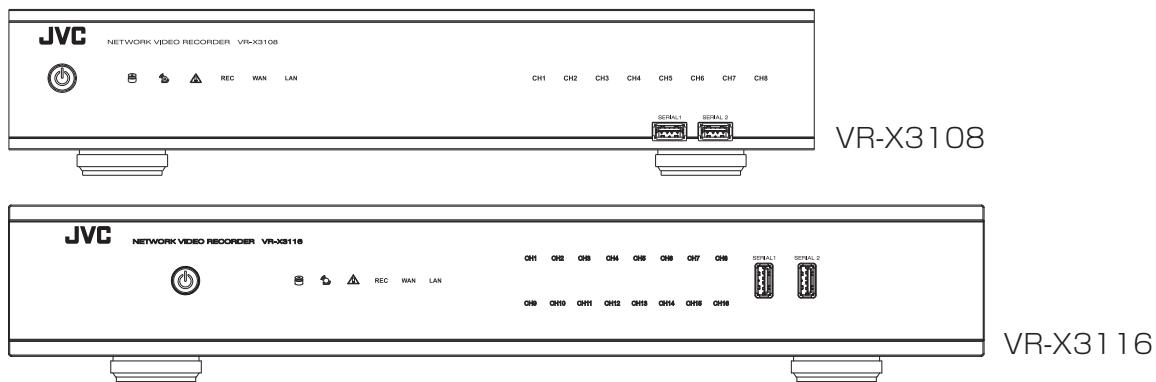


JVC

ネットワークビデオレコーダー

型名 VR-X3108
VR-X3116

取扱説明書



お買い上げありがとうございます。
ご使用の前にこの「取扱説明書」をお読みのうえ、正しくお
使いください。特に「安全上のご注意」は必ずお読みいただき、
安全にお使いください。
お読みになったあとは大切に保管し、必要なときにお読みく
ださい。
製造番号は品質管理上重要なものです。お買い上げの際は本
機に製造番号が正しく記されているか、またその製造番号と
保証書に記載されている製造番号が一致しているかお確かめ
ください。

安全上のご注意

ご使用の前にこの「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。お読みになったあとは、いつでも見られるところに大切に保管してください。

絵表示について

この取扱説明書と製品には、いろいろな絵表示が記載されています。これらは、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するための表示です。絵表示の意味をよく理解してから本文をお読みください。



この表示（文字含む）を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています



この表示（文字含む）を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示しています

■ 絵表示の説明

注意（警告を含む）が必要なことを示す記号



一般的注意



感電注意



手や腕の挟み込みに注意

してはいけない行為（禁止行為）を示す記号



禁止



水場での使用禁止



ぬれ手禁止



接触禁止



分解禁止



水ぬれ禁止

必ずしてほしい行為（強制・指示行為）を示す記号



電源プラグを抜く



一般的指示



アース線を必ず接続せよ

警告

異常が発生したとき

万一、次のような異常が発生したときは、そのまま使用しない

火災や感電の原因となります。

- 煙が出ている、へんなにおいがするなどの異常のとき。
- 画面が映らない、音が出ないなどの故障のとき。
- 内部に水や物が入ってしまったとき。
- 落としたり、キャビネットが破損したとき。
- 電源ケーブルが傷んだとき。（芯線の露出、断線など）



このようなときは、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。煙が出ているときは、止まったのを確かめてから販売店に修理を依頼してください。

お客様ご自身が修理することは危険です。絶対にやめてください。

設置について

不安定な場所に置かない



ぐらついている台の上や傾いたところに置かないでください。落ちたり、倒れたりしてけがをする原因となります。

通風孔をふさがない



通風孔をふさぐと、内部に熱がこもり火災の原因となります。

次のことについてください。

- 押し入れ、本箱など狭いところに入れない。
- じゅうたんや布団の上に置かない。
- テーブルクロスなどを掛けない。
- 横倒し、逆さまにしない。

この機器の上に水の入ったもの（花びん、植木鉢、コップ、化粧品、薬品など）を置かない



機器の内部に水が入ると、火災や感電の原因となります。

電源をすぐ切るように、本機をコンセントの近くに設置する





警告

— 電源や電源ケーブルについて —

表示された電源電圧（交流 100 V）以外で使用しない

火災や感電の原因となります。



船舶などの直流 [DC] 電源に接続しない

火災の原因となります。



トラックやバスなどの DC24V 電源に接続しない

火災の原因となります。



雷が鳴り出したら、アンテナ線や電源プラグに触れない

感電の原因となります。



電源ケーブルを傷つけない

電源ケーブルを傷つけると、火災や感電の原因となります。



- ・電源ケーブルを加工しない。
- ・無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしない。
- ・電源ケーブルの上に機器本体や重いものをのせない。
- ・電源ケーブルを熱器具に近づけない。

電源プラグやコンセントにほこりや金属が付着したまま使用しない

ショートや発熱により、火災や感電の原因となります。半年に一度はプラグを抜いて乾いた布でふいてください。



電源ケーブルの安全アースを接続する

必ずアース接続を行なってください。万一漏電した場合は感電の恐れがあります。

アース接続は、必ず電源プラグをコンセントにつなぐ前に行なってください。また、アース接続をはずす場合は、必ず電源プラグをコンセントから抜いて行なってください。



アース
線を必
ず接続
せよ

— 取り扱いについて —

内部に物を入れない

通風孔から、金属類や燃えやすいものなどが入ると、火災や感電の原因となります。特に小さいお子様のいるご家庭では注意してください。



この機器の（裏ぶた、カバー、キャビネット）ははずしたり、改造しない
内部には電圧の高い部分があり、火災や感電の原因となります。内部の点検、修理は販売店に依頼してください。



風呂場など水のある場所で使わない

機器の内部に水が入ると、火災や感電の原因となります。また、雨天、降雪中、海岸、水辺で使用するときはご注意ください。



注意

— 設置について —

次のような場所に置かない

火災や感電の原因となることがあります。

- ・湿気やほこりの多いところ
- ・調理台や加湿器のそばなど、油煙や湯気が当たるところ
- ・熱器具の近くなど
- ・窓を閉めきった自動車の中や直射日光が当たって温度が上がるところ
- ・窓ぎわなど水滴の発生しやすいところ



次のような場所に置かない

誤動作や故障の原因となります。

- ・許容動作温度（5 ℃ ~ 40 ℃）範囲外の暑いところや寒いところ
- ・許容動作湿度（30% RH ~ 80% RH）範囲外の湿気の多いところ（結露なきこと）
- ・変圧器やモーターなど強い磁気を発するところ
- ・トランシーバーや携帯電話など電波を発生する機器の近く
- ・ほこりや砂の多いところ
- ・振動の激しいところ
- ・窓ぎわなど水滴の発生しやすいところ
- ・厨房など蒸氣や油分の多いところ
- ・放射線やX線、および塩害や腐食性ガスの発生するところ
- ・プールなど、薬剤を使用するところ



この機器の上に重い物を置かない

重いものや本体からはみ出るような大きな物を置くと、バランスがくずれて倒れたり落ちたりして、けがの原因となることがあります。



機器を重ねて使用しない

お互いの熱やノイズの影響で誤動作したり故障したり、火災の原因となることがあります。



! 注意

テレビ、オーディオ機器、ビデオ機器、スピーカーなどの機器を接続する場合は、各機器の取扱説明書をよく読み、電源を切り、説明書に従って接続する。接続には指定のコードを使用してください。指定以外のコードを使用したりコードを延長したりすると発熱し、やけどの原因となることがあります。



外部接続端子を接続する場合は本機のグランドと外部機器のグランドを同電位にして接続する。異電位で接続すると感電の危険性や信号源または本製品が壊れる恐れがあります。



— 電源や電源ケーブルについて —

電源プラグはケーブルの部分を持って抜かない



電源ケーブルを引っ張ると、ケーブルに傷がつき、火災・感電の原因となることがあります。プラグの部分を持って抜いてください。

ぬれた手で電源プラグを抜き差ししない
感電の原因となることがあります。



移動するときは、電源プラグや接続ケーブル類をはずす



接続したまま移動すると、ケーブルに傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。

電源プラグは、根元まで差し込んでもゆるみがあるコンセントには接続しない
発熱して火災の原因となることがあります。販売店や電気工事店にコンセントの交換を依頼してください。



電源ケーブルは、本機に付属のもの以外を使用しない また、付属の電源ケーブルは本機専用のため本機以外の機器では使用できない



必ず本機に付属のものをご使用ください。耐圧の異なるケーブルや、傷ついたケーブルを使用すると、火災や感電の原因になります。

専用 AC アダプターを使う

指定以外のものを使用すると火災や感電の原因になることがあります。また、本機の AC アダプターを他の機器に使用しないでください。火災や感電の原因となることがあります。



取り扱いについて

この機器の上に乗らない、ぶら下がらない倒れたり、壊れたりしてけがの原因となることがあります。特に小さいお子様のいるご家庭では注意してください。



長期間使用しないときは、電源プラグを抜く



安全および節電のため、電源プラグを抜いてください。

この機器の包装に使用しているポリ袋は、小さなお子様の手の届くところに置かない



頭からかぶると窒息の原因となります。

お手入れについて

2~3年に一度は内部の掃除を販売店に依頼する



内部にほこりがたまつたまま使用すると、火災の原因となることがあります。特に、湿気の多くなる梅雨期の前に行うと、より効果的です。

お手入れするときは電源プラグを抜く
感電の原因となることがあります。



本機は柔らかい布でふく



シンナーやベンジンでふくと、表面がとけたり、くもったりします。汚れがひどいときは、水でうすめた中性洗剤を布につけてふき、あとでからぶきしてください。

— 音声・スピーカーについて —

聞き終わったら、電源を切る前に、音量を下げる（電子式ボリュームの場合）



音量が上がっていると、電源を入れたとき突然大きな音が出て聴力障害などの原因となることがあります。

ヘッドホンを使用するときは、音量を上げすぎない



耳を刺激するような大きな音量で長時間続けて聞くと、聴力に悪い影響を与えることがあります。

長時間、音がひずんだ状態で使わない
スピーカーが発熱し、火災の原因となることがあります。



正しくお使いいただくためのご注意

保管および使用場所

- 本機および本機に接続したケーブルが強い電波や磁気の発生するところ（例、ラジオ、テレビ、変圧器、モニターなどの近く）で使用された場合、画像にノイズが入ったり、色彩が変わることがあります。

取り扱いについて

- 本機を縦置きで使用しないでください。

著作権について

- 本機で録画・録音したものを営利目的、または公衆に視聴することを目的として放映することは、著作権法上で保護されている著作者の権利を侵害する恐れがありますのでご注意ください。
- 録画（録音）したものは、個人として楽しむなどのほかは著作権上、権利者に無断で使用できません。
- 本書の著作権は弊社に帰属します。本書の一部、または全部を弊社に無断で転載、複製などを行うことは禁じられています。
- 本書に記載されている他社製品名は、一般に各社の商標、または登録商標です。本書では™、®、©などのマークは省略してあります。

免責について

- 動き検出機能は、簡易的な機能であり、警報機の代用として使用することはできません。検出できなかった場合、または誤検出したことによる一切の不便や損害については補償できません。またアラーム入出力に対して動作不具合の場合に発生した不便や損害は補償できません。
- 本機の映像／音声によりプライバシー侵害などが発生した場合、万一発生した損害に対する責任は一切負いません。

ハードディスクドライブについて

- 本機は精密機器であるハードディスクドライブ（以下HDD）を搭載しております。振動や衝撃を与えないよう取り扱いには十分ご注意ください。特に通電中やHDDへのアクセス中に振動や衝撃を与えると、故障の原因となりますので十分ご注意ください。
- HDDのデータを読み書きするヘッドとディスクの距離はわずか $0.02 \mu\text{m}$ 程度です。HDDに振動や衝撃が与えられた場合、ヘッドがディスクに衝突し、ディスクの表面に打痕やディスクのかけらが発生することになります。これにより、データが読み出せなくなるばかりか、使い続けますとヘッドクラッシュ（損傷）に陥る原因になりますので、取り扱いには十分ご注意ください。
- 設置時および設置場所の移動について
通電中や電源を切った直後（約1分間）は、移動や設置作業は絶対に行わないでください。電源を切っても、HDDはしばらくの間は惰性で回転しているため、この間振動や衝撃を与えるとHDDの故障の原因になることがあります。衝撃を与えないように緩衝材などで包んで移動させてください。
- HDDは消耗品です。使用環境により異なりますが、周囲温度 25°C で使用した場合、18,000時間をめやすに交換することをおすすめします。（ただし、この時間はめやすであり、HDDの寿命を保証するものではありません。）メンテナンスの計画、費用などのご相談は、ご購入先の販売店、または最寄りのサービス窓口へお願いします。
- システムの安定動作のため、UPS（無停電電源装置）のご使用をおすすめします。
- HDDのフォーマットや切断処理をしているときに停電が発生すると、UPSを接続している場合でも、その後の運用に支障が生じことがあります。
- 万一本機、およびHDDなどの不具合により、正常に記録できなかったり、再生できなかった場合、その内容の補償についてはご容赦ください。
- HDDを交換した場合は、記録された画像が消去されます。また、本機のソフトウェアのバージョンアップによって、記録画像が消去されることがありますので、ご注意ください。
- HDDの増設および容量の変更はできません。

その他

- 工場出荷時のユーザー名とパスワードは広く公開されているため、変更せずに使用していると大変危険です。容易に推測されない文字と数字を組み合わせたユーザー名とパスワードに設定してください。また、ユーザー名とパスワードは、定期的に変更してください。設定方法については、67 ページをご覧ください。
- 落雷などにより電源電圧が変動した場合、システム保護のため電源電圧が安定するまで操作できなことがあります。
- 機器設置等で入出力端子に触れる際にはあらかじめ静電気を除去したあと、作業を行なってください。
- 静電気により誤動作をする場合がありますので、動作中は本機のリアパネルに触れないでください。
- 外来の雑音などによって、アラームが誤動作を起こす場合があります。その場合は、雑音源からケーブルを遠ざけるか、シールドタイプのケーブルをご使用いただくなどの処置を行なってください。
- 本機内部のファンは消耗部品です。ファンは 4 年で交換してください。なお、ファンが何らかの原因で停止したときに、メールなどで知らせることができます。
- ファンが停止した場合、または交換の際には、本機の電源を切り、最寄りのサービス窓口へお問い合わせください。

妨害波に関する表示

型名	VR-X3108	VR-X3116
適合技術基準	VCCI	J55022 (※)
表示	<p>この装置は、クラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。</p> <p>VCCI-A</p>	<p>この製品は、クラス A 情報技術装置です。住宅環境で使用する場合は、電波障害を発生させる恐れがあります。その際、この製品の利用者は、適切な手段を講ずることが必要とされることがあります。</p>

(※) 電気用品の技術上の基準を定める省令の解釈：別表第十二

もくじ

はじめに	9
特長	9
この取扱説明書の見かた	9
各部の名称とはたらき	10
前面	10
背面	11
設置から運用までの流れ	12
 設置・接続	13
ラックに設置する (VR-X3116のみ) ...	13
本機と外部機器を接続する	15
電源を入れる／切る	18
ネットワークカメラを本機に追加する... 19	
「スマートウィザード」簡単登録.....	20
「スマートウィザード」手動登録.....	24
手動登録	27
RTSP 対応カメラ (ONVIF 対応カメラなど) の登録.....	28
 一般的な操作	30
ライブビュー	30
基本的な操作	30
検索と再生	33
基本的な操作	33
カレンダー	34
検索	34
再生	36
再生時刻	36
表示チャンネルの入れ替え	37
 PTZ 制御	38
操作	38
 映像のエクスポート	39
エクスポート手順	39
 Playback Player	40
インストール	40
「Playback Player」の操作	41

システム設定メニュー	44
「カメラ」	44
「検索」	45
「カメラ設定」	46
「録画」	55
「スケジュール」	56
「ネットワーク」	57
「ネットワーク設定」	57
「サービス」	60
「メール設定」	62
「イベント」	63
「アラーム設定」	63
「異常処理」	64
「システム」	65
「デバイス」	65
「ユーザー」	67
「日付 / 時間」	68
「ディスプレイ表示」	71
「ストレージ」	73
「ユーザープロファイル」	75
「メンテナンス」	76
「情報」	78
「システム情報」	78
「ログ」	79
 Web Viewer での操作	80
ネットワークビデオレコーダーへの接続	80
ログイン	80
リモートライブビュー	82
リモート検索と再生	85
「時間」による検索	85
「チャンネル」による検索	86
「イベント」による検索	87
Web Viewer 再生操作	88
表示チャンネルの入れ替え	89
Web Viewer 設定メニュー	90
リモートエクスポート	91
リモート PTZ 制御	92
リモート・スナップショット	93
リモートデジタルズーム	94
 NVR Mobile (Android 対応) と NVR Mobile Pro (iOS 対応)	95
Android	95
iOS	99

Security Center	103
インストール	103
「Security Center」を起動	106
ログイン	106
「Security Center」 ユーザーインターフェースの概要... 107	
ネットワークビデオレコーダーの登録... 108	
ネットワークビデオレコーダーを 追加する	108
ネットワークビデオレコーダーを 削除、編集する	109
「Security Center」グループ	110
ライブビュー	112
検索と再生	114
映像の検索	116
検索.....	117
再生.....	120
表示チャンネルの入れ替え	122
映像のエクスポート	123
Security Center eMap	125
「PTZ」パネル.....	134
システムモード.....	135
ソフトウェアについて	137
ソフトウェア使用許諾契約書	137
ソフトウェアに関する重要なお知らせ... 138	
GNU GENERAL PUBLIC LICENSE ... 138	
GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE ... 140	
The FreeType Project LICENSE... 145	
こんなときは	146
異常処理メッセージが 表示された時の対応..... 146	
工場出荷設定に戻すには	147
保証とアフターサービス	148
仕様	149
付属品	152
付録	153
対応ネットワークカメラ一覧	153
対応 UPS 一覧	153
記録時間表	154
初期値一覧	155

はじめに

本機は、ライブ、録画、再生が可能なネットワークビデオレコーダーです。H.264 High Profile をサポートしています。また、スケジュール録画、ノーマル録画、イベント録画（アラーム入力、動き検出）など複数の録画モードを持ち、最大 8 チャンネル (VR-X3108) /16 チャンネル (VR-X3116) のフル HD 録画が可能です。

特長

- 複雑なネットワーク設定を本体で実現可能。
- フル HD モニターによる高解像度のライブ表示や再生が可能。
- 簡単登録：自動登録により簡単設定を実現。
- 最大 8 チャンネルまたは 16 チャンネルのフル HD による録画が可能。
- 日付、時刻、イベント、チャンネルを条件にした使いやすい検索機能。
- エクスポートした映像の改ざん検出機能。
- ライブ・再生時のデジタルズーム機能。
- Android デバイス、iPhone、iPad からリモート監視が可能。
- Security Center: 256 チャンネル・カメラを管理するアプリケーションを提供。最大 36 チャンネルの同時監視と 1 台のネットワークビデオレコーダーの再生が可能。最大 16 台のネットワークビデオレコーダーを登録可能。
- PTZ カメラの操作: 本機から PTZ (パン／チルト／ズーム) カメラを直接操作することが可能。

この取扱説明書の見かた

● 本文中の見かた

ご注意：操作上の注意が書かれています。

メモ：機能や使用上の制限など、参考になる内容が書かれています。

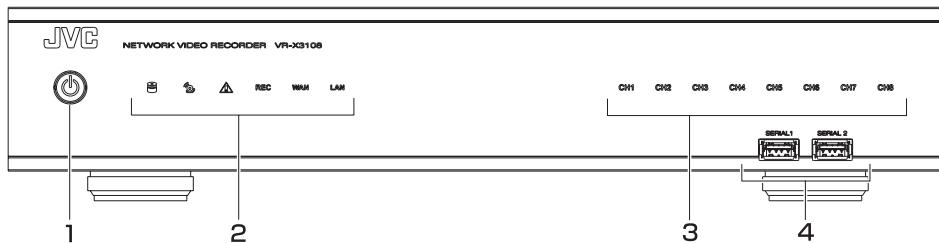
● 本書記載内容について

- ・本書の著作権は弊社に帰属します。本書の一部、または全部を弊社に無断で転載、複製などを行うことは禁じられています。
 - ・本書に記載されている他社製品名は、一般に各社の商標、または登録商標です。本書では ™、®、© などのマークは省略してあります。
 - ・Windows、Internet Explorer、ActiveX は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
 - ・Intel Core は、米国およびその他の国における Intel Corporation の商標です。
 - ・Android は、Google Inc. の商標または登録商標です。
 - ・iOS は、米国およびその他の国における Cisco 社の商標または登録商標です。
 - ・iPhone、iPad は、Apple Inc. の商標または登録商標です。
 - ・本書に記載されたデザイン、仕様、その他の内容については、改善のため予告なく変更することができます。
 - ・本書で使われている画面は、実際のものとは異なる場合があります。
 - ・最新の取扱説明書・クイックユーザーガイドやファームウェアは、弊社ホームページの「ビジネス向け製品・サービス」にてご確認ください。
- 弊社ホームページ：<http://www3.jvckenwood.com/>

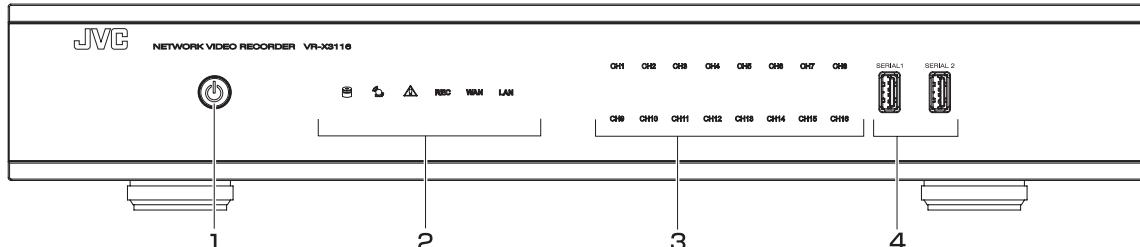
各部の名称とはたらき

前面

VR-X3108



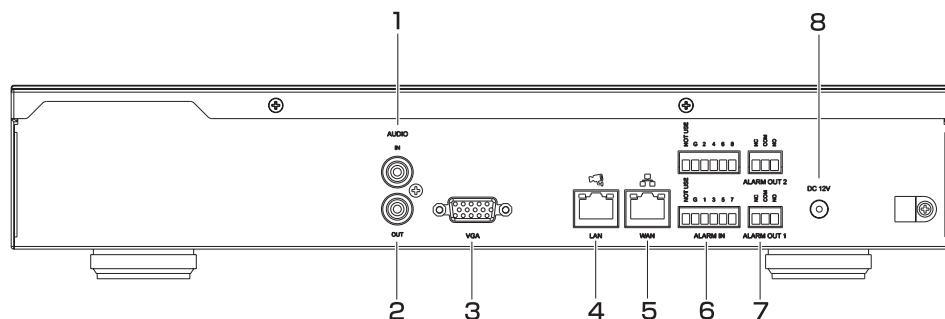
VR-X3116



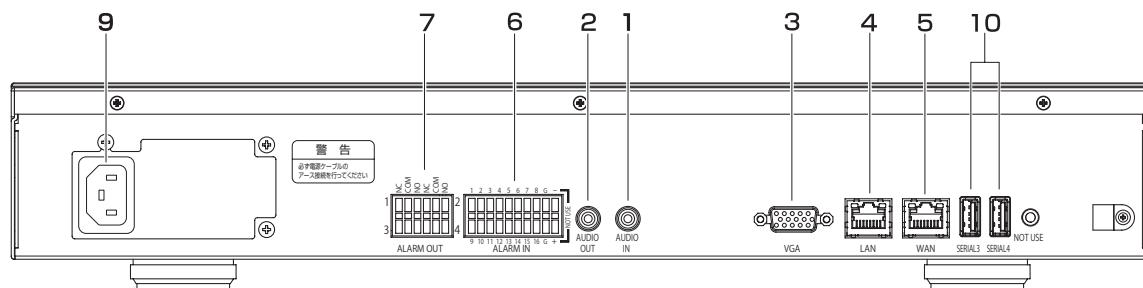
No	インターフェース	機能
1		本機の電源をオン／オフします。(オン:青点灯、オフ:オレンジ点灯)
2		HDD インジケーター。HDD にアクセスしているときに点滅します。
		アラームインジケーター。アラームが検出されたときに点滅します。
		例外インジケーター。ディスクフル、ディスク故障、ディスクなし、ネットワーククロス、不正ログイン、ディスク温度過上昇、ファン故障、電源損失、IP コンフリクトなどの例外警告が検出されたときに点滅します。
	REC	[REC] インジケーター。録画中に点灯します。
	WAN	[WAN] インジケーター。WAN ポートがハブを介してリモート監視機器に接続されている場合に点滅します。
	LAN	[LAN] インジケーター。LAN ポートがハブを介してネットワークカメラに接続されている場合に点滅します。
3	[CH1] - [CH8] [CH9] - [CH16]	カメラインジケーター。カメラが接続されているときに点灯します。 (VR-X3108 は CH1-CH8 まで、VR-X3116 は CH1-CH16 まで)
4	[SERIAL]	シリアル端子。マウス、USB メモリー、UPS などを接続します。

背面

VR-X3108



VR-X3116



No	インターフェース	機能
1	[AUDIO IN]	マイクなどと接続します。(音声送信用)
2	[AUDIO OUT]	スピーカーまたはその他のオーディオ出力デバイスと接続します。
3	[VGA]	モニターの映像入力端子 (D-Sub15 ピン) と接続します。
4	[LAN]	RJ-45 ネットワークケーブルでネットワークカメラを接続したハブと接続します。
5	[WAN]	RJ-45 ネットワークケーブルでリモート監視機器を接続したハブに接続します。
6	[ALARM IN]	アラーム入力を接続します。(VR-X3108 は 1-8 / VR-X3116 は 1-16)
7	[ALARM OUT]	NO (メイク接点) または NC (ブレイク接点) タイプのアラーム信号を出力します。(VR-X3108 は 1、2 / VR-X3116 は 1-4)
8	[DC 12V]	付属の AC アダプター(DC12V)を接続します。(VR-X3108 のみ)
9	[AC 100V]	付属の電源ケーブルで AC 100V のコンセントに接続します。(VR-X3116 のみ)
10	[SERIAL]	シリアル端子。マウス、USB メモリー、UPS などを接続します。(VR-X3116 のみ)

設置から運用までの流れ

本機の設置からシステム運用までは次のような流れで進みます。

メモ

本機の設置、設定の前にネットワークカメラを設置してください。

■ 設置

ネットワークビデオレコーダーの設置を行う	本機をラックなどに設置します。	13 ページ
----------------------	-----------------	--------



ネットワークビデオレコーダーの接続を行う	外部機器との接続やネットワーク接続を行います。	15 ページ
----------------------	-------------------------	--------



ネットワークカメラを追加する	ネットワークカメラのパラメーターを設定し、ネットワークカメラを本機に自動または手動で登録します。	19 ページ
----------------	--	--------



設置完了

■ 運用

ライブ映像や再生映像を見る	カメラからのライブ映像やネットワークビデオレコーダーに記録された映像を再生します。必要に応じて記録映像を USB メモリーなどに保存します。	30 ページ 33 ページ 39 ページ
---------------	--	----------------------------

設置・接続

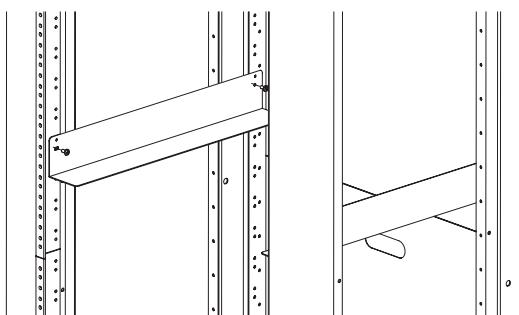
ラックに設置する (VR-X3116 のみ)

付属のラックマウント金具と別売の金具 (VR-RU45Z/VR-RU57Z ラックブラケット) を使用し、本機を EIA ラックに取り付けます。

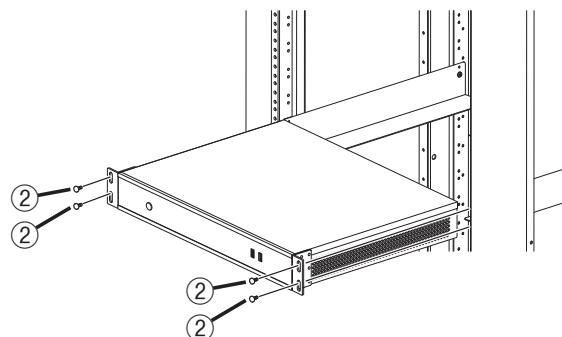
ご注意

- EIA ラックへの取り付けについては、お買い上げ販売店またはサービス窓口にお問い合わせください。
- 電源は本機をラックに取り付け、ねじで固定したあとに入れてください。
- ラックに取り付けた本機の上に、物を置かないでください。バランスがくずれて倒れたり、落下してけがや破損の原因になることがあります。
- 本機を 2 台以上ラックに取り付ける場合、必ず 1U 以上離して取り付けてください。
- 別売のラックブラケットの取扱説明書もご覧ください。
- ラックブラケット VR-RU45Z は奥行き 454 mm のラック用です。
- ラックブラケット VR-RU57Z は奥行き 572 mm のラック用です。
- 他社製ラックをご使用になる場合は、本機に付属されているラックマウント金具とご使用になるラックの台板などを必ず取り付けてください。
- ラック内の温度が本機の許容動作温度範囲内 (5 °C ~ 40 °C) になるように、設置間隔などに注意して設置してください。
- 本機背面の端子にケーブル等を接続する際、本機背面からラックの背面パネルまでの間隔を 10cm 以上空けてください。(10cm 以上間隔を空けられない場合は、ラックの背面パネルを取りはずしてご使用ください。)

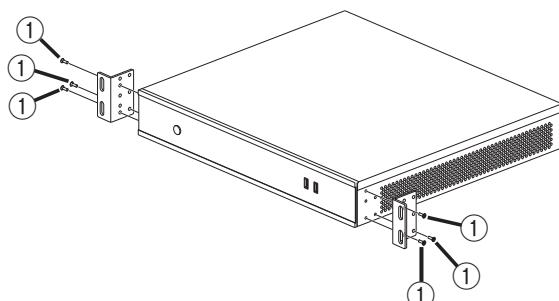
1. 別売のラックブラケットをねじ (M4 × 8 mm) 2 本でラックの左右に取り付ける。
ねじは別売のラックブラケットに付属のものを使用します。



3. 本機に付属のねじ② (M5) 4 本でラックに固定する。



2. 本機に付属のねじ① (M4) 6 本で本機にラックマウント金具を取り付ける。



本機の端子に接続する機器

● モニター

背面の [VGA] 出力端子にモニターを接続します。対応解像度は、1920 × 1080、1440 × 900、1366 × 768、1280 × 1024、1024 × 768 です。

● マウス

本機は、前面または背面 (VR-X3116 のみ) のシリアル端子に接続したマウスで操作します。

● マイク

[AUDIO IN] 端子に、マイクを接続します。カメラに音声を送信できます。

● スピーカー

[AUDIO OUT] 端子に、カメラ、Web Viewer または Security Center から受信した音声を出力します。アンプ内蔵タイプのスピーカーを接続します。

ご注意 オーディオケーブルは、シールドタイプをご使用ください。

● ネットワークカメラ

[LAN] 端子にネットワークカメラを接続します。

ご注意 • [LAN] 端子はインターネットに接続しないでください。インターネットの混雑状況や中継機器などの状況により重要なカメラの映像が保存できなくなる場合があります。

- カメラを接続するネットワークは同一セグメント (NAT、NAPT などのアドレス変換やルーターを使わない) としてください。
- LAN ケーブルは、カテゴリー 5 以上のものをご使用ください。
- 故障したスイッチングハブやルーター、劣化したネットワークケーブルなどは接続しないようにしてください。システムが正しく動作しないことがあります。

● Web Viewer、Security Center、モバイルデバイス

[WAN] 端子に Web Viewer、Security Center、モバイルデバイス (Android、iPhone 等) を接続します。

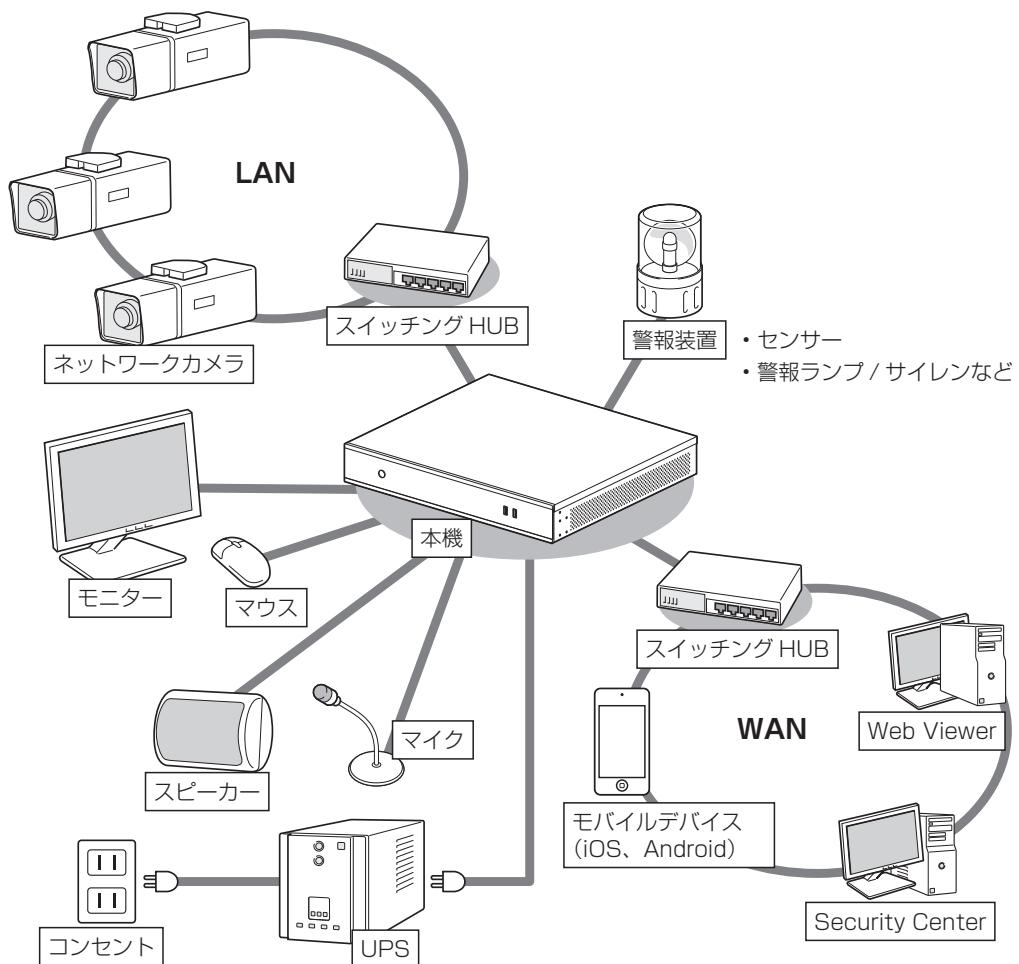
ご注意 WAN をインターネットに接続して監視用パソコンなどで使用する場合は、グローバル IP アドレスの取得や IP マスカレードの設定、VPN 接続など別途回線業者との契約が必要になる場合があります。また、インターネットに接続するためのブロードバンドルーターの設定が必要になります。

本機と外部機器を接続する

基本システム構成

本機を使用して、次のような監視システムを構築できます。

- 8 チャンネルまたは 16 チャンネルのカメラでライブ映像の監視と映像の記録・再生
- 音声を記録、再生
- マイク音声を指定カメラのスピーカーで再生
- アラームによる記録
- パソコンを使用しての遠隔監視



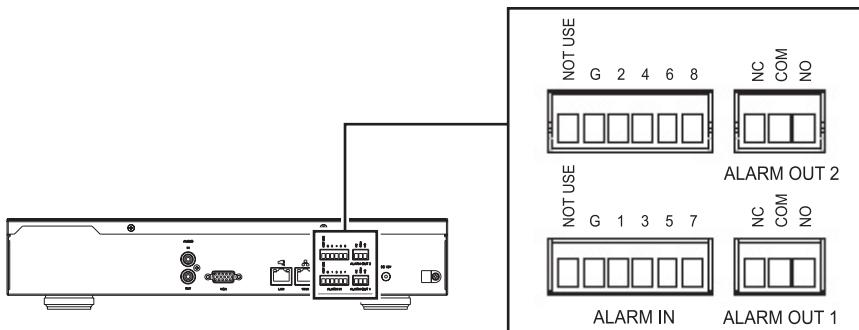
ご注意 VR-X3108 では、シリアル端子を使用する場合、以下の点にご注意ください。

- UPS を接続する場合は、右側のシリアル端子 [SERIAL 2] に接続してください。
- USB HUB、USB メモリーを使用する場合は、左側のシリアル端子 [SERIAL 1] に接続してください。
- UPS、マウス、USB メモリーを同時に接続する場合は、左側のシリアル端子 [SERIAL 1] に USB HUB を接続し、USB HUB にマウス、USB メモリーを接続し、右側のシリアル端子 [SERIAL 2] に UPS を接続してください。

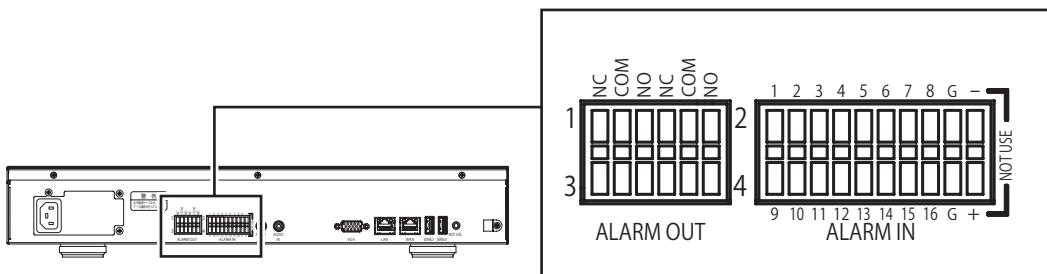
- アラーム入力／出力の接続

本機のアラーム入力／出力インターフェースは次のとおりです。

VR-X3108



VR-X3116



- アラーム入力の接続

センサーを接続します。8個 (VR-X3108) または16個 (VR-X3116) の入力端子およびGND端子から構成されています。設定によりNO(メイク接点)またはNC(ブレイク接点)を選択できます。NO(メイク接点)またはNC(ブレイク接点)のどちらかで配線します。

- 仕様

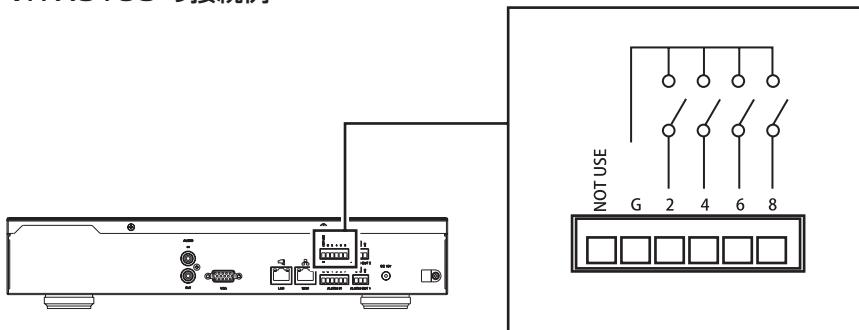
アラーム入力インピーダンス: 10kΩ

入力電圧範囲: DC 0V ~ 12V

入力電圧のしきい値: Low 電圧 0.5V 以下、High 電圧 2V 以上

検出可能な最小パルス幅: 250ミリ秒

VR-X3108 の接続例



● アラーム出力の接続

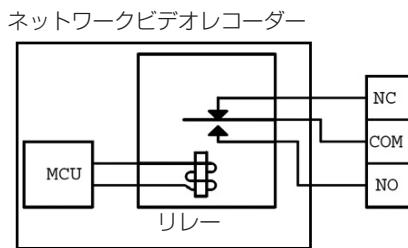
アラーム出力は背面のアラーム出力端子の NO (メイク接点) または NC(ブレイク接点) が利用できます。アラーム出力はリレー接点になっているため、連続して DC 24V、500mA 以上または 10VA 以上の電流が流れないようにしてください。

● 仕様

スイッチング電流：最大 500mA

スイッチング電圧：最大 DC 24V

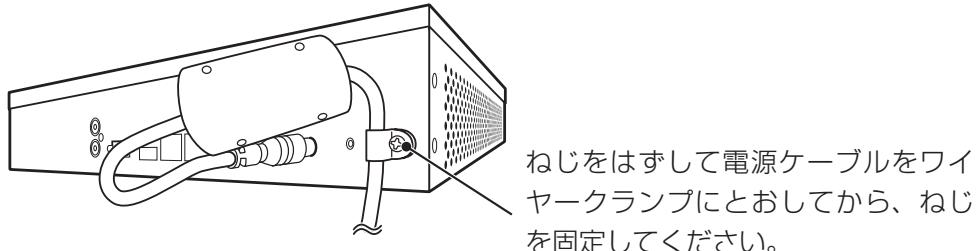
ケーブル断面：AWG 26-16 (0.13mm² - 1.5mm²)



ワイヤークランプでケーブルを固定する

ケーブルは、抜け防止のため、次のようにワイヤークランプで固定します。

VR-X3108 は電源ケーブルを固定します。



VR-X3116 は必要に応じてケーブル類を固定してください。

電源を入れる／切る

電源を入れる

付属の電源ケーブル、および AC アダプター（VR-X3108 の場合）を使用して、本機を AC 100 V (50 Hz/60 Hz) のコンセントにつなぐと、自動的に起動します。

- メモ** UPS を接続することができます。UPS を接続すると、停電発生時には UPS の機能により自動的にシャットダウンを行うことで、安全に電源を切ることができます。
UPS の接続については、65 ページの「デバイス」-「UPS」を参照してください。

- ご注意** • UPS の通信ケーブルは、本機の電源を入れる前に接続しておいてください。
• 運用中に UPS の通信ケーブルをはずさないでください。

電源を切る

フロントパネルの電源ボタンを 5 秒間押し続けます。

- メモ** • [設定] - [メンテナンス] - [シャットダウン] の [シャットダウン] をクリックして電源を切ることもできます。
• 電源を切ったあと、再度フロントパネルの電源ボタンを押すと、電源を入れることができます。

ネットワークカメラを本機に追加する

本機にカメラを追加するには以下の方法があります。

- 「スマートウィザード」簡単登録（20 ページ）

LAN 内にあるすべてのカメラの IP アドレスを自動的に変更し、登録する場合に使用します。本機とカメラは工場出荷状態にしてください。LAN 内に他のネットワークビデオレコーダーで使用しているカメラがある場合には、以下の方法を使用して登録してください。

- 「スマートウィザード」手動登録（24 ページ）

カメラの IP アドレスを割り当て済みの場合に使用します。本機の初期設定をウィザード形式で行なったあと、LAN 内でカメラを検索した結果から選択してカメラを登録します。

- 手動登録（27 ページ）

カメラの IP アドレスを割り当て済みの場合に使用します。カメラのモデル名、IP アドレスなどを手動で入力し登録します。VN-E4B、RTSP 対応カメラは手動登録を使用してください。

- 検索（45 ページ）

カメラの IP アドレスを割り当て済みの場合に使用します。LAN 内でカメラを検索した結果から選択してカメラを登録します。

メモ **自動検索とカメラ登録（プラグ&プレイ）**

LAN 内にカメラが追加された場合に、自動的に登録することができます。設定メニューの [デバイス]  で、「自動検索とカメラ登録を有効にする」を有効にすると、自動スキャンが有効になりネットワークカメラが自動登録されます。詳細は 65 ページの「自動検索とカメラ登録を有効にする」を参照してください。

「スマートウィザード」簡単登録

「スマートウィザード」簡単登録機能を使用すると、本機は LAN に接続されているネットワークカメラを自動的に登録し、映像を表示します。

ご注意 本機能を使用するとネットワークカメラの IP アドレスが自動的に変更されます。簡単登録を行う場合は、本機とネットワークカメラを工場出荷状態にしてください。ネットワークカメラが自動的に設定できない場合、ネットワークカメラの電源がオンになっているかご確認ください。

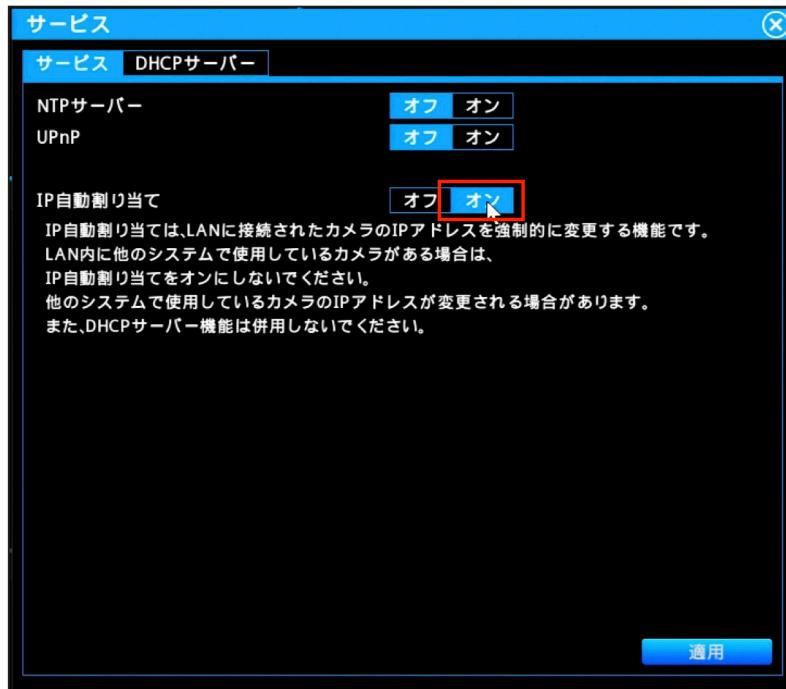
接続するネットワークカメラは、「簡単登録」機能の使用可能なモデルである必要があります。また、ネットワークカメラの電源がオンになっていることをご確認ください。使用可能モデルは 153 ページの「付録」の「対応ネットワークカメラ一覧」に記載されている機器のうち VN-E4B を除いたカメラです。

「スマートウィザード」でネットワークカメラを自動登録する場合は、次の手順を実行してください。

1. ① 異常処理等のダイアログが表示されている場合は [OK] をクリックして閉じてください。
- ② 工場出荷状態ではスマートウィザードが自動的に表示されるので、[×] をクリックし、画面を閉じてください。
- ③ 画面上部の [設定]  をクリックします。



2. ① 設定メニューの [サービス]  をクリックします。
 ② IP自動割り当てを「オン」にし、[適用] をクリックします。
 ③ [X] をクリックし、画面を閉じます。

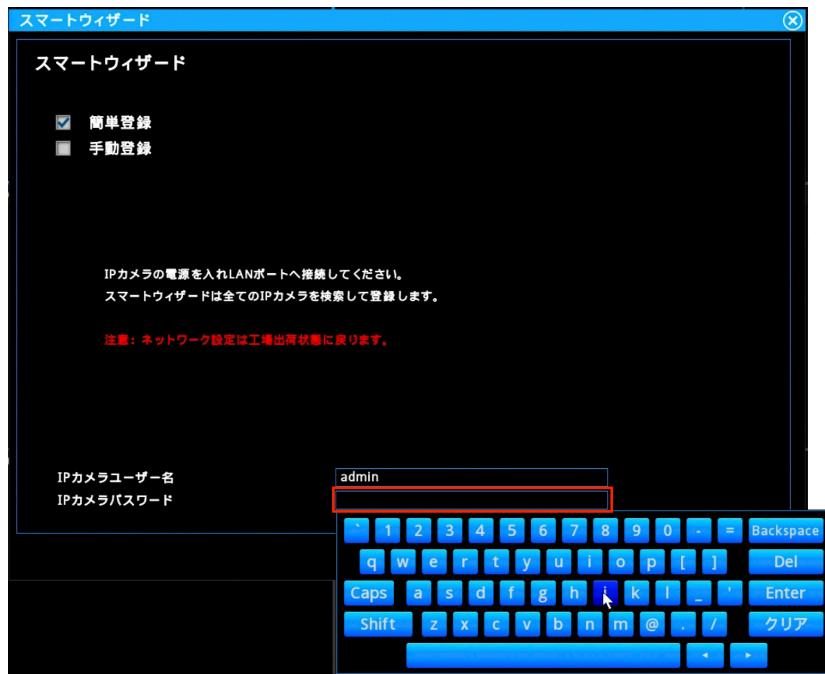


ご注意 LAN 内に他のシステムで使用しているカメラがある場合は、「スマートウィザード」簡単登録を使用しないでください。IP 自動割り当てを「オン」にすることにより、使用中のカメラの IP アドレスが変更されシステムの運用に障害が発生します。

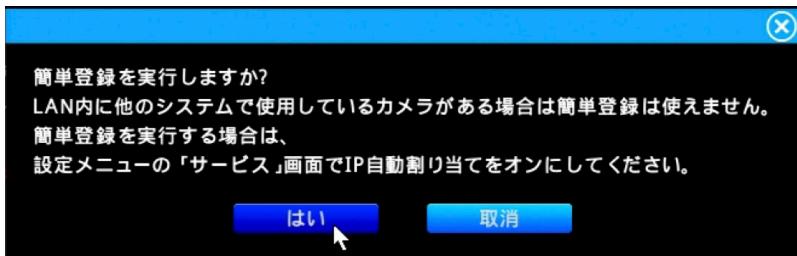
3. ① IP アドレスの割り当てが完了するまで 2 分程度待ちます。
 ② 設定メニューの [デバイス]  をクリックします。
 ③ スマートウィザード [開始] をクリックします。



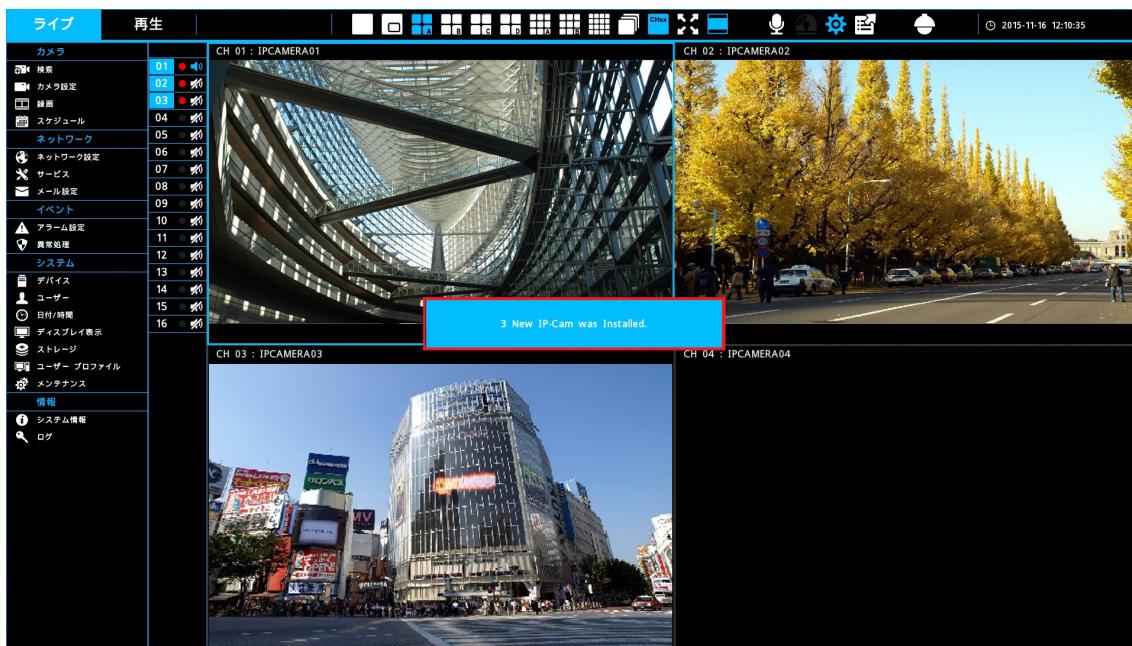
4. ① 「IP カメラパスワード」の入力欄をクリックし、"jvc"（小文字 3 文字）と入力し、[Enter] をクリックします。



5. ① スマートウィザードの「適用」をクリックします。
② 簡単登録の実行確認ダイアログが表示されるので、「はい」をクリックします。
③ 簡単登録が実行されるので、しばらく待ちます。



6. ① 接続されているすべての対応カメラが登録完了すると、["* New IP-Cam was Installed.]と表示されます。("*"は登録されたカメラ台数が入ります。下記では3台登録されています。)



7. ① 設定メニューの [サービス] をクリックします。
 ② IP自動割り当てを「オフ」にし [適用] をクリックします。
 ③ [X] をクリックし、画面を閉じます。

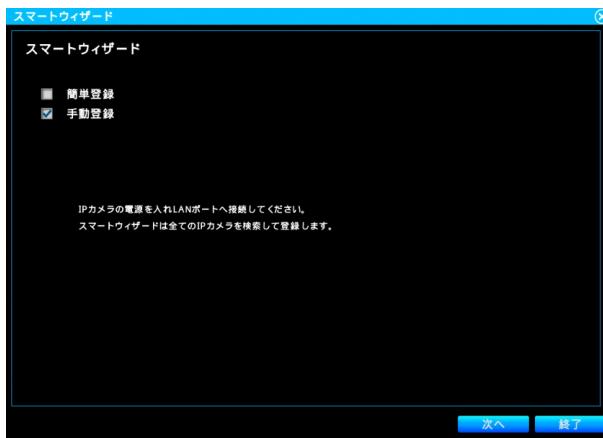


ご注意 スマートウィザード終了後、IP自動割り当ては必ず「オフ」にしてください。「オン」のままにすると、本機の再起動時にカメラのIPアドレスが毎回変更されます。

「スマートウィザード」手動登録

「スマートウィザード」でネットワークカメラを手動で追加する場合は、次の手順を実行してください。接続するネットワークカメラは、検索可能なモデルである必要があります。また、ネットワークカメラの電源がオンになっていることをご確認ください。使用可能モデルは 153 ページの「付録」の「対応ネットワークカメラ一覧」に記載されている機器のうち VN-E4B を除いたカメラです。

1. ① 画面上部の [設定]  をクリックします。
- ② 設定メニューの [デバイス]  をクリックします。
- ③ スマートウィザード [開始] をクリックします。
- ④ 「手動登録」にチェックを入れ [次へ] をクリックします。



2. 本機の設定をします。NVR 名の変更、ログイン認証を有効にするのオン / オフ、HDD の録画データを残すか否かを設定することができます。言語の設定は日本語を選択してください。本機の設定後、[次へ] をクリックします。



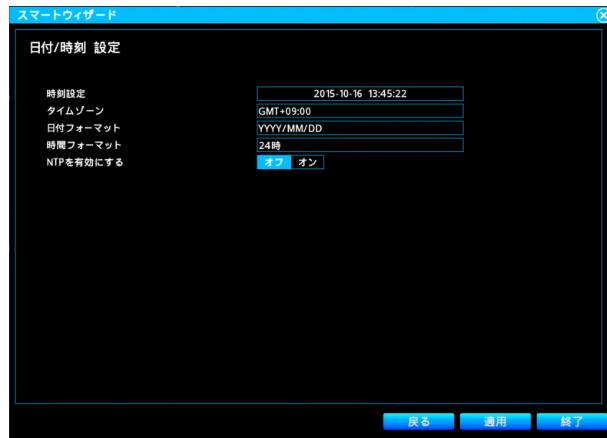
3. WAN と LAN のネットワーク設定をします。



「WAN」は本機をリモート監視機器に接続するための設定、「LAN」はネットワークカメラを本機に接続するための設定です。「WAN」ポートを介して本機をインターネットに接続する場合、「DHCP」、「固定IP」「PPPoE」いずれかのオプションを有効にして、それぞれ設定します。本機の「LAN」ポートがネットワークカメラに接続されている場合、「固定IP」を有効にして設定を行います。ネットワークの設定後、「次へ」をクリックします。

ご注意 WANポートを使用しない場合は、必ず【無効にする】を選択してください。

4. 本機の日付／時刻を設定します。「日付／時刻」の設定後、【適用】をクリックして変更を保存し次に進みます。より正確な時刻で記録するために、NTPクライアントを設定することをおすすめします。



- 「時刻設定」：欄をクリックするとカレンダー画面が表示されます。システムの日付と時刻を設定してください。【適用】をクリックすると設定が有効になります。
- 「タイムゾーン」：GMT+09:00に設定します。
- 「日付フォーマット」：日付の形式を「YYYY/MM/DD」、「MM/DD/YYYY」、「DD/MM/YYYY」から選択します。
- 「時間フォーマット」：時間の形式として「12時」または「24時」を選択します。
- 「NTPを有効にする」：NTP同期を有効／無効にします。

5. 【適用】をクリックすると、LANに接続されているネットワークカメラの検索を開始します。

6. 本機がネットワークカメラを検出すると、ネットワークカメラリストが表示されます。左下のチャンネルリストからチャンネルを選択し、[追加] をクリックするとネットワークカメラを追加することができます。



7. ネットワークカメラを本機に追加したあと、ネットワークカメラのパラメーター設定を開始します。



8. 設定が完了すると、ネットワークカメラが正常に本機に追加されていることを示す成功メッセージが表示されます。



手動登録

「カメラ」 - 「カメラ設定」メニューから手動でネットワークカメラを追加することができます。ネットワークカメラの追加は、次の手順で行います。

- [手動登録] をクリックして、ネットワークカメラを追加します。



チャンネル 09-16 は VR-X3108 では表示されません。

- [手動登録] をクリックすると下の画面が表示されます。ネットワークカメラの「モデル名」、「IP アドレス」、「マネージメントポート」、「ユーザー名」、「パスワード」、「ストリームプロファイル」を設定します。設定が完了したら、[適用] をクリックして設定を保存し、次のステップに進みます。



- ネットワークカメラの登録が正常に完了すると、成功メッセージが表示されます。



RTSP 対応カメラ（ONVIF 対応カメラなど）の登録

RTSP に対応したネットワークカメラを登録することができます。

接続するネットワークカメラは、あらかじめ PC などに接続してカメラのプロファイルごとの解像度、フレームレート、ビットレートの設定を行なっておく必要があります。

登録を行うときにはカメラの以下の情報が必要です。

- IP アドレス
- RTSP ポート番号
- ユーザー名、パスワード（RTSP 認証を使用する場合）
- RTSP URL（メイン、サブプロファイルの 2 つ）

メモ RTSP はネットワークを経由して映像等を受信するプロトコルです。RTSP でカメラの映像を受信するには RTSP の URL を入力する必要があります。RTSP URL はカメラの取扱説明書を参照するか、カメラの製造メーカーにお問い合わせください。

ご注意 RTSP に対応したネットワークカメラでも登録できない場合があります。サブプロファイルの解像度は 640 × 360 以下である必要があります。また、サブプロファイルの解像度はメインプロファイルの解像度よりも小さくするか、または同一にしてください。

RTSP カメラを追加する場合は、次の手順を実行してください。

1. 「カメラ」 - 「カメラ設定」メニューを開き、[手動登録] をクリックします。
2. モデル名から「Other Camera」を選択します。
3. 以下の値を入力します。
 - IP アドレス
 - RTSP ポート番号
 - ユーザー名、パスワード（RTSP 認証を使用する場合）
 - RTSP URL（例 ONVIF/Streaming/channels/0）

メモ ここでユーザー名、パスワード、RTSP URL を入力せず、カメラ登録後に PC を使用して入力することもできます。詳細については、29 ページの「ユーザー名、パスワード、RTSP URL を Web から入力するには」を参照してください。

4. [適用] をクリックします。
5. 登録したカメラの映像が表示されていることを確認します。

ご注意 手順 3 で RTSP URL を入力しなかった場合は、カメラの映像は表示されません。29 ページの「ユーザー名、パスワード、RTSP URL を Web から入力するには」を参照し、正しい RTSP URL を入力してください。



メモ 正しいIPアドレス等を入力しても映像が表示できない場合は、「カメラ」-「カメラ設定」メニューを開き、設定値をご確認ください。

ユーザー名、パスワード、RTSP URL を Web から入力するには

RTSP カメラの登録の手順 3 でユーザー名、パスワード、RTSP URL を入力しなかった場合は、以下の手順で正しい RTSP URL を入力してください。

1. Web Viewer を開き、[設定] をクリックしてシステム設定メニューを開きます。(82 ページの「リモートライブビュー」画面を参照してください。)
2. 「カメラ」-「カメラ設定」メニューを開き、設定したいカメラのアイコンをクリックします。
3. ユーザー名、パスワード、およびストリームプロファイルのメインプロファイル RTSP URL およびサブプロファイル RTSP URL に正しい URL を入力し、[適用] をクリックします。
4. 登録したカメラの映像が表示されていることを確認します。



一般的な操作

ライブビュー

基本的な操作

ログイン後に表示される画面は、ライブビュー画面です。以下でライブビュー画面をA、B、C、D、Eの5つのセクションに分けて説明します。

VR-X3108

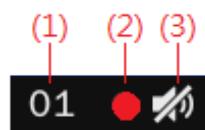


VR-X3116



A. チャンネルインジケーター

各チャンネルの状態が表示されます。



(1) カメラ番号です。各色は次の状態を示します。

青：通常状態。カメラ入力が有効になっている

赤：ビデオロス、動き検出、アラームが検出された

カメラ番号は、01-16 (VR-X3108 は 01-08) が表示されます。

(2) 録画状態インジケーターです。各色は次の状態を示します。

赤：録画中

灰：録画停止中

(3) 音声アイコンです。

目的のチャンネルの音声アイコンをクリックし音声出力のオン／オフを切り替えます。各色は次の状態を示します。同時に複数チャンネルの音声をオンにすることはできません。

青：音声出力が有効

白：音声出力が無効

B. 表示モード

	ライブモードに切り替えます（青色はモード選択中を示します）。
	再生モードに切り替えます。
	単画面表示モード
	PIP (Picture in Picture) 表示モード
	4分割 (A-D の 4 パターン) 表示モード (VR-X3108 は A、B の 2 パターン)
	9分割 (A、B の 2 パターン) 表示モード (VR-X3108 は 1 パターン)
	16分割表示モード (VR-X3116 のみ)
	自動切り替えモード 表示モードが単画面、PIP、9分割 (VR-X3108 のみ)、16分割 (VR-X3116 のみ) の場合は、単画面での自動切り替えが行われます。 表示モードが 4 分割、9 分割 (VR-X3116 のみ) の場合は、分割表示での自動切り替えが行われます。

	OSD の表示／非表示を切り替えます。 OSD 表示のときは、カメラのチャンネル番号と名前を表示します。また、ビデオロス時は「V」、動き検出時は「M」、アラーム検出時は「A」を赤文字で表示します。
	全画面表示モードに切り替えます。
	アスペクト比維持とフィット表示を切り替えます（青色はアスペクト比維持を示します。カメラ個別に切り替えることはできません）。

C. 機能

	カメラに音声を送信します。アイコンをクリックしている間だけ送信します。
	アラームが検出されたときにクリックしてブザーと連続アラームを停止します。
	設定メニューを表示します。
	エクスポートメニューを表示します。
	単画面表示モードのとき、クリックしてデジタルズーム機能を有効にします。マウスで右クリックしながらドラッグすると選択範囲を拡大することができます。
	PTZ コントロールパネルを表示します。
	ログアウトします。ログアウト後は、ライブ画面のみが表示されます。マウスをクリックすると、66 ページのログイン画面が表示されます。 (「ログイン認証を有効にする」が「オン」の場合に表示されます。)

D. ライブビュー表示範囲

ライブビュー表示エリアでは、単画面表示から最大 16 分割、(VR-X3108 では最大 9 分割) の分割画面に切り替えてライブ映像を表示することができます。分割画面では、選択中のチャンネルは青いフレームで強調表示され、ダブルクリックすると単画面表示になります。

ご注意 VR-X3108 にて9分割で表示するとき、映像によってはライブ映像が滑らかに表示されない場合がありますが、故障ではありません。記録映像には問題ありません。

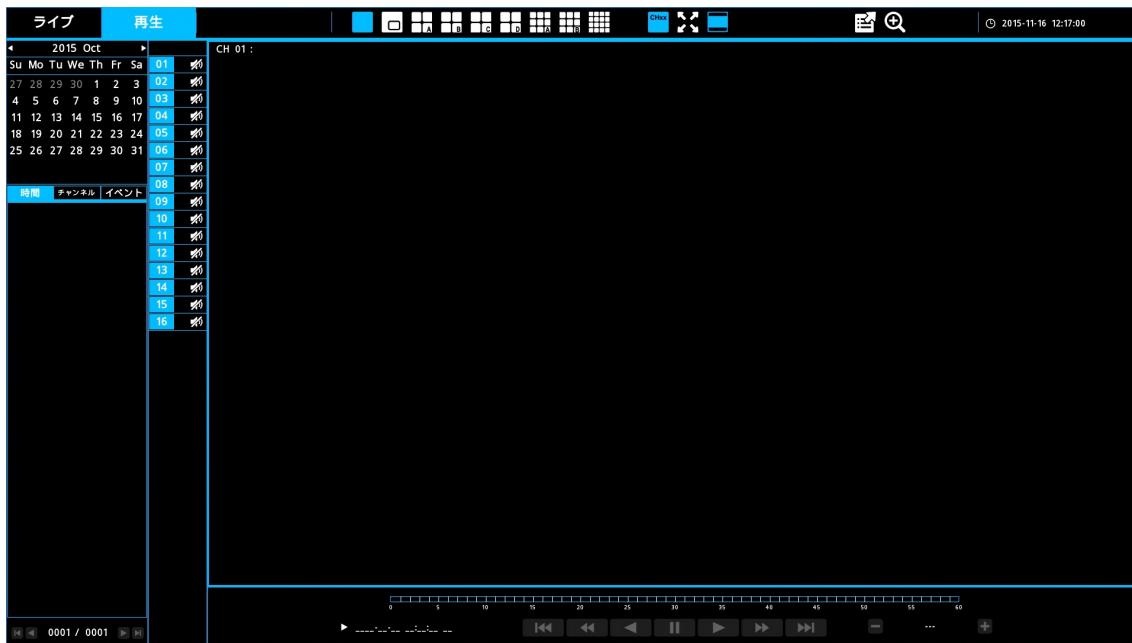
E. 現在時刻表示

現在の時刻が表示されます。

検索と再生

基本的な操作

映像の検索と再生を行うには、[再生] をクリックし、再生モードに切り替えます。



チャンネル 09-16 および画面分割アイコンの一部は VR-X3108 では表示されません。

再生モードでは、ライブモードと同様に表示モード切り替え、機能操作が可能です。また、特定の録画データを検索して閲覧したり、エクスポートすることができます。

再生モードで録画データの検索や再生を効率的に行う方法について説明します。

カレンダー

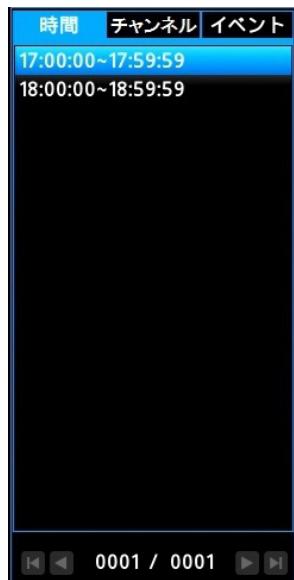
画面上のカレンダーにおいて、薄い青のハイライトは、その日に記録された映像があることを示します。目的の日付をカレンダーから選択しクリックすると、選択した日付の映像を検索することができます。濃い青のハイライトは、現在選択している日付を示します。

2014 Aug						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31	1	2	3	4	5	6

検索

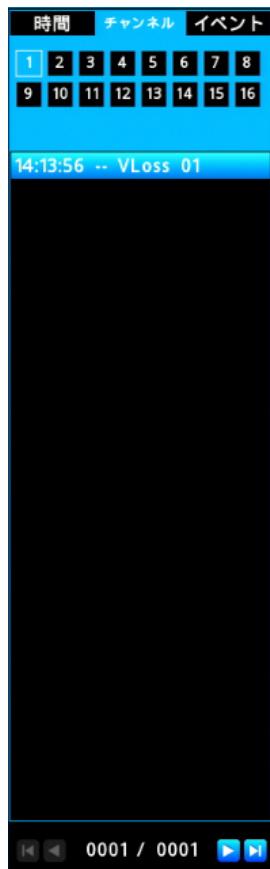
下の欄に検索された映像のリストが表示されます。映像は [時間]、[チャンネル]、[イベント] を条件に検索することができます。検索の種類を選択すると結果がリストに表示されます。リストをダブルクリックすると、再生が開始されます。

[時間] で検索



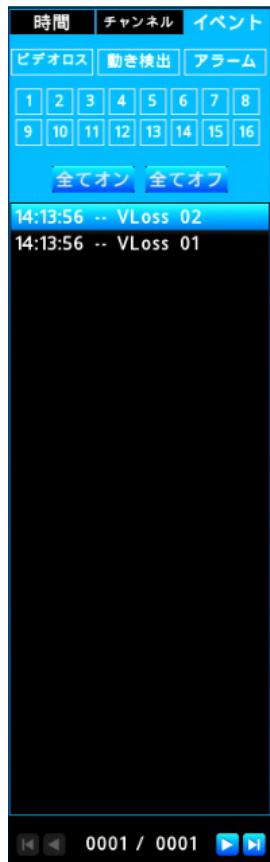
[時間] 検索を選択すると、選択した日付のすべての映像がリストに表示されます。各リストは、最大 60 分の映像を表します。目的の時間帯をダブルクリックすると、再生が開始されます。

[チャンネル] で検索



検索したい [チャンネル] を選択します。選択された日付のイベントがリストに表示されます。目的のイベントをダブルクリックすると、再生が開始されます。

[イベント] で検索



イベントタイプとチャンネルを条件に映像を検索することができます。選択されたイベントタイプ、チャンネルに一致するすべてのイベントがリストに表示されます。目的のイベントをダブルクリックすると、再生が開始されます。

チャンネル 9-16 は VR-X3108 では表示されません。

再生

再生機能について以下に示します。



タイムラインには、1時間分の記録状態が表示されます。タイムラインの下の数値は分を表します。青色のタイムラインは録画データがあることを示します。赤色のタイムラインはアラーム記録されたことを表しています。タイムラインをクリックすることで任意の時間の映像を再生することができます。

一般的な操作

	再生します。
	一時停止します。
	逆再生します。
	次のセクションへ進みます。
	前のセクションへ戻ります。
	早送りします。+、-で再生速度をx0.25、x0.5、x1、x2、x4、x8に変更します。
	早戻しします。+、-で再生速度をx1、x2、x4、x8に変更します。
	クリックするごとに次のコマを再生します。一時停止中のみ表示されます。
	クリックするごとにひとつ前の1フレームを再生します。一時停止中のみ表示されます。

※セクションは1定期間の記録映像のまとめです。本機では1時間です。

再生時刻

現在再生中の時刻はタイムラインの下に表示されます。

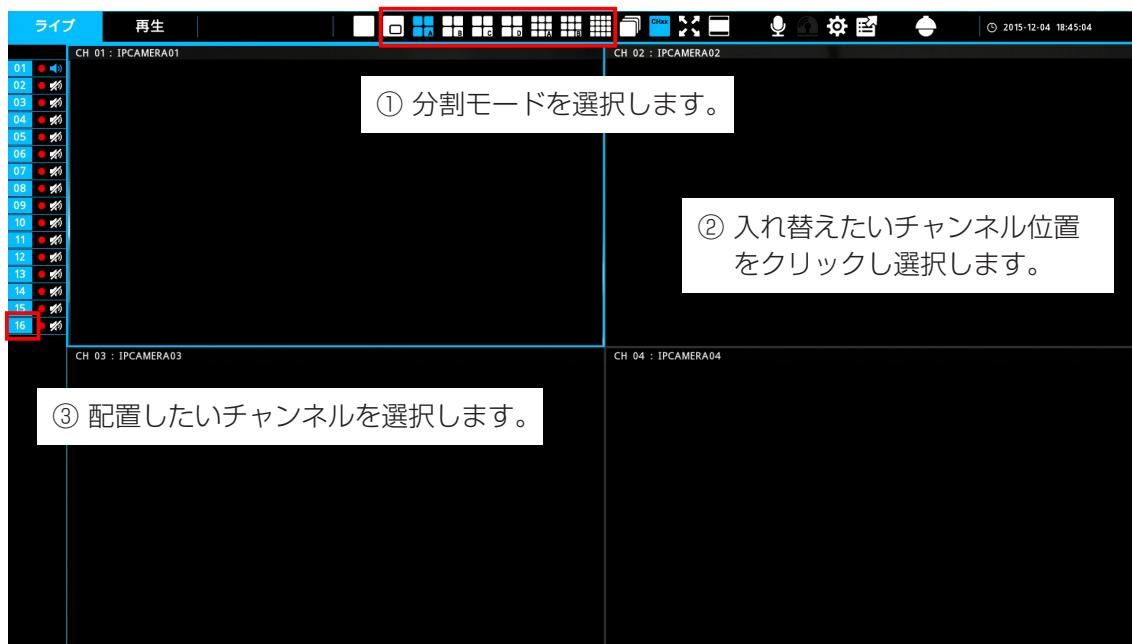


表示チャンネルの入れ替え

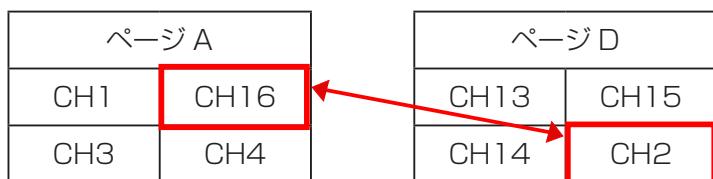
分割表示画面で、チャンネルの表示位置の入れ替えができます。

1. ライブおよび、再生画面において、PIP、4、9、または 16 分割表示モードを選択します。
2. 入れ替えたい表示チャンネル位置を選択します。
3. 配置したいチャンネルを、画面左側のチャンネルインジケーターから選択します。
4. 表示チャンネルが入れ替わります。

- ご注意**
- ・分割表示で自動切り替えモードを使用する場合は、表示チャンネルの入れ替えはカメラ登録がされているチャンネルの間で行ってください。
 - ・16 分割表示モードは VR-X3116 のみです。
 - ・VR-X3108 では 9 分割の右下の位置にはチャンネルを配置できません。
 - ・VR-X3116 では 9 分割の 2 ページ目の中央下、右下の位置にはチャンネルを配置できません。
 - ・再生画面で入れ替えたチャンネルは、再生画面を抜けると初期状態に戻ります。



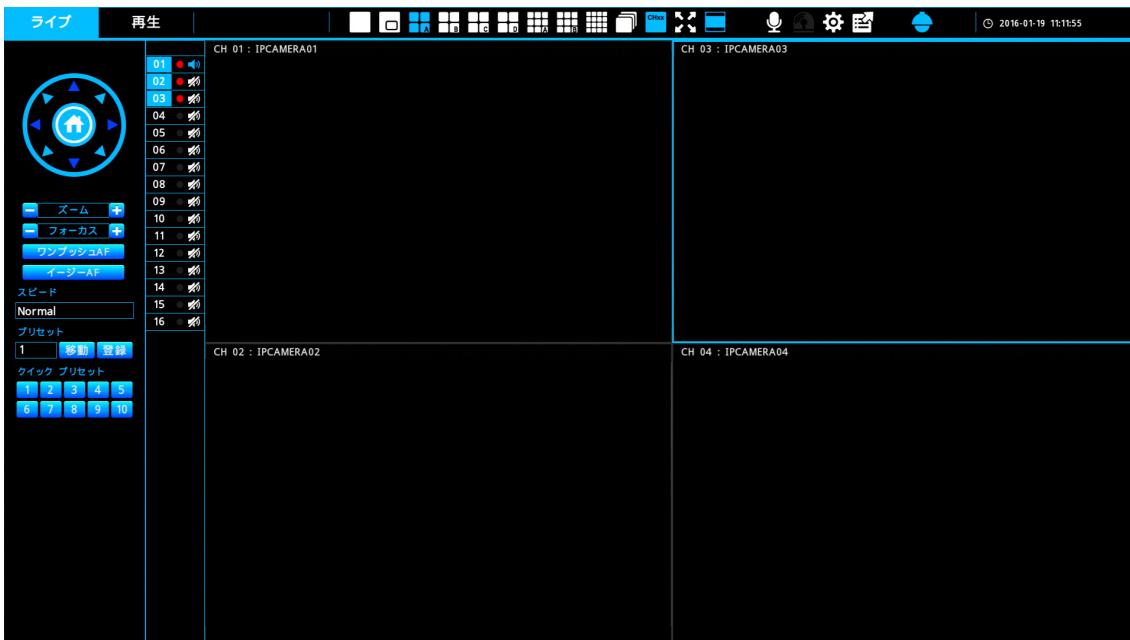
例) CH2 の位置に CH16 の映像が表示され、CH16 の位置に CH2 が表示されます。



PTZ 制御

操作

[PTZ]  をクリックして次に示す PTZ 制御パネルを表示します。



チャンネル 09-16 および画面分割アイコンの一部は VR-X3108 では表示されません。

本機が PTZ カメラに接続されている場合、現在選択しているカメラに PTZ コマンドを送ることができます。コントロールパネルの PTZ コマンドは次のとおりです。

- **8 方向パン／チルト**：PTZ カメラを上／下／左／右／右上／右下／左上／左下に動かすことができます。
- 「ズーム」：ズームイン／ズームアウトできます。
- 「フォーカス」：カメラのフォーカスを調節できます。
「ワンプッシュ AF」：カメラにてオートフォーカス動作を 1 回実行します。
「イージー AF」：カメラをイージー AF モードに設定します。
- 「スピード」：パン／チルト／ズーム／フォーカスの速度を 5 段階に調節できます。
- 「プリセット」：プリセット番号を入力し [登録] をクリックして、PTZ の現在の位置を保存します。[移動] をクリックすると、プリセット登録された位置に移動します。プリセット番号は 0～99 です。プリセット番号 0 はカメラの HOME 位置です。
- 「クイックプリセット」：1～10 のボタンをクリックすると、登録されたプリセット位置にカメラを効率的に移動できます。

映像のエクスポート

エクスポート手順

本機のHDDからUSBメモリーへ書き出すには、[エクスポート]  をクリックし、次に示す「エクスポート」画面を表示します。



CH9-16はVR-X3108では表示されません。

映像のエクスポート

ご注意

エクスポートを実行する前に本機のシリアル端子にUSBメモリーを接続してください。USBメモリーはFAT形式のみ対応します。

- 「開始時間」：[日付 時間] をクリックするとカレンダーが表示され、日付の選択と開始時刻の入力ができます。
- 「エクスポート時間」：エクスポートするデータの長さ（分）を入力します。（1分～60分）
- 「チャンネル」：エクスポートするチャンネルを選択します。（複数選択可能）

データの内容はリストに表示され、リストの下に、合計データサイズと使用可能なUSBメモリーのサイズが表示されます。パスアイコン「」をクリックしてエクスポート先のディレクトリーを指定します。エクスポートを開始するには[スタート]をクリックします。「パスワード入力」画面が表示されますので、映像にパスワードロックをつける場合は、パスワードを入力します（使用可能な文字：0～9, a～z, A～Z, !@#\$%^&*()_+{};"<>?= `[]¥'./.）。ファイル確認アイコン「」をクリックするとUSBメモリーの中身を確認できます。書き出された映像は「Playback Player」で確認できます。Playback Playerの取得と操作については、次章を参照してください。

メモ

1時間分の映像をエクスポートした場合にかかる時間の目安は、ビットレート：4Mbps、1チャンネルの場合で約10分です。

Playback Player

Playback Player で、ネットワークビデオレコーダーや PC 上の WebViewer、Security Center からエクスポートされた映像を見ることができます。

(動作環境 : Windows Vista SP2、Windows7 SP1、Windows8.1)

インストール

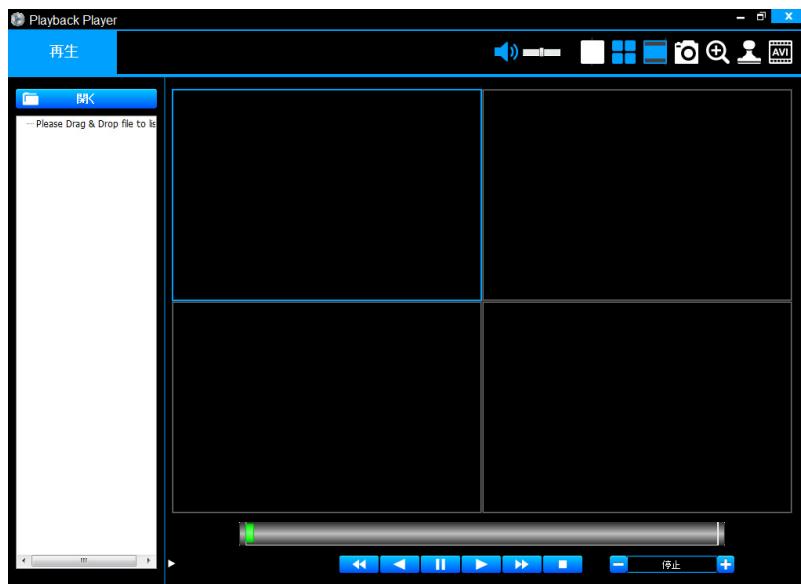
「Playback Player」は、本機または WebViewer からダウンロードすることができます。ダウンロードインターフェースは、本機と WebViewer で同一です。ここでは、本機からのダウンロードの例を示します。

本機に USB メモリーを接続し、[エクスポート] をクリックし、次に示す [エクスポート] 画面を表示します。[プレーヤーをエクスポート] をクリックすると、自動的に Playback Player ファイルが USB メモリーに保存されます。



「Playback Player」の操作

Playback Player ファイルを保存した USB メモリーを PC に接続し USB メモリー内の Playback Player.exe をダブルクリックすると、「Playback Player」が表示されます。



書き出された映像（エクスポートファイル）を開くには、 をクリックし、映像ファイルを選択します。映像を「Playback Player」のウィンドウにドラッグ＆ドロップすることでも映像を開けます。再生停止中は、「File List」のカメラを分割画面にドラッグすることができます。再生停止中は「再生」をクリックすると再生が開始されます。パスワードロックされているファイルを開いた場合、「パスワード確認」画面が表示されますので、パスワードを入力してください。

- メモ**
- 同一時間帯の映像の場合、複数のチャンネルを同時に再生することができます。
 - エクスポートファイルのファイル名**
エクスポートした期間の情報が自動的に以下のように付けられます。
例) チャンネル2の2016年4月12日9時28分から9時48分の期間をエクスポートした場合

CH02_20160412092800_20160412094800.avs

 固定 ch 番号 年 月 日 時 分 秒 年 月 日 時 分 秒 固定
 開始時刻 終了時刻

「Playback Player」の機能ボタンは次のとおりです。

	音声の有効 / 無効を切り替えます。スライドバーをドラッグしてボリュームを調節します。音声が有効の場合、フォーカスウィンドウを移動して音声を再生するチャンネルを選択することができます。
	単画面表示モード
	4分割表示モード
	アスペクト比維持とフィット表示を切り替えます（青色はアスペクト比維持を示します）。
	クリックしてデジタルズーム機能を有効にします。マウスで右クリックしながらドラッグすると選択範囲を拡大することができます。
	選択した映像のスナップショットを JPEG で保存します。
	改ざん検出アイコン。改ざんの有無を確かめます。
	映像を AVI 形式に変換します。

「Playback Player」のプログレスバーは、現在の再生状況とタイムラインを示します。プログレスバーの時間インジケーターをドラッグすると任意の時間を再生することができます。各操作ボタンは、次のとおりです。



	再生します。
	一時停止します。
	逆再生します。
	停止します。
	早送りします。+、-で再生速度を x0.25、x0.5、x1、x2、x4、x8 に変更します。
	早戻しします。+、-で再生速度を x0.25、x0.5、x1、x2、x4、x8 に変更します。
	クリックするごとに次のコマを再生します。
	クリックするごとにひとつ前のフレームを再生します。

システム設定メニュー

[設定]  をクリックすると設定メニューが表示され、次の画面が表示されます。設定メニューの機能は以下を参照してください。

「カメラ」

「カメラ」メニューでは、ネットワークカメラに関する動作を設定することができます。



チャンネル 09-16 および画面分割アイコンの一部は VR-X3108 では表示されません。

「検索」

「カメラ」 - 「検索」メニューで、LANに接続されているネットワークカメラの検索を開始します。



チャンネル 09-16 および画面分割アイコンの一部は VR-X3108 では表示されません。

検索完了後、接続されたすべてのネットワークカメラの MAC アドレス、本機との接続状況など詳細情報を確認することができます。[追加] をクリックするとネットワークカメラを選択したチャンネルに追加することができます。



「カメラ設定」

「カメラ」 - 「カメラ設定」メニューで、「カメラ名」、「IP アドレス」、ネットワークカメラの接続状態などを含む現在のネットワークカメラの情報を表示します。

ID	カメラ名	IP アドレス	状態
01	IPCAMERA01	192.168.0.100	接続
02
03
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16

[手動登録](#) [検索](#)

チャンネル 09-16 は VR-X3108 では表示されません。(以降のページも同様)

- をクリックすると各ネットワークカメラの詳細設定を確認・変更するメニューを表示します。
- をクリックするとネットワークカメラがリストから削除されます。

「基本設定」

「カメラ」 - 「カメラ設定」 - 「基本」 メニューでは、ネットワークカメラの基本情報を表示したり、ネットワークカメラのストリームプロファイルなどを設定することができます。



メモ カメラの種類によって表示項目は異なります。

- 「**カメラ名**」: クリックするとスクリーンキーボードが表示され、カメラ名を入力することができます。(使用可能な文字 : A-Z,a-z,0-9,(),",",",-, 最大 32 文字。) また、Web Viewer の設定メニューから日本語のカメラ名を入力することができます。
- 「**モデル名**」: ネットワークカメラのモデル名が表示されます。
- 「**IP アドレス**」: ネットワークカメラの IP アドレスが表示されます。
- 「**MAC アドレス**」: ネットワークカメラの MAC アドレスが表示されます。
- 「**マネージメントポート**」: ネットワークカメラのポート番号を入力します。
- 「**ユーザー名**」: ネットワークカメラのユーザー名を入力します。初期状態ではネットワークカメラのデフォルトのユーザー名が表示されています。(使用可能な文字: A-Z,a-z,0-9,(),",",",-, 最大 32 文字)
- 「**パスワード**」: ネットワークカメラのパスワードを入力します。初期状態ではネットワークカメラのデフォルトのパスワードが設定されています。
 - デフォルトのネットワークカメラのユーザー名 : **admin**
 - デフォルトのネットワークカメラのパスワード : **jvc**
 カメラ側のパスワードを変更した場合は、合わせて変更が必要です。
- 「**ストリームプロファイル**」: ネットワークカメラのメインプロファイル（単画面表示用）とサブプロファイル（分割表示用）の解像度とエンコード番号の組み合わせを選択することができます。() の数字はエンコード番号です。
- 「**メインプロファイル**」: ネットワークカメラの「フレームレート」「ビットレート制御」「最大ビットレート」を変更できます (154 ページの「記録時間表」を参考にしてください)。

- 「サブプロファイル」: ネットワークカメラの「フレームレート」「ビットレート制御」「最大ビットレート」を変更できます（154 ページの「記録時間表」を参考にしてください）。

ご注意 ストリームプロファイル / フレームレート / ビットレート制御 / 最大ビットレートを変更し、その設定を保存するために [適用] をクリックすると、ネットワークカメラの設定を変更します。その間ネットワークカメラはビデオロスが発生しライブ映像がブルーバックになる場合があります。
各カメラのビットレートが 4096kbps を越えた場合、設定されたフレームレートで記録できなくなるなど、正常に動作できない場合があります。

メモ • ネットワークカメラのモニター出力を使用する

カメラの Web 設定画面でモニター出力を「ON」にする必要があります。

ネットワークカメラが VN-H37 シリーズ、VN-H57 シリーズの場合

「ストリームプロファイル」で「640x360(1) + 640x360(1)」を選択してください。

ネットワークカメラが VN-H557 の場合

「ストリームプロファイル」でエンコード番号が「(1)+(3)」の組み合わせになるように選択してください。（例）「1920x1080(1) + 640x480(3)」。

• ネットワークカメラの SD 記録を使用する（ネットワークカメラが VN-H37 シリーズ、VN-H57 シリーズの場合のみ）

カメラの Web 設定画面の SD カード記録を「ON」、ビットレートモードを「CBR」にする必要があります。

カメラの SD カード記録設定の設定パターンに応じて、ストリームプロファイル、ビットレート、フレームレートを設定してください。（以下の表を参照してください。）

カメラの Web 設定画面 SD カード記録設定	ストリーム プロファイル	メイン プロファイル ビットレート	サブ プロファイル ビットレート	フレーム レート
設定パターン1	1280x720(2) + 640x360(3)	1024kbps	512kbps	5fps
設定パターン2	1280x720(2) + 640x360(3)	768kbps	256kbps	5fps
設定パターン3	1920x1080(1) + 640x360(3)	2048kbps	512kbps	5fps
設定パターン4	1920x1080(1) + 640x360(3)	1024kbps	256kbps	5fps
設定パターン5	1920x1080(1) + 640x360(3)	1024kbps	128kbps	5fps

カメラの SD カードの記録設定で、設定パターン6、7、8は選択しないでください。

詳細はカメラの取扱説明書を参照してください。

メモ**VN-E4B 接続時の注意点**

- ・アスペクト比は「4:3」解像度（ $640 \times 480/320 \times 240$ ）のみ対応です。
- ・VN-E4B からの音声受信機能には非対応です。
- ・VN-E4B の登録は「手動登録」のみ対応で、「簡単登録」および「カメラ検索結果から選択して登録」には対応していません。「手動登録」で「IP アドレス」と「チャンネル」を指定して登録してください。
- ・VN-E4B を使用する場合は、次ページの設定の範囲内で設定してください。
- ・VN-E4B 1 台あたり、カメラは 1 ~ 4 台の接続が可能です。

例) VN-E4B カメラ台数が「4 台」の場合、以下のいずれの接続も可能です。

- ・1 台の VN-E4B に、4 台のカメラを接続
- ・2 台の VN-E4B に、それぞれ「1 台、3 台」のカメラを接続、もしくは 2 台ずつカメラを接続
- ・3 台の VN-E4B に、それぞれ「1 台、1 台、2 台」のカメラを接続
- ・4 台の VN-E4B に、1 台ずつカメラを接続

メモ VR-X3108 の場合

		IP カメラ台数 (VN-E4B 以外)							
		0	1	2	3	4	5	6	7
VN-E4B カメラ台数	1	○	○	*1	*1	*1	*1	*1	*1
	2	○	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
	3	*1	*1	*1	*1	*2	*2		
	4	*1	*1	*1	*2	*2			
	5	*1	*1	*2	*2				
	6	*1	*2	*2					
	7	*2	*2						
	8	*3							

VR-X3116 の場合

		IP カメラ台数 (VN-E4B 以外)														
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
VN-E4B カメラ台数	1	○	○	○	○	○	○	○	○	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
	2	○	○	○	○	○	○	○	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
	3	○	○	○	○	○	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
	4	○	○	○	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1
	5	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*2	*2	
	6	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*1	*2	*2	*2	*2			
	7	*1	*1	*1	*1	*1	*2	*2	*2	*2	*2	*2				
	8	*1	*1	*1	*2	*2	*2	*2	*2							
	9	*1	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2							
	10	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2							
	11	*2	*2	*2	*2	*2	*2	*2								
	12	*2	*2	*2	*2	*2										
	13	*2	*2	*2												
	14	*3	*3	*3												
	15	*3	*3													
	16	*3														

		VN-E4B				IP カメラ (VN-E4B 以外)	
		○の場合	*1 の場合	*2 の場合	*3 の場合		
ストリームプロファイル (メイン+サブの解像度)		640 × 480(*) + 320 × 240(*) または 320 × 240(*) + 320 × 240(*)		制限なし		制限なし	
フレーム レート	メイン プロファイル	制限なし		15fps 以下		2048 kbps 以下	
	サブ プロファイル						
ビット レート	メイン プロファイル	1024 kbps 以下			512 kbps 以下		
	サブ プロファイル						

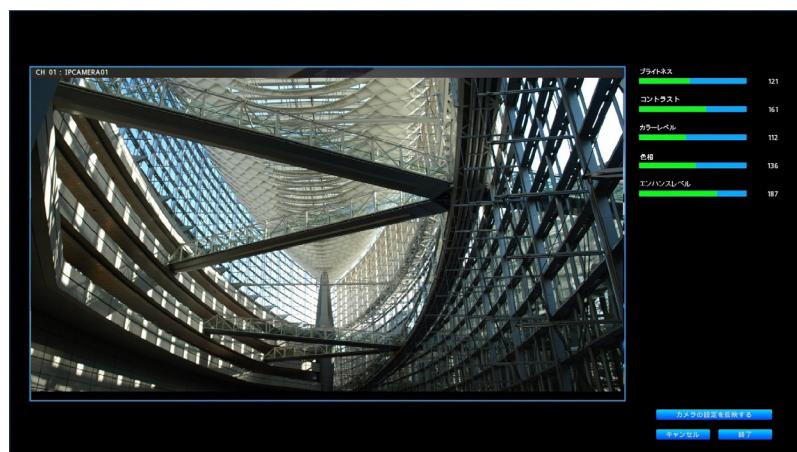
「(*)」の * には 1-8 のいずれかのエンコード番号が入ります。

「高度な設定」

「カメラ」 - 「カメラ設定」 - 「高度な設定」メニューでは、本機からネットワークカメラの映像に関する設定をすることができます。[設定] をクリックして、詳細な設定を行います。



ブрайトネス、コントラスト、カラーレベル、色相、エンハンスレベルを調節することができます。[終了]をクリックすると前の画面に戻ります。[キャンセル]をクリックすると変更をキャンセルできます。



メモ

カメラの種類によって調節できる項目は異なります。

「ビデオロス処理」

「カメラ」 - 「カメラ設定」 - 「ビデオロス処理」メニューでは、ビデオロスを検出した場合の動作を設定することができます。



- 「ブザー」：ビデオロスが検出されたときのブザーの「オン」「オフ」を選択します。
- 「アラーム出力」：アラーム出力端子を選択します。アラーム出力 3,4 は VR-X3108 では表示されません。
- 「メール送信」：「オン」にすると、ビデオロスが検出されたとき、設定されたメールアドレスにメールを送信します。
- 「トリガーカメラ」：ビデオロス発生時にイベント録画をするカメラを複数設定することができます。トリガーカメラ 9-16 は VR-X3108 では表示されません。

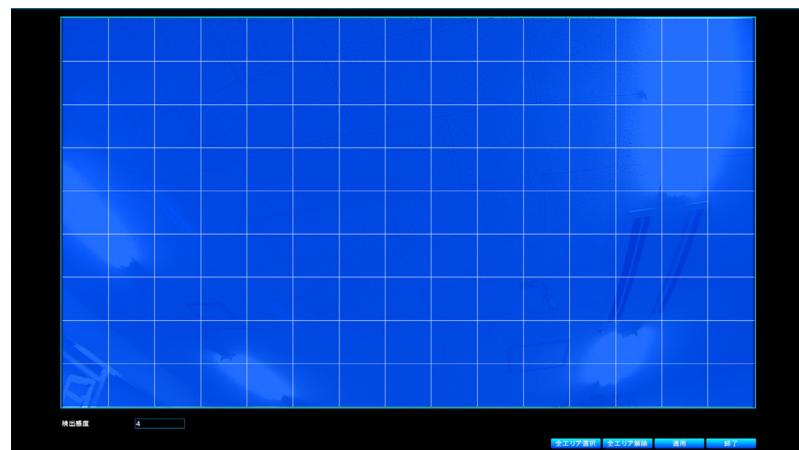
「動き検出」

「カメラ」 - 「カメラ設定」 - 「動き検出」メニューでは、動き検出時の動作を設定することができます。



- 「有効にする」：「オン」にすると動き検出が有効になります。
- 「設定」：プレビューウィンドウが表示されます。
- 「ブザー」：「オン」にすると動き検出時のブザーが有効になります。
- 「スポットメインモニター」：「オン」にすると動き検出時にトリガーカメラに設定したカメラをメインモニターに表示します。トリガーカメラを複数設定した場合は、単画面の自動切り替え表示を行います。
- 「アラーム出力」：アラーム出力端子を選択します。アラーム出力 3,4 は VR-X3108 では表示されません。
- 「メール送信」：「オン」にすると動き検出時に設定されたメールアドレスにメールを送信します。
- 「トリガーカメラ」：動き検出時にイベント録画をするカメラ、およびスポットメインモニターで表示するカメラを複数設定することができます。トリガーカメラ 9-16 は VR-X3108 では表示されません。

プレビューウィンドウ

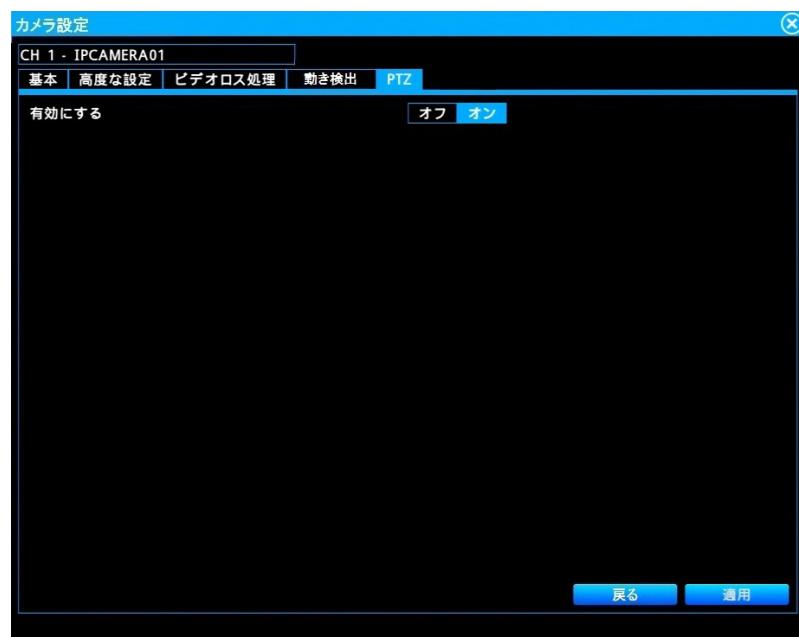


- 「プレビューウィンドウ」：マウスドラッグして検出エリアを選択／解除します。検出エリアは青で表示されます。
- 「検出感度」：動き検出の感度を 1 ~ 10 の範囲で選択します。VN-H28 シリーズは Low、Mid、High の中から選択します。
- 「全エリア選択 / 全エリア解除」：検出するエリアをすべて選択／解除します。

ご注意 カメラ (VN-H28、VN-H128WPR、VN-H228、VN-H228VPR、VN-H328) にて「映像反転」機能を使用した状態で「動き検出」機能を使用する場合、動き検出エリアはカメラ本体の Web 設定画面から設定してください。

「PTZ」

「カメラ」 - 「カメラ設定」 - 「PTZ」 メニューは、本機が PTZ カメラに接続されている場合に設定することができます。



- 「有効にする」：「オン」にすると PTZ コントロールパネルが有効になります。

ご注意 PTZ 非対応カメラにて、「カメラ設定」 - 「PTZ」 - 「有効にする」を「オン」にできる場合がありますが、PTZ は動作しません。

「録画」

「カメラ」 - 「録画」メニューで録画動作を設定することができます。各チャンネルは個別に設定することができます。



選択されたチャンネルをクリックして設定メニューを表示します。

- 「音声記録」：録音を「オン」「オフ」します。
- 「プリ記録」：イベント前の録画時間を設定します。最大 5 秒間です。
- 「ポスト記録」：イベント後の録画時間を設定します。最大 255 秒間です。

メモ

[コピー] をクリックして他のチャンネルに設定をコピーできます。

「スケジュール」

「カメラ」 - 「スケジュール」メニューでは、各チャンネルの録画スケジュールと録画動作を設定することができます。



スケジュール設定では、左の欄からチャンネルを選択すると、選択したチャンネルの録画オプションが右の欄に表示されます。スケジュール設定したい曜日（日曜日～土曜日）をクリックします。チェックボックスにチェックを入れスケジュールを有効にし、録画動作を選択します。「ノーマル録画+イベント録画」を選択すると、常時録画を行うとともに、イベント発生時にはイベント情報も記録されます。「イベント録画」を選択すると、イベント発生時のみ録画します。55 ページの「録画」の「プリ記録」と「ポスト記録」に従って、イベント発生前のプリ記録と、イベント発生中の記録、およびイベント発生後のポスト記録を行います。各曜日で複数のスケジュールを設定することができます。

- [曜日コピー] をクリックすると曜日のスケジュール設定を別の曜日にコピーできます。
- [チャンネルコピー] をクリックすると、一週間分のスケジュール設定を別のチャンネルにコピーできます。

「ネットワーク」

ネットワークカメラおよび本機にアクセスするために、ネットワークの設定が必要です。

「ネットワーク設定」

「ネットワーク」 - 「ネットワーク設定」メニューでは、WAN、LAN、DDNS のネットワークの設定をすることができます。

「WAN」

「ネットワーク」 - 「ネットワーク設定」 - 「WAN」メニューで、本機にアクセスするための WAN 側のネットワークの設定をすることができます。



- 「DHCP」、「固定 IP」、「PPPoE」を使用状況にあわせて選択してください。

ご注意 WAN ポートを使用しない場合は、必ず「無効にする」を選択してください。

「LAN」

「ネットワーク」 - 「ネットワーク設定」 - 「LAN」メニューで、ネットワークカメラにアクセスするための LAN 側のネットワークの設定をすることができます。



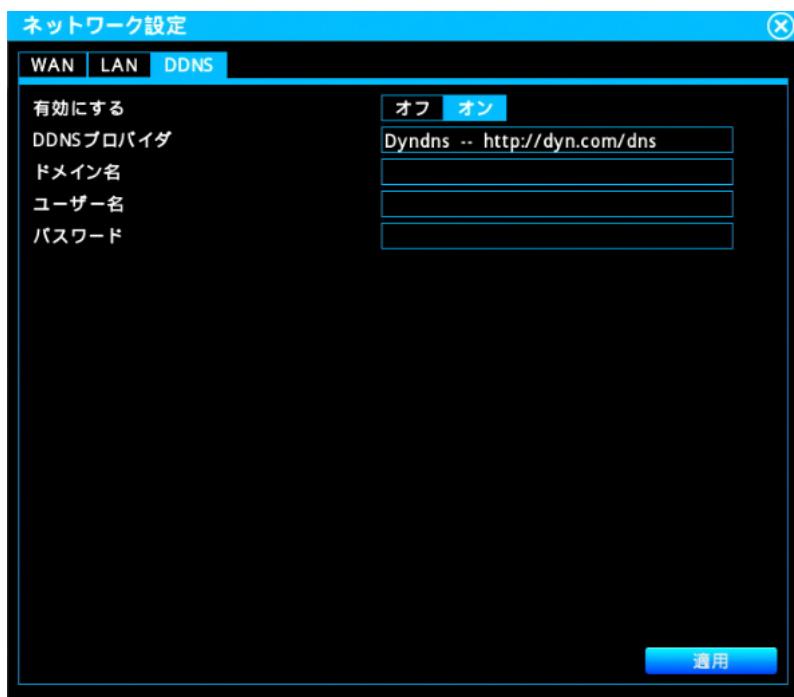
- 「DHCP」または「固定 IP」を使用状況にあわせて選択してください。

メモ

デフォルトゲートウェイが実在しない場合も、デフォルトゲートウェイを指定してください。
この場合、IP アドレスと同じセグメント内の空きアドレスを指定してください。

「DDNS」

「ネットワーク」 - 「ネットワーク設定」 - 「DDNS」メニューでは、DDNS を設定することができます。



- DDNS を「オン」にして有効にし、DDNS プロバイダーを選択して必要な情報を入力します。
 - ・「**DDNS プロバイダ**」: プルダウンメニューから次のいずれかを選択します。
「Dyndns (http://dyn.com/dns)」
「3322 (http://www.pubyun.com)」
「NO-IP (http://www.no-ip.com)」
「Oray (http://www.oray.com)」
 - ・「**ドメイン名**」: DDNS ウェブサイト上で設定したドメイン名を入力します。
 - ・「**ユーザー名**」: DDNS ウェブサイト上で作成したユーザー名を入力します。
 - ・「**パスワード**」: DDNS ウェブサイト上で作成したパスワードを入力します。

メモ

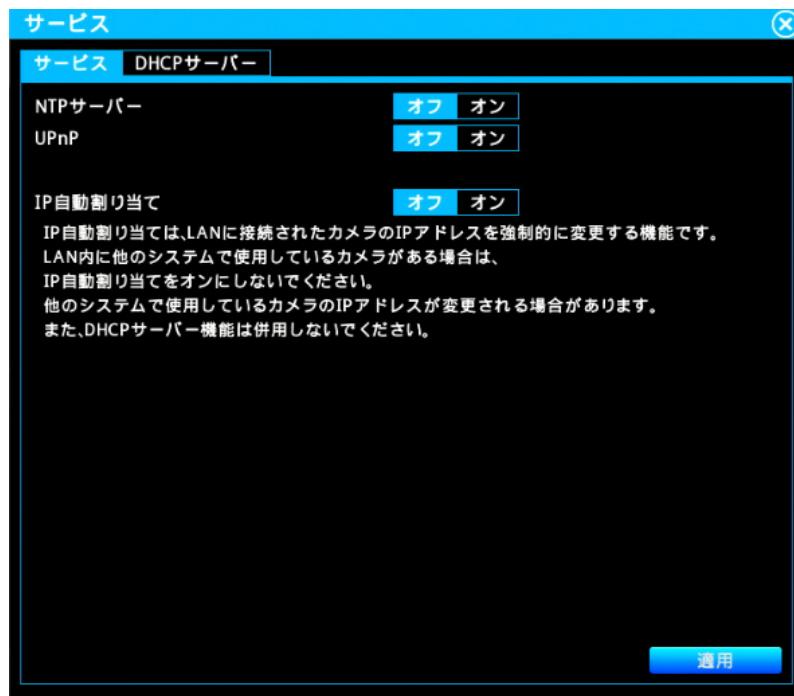
事前に上記の DDNS プロバイダーの Web ページでユーザー登録を行なっておく必要があります。

「サービス」

「ネットワーク」 - 「サービス」メニューでは、NTP サーバー、UPnP、IP 自動割り当て、DHCP サーバーの設定をすることができます。

「サービス」

「ネットワーク」 - 「サービス」 - 「サービス」メニューでは、NTP サーバー、UPnP を有効／無効にすることができます。

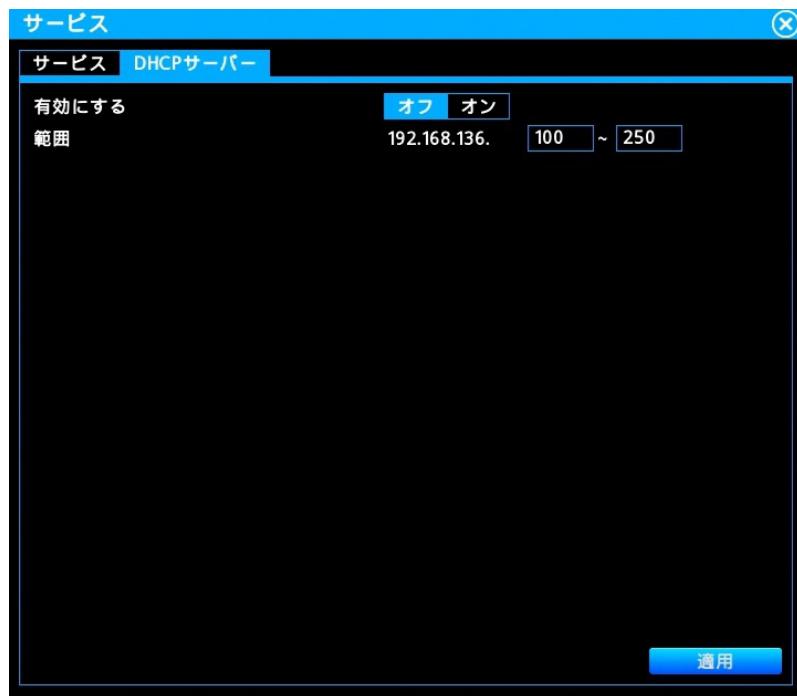


- 「NTP サーバー」を有効にすることで本機を NTP サーバーとして使用できます。「NTP サーバー」を有効にすると、ネットワークカメラの日付と時刻を、本機と同期することができます。
- 本機上で「UPnP」を有効または無効にすることができます。有効にすると、ネットワーク接続されているコンピューターが本機を自動的に認識します。
- 「IP 自動割り当て」は、LAN に接続されたカメラの IP アドレスを強制的に変更する機能です。自動割り当て機能を使用可能なモデルは 153 ページの「付録」の「対応ネットワークカメラ一覧」に記載されている機器のうち VN-E4B を除いたカメラです。

- ご注意**
- ・ LAN 内に他のシステムで使用しているカメラがある場合は、「IP 自動割り当て」を「オフ」にせず、カメラの IP アドレスを個別に設定してください。
 - ・ カメラ登録作業時に IP 自動割り当て機能を使用した場合は、設定終了後、「IP 自動割り当て」は必ず「オフ」にしてください。「オン」のままにすると、本機の再起動時にカメラの IP アドレスが毎回変更されます。

「DHCP サーバー」

「ネットワーク」 - 「サービス」 - 「DHCP サーバー」 メニューでは、「有効にする」を「オン」にすることで本機を DHCP サーバーとして使用できます。



- 「DHCP サーバー」を有効にすると、本機は LAN 側のネットワークにあるネットワークカメラに IP アドレスを割り当てます。範囲は、0 ~ 255 です。

「メール設定」

「ネットワーク」 - 「メール設定」ではメール送信に関する設定することができます。

「メール設定」

「ネットワーク」 - 「メール設定」 - 「メール設定」メニューでは、メールに関する情報を設定することができます。「ビデオロス処理」、「動き検出」、「アラーム設定」、「異常処理」でメール送信が有効になっている場合、それらが検出されると、「メール設定」に従ってメールが送信されます。



- 「メールアドレス 1 ~ 3」：アラームメッセージ送信先のメールアドレスを3件登録できます。
- 「発信メールアドレス」：発信元（本機）のメールアドレスを登録します。
- 「件名」：メールの件名を登録します。
- 「SMTP サーバー」：SMTP サーバー（メールサーバー）の IP アドレスを設定します。
- 「SMTP ポート」：SMTP サーバーで使用するポート番号を設定します。
- 「SSL」：メールの送受信を SSL で暗号化する必要がある場合は有効にします。
- 「STARTTLS」：メールの送受信を TLS で暗号化する必要がある場合は有効にします。
- 「認証」：SMTP サーバーで認証が必要な場合は有効にします。
- 「ユーザー名 / パスワード」：SMTP サーバーで認証が必要な場合、ログインユーザー名とパスワードを設定します。
- 「テストメール送信」：現在の設定に基づいてテストメールを送信します。

「イベント」

「アラーム設定」

「イベント」 - 「アラーム設定」メニューでは、検出された動作に対するアラームとその後のアクションを設定することができます。



アラーム入力 9-16 は VR-X3108 では表示されません。(以降のページも同様)

「アラーム入力」：アラーム入力番号を 1 ~ 16 から選び、以下の項目を設定します。

- 「有効にする」：「オン」にしてアラームを有効にします。
- 「アラーム名」：アラームの名前を設定します。
- 「アラームタイプ」：アラームトリガーの種類を選択します。「NO(メイク接点)」、「NC(ブレイク接点)」を選択することができます。
- 「アラーム持続時間」：
 - ・「タイムアウト」：設定した時間までアラームが続きます。範囲は、0 ~ 3600 秒です。
 - ・「トランスペアレント」：トリガーイベントが終了するまでアラーム状態が続きます。
 - ・「連続アラーム」：アラーム確認アイコンをクリックするまでアラームが続きます。
- 「アラーム処理」：アラームが検出されたときのモニター動作やアラート動作を設定します。「ブザー」、「スポットメインモニター」、「アラーム出力」、「メール送信」を設定することができます。アラーム出力 3、4 は VR-X3108 では表示されません。
- 「トリガーカメラ」：アラームが検出されたとき、イベント録画をするカメラ、およびスポットメインモニターで表示するカメラを複数設定することができます。
トリガーカメラ 9-16 は VR-X3108 では表示されません。

メモ 本機の負荷状況によっては、アラーム持続時間が設定よりも長くなることがあります。

「異常処理」

「イベント」 - 「異常処理」メニューでは、システムイベント発生時の動作を設定することができます。



システムイベントには、「ディスクフル」、「ディスク故障」、「ディスクなし」、「ネットワーククロス」、「不正ログイン」、「ディスク温度過上昇」、「ファン故障」、「電源損失」、「IP コンフリクト」があります。システムイベントを選択し、以下の動作を設定します。

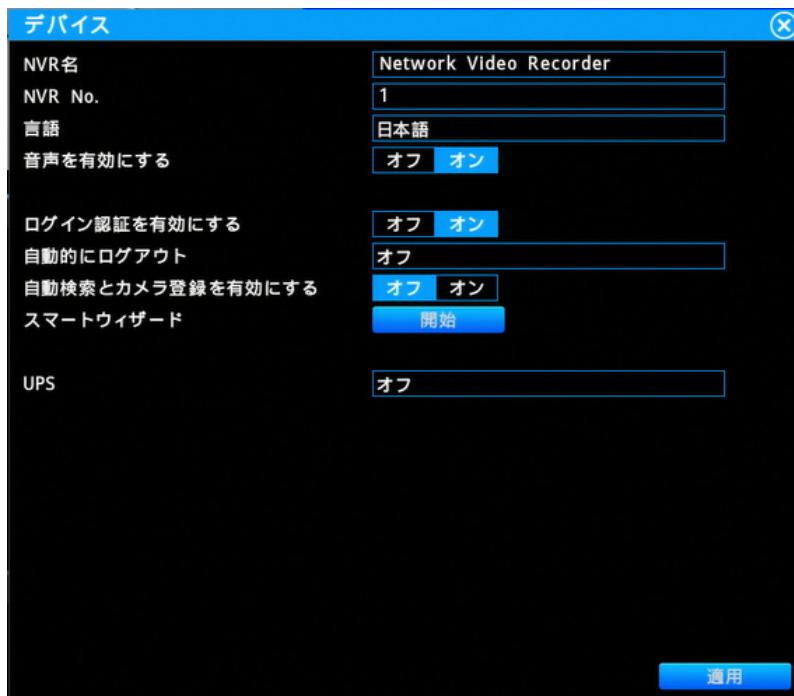
- 「ブザー」：「オン」にするとシステムイベント発生時にブザーが鳴ります。
- 「アラーム出力」：アラーム出力端子を選択します。
- 「メール送信」：「オン」にするとシステムイベント発生時にメール送信します。

メモ 「IP コンフリクト」はネットワーク上に同一の IP アドレスが設定された機器がある場合に発生します。

「システム」

「デバイス」

「システム」 - 「デバイス」メニューでは、デバイス関連の設定をすることができます。



- 「NVR名」：本機の名前を入力します。（使用可能な文字：A-Z,a-z,0-9,(),",",.,"-, 最大 32 文字）
- 「NVR No.」：本機の番号を入力します。
- 「言語」：本機に表示する言語を選びます。
- 「音声を有効にする」：「オン」にすると画面上に音声アイコンが表示されます。「オフ」にすると、音声アイコンは表示されません。
- 「ログイン認証を有効にする」：「オン」にするとユーザー認証が有効になります。「オフ」にすると、システムアクセス時にユーザー名とパスワードは要求されません。
- 「自動的にログアウト」：自動的にログアウトする時間を「オフ」、「1 分」、「5 分」、「30 分」、「60 分」から選択します。「オフ」にすると自動的にログアウトしません。この項目は、「ログイン認証を有効にする」を「オン」にすると表示されます。自動的にログアウトしても、記録は継続します。
- 「自動検索とカメラ登録を有効にする」：「オン」にすると自動スキャンが有効になります。本機は継続的にネットワークカメラスキャンを行い、LAN 環境に新しいネットワークカメラがあるかどうかを確認します。本機は、LAN 環境で新しいネットワークカメラを検出すると、チャンネルに空きがあれば自動的にネットワークカメラを追加します。
- 「スマートウィザード」：[開始] をクリックして「スマートウィザード」メニューを起動します。詳細については、20 ページの「スマートウィザード簡単登録」、24 ページの「スマートウィザード手動登録」を参照してください。
- 「UPS」：UPS を使用する場合に設定します。「オフ」、「APC BR550G-JP」、「OMRON BY50FW/BY80S」から選択します。使用する UPS を選択してから本機の電源をオフにし、シリアル端子に UPS を接続します。

- ご注意**
- VR-X3108 では、UPS を接続する場合は、前面右側のシリアル端子 (SERIAL 2) に接続してください。
 - UPS の通信ケーブルは、電源をオンにする前に接続しておいてください。
 - 運用中に通信ケーブルをはずさないでください。
 - HDD のフォーマット中に停電が発生すると、UPS を接続している場合でもその後の運用に支障をきたすことがあります。
 - 接続する UPS によって、接続ケーブルや設定方法は異なります。

ログイン

ユーザー認証が有効の場合、本機を操作する際にログインが要求されます。



「ユーザー」と「パスワード」欄をクリックし、スクリーンキーボードでシステムにログインするためのユーザー名とpasswordを入力します。



ユーザーレベルは 3 つに分かれており、次の表に示す異なる権限を持っています。

識別	管理者	オペレーター	ゲスト
ユーザー名／password	admin / jvc	operator / jvc	guest / jvc
ライブを見る	可	可	可
OSD 表示	可	可	可
複数のライブ	可	可	可
デジタルズーム	可	可	可
パン／チルト／ズーム (PTZ)	可	可	不可
再生	可	可	不可
エクスポート	可	可	不可
アラームの確認応答	可	可	不可
設定	可	不可	不可

- ご注意** 自動ログアウトが有効になっている場合、無操作が続くと設定時間経過後に自動的にログアウトされます。

「ユーザー」

「システム」 - 「ユーザー」メニューでは、ユーザーを追加または削除することができます。

ID	ユーザー	グループ
01	admin	admin
02	operator	operator
03	guest	guest
04
05
06
07
08
09
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

デフォルトのユーザー名とパスワードは次のとおりです。

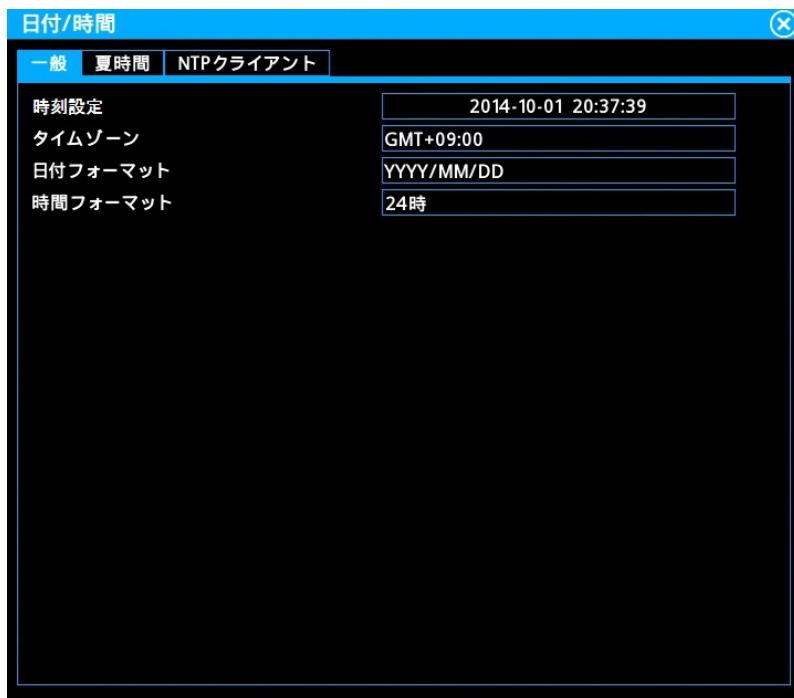
- 管理者 : admin / jvc
- オペレーター : operator / jvc
- ゲスト : guest / jvc
- ユーザーの設定を行うには、選択されたユーザーをダブルクリックするか をクリックします。
- ユーザーを削除するには、 をクリックします。ただし、システムを操作するには少なくとも1名の管理者が必要になります。
- 新しいユーザーを追加するには をクリックし、ユーザー名、パスワードを入力し、グループ (admin:管理者、operator:オペレーター、guest:ゲスト) を選択して [適用] をクリックします。

「日付／時間」

「システム」 - 「日付／時間」では、日付／時間関連の設定をすることができます。より正確な時刻で記録するために、NTP クライアントを設定することをおすすめします。

「一般」

「システム」 - 「日付／時間」 - 「一般」メニューでは日付と時間の設定と表示形式の設定ができます。



- 「時刻設定」：欄をクリックするとカレンダー画面が表示されシステムの日付と時刻を設定できます。[適用] をクリックして、変更を保存します。
- 「タイムゾーン」：GMT+09:00 に設定します。
- 「日付フォーマット」：日付形式を「YYYY/MM/DD」、「MM/DD/YYYY」、「DD/MM/YYYY」から選択します。
- 「時間フォーマット」：時間の形式として「12 時」または「24 時」を選択します。

「夏時間」

「システム」 - 「日付 / 時間」 - 「夏時間」メニューでは夏時間関連の設定をすることができます。



- 「有効にする」: 「オン」にして夏時間を有効にします。
- 「開始時間」: 夏時間の開始日と開始時間を設定します。
- 「終了時間」: 夏時間の終了日と終了時間を設定します。
- 「夏時間調整」: 標準時間から早める時間を「30分」、「45分」、「60分」、「90分」、「120分」から選択します。

「NTP クライアント」

「システム」 - 「日付 / 時間」 - 「NTP クライアント」メニューでは NTP クライアントの設定をすることができます。



- 「有効にする」：「オン」にすると NTP 同期が有効になります。
- 「同期間隔（分）」：システムが自動的に時間を更新する間隔（分）を入力します。すぐに同期が必要な場合は [今すぐ同期] をクリックします。
- 「NTP サーバー」：時刻同期するタイムサーバーのアドレスを指定します。デフォルト設定は「pool.ntp.org」です。
- 「NTP ポート」：ネットワーク環境に応じて NTP ポートを設定することができます。デフォルト設定は「123」です。

メモ

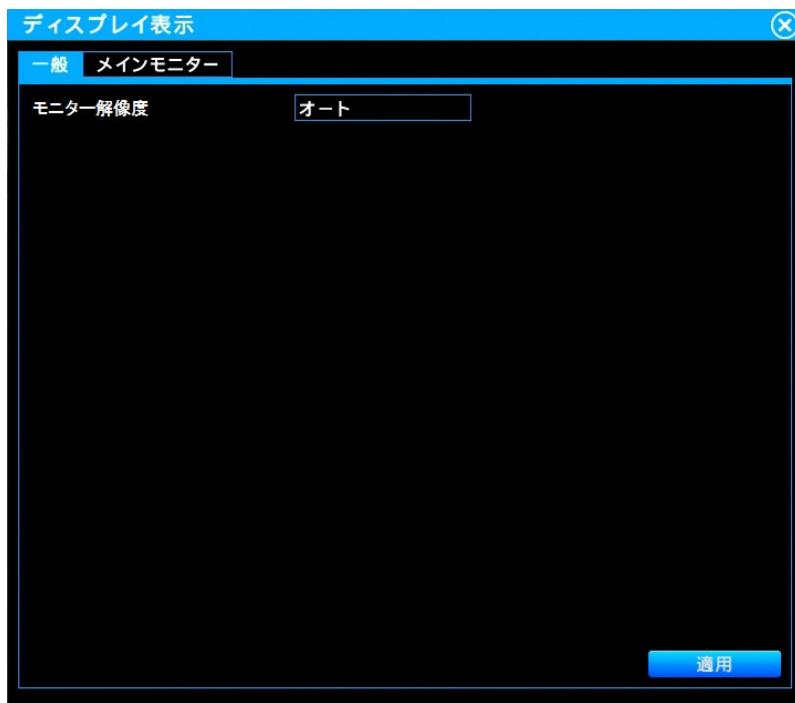
NTP サーバーと本機の時刻のずれが 1 分以内の場合は、記録を保護するため、1 日程度かけて徐々に時刻を調整します。

「ディスプレイ表示」

「システム」 - 「ディスプレイ表示」ではモニター出力動作を設定することができます。

「一般」

「システム」 - 「ディスプレイ表示」 - 「一般」メニューでは、モニターの解像度設定を選択することができます。



- 「モニター解像度」: モニター解像度を「オート」、「1920x1080」、「1440x900」、「1366x768」、「1280x1024」、「1024x768」から選択します。「オート」を選択すると、自動的に解像度を調整します。

「メインモニター」

「システム」 - 「ディスプレイ表示」 - 「メインモニター」メニューでは、メインモニターの自動切り替えの設定をすることができます。



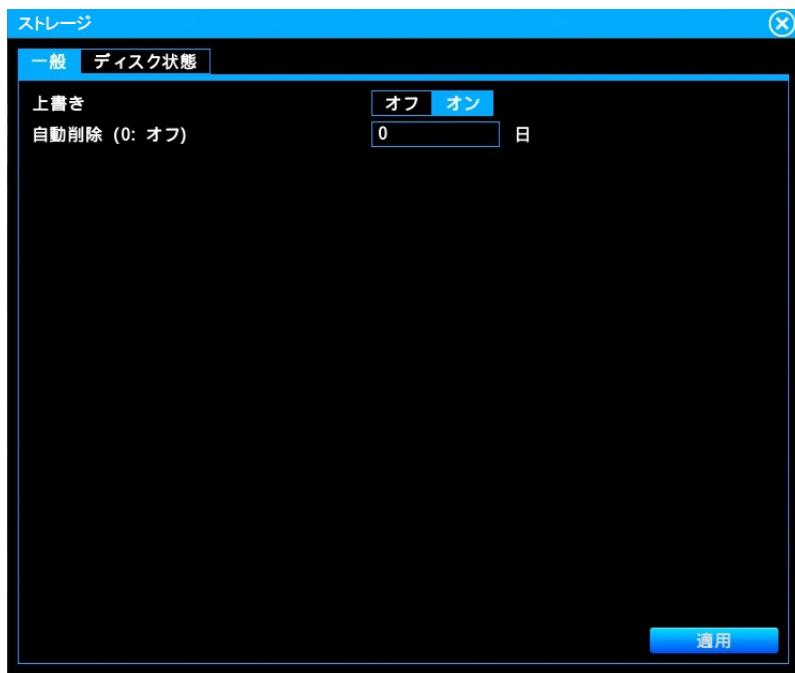
- 「有効にする」: 「オン」にしてメインモニターの自動切り替え表示を有効にします。
- 「自動切り替え時間」: 自動切り替え時間（秒）を「3」、「5」、「10」、「15」、「20」、「30」、「45」、「60」、「90」、「120」から選択します。
- 「カメラ」: 自動切り替え表示に使用するカメラを選択します。カメラ 9-16 は VR-X3108 では表示されません。

「ストレージ」

「システム」 - 「ストレージ」メニューでは、本機のHDDの設定と確認することができます。

「一般」

「システム」 - 「ストレージ」 - 「一般」では、上書きを有効／無効にすることができます。また、自動削除の日数を指定することができます。



- 「上書き」：「オン」にするとディスクフル時の自動上書き機能が有効になります。
- 「自動削除」：選択した日数が経過するとデータが自動削除されます。「0」を指定すると自動削除機能は無効になります。最大日数は 255 日です。

「ディスク状態」

「システム」 - 「ストレージ」 - 「ディスク状態」メニューでは、HDDの情報の表示とフォーマットすることができます。HDDのサイズ、現在の温度、使用状況、記録データの開始／終了時刻の情報が表示されます。



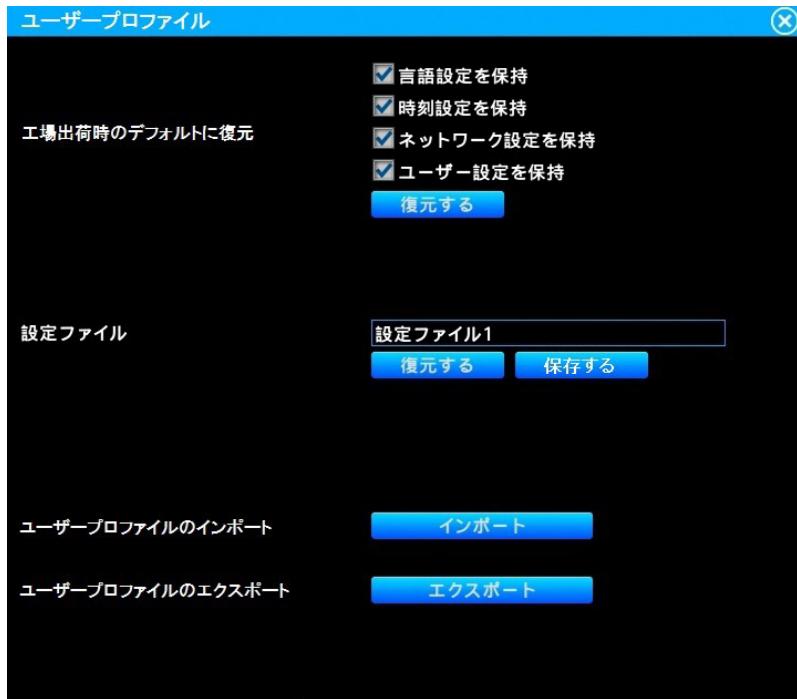
Disk4-6はVR-X3108では表示されません。

- [フォーマット] をクリックするとHDDをフォーマットします。

ご注意 HDDのフォーマットを行うと、すべてのデータが消去されます。

「ユーザープロファイル」

「システム」 - 「ユーザープロファイル」メニューでは、本機を工場出荷時状態に戻すことができます。また、ユーザープロファイルを保存／復元、インポート、エクスポートすることができます。

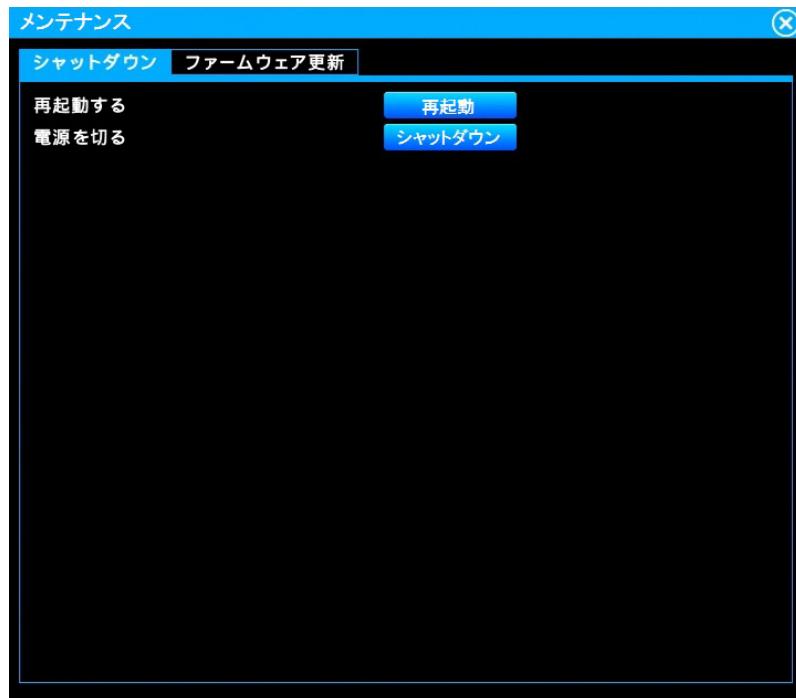


- 「工場出荷時のデフォルトに復元」: [復元する] をクリックすると工場出荷時の状態に戻します。工場出荷時の状態に復元したくない項目は、チェックボックスにチェックを入れると現在の値が維持されます。デフォルトの初期値については、155 ページの「初期値一覧」を参照してください。
- 「設定ファイル」: 「設定ファイル1」または「設定ファイル2」を選択し、[保存する] をクリックすると現在の設定を保存します。[復元する] をクリックすると設定を復元します。
- 「ユーザープロファイルのインポート」: [インポート] をクリックすると、USB メモリーに保存されている設定情報を本機へインポートし、設定を復元します。
- 「ユーザープロファイルのエクスポート」: [エクスポート] をクリックすると、現在の本機の設定情報を USB メモリーに保存します。

「メンテナンス」

「シャットダウン」

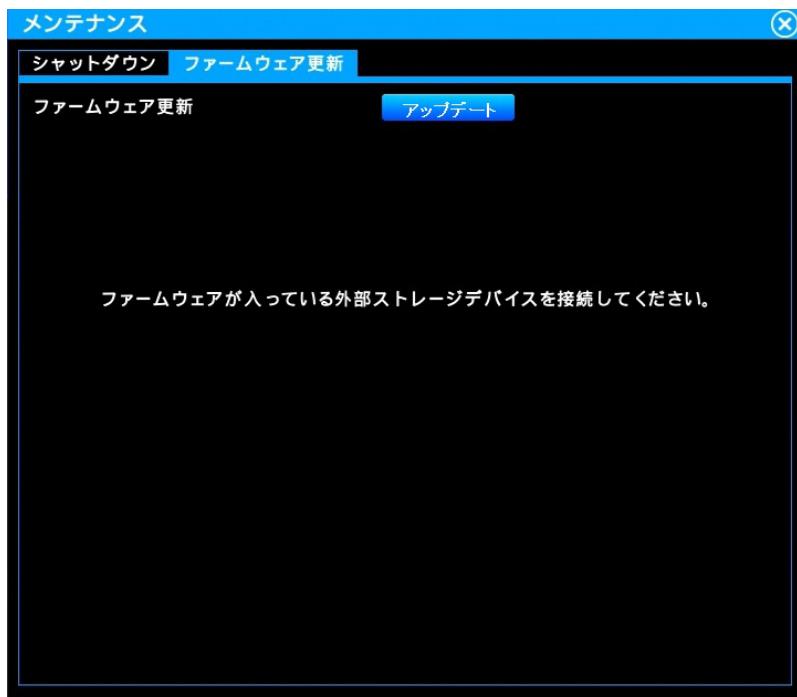
「システム」 - 「メンテナンス」 - 「シャットダウン」メニューでは、再起動または電源を切ることができます。



- 「再起動する」: [再起動] をクリックして、本機を再起動します。
- 「電源を切る」: [シャットダウン] をクリックして、本機の電源を切れます。

「ファームウェア更新」

「システム」 - 「メンテナンス」 - 「ファームウェア更新」メニューでは、USB メモリーに保存されているファームウェアで本機のファームウェアを更新することができます。ファームウェアの更新につきましてはお買い上げ販売店またはサービス窓口にご相談ください。



ファームウェアを更新するには、更新したいバージョンのファームウェアを入れた USB メモリーを接続します。[アップデート] をクリックして、ファームウェア更新を開始します。ファームウェア更新完了後、本機は自動的に再起動します。

警告

ファームウェア更新中に USB メモリーを抜いたり、本機の電源を切ったりしないでください。本機が破損する恐れがあります。

「情報」

「システム情報」

「情報」-「システム情報」-「一般」メニューでは、システム情報を表示することができます。「モデル名」、「ファームウェアバージョン」、「シリアル番号」、「WAN 側の IP アドレス」、「WAN 側の MAC アドレス」、「WAN 側の伝送速度」、「LAN 内の IP アドレス」、「LAN 内の MAC アドレス」、「LAN 内の伝送速度」があります。



「ログ」

「情報」 - 「ログ」メニューでは、システムのイベントログの閲覧ができます。

The screenshot shows a window titled 'ログ' (Log). At the top, there are three checkboxes: '全て' (All), '日付' (Date), and '2016-01-19'. Below these are four checked checkboxes: '設定' (Setting), 'ログイン' (Login), 'システム' (System), and two others that are partially visible. The main area displays a table of log entries with columns for '時間' (Time), 'ログタイプ' (Log Type), and '説明' (Description). The log entries are as follows:

時間	ログタイプ	説明
2016-01-19 11:04:01	Configuration	[Local] Device Settings Changed.
2016-01-19 11:03:54	Login	[Local] User Login: admin
2016-01-19 11:03:31	Login	[Local] User Logout: supervisor
2016-01-19 11:03:28	Configuration	[Local] Device Settings Changed.
2016-01-19 09:58:23	Configuration	[Local] Camera Settings Changed.
2016-01-19 09:58:23	Configuration	[Local] Camera Settings Changed.
2016-01-19 09:58:23	Configuration	[Local] Camera Settings Changed.
2016-01-19 09:58:18	Login	[Remote] User Login: admin
2016-01-19 09:55:08	Configuration	[Local] Camera Settings Changed.
2016-01-19 09:55:06	Configuration	[Local] Camera Settings Changed.
2016-01-19 09:55:06	Configuration	[Local] Camera Settings Changed.
2016-01-19 09:42:25	Login	[Remote] User Login: admin
2016-01-19 09:34:34	Configuration	[Local] Display Settings Changed.
2016-01-19 09:34:25	Configuration	[Local] Display Settings Changed.
2016-01-19 09:34:13	Configuration	[Local] Display Settings Changed.
2016-01-19 09:17:41	Exception	Network Disconnected: WAN Port
2016-01-19 09:06:08	Exception	Network Disconnected: WAN & LAN Port
2016-01-19 09:06:08	System	System Power ON.

At the bottom, there are navigation buttons for previous/next pages and a status bar showing '001 / 001'. Below the table are two buttons: 'エクスポート' (Export) and '終了' (Exit).

- 「日付」をチェックし、表示されるカレンダーから表示したい日付を選択します。
- イベントログで確認したい項目をチェックすると、フィルタリングされたログが表示されます。
- USB メモリーを接続し、[エクスポート] をクリックすると、フィルタリングされたログを USB メモリーに保存します。

Web Viewer での操作

ネットワークビデオレコーダーへの接続

Microsoft Internet Explorer (以下、IE) を使ってネットワークビデオレコーダーにリモートアクセスし、ライブ映像や録画された映像を確認したりネットワークビデオレコーダーを管理することができます。Web Viewerにアクセスする前に、PCとネットワークビデオレコーダーが両方ともネットワークに接続されていること、ネットワーク機能が有効になっていることをご確認ください。

システム要件

Web Viewer でネットワークビデオレコーダーを操作するための最低限必要なシステム要件です。

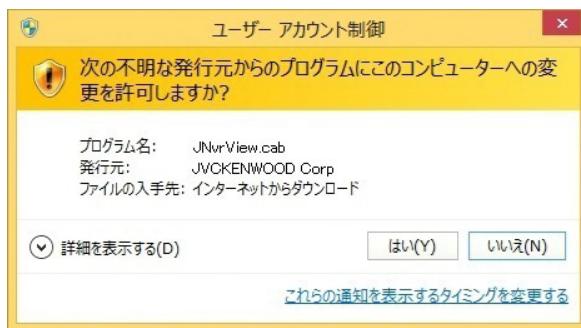
- OS、Web ブラウザー :

OS	Windows Vista SP2	Windows 7 SP1	Windows 8.1
Web ブラウザー	IE 9 (32 ビット)	IE 11 (32 ビット)	IE 11 (32 ビット)

- CPU : Intel Core i3 以上
- RAM : 4GB 以上
- ビデオメモリー : 128MB 以上

ログイン

IE を起動し、ネットワークビデオレコーダーの IP アドレスをアドレスバーに入力します。初めてアクセスする場合、ActiveX をインストールするように求められます。次のインストールダイアログが表示されますので、[はい] をクリックしてインストールを開始します。



Active X のインストール後に、ログインメニューで、「ユーザー名」と「パスワード」の入力が求められます。ログインメニューでは「日付フォーマット」、「時間フォーマット」を選択することもできます。「言語」は日本語を選択してください。[ログイン] をクリックして、ログインします。

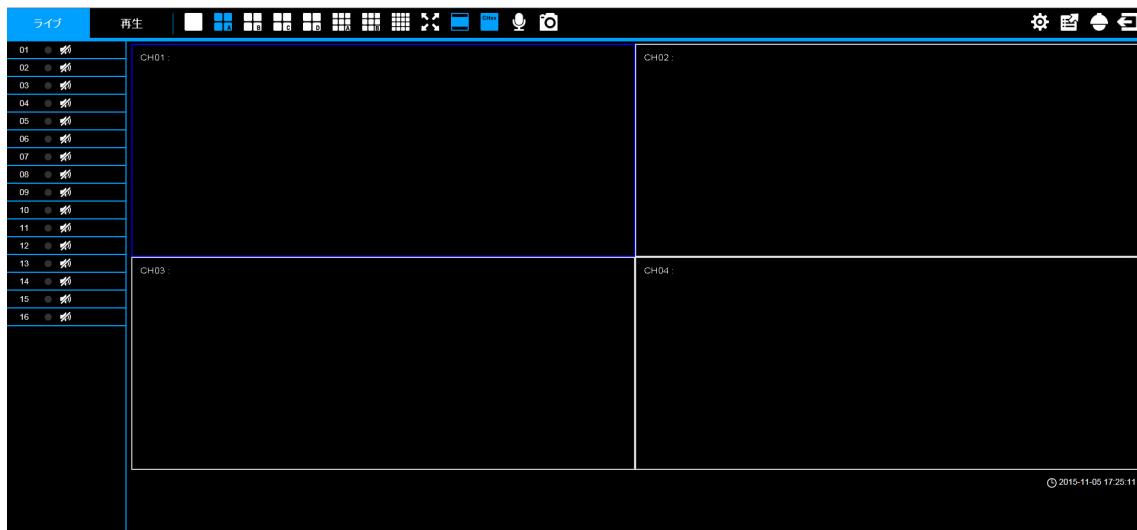


「ユーザー名」／「パスワード」は、ネットワークビデオレコーダーのログインの場合と同じです。デフォルト設定は次のとおりです。

- 管理者 : admin ／ jvc
- オペレーター : operator ／ jvc
- ゲスト : guest ／ jvc

リモートライブビュー

システムにログインしたあと、Web Viewer は自動的に 4 画面のライブ表示になります。映像をダブルクリックすると、選択したチャンネルが单画面表示になります。



チャンネル 09-16 および画面分割アイコンの一部は VR-X3108 では表示されません。

基本的な操作アイコンはメイン画面に表示され、機能は次のとおりです。

表示アイコン

	「ライブ」モードになります。
	「再生」モードに切り替えます。
	单画面表示モード
	4 分割 (A-D の 4 パターン) 表示モード (VR-X3108 は A, B の 2 パターン)
	9 分割 (A, B の 2 パターン) 表示モード (VR-X3108 は 1 パターン)
	16 分割表示モード (VR-X3116 のみ)
	全画面表示モード
	アスペクト比を維持して表示、フィット表示を切り替えます (青色はアスペクト比を維持した表示を示します)。カメラ個別に切り替えることはできません。
	OSD の表示／非表示を切り替えます。

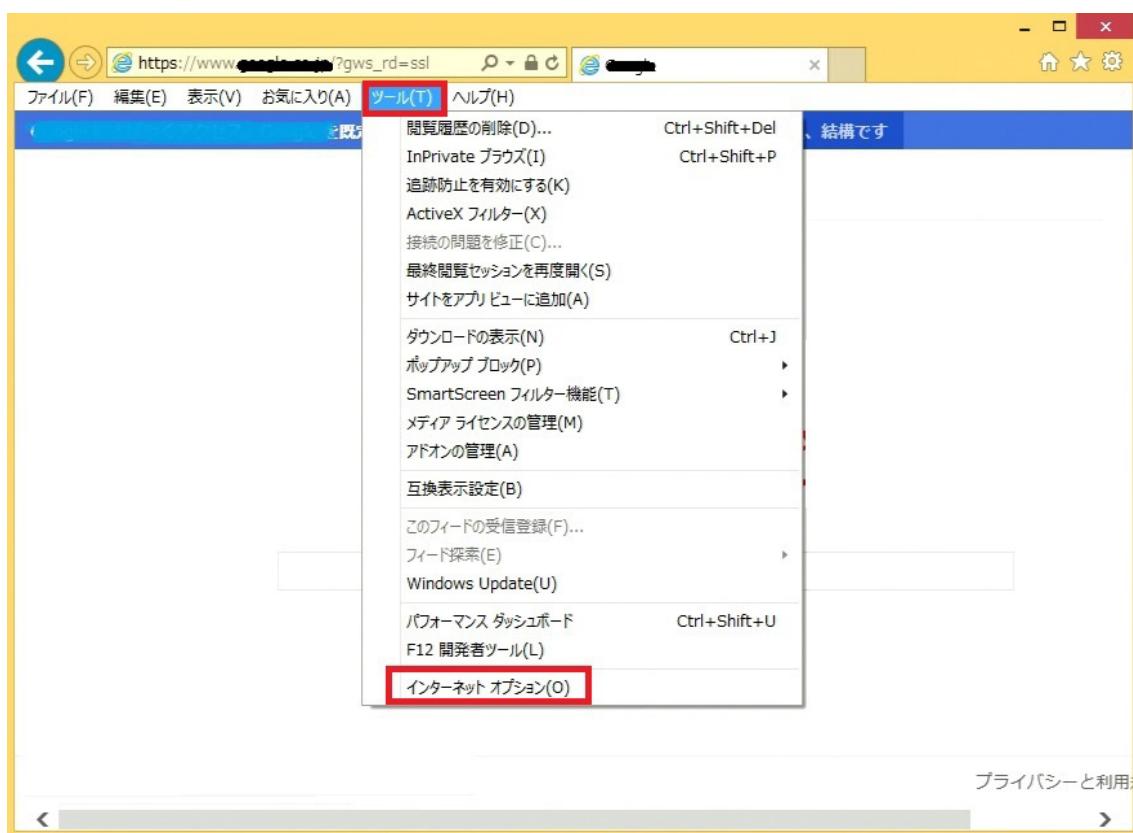
機能アイコン

	ネットワークビデオレコーダーに音声を送信し [AUDIO OUT] 端子から出力します。アイコンをクリックすると送信します。(カメラには送信しません)
	選択した映像のスナップショットを JPEG で保存します。
	選択した映像を 2 倍、4 倍、8 倍に拡大／縮小します。
	「設定」メニューに切り替えます。
	「エクスポート」モードに切り替えます。
	PTZ 制御パネルを有効にします。
	現在のユーザー権限からログアウトします。

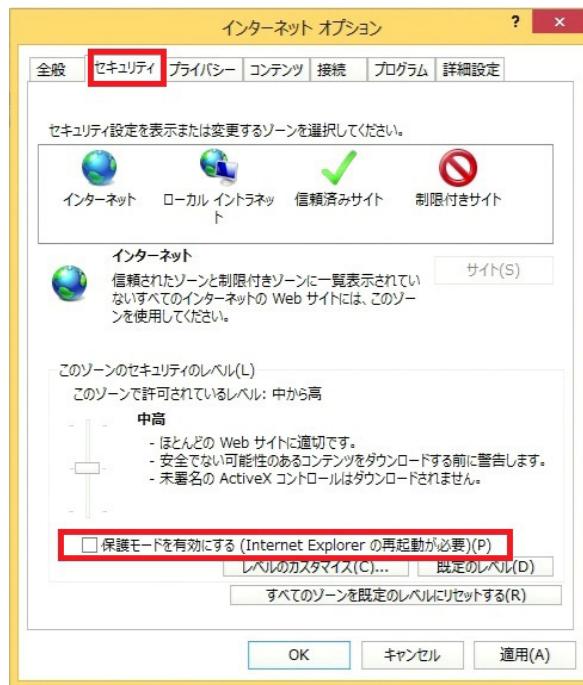
ご注意

リモートでスナップショットを JPEG で保存する場合、正しく動作させるため次の 2 ステップを行い IE の保護モードを無効にしてください。

1. IE で「ツール」→「インターネットオプション」をクリックします。



2. 「セキュリティ」タブの「保護モードを有効にする」チェックボックスをオフにします。スナップショットは保護モードを解除すると正しく動作します。



リモート検索と再生

再生 をクリックし再生モードに切り替えます。映像は時間、チャンネル、イベントを条件に検索できます。検索条件を選択し検索を開始します。

「時間」による検索



画面上のカレンダーにおいて、青色で強調表示された日付は、その日に記録された映像があることを示しています。目的の日付をカレンダーから選択しクリックすると、選択した日付の映像を検索することができます。赤で強調表示された日付は、現在選択している日付を示します。再生を開始するには、リストをダブルクリックします。

日付をカレンダーから選択し、[時間] に再生を開始したい時刻を設定して [再生] をクリックすると、指定した日時の映像が再生できます。

「チャンネル」による検索



「チャンネル」による検索では、チャンネルを条件に映像を検索できます。カレンダーから日付を選択し、見たいチャンネルを選択すると、選択されたチャンネルの映像のリストが表示されます。再生を開始するには、リストをダブルクリックします。

「イベント」による検索

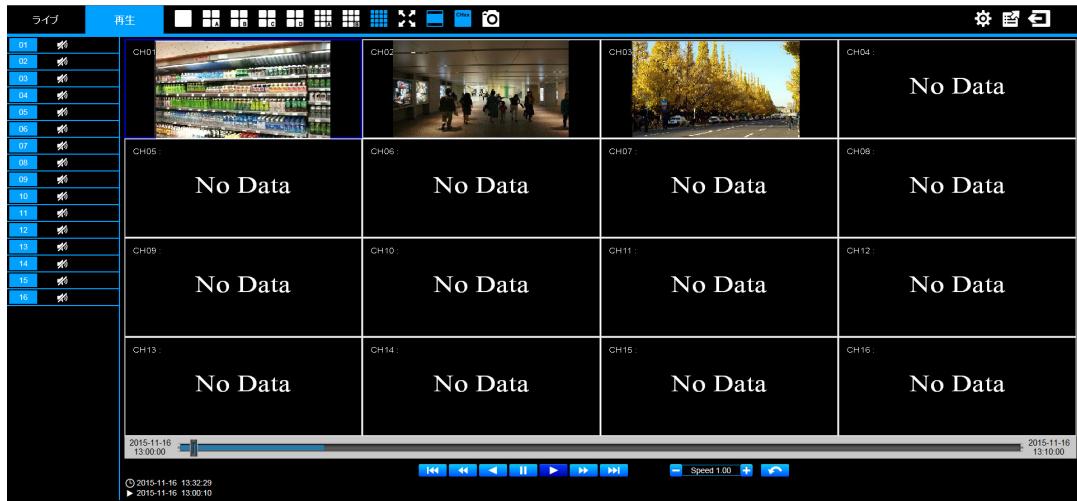


チャンネル 09-16 は VR-X3108 では表示されません。

「イベント」による検索では、イベントタイプとチャンネルを条件に映像を検索することができます。見たいチャンネルを選択し（[全てオン] [全てオフ] をクリックするとすべてのチャンネルの選択、解除ができます）、イベントタイプ（[VLoss] [動き検出] [アラーム]）を選択すると、選択したチャンネルとイベントタイプの映像のリストが表示されます。再生を開始するには、リストをダブルクリックします。

Web Viewer 再生操作

再生モードの基本的な操作は、次のとおりです。



チャンネル 09-16 は VR-X3108 では表示されません。



プログレスバーには、現在の再生位置が表示されます。プログレスバーをクリックすると任意の位置を再生することができます。現在の再生セクションの開始時間と終了時間も確認できます。

	再生します。
	一時停止します
	逆再生します。
	次のセクションへ進みます。
	前のセクションへ戻ります。
	早送りします。+、-で再生速度 (x0.25, x0.5, x1, x2, x4, x8) を変更します。
	早戻しします。+、-で再生速度 (x1, x2, x4, x8) を変更します。
	クリックするごとに次のコマを再生します。一時停止中のみ表示されます。
	クリックするごとにひとつ前のフレームを再生します。一時停止中のみ表示されます。
	検索結果に戻ります。

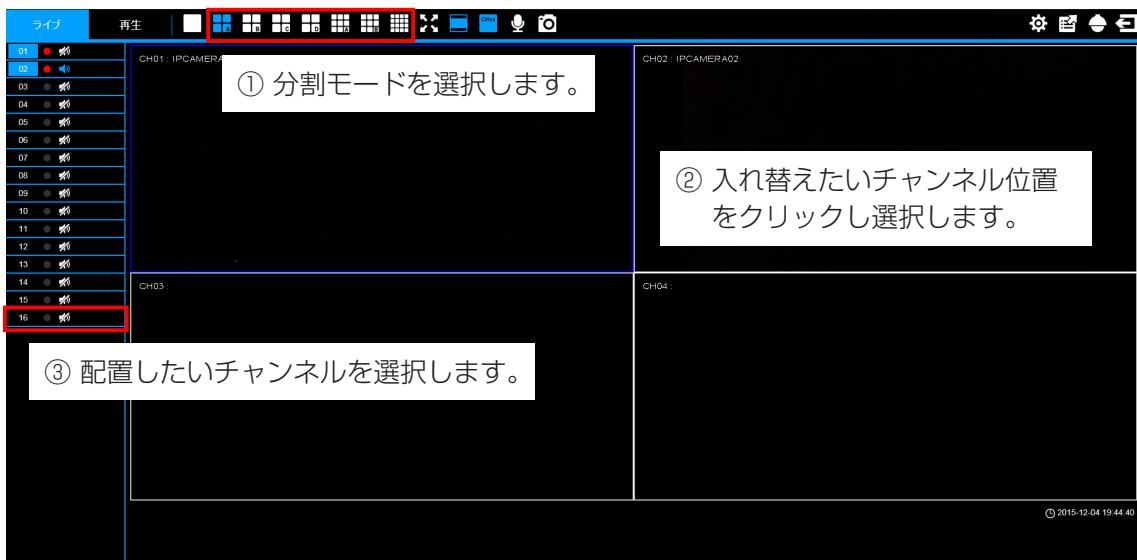
※セクションは 1 定期間の記録映像のまとめです。Web Viewer では 10 分間です。

表示チャンネルの入れ替え

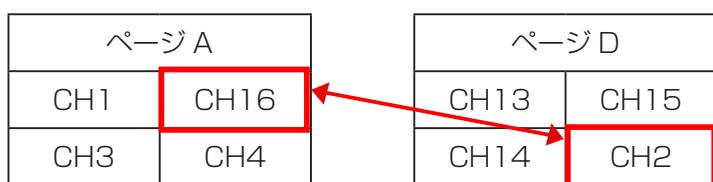
分割表示画面で、チャンネルの表示位置の入れ替えができます。

1. ライブおよび、再生画面において、4、9、または 16 分割表示モードを選択します。
2. 入れ替えるたい表示チャンネル位置を選択します。
3. 配置したいチャンネルを、画面左側のチャンネルインジケーターから選択します。
4. 表示チャンネルが入れ替わります。

- ご注意**
- 16 分割表示モードは VR-X3116 のみです。
 - VR-X3108 では 9 分割の右下の位置にはチャンネルを配置できません。
 - VR-X3116 では 9 分割の 2 ページ目の中下、右下の位置にはチャンネルを配置できません。
 - 再生画面で入れ替えたチャンネルは、再生画面を抜けると初期状態に戻ります。

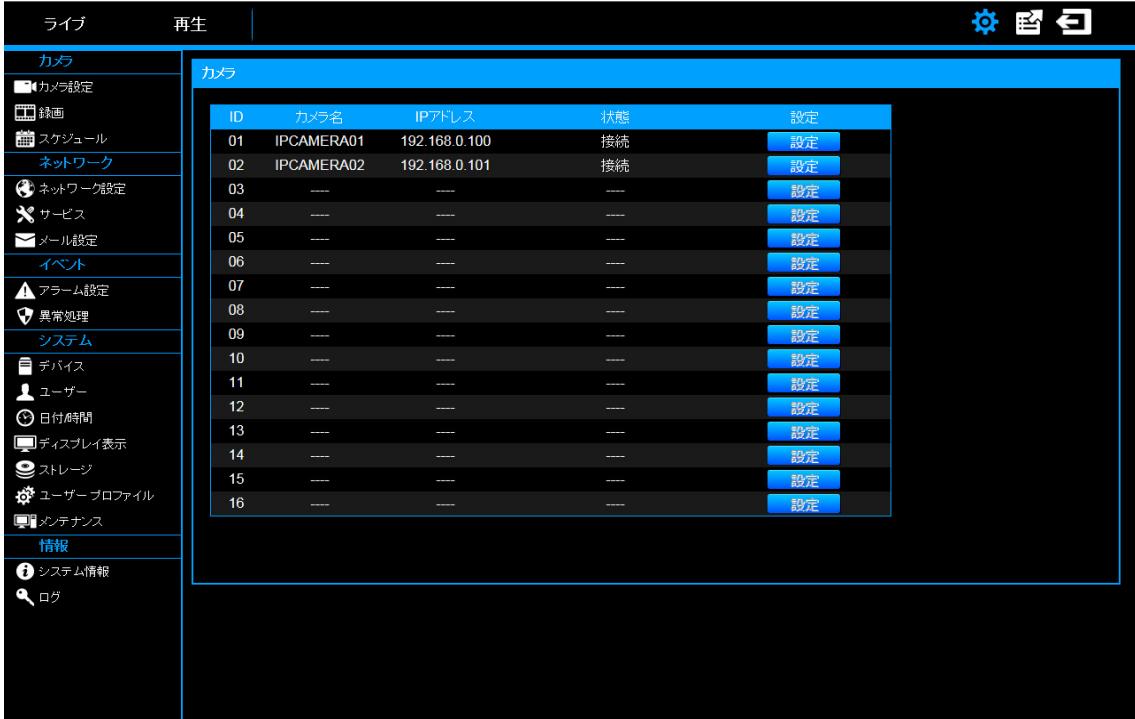


例) CH2 の位置に CH16 の映像が表示され、CH16 の位置に CH2 が表示されます。



Web Viewer 設定メニュー

[設定]  をクリックして「設定」メニューに切り替えます。



The screenshot shows the 'Camera' section of the Web Viewer settings menu. On the left is a sidebar with various menu items like 'カメラ', '録画', 'スケジュール', etc. The main area displays a table with 16 rows of camera information:

ID	カメラ名	IPアドレス	状態	設定
01	IPCAMERA01	192.168.0.100	接続	
02	IPCAMERA02	192.168.0.101	接続	
03	---	---	---	
04	---	---	---	
05	---	---	---	
06	---	---	---	
07	---	---	---	
08	---	---	---	
09	---	---	---	
10	---	---	---	
11	---	---	---	
12	---	---	---	
13	---	---	---	
14	---	---	---	
15	---	---	---	
16	---	---	---	

Web Viewer を使用してリモートでネットワークビデオレコーダーの設定をすることができます。「設定」メニュー操作はネットワークビデオレコーダーのユーザーインターフェースと同様です。ただし、カメラの検索および登録はできません。セットアップの詳細については、44 ページの「システム設定メニュー」を参照してください。

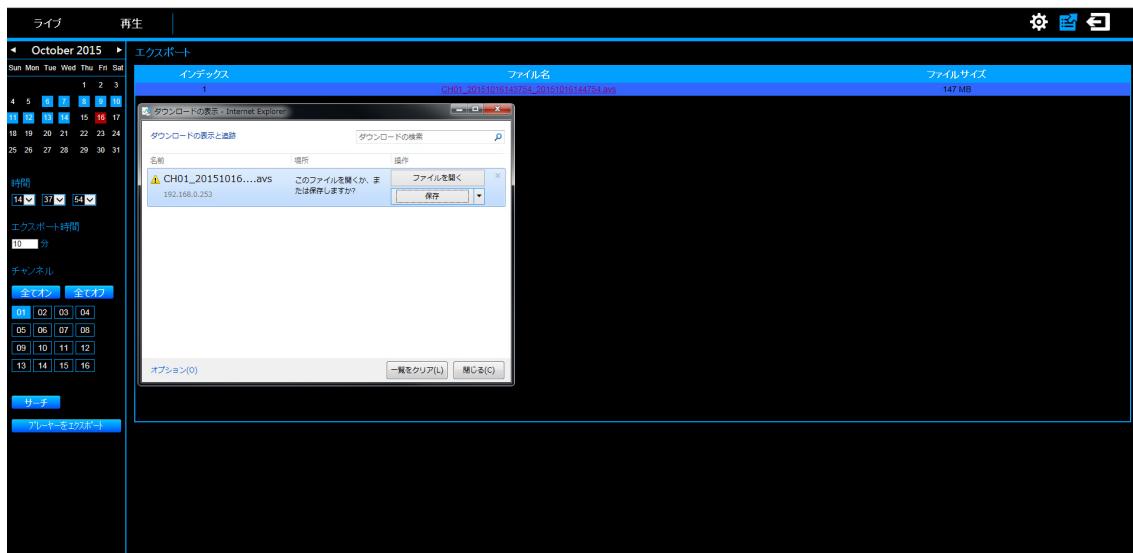
リモートエクスポート

[エクスポート] [] をクリックすると「リモートエクスポート」メニューが表示されます。「リモートエクスポート」メニューでは、ネットワークビデオレコーダーの映像をエクスポートすることができます。



チャンネル 09-16 は VR-X3108 では表示されません。

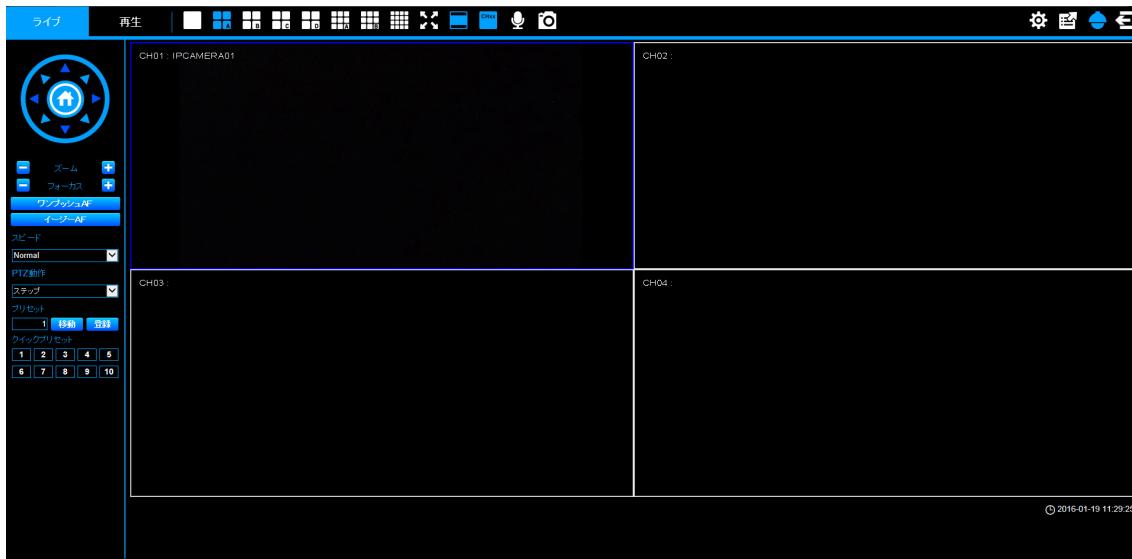
映像をエクスポートするには、カレンダーから日付を選択し、映像の開始時間、エクスポートしたいチャンネルを選択します。([全てオン] [全てオフ] をクリックするとすべてのチャンネルの選択、解除ができます。) エクスポートする映像の長さ（最大 60 分）を入力します。[サーチ] をクリックして検索を開始すると、検索結果がリストに表示されます。ファイルサイズが 2000MB を超える場合は複数のファイルに分割されます。エクスポートを開始するにはリスト上のファイル名をクリックします。[パスワード入力] 画面が表示されますので、映像にパスワードロックをつける場合は、パスワードを入力します（使用可能な文字：0 ~ 9, a ~ z, A ~ Z, !@#\$%^&*()_+~{|}:;"<>?-=`[]\.,/.）。



「Playback Player」でエクスポートされた映像を再生することができます。PC に「Playback Player」がダウンロードされていない場合は、「プレーヤーをエクスポート」をクリックし、PC にダウンロードしてください。「Playback Player」の操作の詳細については、40 ページの「Playback Player」を参照してください。

リモート PTZ 制御

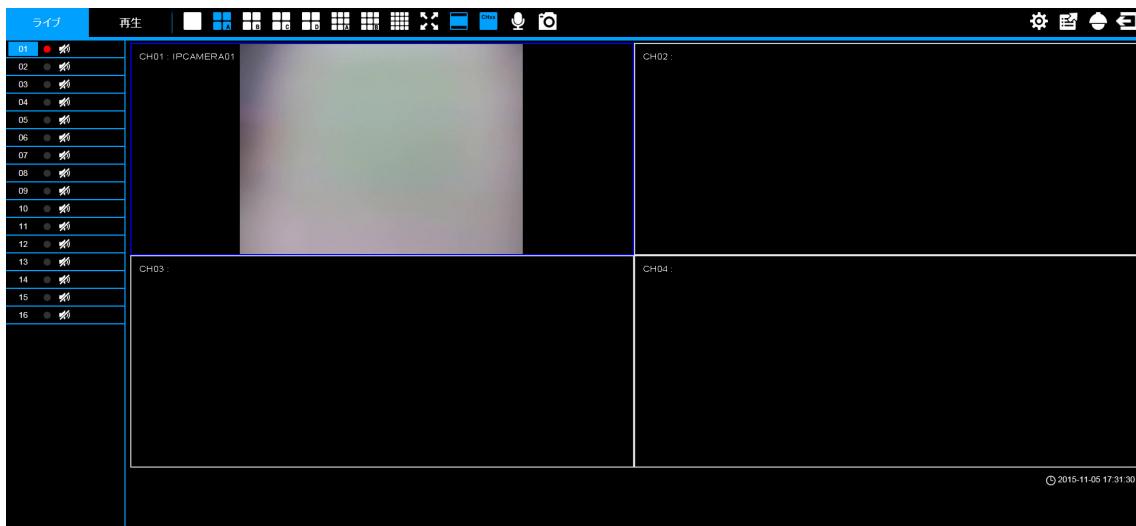
[PTZ]  をクリックし、左側の PTZ 制御パネルを有効にします。接続された PTZ カメラを制御できます。



- **8 方向パン／チルト制御**：PTZ カメラを上／下／左／右／右上／右下／左上／左下に動かすことができます。
- 「ズーム」：ズームイン／ズームアウトできます。
- 「フォーカス」：カメラのフォーカスを調節できます。
- 「ワンプッシュ AF」：カメラにてオートフォーカス動作を 1 回実行します。
- 「イージー AF」：カメラをイージー AF モードに設定します。
- 「スピード」：パン／チルト／ズーム／フォーカスの速度を 5 段階に調節できます。
- 「PTZ 動作」：連続動作するか、クリックごとにステップ動作するかを設定できます。
- 「プリセット」：プリセット番号を入力し [登録] をクリックして、PTZ の現在の位置を保存します。[移動] をクリックすると、プリセット登録された位置に移動します。プリセット番号は 0～99 です。プリセット番号 0 はカメラの HOME 位置です。
- 「クイックプリセット」：1～10 のボタンをクリックすると、登録されたプリセット位置にカメラを効率的に移動できます。

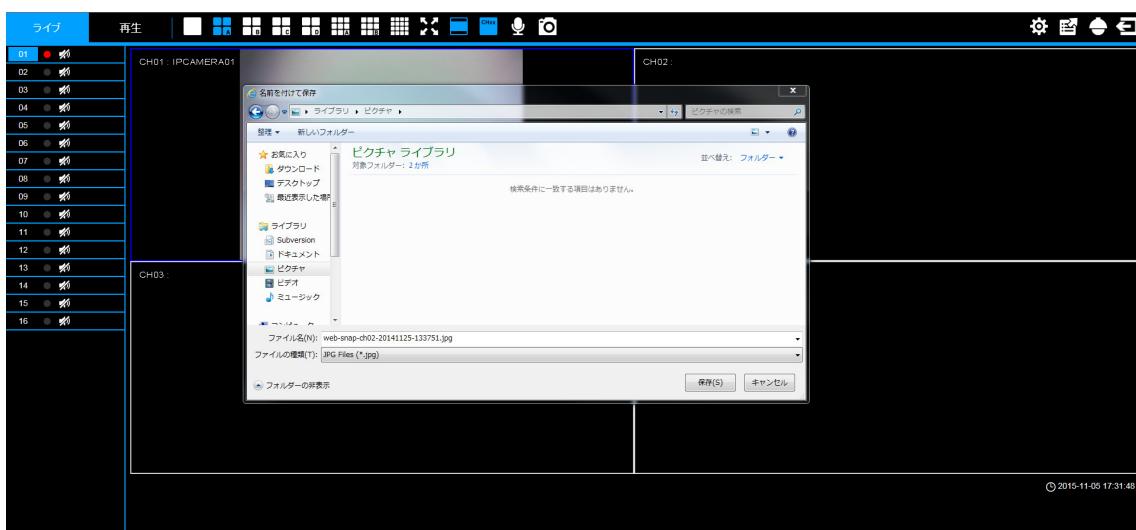
リモート・スナップショット

「ライブ」モードまたは「再生」モードで [スナップショット]  をクリックすると、青いフレームで選択中の映像を JPEG で保存できます。



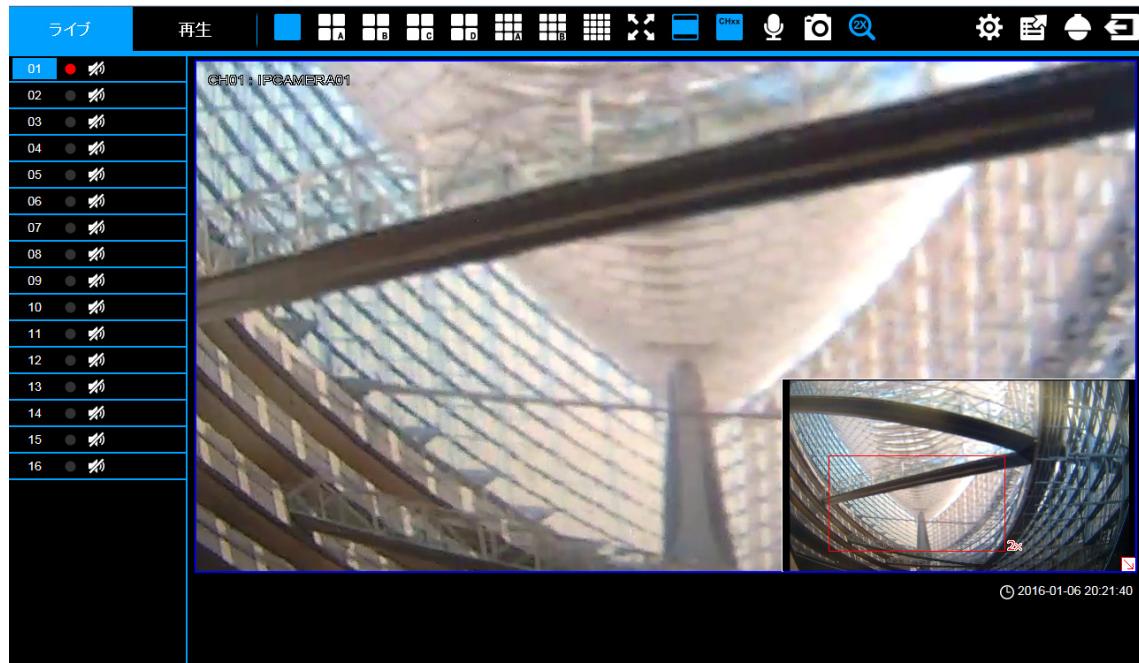
チャンネル 09-16 は VR-X3108 では表示されません。

[スナップショット]  をクリックすると、JPEG の保存先を指定するよう求めるポップアップウィンドウが表示されます。保存先を選択し、保存します。



リモートデジタルズーム

リモートデジタルズーム機能は、「ライブ」モードまたは「再生」モードで映像を2倍、4倍、8倍に拡大することができます。[単画面表示モード] をクリックし、[デジタルズーム]  をクリックして倍率を変更し、本画面をドラッグ、または右下の子画面をクリックして拡大したい領域を選択します。



チャンネル 09-16 は VR-X3108 では表示されません。

NVR Mobile(Android対応)とNVR Mobile Pro(iOS対応)

Android

システム要件

「NVR Mobile」アプリをインストールし実行するため、Android 端末が Google Android2.2 以降であること、ワイヤレスネットワークがサポートされていることをご確認ください。

「Google Play」からダウンロードして設定する

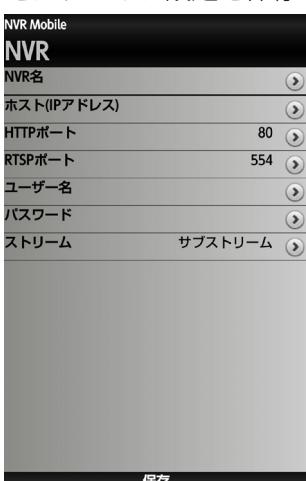
1. 「Google Play ストア」を起動します。
2. 「NVR Mobile」アプリを検索し、[インストール] をタップすると同意とダウンロードのポップアップ画面が表示されます。ダウンロードが完了すると端末上に「NVR Mobile」アイコンが表示されます。
3. 「NVR Mobile」アイコンをタップしアプリを起動します。



4. [追加] をタップし、新しいネットワークビデオレコーダーを追加します。

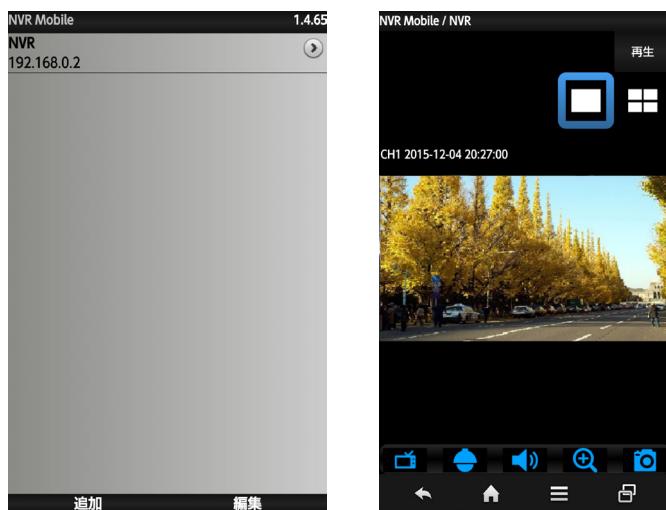


5. NVR名(ネットワークビデオレコーダー名)、ホスト(IPアドレス)、ポート番号、ユーザー名、パスワードを入力し、ストリーム(メインストリーム/サブストリーム)を選択します。[保存]をタップし、設定を保存します。



アプリの操作

閲覧したいネットワークビデオレコーダーをタップします。



端末を回転させると、端末の回転にあわせて画面の方向も回転します。

表示チャンネルの選択

をタップすると、表示選択モードになります。単画面表示と4分割画面表示の切り替えや、チャンネルを選択することができます。 をもう一度タップすると表示選択モードを解除できます。



PTZ 制御

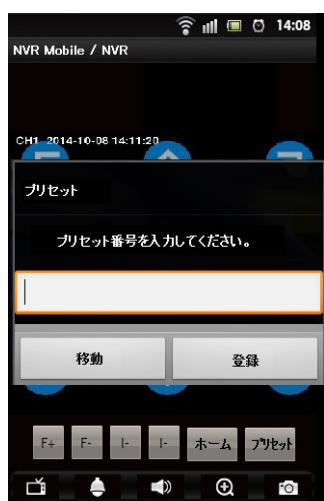
単画面表示で  をタップし、PTZ 制御を有効にします。パン／チルトを行うには、上／下／左／右／右上／左上／右下／左下の矢印をタップします。

  : タップしてズームインまたはズームアウトします。

 ホーム : ホームポジションに戻ります。



「プリセット」:  をタップしプリセットメニューを表示します。0 ~ 99 (0 は HOME 位置) を入力し、移動または登録をタップします。



その他

 : 音声を有効／無効にします。

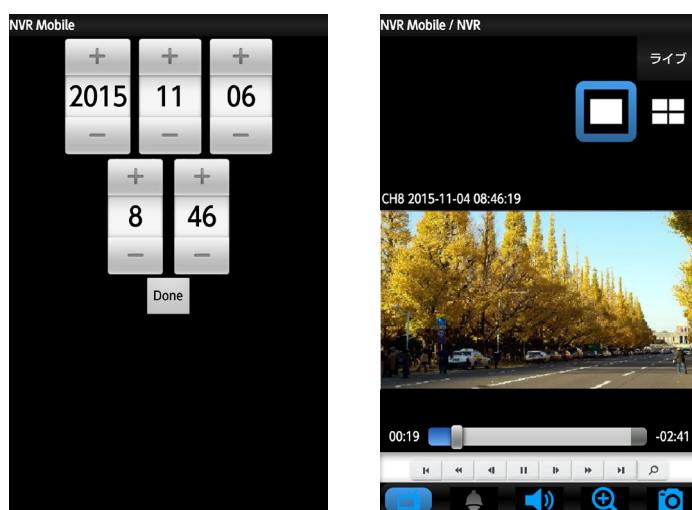
 : 単画面表示モードでタップするとデジタルズーム機能が有効になります。ピンチイン、ピンチアウトで拡大縮小ができます。

 : 現在の映像を JPEG で保存します。

再生

再生

をタップし、検索画面に切り替えます。表示したい日時を選択して「Done」をタップします。



再生制御

逆再生、早送りなどの再生制御ができます。

: 逆再生、再生します。

: 一時停止します。

: コマ送りします。

: 前のセクション、次のセクションに移動します。
※セクションは1定期間の記録映像のまとめです。NVR Mobileでは3分です。

: 再生速度を変更します。

: 検索画面に戻ります。

システム要件

「NVR Mobile Pro」をインストールし実行するため、iOS 端末が iOS5.1 以降であること、ワイヤレスネットワークがサポートされていることをご確認ください。

「App Store」からダウンロードして設定する

1. 「App Store」を選択します。
2. 「NVR Mobile Pro」を検索して [インストール] をタップすると、ダウンロード開始のためログインパスワードの入力を求める画面が表示されます。ダウンロードが完了すると端末上に「NVR Mobile Pro」アイコンが表示されます。
3. 「NVR Mobile Pro」を実行します。



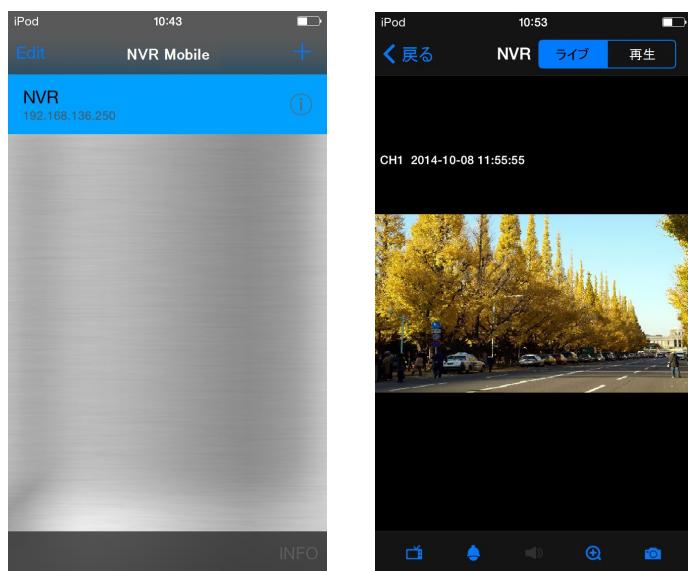
4. **[+]** をタップして新しいネットワークビデオレコーダーを追加します。
5. NVR名（ネットワークビデオレコーダー名）、ホスト（IPアドレス）、ポート番号、ユーザー名、パスワードを入力し、サブストリームのオン（サブストリーム）／オフ（メインストリーム）を選択します。

[保存] をタップして設定を保存します。



iOS アプリの操作

閲覧したいネットワークビデオレコーダーをタップし表示ウィンドウを開きます。



端末を回転させると、端末の回転にあわせて画面の方向も回転します。

表示チャンネルの選択

tv をタップすると、表示選択モードになります。単画面表示と4分割画面表示の切り替えや、チャンネルを選択することができます。tv をもう一度タップすると表示選択モードを解除できます。



PTZ 制御

単画面表示で をタップし、PTZ 制御を有効にします。

パン／チルトを行うには、上／下／左／右／右上／左上／右下／左下の矢印をタップします。

: タップしてズームインまたはズームアウトします。

: ホームポジションに戻ります。



「プリセット」: をタップしプリセットメニューを表示します。0～99（0はHOME位置）を入力し、移動または登録をタップします。



その他

: 音声を有効／無効にします。

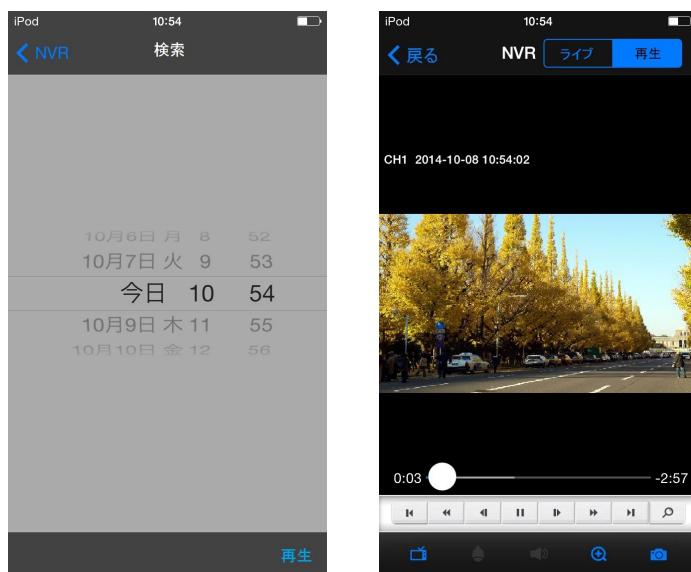
: 単画面表示モードでタップするとデジタルズーム機能が有効になります。ピンチイン、ピンチアウトで拡大縮小ができます。

: 現在の映像を JPEG で保存します。

再生

再生

をタップし、検索画面に切り替えます。表示したい日時を選択して「再生」をタップします。



再生制御

逆再生、早送りなどの再生制御ができます。

: 逆再生、再生します。

: 一時停止します。

: コマ送りします。

: 前のセクション、次のセクションに移動します。
※セクションは1定期間の記録映像のまとめです。NVR Mobile pro では3分です。

: 再生速度を変更します。

: 検索画面に戻ります。

インストール

付属 CD-ROM 内の「Setup.exe」アイコンをダブルクリックしてインストーラーを起動します。
「Security Center」インストーラーが起動すると、インストーラーと OS との互換性をチェックします。

システム要件

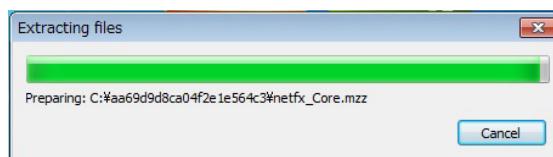
「Security Center」の最小システム要件は次のとおりです。

- OS : Microsoft Windows Vista SP2、Windows 7 SP1、Windows 8.1
- CPU : Intel Core i5 以上
- RAM : 4GB 以上
- ビデオメモリー : 512MB 以上
- モニター解像度 : XGA (1024 × 768) 以上

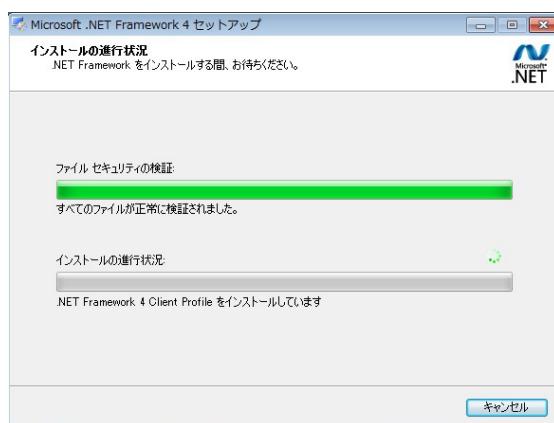
1. 「Installer Language」の画面で、日本語を選択してください。



2. 「Security Center」を正しく動作させるため、.NET Framework4.0 がインストールされていない場合、インストールするように求められます。
① [はい] をクリックすると、インストールのプログレスバーに進捗状況が表示されます。



- ② .NET Framework4.0 インストーラーでライセンス条項を確認するように求められます。ライセンス条項に同意したあと、[インストール] をクリックして続行します。



- ③ 次のメッセージが表示されたら、[完了] をクリックして .NET Framework 4.0 のインストールを終了します。これで「Security Center」をインストールできるようになりました。



3. 「Security Center」をインストールします。

- ① .NET Framework 4.0 を正常にインストールしたら、[次へ] をクリックしてインストールを開始します。



- ② プログラムのインストール先を指定します。デフォルトのディレクトリーにインストールする場合は、[インストール] をクリックします。インストール先を変更する場合は、[参照...] をクリックし、ディレクトリーを指定したあと、[インストール] をクリックします。



インストール過程が表示されます。



- ③ 次のメッセージが表示されたら、[完了] をクリックして「Security Center」のインストールを終了します。



「Security Center」を起動

「Security Center」のインストールが正常に完了すると、自動的に PC 上にショートカットアイコンが作成されます。ショートカットアイコンをダブルクリックしてプログラムを起動します。



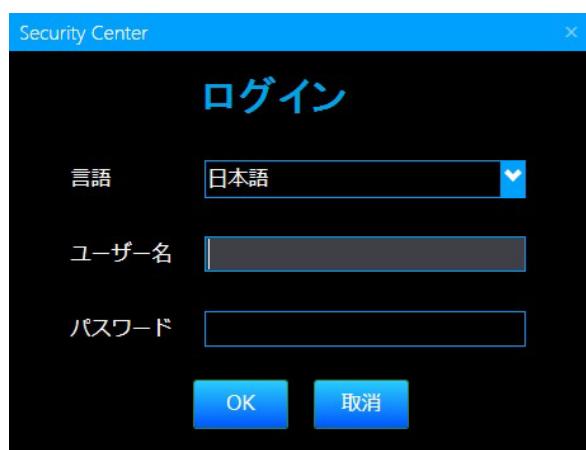
ログイン

次のウィンドウが表示された場合、内容を確認して問題がなければ [はい] をクリックします。

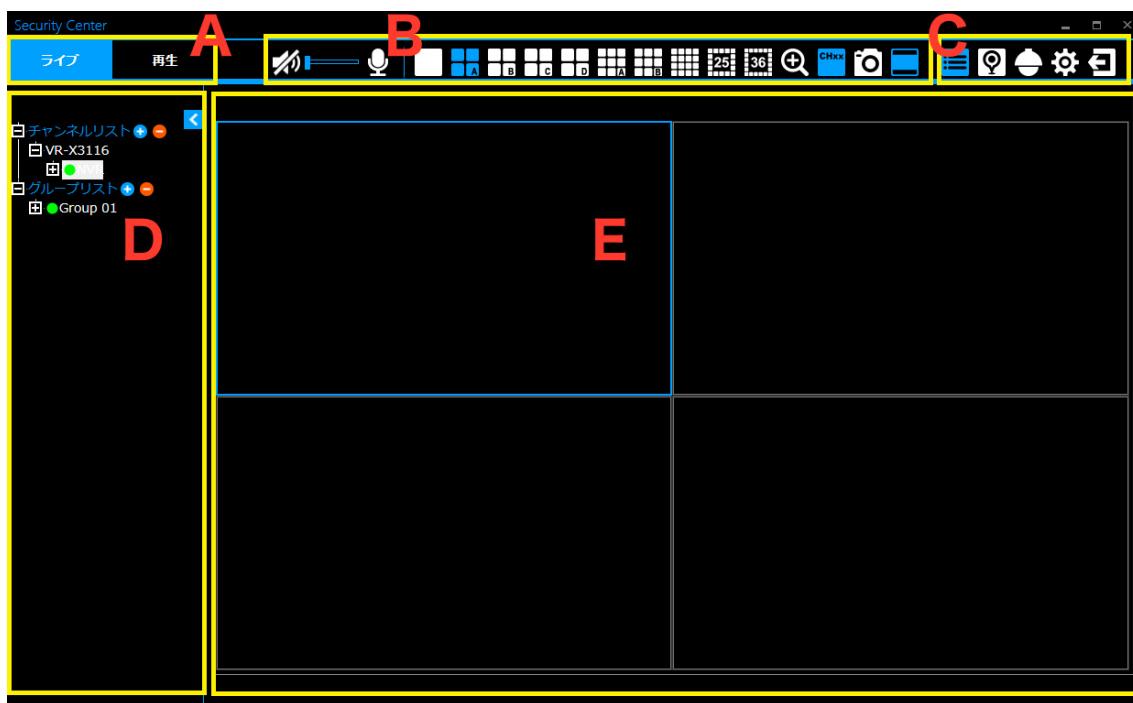


ログインメニューが表示されます。「ユーザー名」と「パスワード」を入力し、[OK] をクリックして「Security Center」にログインします。「言語」は日本語を選択してください。
「Security Center」のデフォルトの「ユーザー名」と「パスワード」は次のとおりです。

管理者 :admin / jvc



「Security Center」ユーザーインターフェースの概要



- A. メインモードスイッチ：「ライブ」モードと「再生」モードを切り替えます。
- B. 表示制御：表示モードの変更とデジタルズーム操作ができます。また、OSD の表示切替やスナップショットが可能です。各アイコンについては、112 ページの「ライブビュー」を参照してください。
- C. 機能制御：各アイコンについては、112 ページの「ライブビュー」を参照してください。
- D. デバイス／グループリスト：デバイス／グループの追加、削除、編集を行うことができます。
 - : デバイス／グループを追加します。
 - : デバイス／グループを削除します。
- E. ライブビューゾーン：ライブ映像が表示されます。

ネットワークビデオレコーダーの登録

「Security Center」は、複数のネットワークビデオレコーダーを管理することができます。

ネットワークビデオレコーダーを追加する

「チャンネルリスト」上でマウスを右クリックすると、「デバイスを追加する」が表示されネットワークビデオレコーダーを追加できるようになります。また、 をクリックして新しいネットワークビデオレコーダーを追加することもできます。



「NVR名（ネットワークビデオレコーダー名）」、「IP アドレス」、「HTTP ポート」、「ユーザー名」、「パスワード」を入力します。



項目	値
NVR名	[未入力]
IPアドレス	[未入力]
HTTP ポート	80
ユーザー名	[未入力]
パスワード	[未入力]

ご注意

選択したネットワークビデオレコーダーの管理者のユーザー名とパスワードを使用する必要がありますのでご注意ください。管理者権限がない場合、デバイスを追加できません。

ネットワークビデオレコーダーを削除、編集する

選択されたネットワークビデオレコーダー上でマウスを右クリックすると「デバイスを編集する」と「デバイスを削除する」メニューが表示されます。



- 「デバイスを編集する」：選択されたネットワークビデオレコーダーのIPアドレス、ユーザー名、パスワードを変更できます。
- 「デバイスを削除する」：デバイスリストから選択したネットワークビデオレコーダーを削除できます。また、 をクリックしてネットワークビデオレコーダーを削除することもできます。

「Security Center」グループ

ライブビューでは異なるネットワークビデオレコーダーからの複数の映像をグループ化できます。「グループリスト」上でマウスを右クリックすると、「グループを追加する」が表示されグループを作成することができます。また、 をクリックしても新しいグループを追加できます。

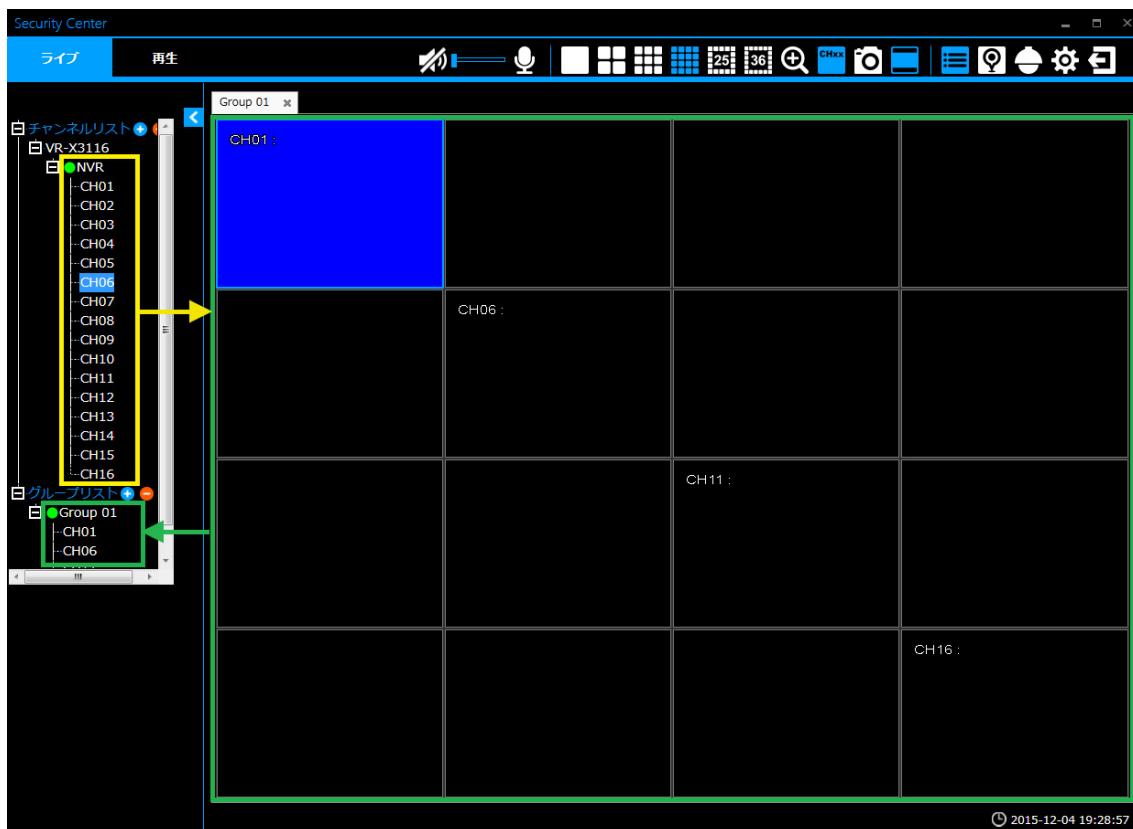


「グループを追加する」をクリックすると、デフォルトの「グループ 01」が作成されます。「グループ 01」上でマウスを右クリックすると、「グループを編集する」、「ストリームを再生する」、「グループ名の編集」、「グループ削除」メニューが表示されます。



「グループを編集する」

グループを編集する前に、NVR 名のタブを閉じてください。デバイスリストに追加されたネットワークビデオレコーダーの任意のチャンネルを映像ウィンドウにドラッグ&ドロップして、ライブビューレイアウトを簡単に作成することができます。



黄色で囲まれている部分は、ネットワークビデオレコーダーのチャンネルリストです。このチャンネルリストから、右側のモニタリングウィンドウにドラッグ&ドロップすると、指定したチャンネルをグループ化することができます。

ご注意

グループリストからチャンネルを削除するには、削除するチャンネルのモニタリングウィンドウ上でマウスを右クリックします。

「ストリームを再生する」

グループの編集が完了したら、目的のグループ上で「ストリームを再生する」をクリックし、ライブ映像を表示します。

「グループ名の編集」

「グループ名の編集」メニューをクリックすると、グループ名を編集できます。

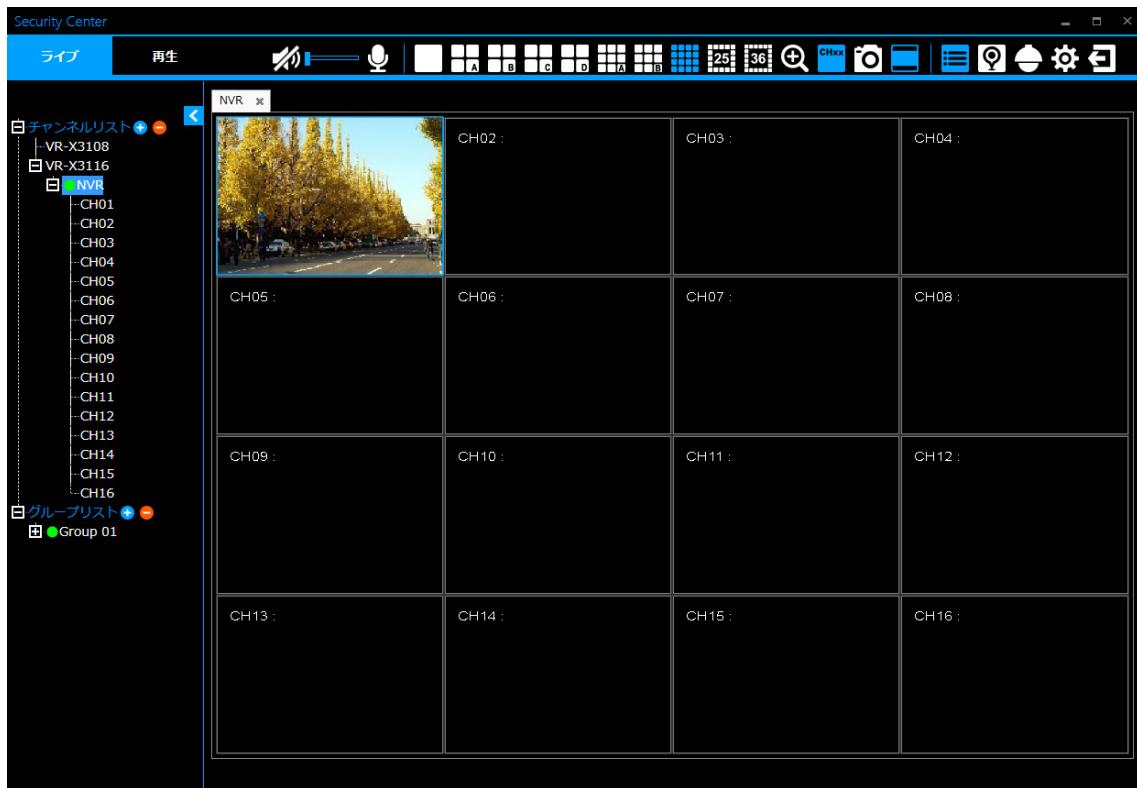


「グループ削除」

「グループ削除」メニューをクリックすると、グループリストからグループを削除できます。

ライブビュー

この画面では、複数のライブ映像を表示することができます。また、表示アイコンにより表示モードを切り替えたり、機能アイコンで各種機能を使用して管理することができます。



表示アイコンと機能アイコンの概要は次のとおりです。

表示アイコン

	単画面表示モード
	4分割（A-Dの4パターン）表示モード (VR-X3108はA、Bの2パターン)
	9分割（A、Bの2パターン）表示モード (VR-X3108は1パターン)
	16分割表示モード
	25分割表示モード
	36分割表示モード

	OSD の表示／非表示を切り替えます。クリックすると CH 表示、CH 表示＋ネットワークビデオレコーダーの IP アドレス、非表示が切り替わります。
	アスペクト比維持とフィット表示を切り替えます（青色はアスペクト比維持を示します）。カメラ個別に切り替えることはできません。

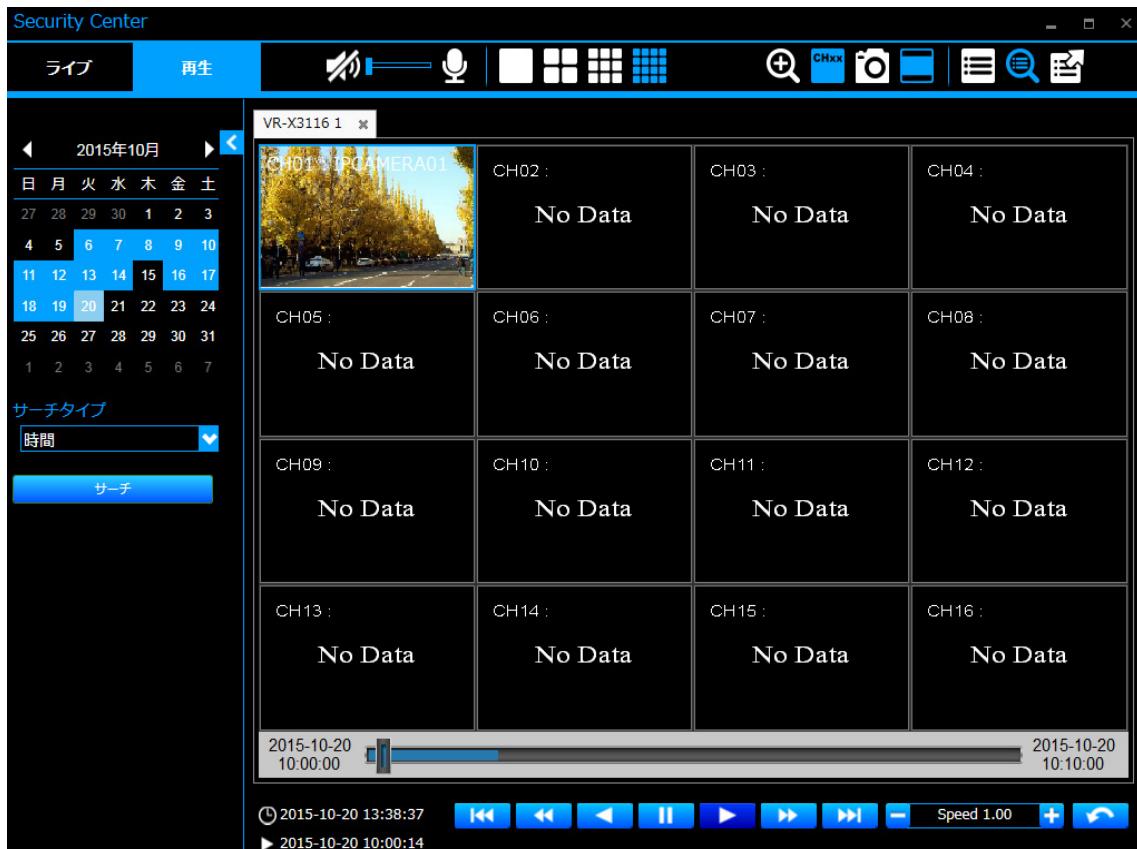
ご注意 デジタルズームは、単画面、4分割、9分割、16分割表示モードでのみ動作します。

機能アイコン

	ライブ音声をオン／オフします。またボリュームバーをドラッグして、音量調節をします。
	ネットワークビデオレコーダーに音声を送信し [AUDIO OUT] 端子から出力します。アイコンをクリックすると送信します。（カメラには送信しません）
	「デジタルズーム」アイコン。ライブ映像を拡大できます。「デジタルズーム」アイコンで 2 倍、4 倍、8 倍に拡大します。マウスをドラッグすると任意の範囲に移動することができます。
	「スナップショット」アイコン。選択されたライブ映像を JPEG で保存します。「スナップショット」アイコンをクリックすると指定のディレクトリーに JPEG で保存します。
	左側のウィンドウにチャンネルリストおよびグループリストを表示します。
	eMap ページが表示されます。詳細については、125 ページの「Security Center eMap」を参照してください。
	PTZ パネルが表示されます。詳細については、134 ページの「[PTZ] パネル」を参照してください。
	詳細設定を行うシステムモードに入ります。詳細については、135 ページの「システムモード」を参照してください。
	「Security Center」からログアウトします。

検索と再生

「Security Center」は同時に 1 台のみのネットワークビデオレコーダーの再生をサポートしています。再生ウインドウを表示するには、左上の [再生] をクリックします。



「再生」モードの表示アイコンと機能アイコンのインターフェースは、「ライブ」モードのアイコンと非常に似ていますが、若干の違いがあります。詳細については、次のとおりです。

表示アイコン

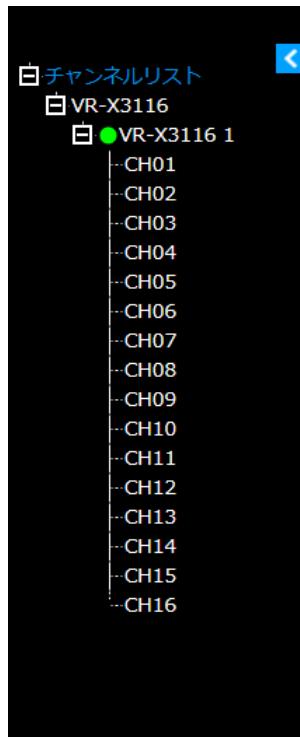
	単画面表示モード
	4 分割表示モード
	9 分割表示モード
	16 分割表示モード (VR-X3116 のみ)
	OSD の表示／非表示を切り替えます。クリックすると CH 表示、CH 表示+ネットワークビデオレコーダーの IP アドレス、非表示が切り替わります。
	アスペクト比を維持して表示、フィット表示を切り替えます（青色はアスペクト比を維持した表示を示します）。カメラ個別に切り替えることはできません。

機能アイコン

	再生音声をオン／オフします。またボリュームバーをドラッグして、音量調節をします。
	ネットワークビデオレコーダーに音声を送信し [AUDIO OUT] 端子から出力します。アイコンをクリックすると送信します。(カメラには送信しません)
	「デジタルズーム」アイコン。録画された映像を拡大できます。「デジタルズーム」アイコンで2倍、4倍、8倍に拡大します。マウスをドラッグすると任意の範囲に移動することができます。
	「スナップショット」アイコン。選択された再生映像を JPEG で保存します。「スナップショット」アイコンをクリックすると指定のディレクトリーに JPEG で保存します。
	左側のウィンドウにチャンネルリストを表示します。他のネットワークビデオレコーダーの再生画面に切り替えることができます。
	左側のウィンドウにサーチタイプと再生検索カレンダーを表示します。詳細については、117 ページの「検索」を参照してください。
	録画映像をエクスポートします。詳細については、123 ページの「映像のエクスポート」を参照してください。

映像の検索

チャンネルリストのNVR名をダブルクリックします。「サーチタイプ」と再生検索カレンダーが表示されます。



カレンダー

画面の左側のカレンダーにおいて、青色で強調表示された日付は、その日に記録された映像があることを示します。



検索

録画された映像は、「時間」、「チャンネル」、「イベント」の3つの条件で検索することができます。検索の種類を選択し、青色でハイライトされた日付のいずれかを選択し、[サーチ] をクリックします。結果は右側の表示ウィンドウに表示されます。選択したファイルをダブルクリックすると、映像が再生されます。3つの検索方法は次のとおりです。

「時間」による検索

「時間」検索では、録画した映像を日付で検索できます。日付を選択し、サーチタイプで「時間」を選択します。[サーチ] をクリックすると、映像リストが表示されます。リストをダブルクリックすると映像を再生できます。

The screenshot shows the Security Center software interface. On the left, there is a calendar for October 2015 with specific dates highlighted in blue. A dropdown menu labeled 'サーチタイプ' (Search Type) is open, showing '時間' (Time) selected. Below it is a large blue button labeled 'サーチ' (Search). On the right, the search results are displayed in a table titled 'VR-X3116 1'. The table has three columns: 'インデックス' (Index), '時間' (Time), and '内容' (Content). The results show 14 entries from 2015-10-20 00:00:00 to 2015-10-20 13:00:00, all labeled 'Record'. At the bottom of the results table, there are navigation buttons: '先頭' (First), '前ページ' (Previous Page), a page number input field containing '1' (Total: 1), '次ページ' (Next Page), and '最後' (Last).

インデックス	時間	内容
1	2015-10-20 00:00:00	Record
2	2015-10-20 01:00:00	Record
3	2015-10-20 02:00:00	Record
4	2015-10-20 03:00:00	Record
5	2015-10-20 04:00:00	Record
6	2015-10-20 05:00:00	Record
7	2015-10-20 06:00:00	Record
8	2015-10-20 07:00:00	Record
9	2015-10-20 08:00:00	Record
10	2015-10-20 09:00:00	Record
11	2015-10-20 10:00:00	Record
12	2015-10-20 11:00:00	Record
13	2015-10-20 12:00:00	Record
14	2015-10-20 13:00:00	Record

「チャンネル」による検索

「チャンネル」検索では、チャンネルで映像を検索できます。日付を選択し、サーチタイプで「チャンネル」を選択します。表示される「チャンネル」から検索したいチャンネルを選択し、[サーチ] をクリックすると、映像リストが表示されます。リストをダブルクリックすると映像を再生できます。

The screenshot shows the Security Center software interface. On the left, there's a calendar for October 2015 with specific dates highlighted. Below it are dropdown menus for 'Search Type' (set to 'Channel') and 'Channel' (listing options 01 through 16). A large central panel displays a table titled 'Index' (インデックス) with columns for 'Time' (時間) and 'Content' (内容). Two entries are listed: entry 1 at 2015-10-16 14:13:56 and entry 2 at 2015-10-16 15:49:01, both labeled 'Vloss 01'. At the bottom of this panel are navigation buttons: 'First', 'Previous', '1' (highlighted), '(Total: 1)', 'Jump', 'Next', and 'Last'. The top right of the interface includes standard window control buttons (Minimize, Maximize, Close) and icons for CHxx, Camera, and Search.

「イベント」による検索

「イベント」検索では、チャンネルとイベントで映像を検索できます。日付を選択し、サーチタイプで「イベント」を選択します。表示される「イベント」からイベントタイプ([アラーム]、[動き検出]と[VLoss])とチャンネルを選択し（[全てオン]、[全てオフ]をクリックするとすべてのチャンネルの選択、解除ができます）[サーチ]をクリックすると、映像リストが表示されます。リストをダブルクリックすると映像を再生できます。

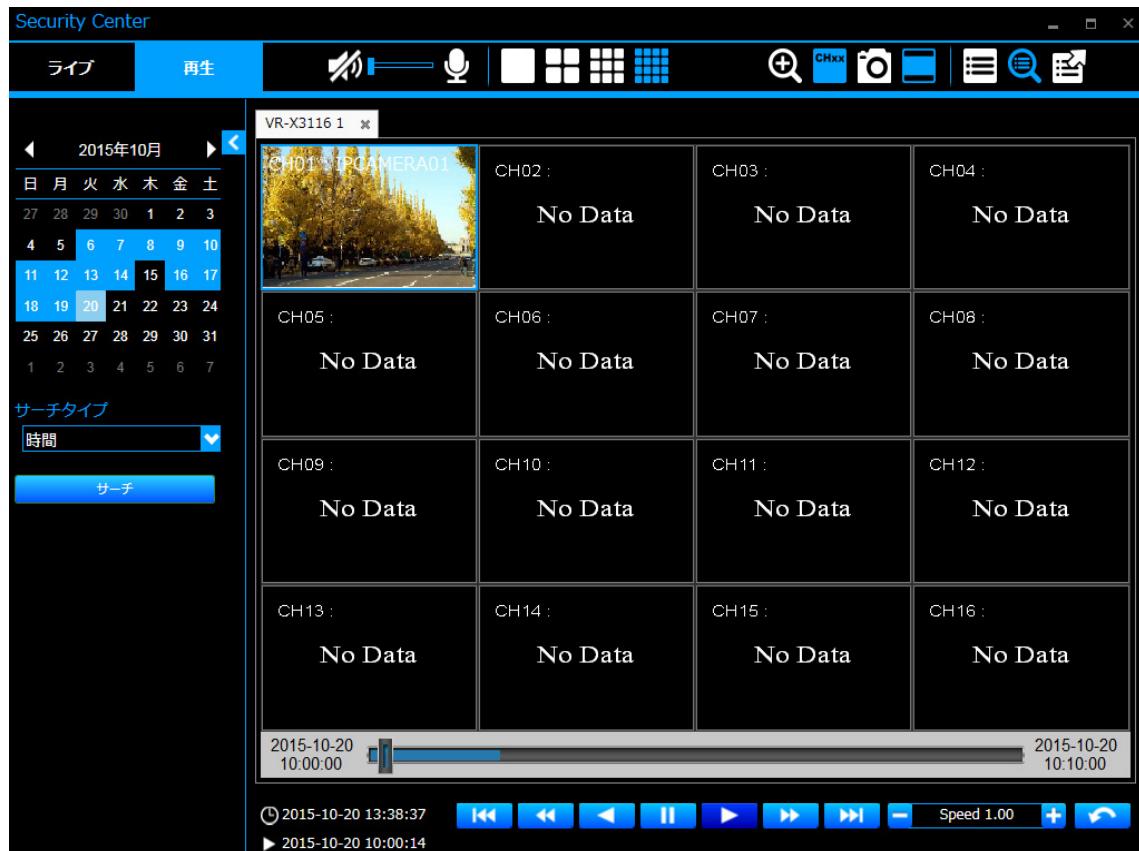
The screenshot shows the Security Center software interface. On the left, there's a calendar for October 2015. Below it, a dropdown menu for 'サーチタイプ' (Search Type) has 'イベント' (Event) selected. Underneath, there are two rows of buttons for event types: 'アラーム' (Alarm), '動き検出' (Motion Detection), and 'Vloss' (selected); and '全てオン' (All On) and '全てオフ' (All Off). Below these are two rows of numbered buttons from 01 to 16. At the bottom left is a large blue 'サーチ' (Search) button. The main right panel displays a table titled 'VR-X3116 1' with three entries:

インデックス	時間	内容
1	2015-10-16 14:13:56	Vloss 02
2	2015-10-16 14:13:56	Vloss 01
3	2015-10-16 15:49:01	Vloss 01

At the bottom of the main panel, there are navigation buttons: '先頭' (First), '前ページ' (Previous), a page number input field containing '1', '(Total : 1)', 'ジャンプ' (Jump), '次ページ' (Next), and '最後' (Last).

再生

画面の下には、プログレスバーと操作パネルがあります。詳細は次のとおりです。



プログレスバー

プログレスバーには、現在の再生位置が表示されます。プログレスバーをクリックすると任意の位置を再生することができます。また、現在再生中のセクションの開始時間、終了時間も表示されます。

操作パネル

	再生します。
	一時停止します。
	逆再生します。
	次のセクションへ進みます。
	前のセクションへ戻ります。
	早送りします。+、-で再生速度(x0.25,x0.5,x1,x2,x4,x8)を変更します。

	早戻しします。+、-で再生速度（x1、x2、x4、x8）を変更します。
	クリックするごとに次のコマを再生します。一時停止中のみ表示されます。
	クリックするごとにひとつ前の1フレームを再生します。一時停止中のみ表示されます。
	検索結果に戻ります。

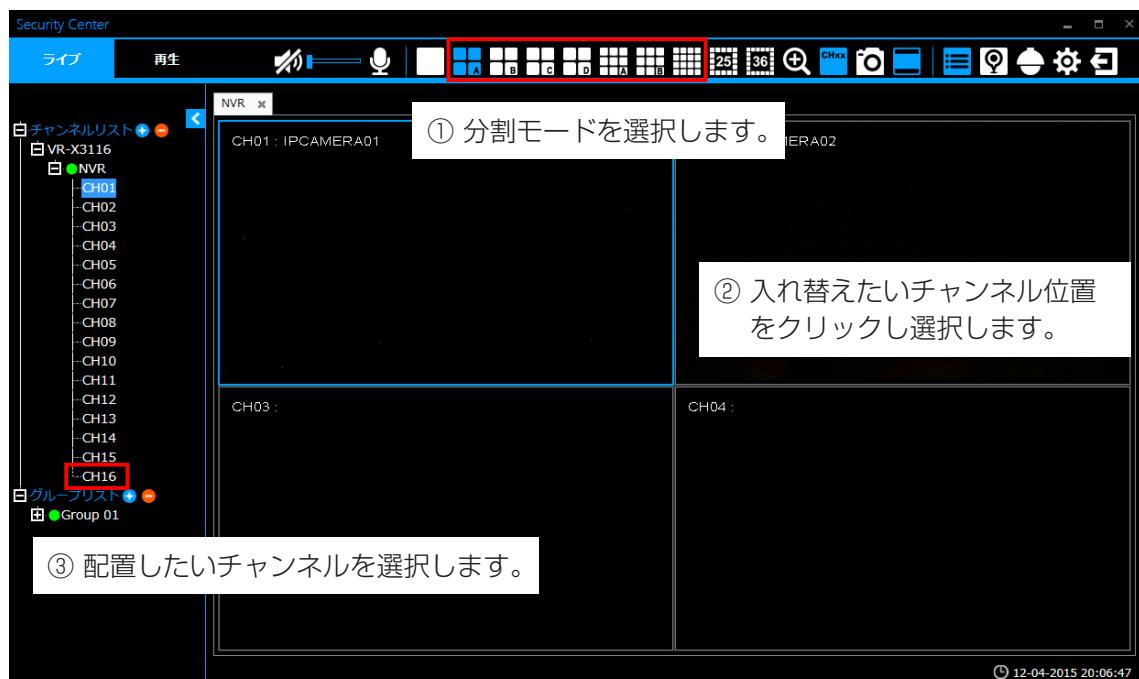
※セクションは1定期間の記録映像のまとめです。Security Centerでは10分です。

表示チャンネルの入れ替え

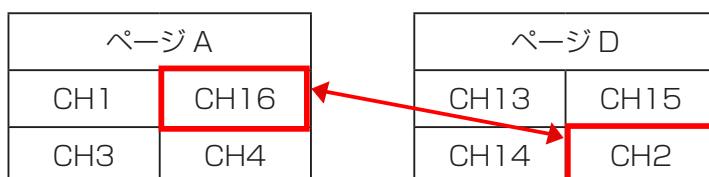
分割表示画面で、チャンネルの表示位置の入れ替えができます。

1. ライブおよび、再生画面において、4、9、または16分割表示モードを選択します。
2. 入れ替えるたい表示チャンネル位置を選択します。
3. 画面左側のチャンネルインジケーターから、配置したいチャンネルをダブルクリックします。
4. 表示チャンネルが入れ替わります。

- ご注意**
- 16分割表示モードはVR-X3116のみです。
 - VR-X3108では9分割の右下の位置にはチャンネルを配置できません。
 - VR-X3116では9分割の2ページ目の中下、右下の位置にはチャンネルを配置できません。
 - 再生画面で入れ替えたチャンネルは、再生画面を閉じると初期状態に戻ります。



例) CH2 の位置に CH16 の映像が表示され、CH16 の位置に CH2 が表示されます。

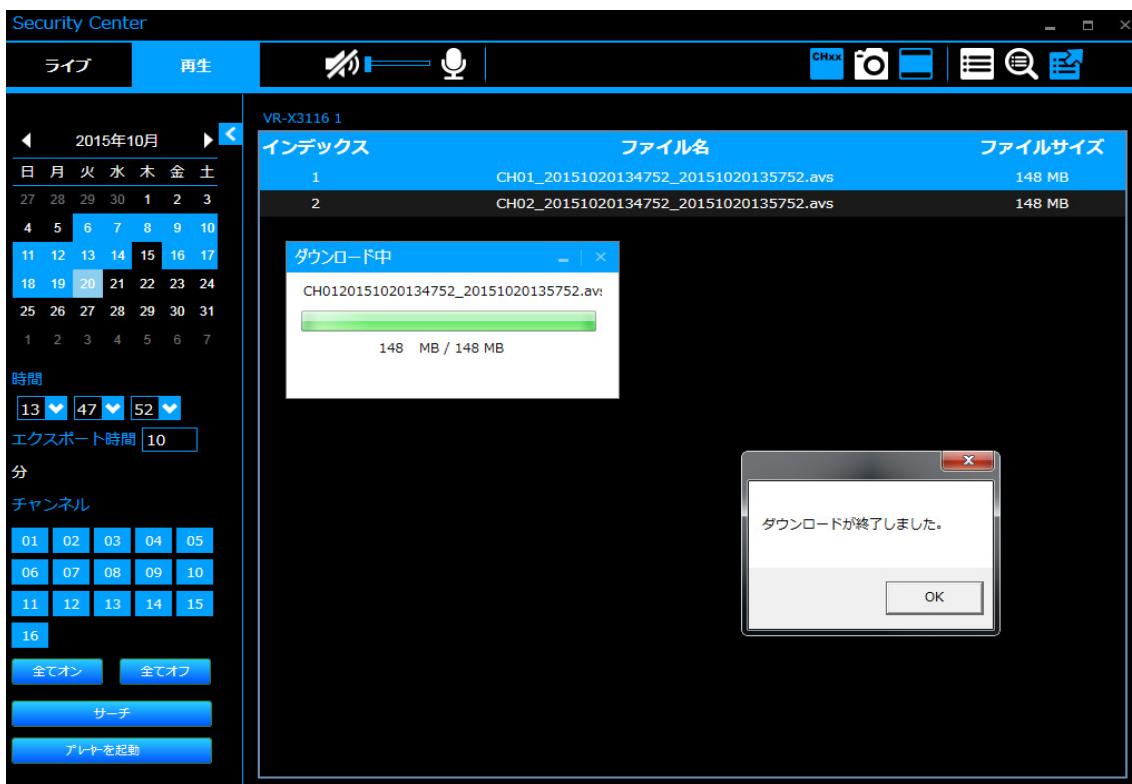


映像のエクスポート

[エクスポート]  をクリックしてエクスポートメニューを開きます。録画された映像を、ネットワークビデオレコーダーからエクスポートすることができます。



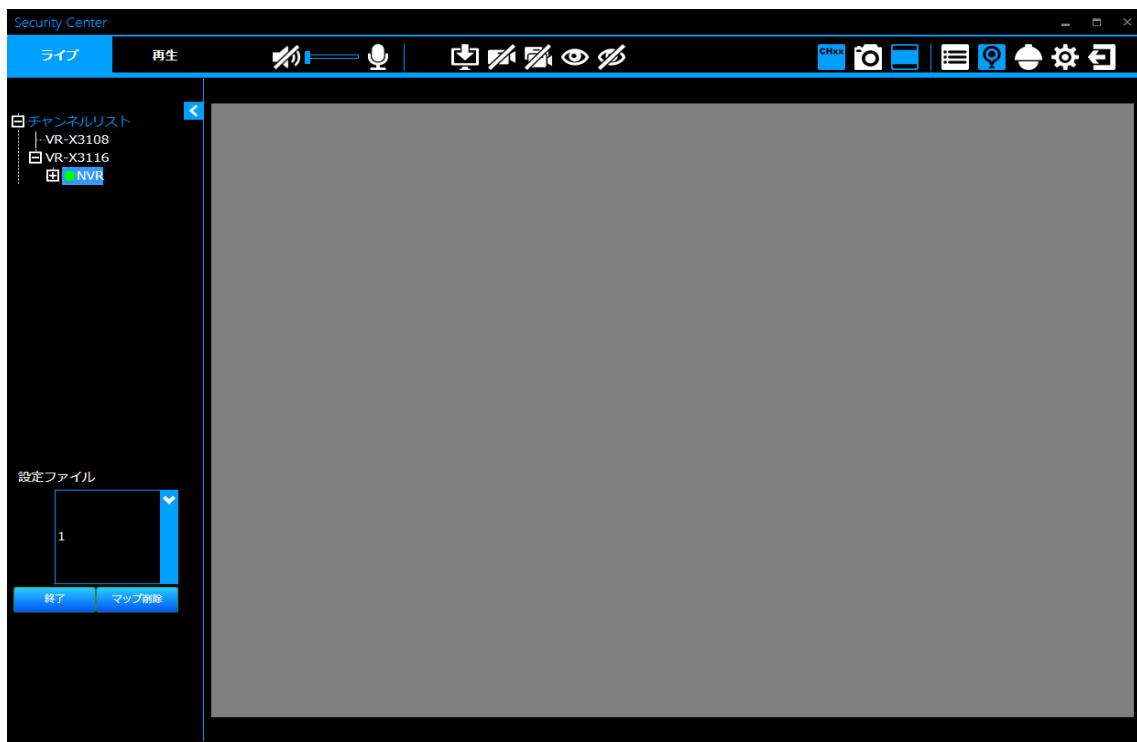
映像をエクスポートするには、カレンダーから日付を選択し、映像の開始時間、エクスポートしたいチャンネルを選択します。（[全てオン] [全てオフ] をクリックするとすべてのチャンネルの選択、解除ができます。）エクスポートする映像の長さ（最大 60 分）を入力します。[サーチ] をクリックして検索を開始すると、検索結果がリストに表示されます。ファイルサイズが 2000MB を超える場合は複数のファイルに分割されます。リスト上のファイル名をダブルクリックするとエクスポート先を選択するメッセージが表示されます。エクスポートを開始するには [保存] をクリックします。「パスワード入力」画面が表示されますので、映像にパスワードロックをつける場合は、パスワードを入力します（使用可能な文字：0 ~ 9, a ~ z, A ~ Z, !@#\$%^&*()_+~!;"<>?-=`[]\;,./）。



「Playback Player」でエクスポートされた映像を再生することができます。左下の[プレーヤーを起動]で「Playback Player」を起動することができます。また、ネットワークビデオレコーダーやPCのWebViewer経由で「Playback Player」をダウンロードすることもできます。「Playback Player」の操作については、40ページの「Playback Player」を参照してください。

Security Center eMap

eMap は、ネットワークビデオレコーダーに接続したカメラの配置図を作成する機能です。同じ eMap 上に異なるネットワークビデオレコーダーのカメラを表示することができます。右上の[eMap] をクリックして、eMap 設定メニューを起動します。



eMap メニューの基本的な操作は、次のとおりです。

設定パネル

	ネットワークビデオレコーダーに音声を送信し [AUDIO OUT] 端子から出力します。アイコンをクリックすると送信します。(カメラには送信しません)
	ライブ音声をオン／オフします。またボリュームバーをドラッグして、音量調節をします。
	背景画像を eMap 上にロードします。
	選択されたカメラを削除します。
	すべてのカメラを削除します。
	すべてのカメラのライブ映像を開きます。
	すべてのカメラのライブ映像を閉じます。

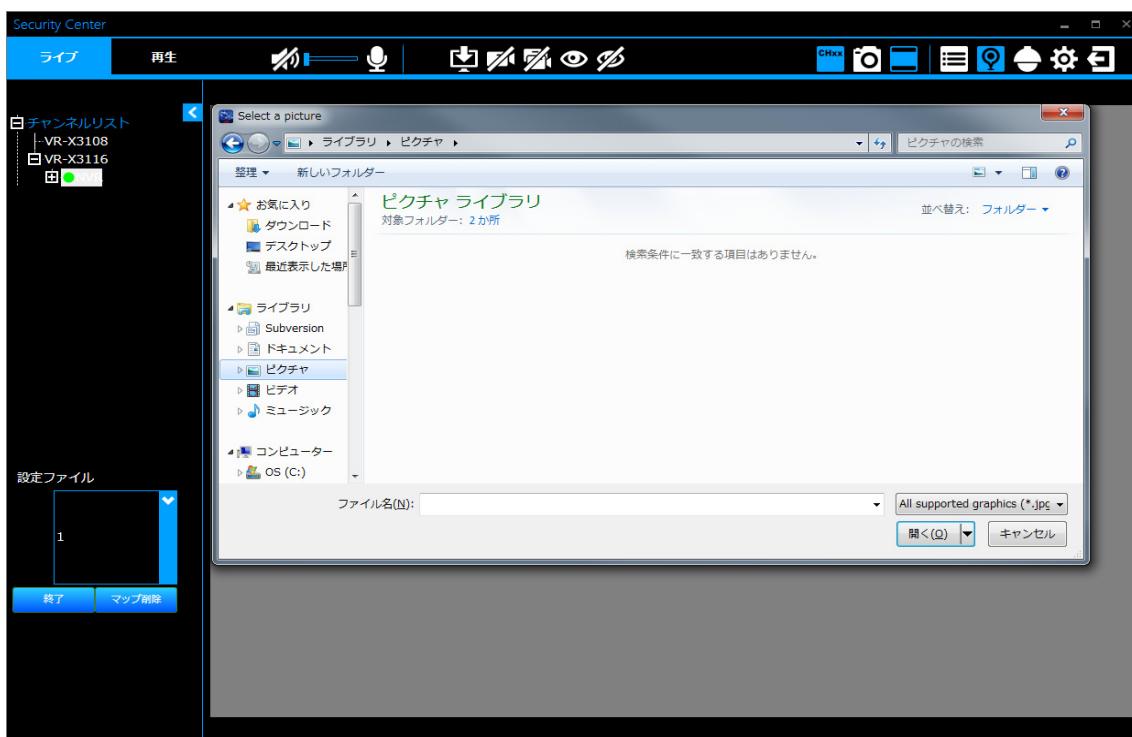
	すべてのカメラの OSD の表示／非表示を切り替えます。
	選択されたカメラのスナップショットを JPEG で保存します。
	アスペクト比を維持して表示、フィット表示を切り替えます（青色はアスペクト比を維持した表示を示します）。カメラ個別に切り替えることはできません。

機能パネル

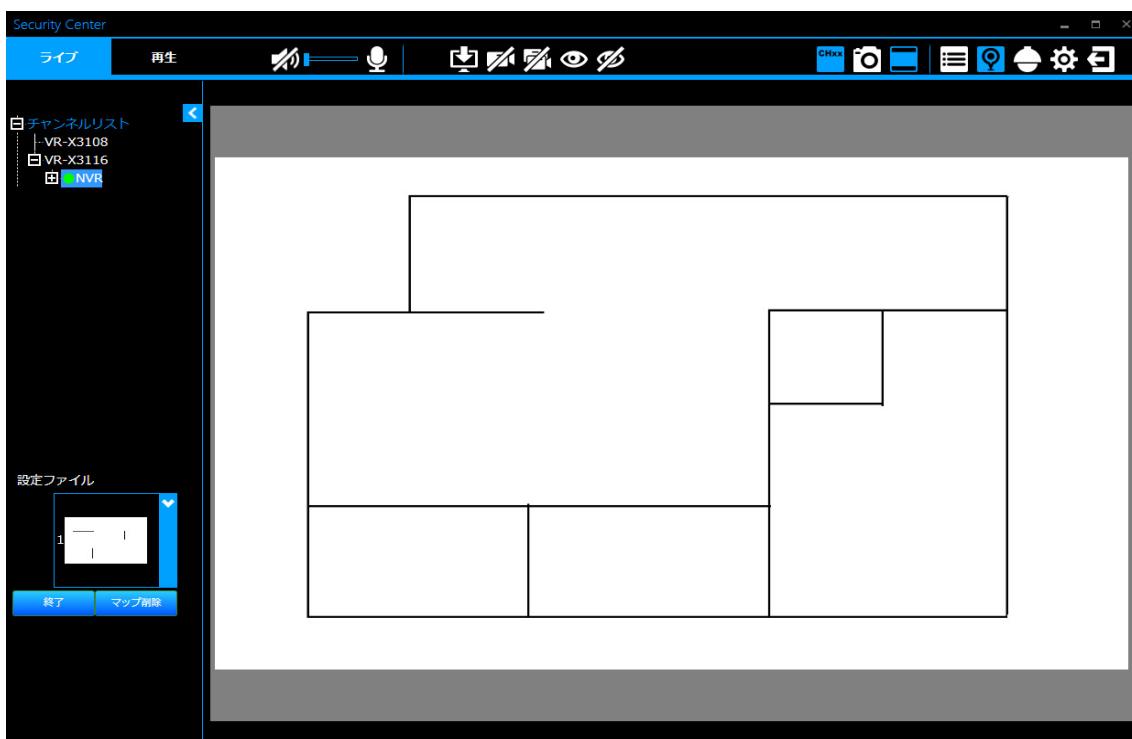
	eMap ページを抜け、チャンネルリストおよびグループリストを左側のウィンドウに表示します。
	「Security Center」の eMap ページを表示します。
	eMap ページを抜け、PTZ パネルが表示されます。詳細については、134 ページの「[PTZ] パネル」を参照してください。
	eMap ページを抜け、詳細設定を行うシステムモードに入ります。詳細については、135 ページの「システムモード」を参照してください。
	「Security Center」からログアウトします。

背景画像のロード

eMap 機能を設定するには、「Security Center」に背景画像をロードする必要があります。対応している画像形式は、JPG と PNG のみです。[マップを読み込む]  をクリックすると、背景画像を選択するよう求めるポップアップウィンドウが表示されます。

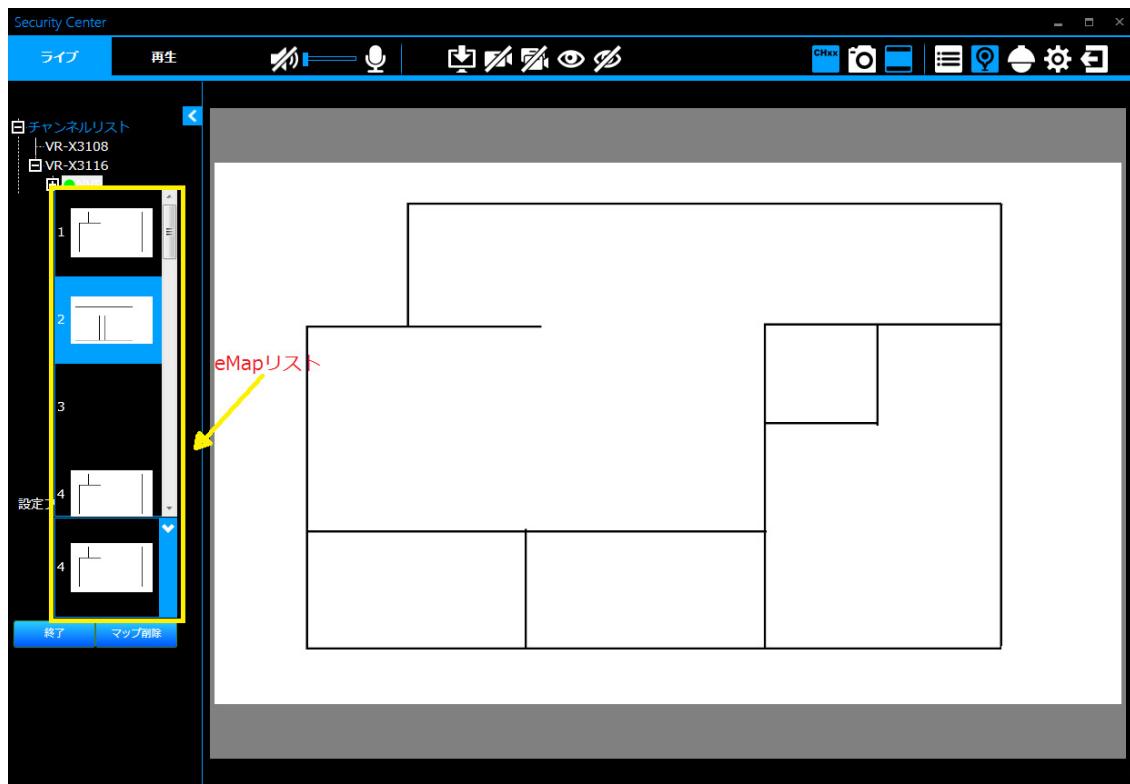


背景画像を選択して、ロードを完了します。



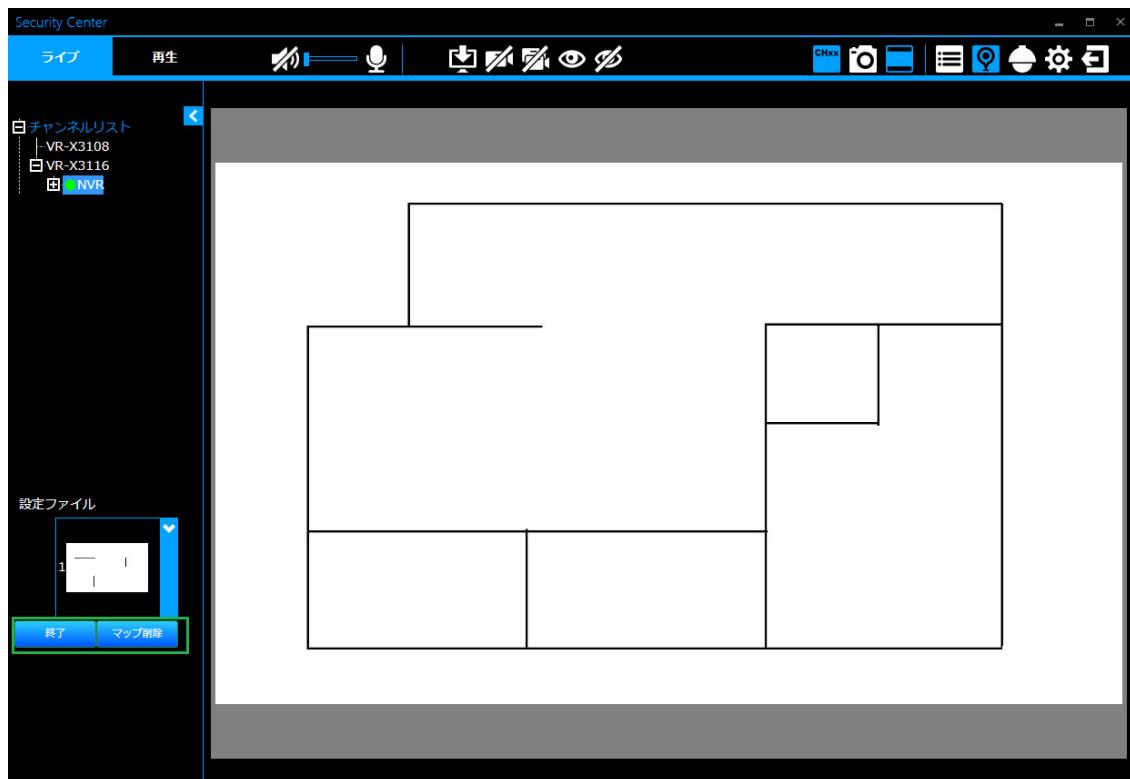
デジタルマップの表示

最大 16 個のデジタルマップを登録することができます。デジタルマップには、異なるネットワークビデオレコーダーに登録された複数のカメラを配置することができます。スクロールバーを上下にスクロールして、番号をクリックすると目的のデジタルマップを表示できます。



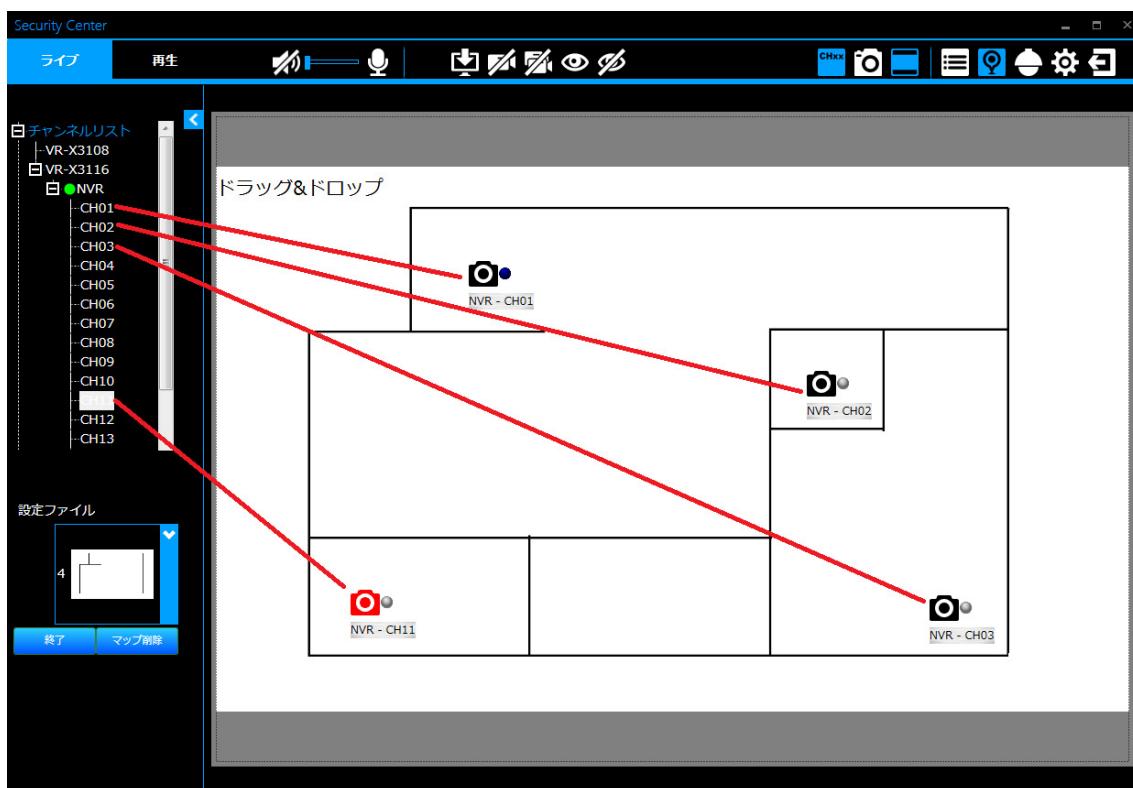
デジタルマップの削除

左下の「マップ削除」をクリックすると、不要なマップを削除することができます。また、「終了」をクリックすると、「Security Center」 eMap メニューを終了し、デバイスの一覧に戻ります。



カメラの追加

デジタルマップをロードしたあと、デバイスリストからカメラをドラッグ＆ドロップしてマップの適切な場所に配置します。カメラをデジタルマップ上に配置することにより、各カメラのモニタリングや、各カメラの状態を知ることができます。カメラは最大 16 台まで配置できます。

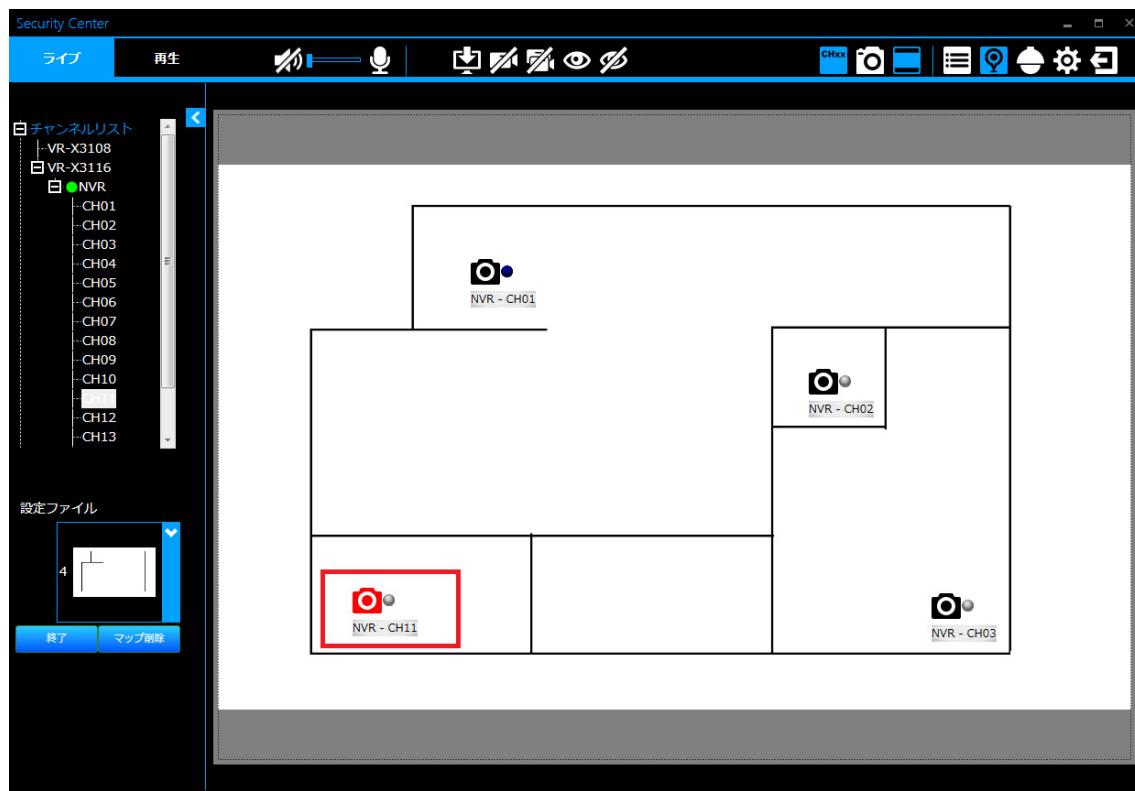


カメラアイコンの横の丸は、次のような状態を表しています。

アイコン	説明
	緑色：正常な接続状態です。
	灰色：カメラが登録されていません。
	青色：カメラの信号が失われ、ビデオロスが検出されました。
	黄色：動き検出されました。
	赤色：アラームが検出されました。

カメラの削除

デジタルマップからカメラを削除したい場合は、カメラアイコンを選択し、[カメラを削除]  をクリックします。また、マップ上のすべてのカメラを削除する場合は、[全力カメラを削除]  をクリックすると一度で簡単に削除できます。

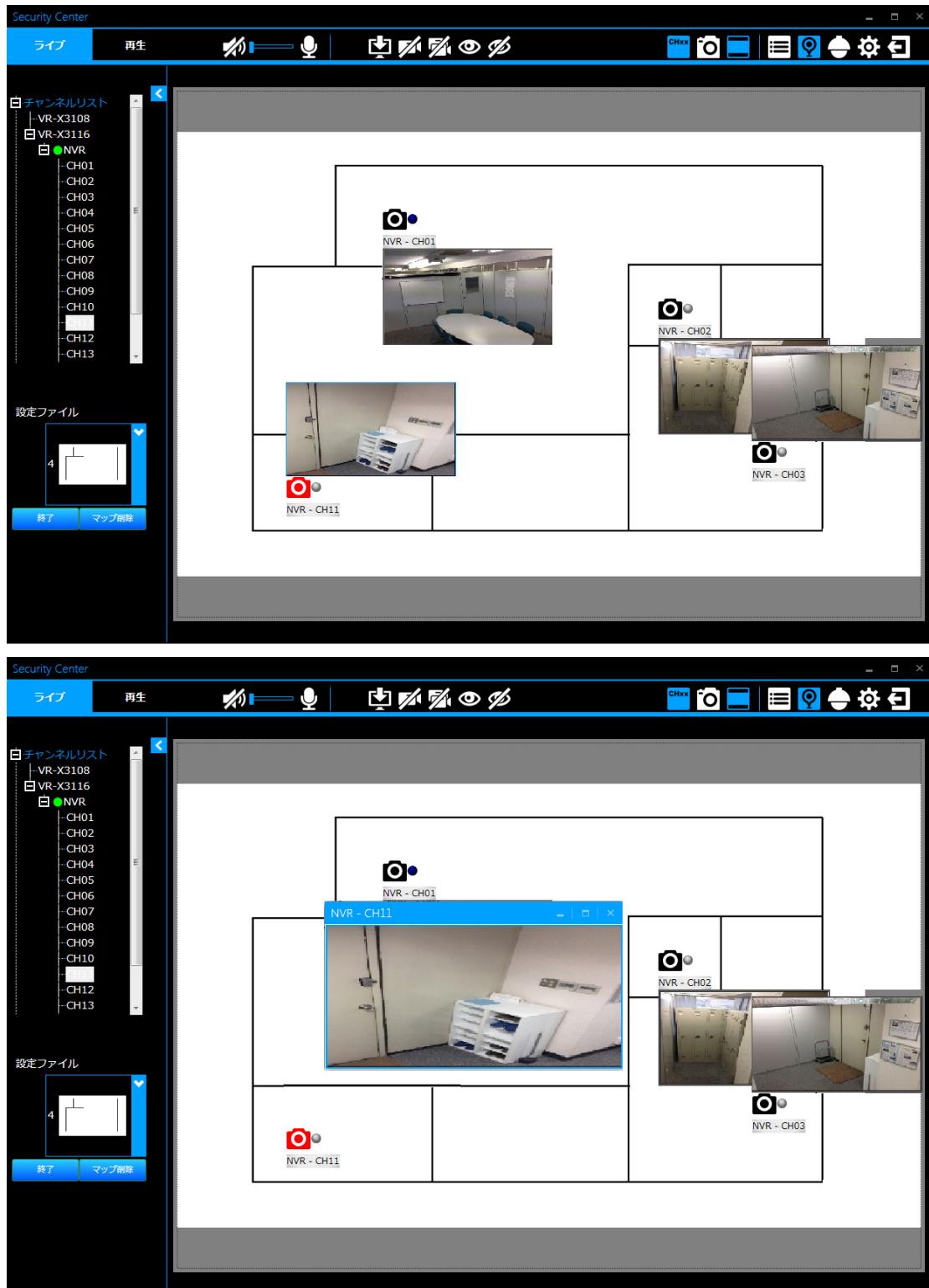


赤いカメラアイコン  は、カメラが選択されていて、[カメラを削除]  をクリックすれば削除できる状態を示しています。ただし、[全力カメラを削除]  をクリックしてマップからすべてのカメラを削除する場合は、最初にカメラアイコンを選択する必要はありません。

ライブ映像の切り替え

デジタルマップ上に配置されたすべてのカメラのライブ映像を見るには、「全カメラのライブを開く】

① をクリックします。また、ライブ映像のいずれかをダブルクリックすると、拡大表示または全画面表示にすることができます。さらに、[全カメラのライブを閉じる] ② をクリックすると、デジタルマップ上のすべてのカメラのライブ映像を終了できます。

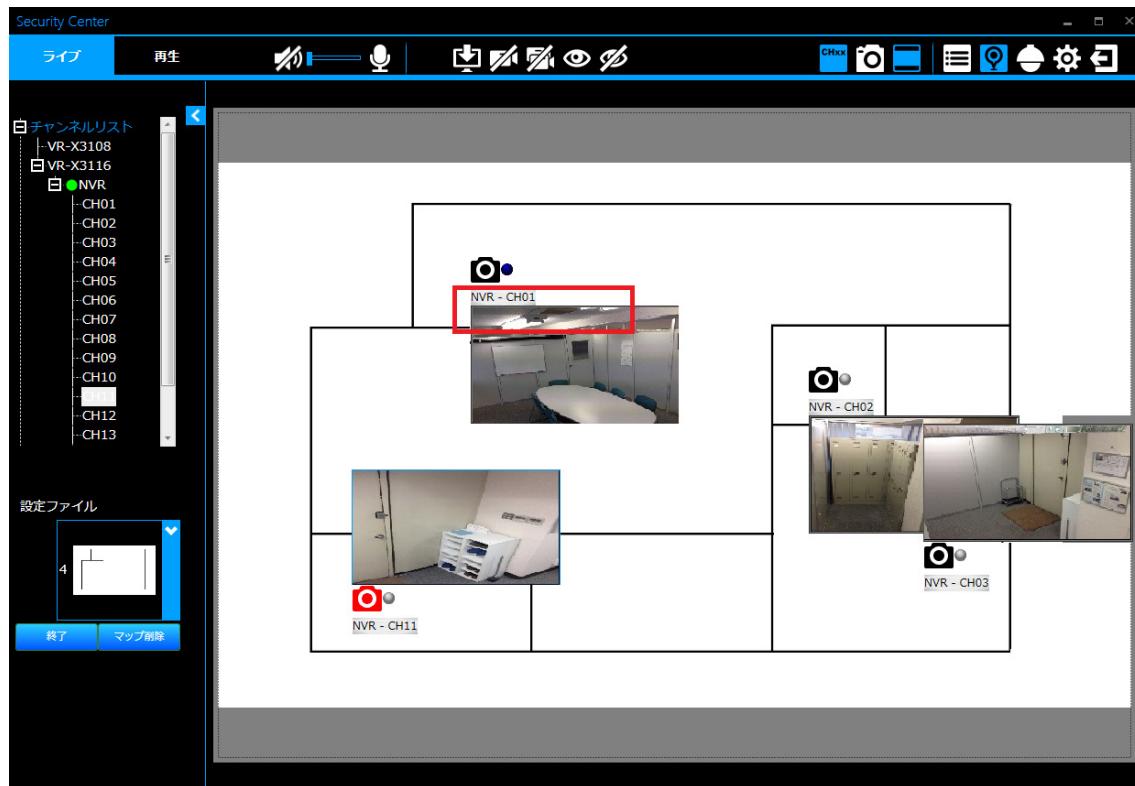


メモ

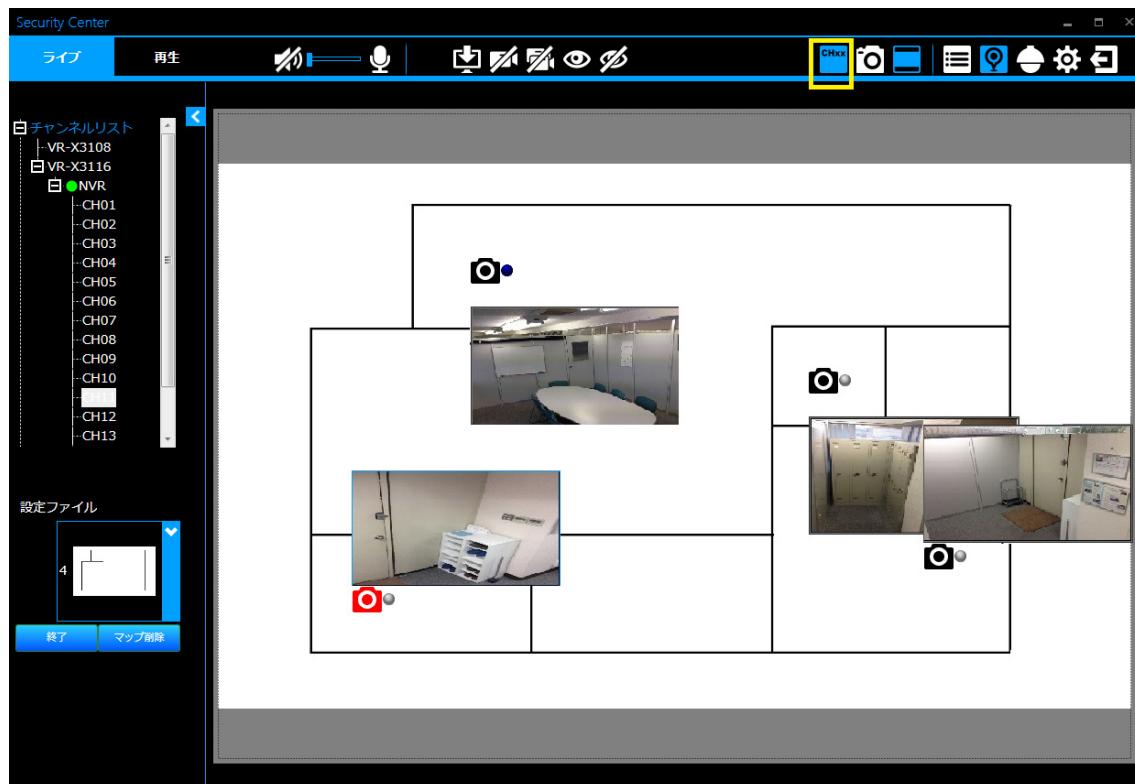
[全カメラのライブを開く] ① を使用せず、デジタルマップ上のカメラアイコンのいずれかをダブルクリックすると、ライブ映像の表示／非表示を切り替えられます。ライブ映像をダブルクリックするとポップアップウィンドウで表示することができます。

OSD の表示、非表示

[OSD の表示、非表示] をクリックすると、デジタルマップ上に配置されたすべての NVR 名とチャネルが表示されます。

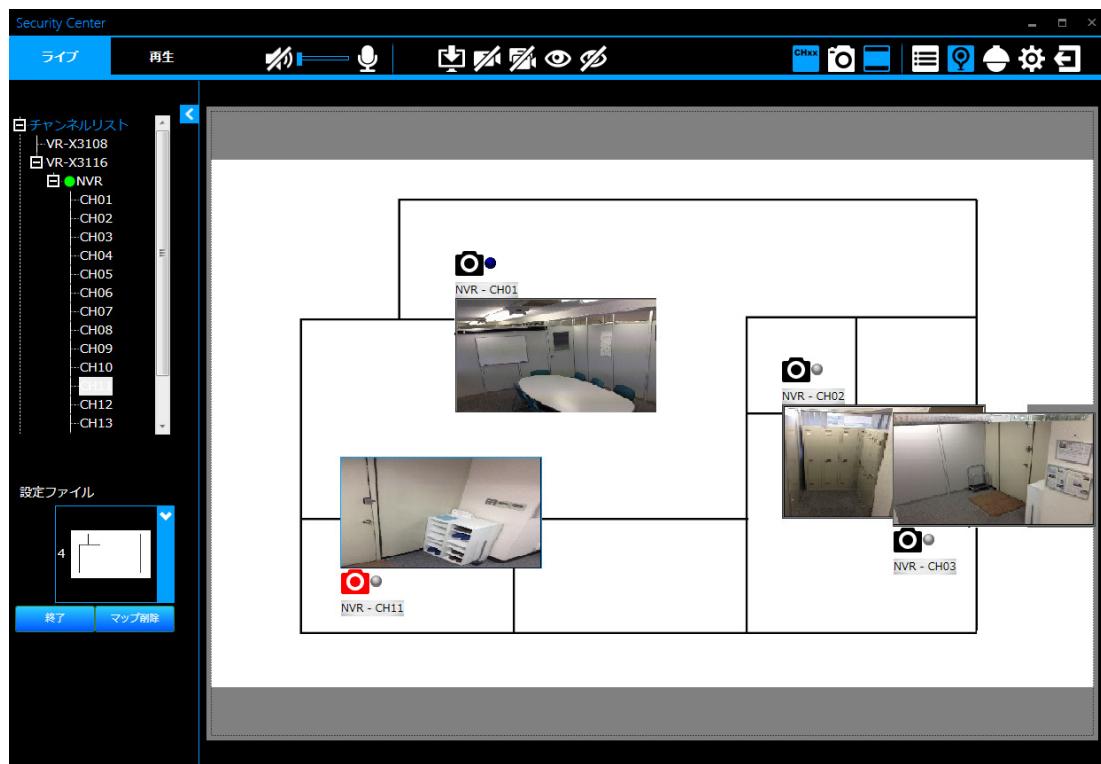


[OSD の表示、非表示] をもう一度クリックすると、デジタルマップ上のすべての NVR 名とチャネル表示をオフにできます。

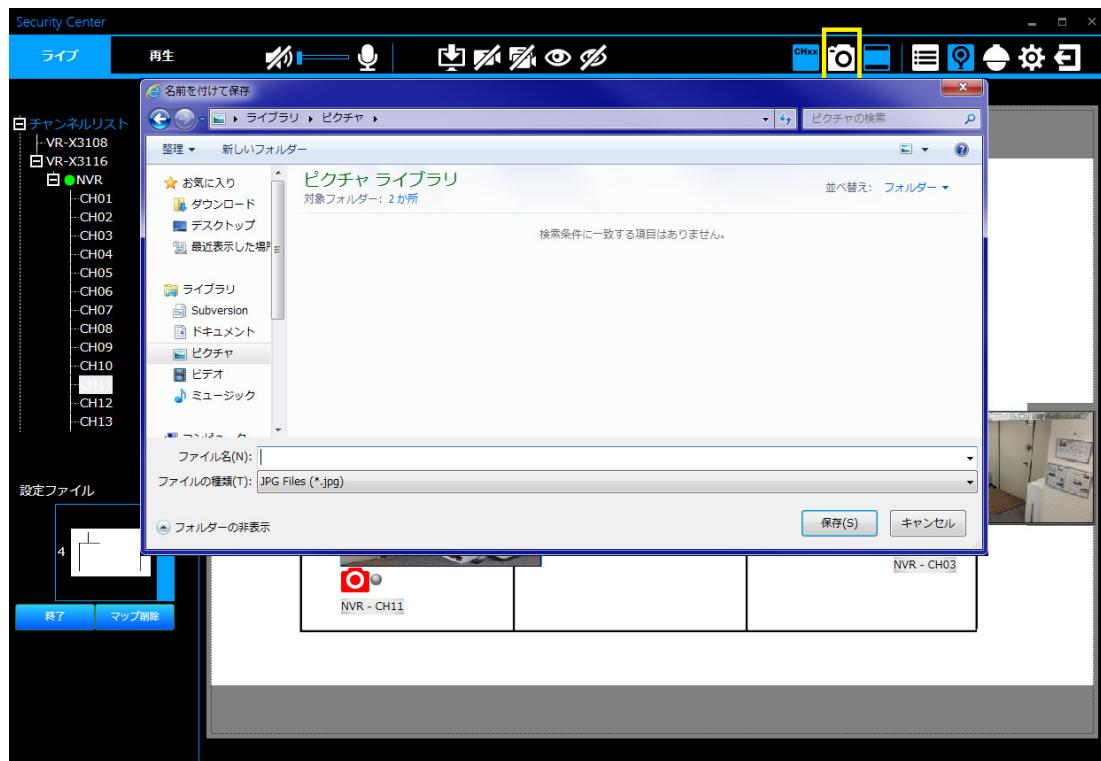


スナップショット

スナップショットを保存するには、カメラアイコンをクリックしてカメラを選択します。赤のカメラアイコンは、選択中であることを示しています。



① をクリックして選択したカメラのスナップショットを JPEG で保存します。保存先はポップアップウィンドウで選択してください。



スナップショットを JPEG で保存する前に、[全力カメラのライブを開く] ② をクリックしてデジタルマップにライブ映像を表示する必要があります。スナップショットを JPEG で保存する前に、デジタルマップに選択したカメラのライブ映像を表示する必要があります。

「PTZ」パネル

[PTZ]  をクリックすると、ネットワークビデオレコーダーに接続されているカメラの PTZ の操作を行うことができます。



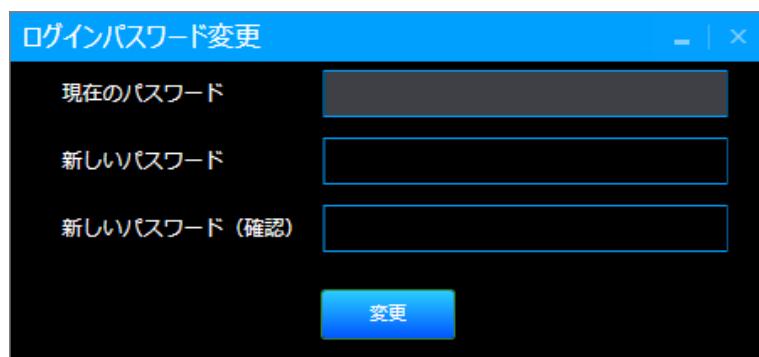
- **8 方向パン／チルト制御**：PTZ カメラのパン／チルトは、上／下／左／右／右上／左上／右下／左下の方向ボタンで行います。
- 「ズーム」：ズームイン／ズームアウトできます。
- 「フォーカス」：カメラのフォーカスを調節できます。
- 「ワンプッシュ AF」：カメラにてオートフォーカス動作を 1 回実行します。
- 「イージー AF」：カメラをイージー AF モードに設定します。
- 「スピード」：パン／チルト／ズーム／フォーカスの速度を 5 段階に調節できます。
- 「PTZ 動作」：連続動作するか、クリックごとにステップ動作するかを設定できます。
- 「プリセット」：プリセット番号を入力し [登録] をクリックして、PTZ の現在の位置を保存します。[移動] をクリックすると、プリセット登録された位置に移動します。プリセット番号は 0 ~ 99 です。プリセット番号 0 はカメラの HOME 位置です。
- 「クイックプリセット」：1 ~ 10 のボタンをクリックすると、登録されたプリセット位置にカメラを効率的に移動できます。

システムモード

[システム]  をクリックすると、システムメニューが表示され、「日付フォーマット」、「時間フォーマット」、「ログイン認証」、「スナップショットFTP転送」、「ジョイスティック」の設定を変更することができます。



- 「日付フォーマット」：日付形式を「DD/MM/YYYYY」、「MM/DD/YYYYY」、「YYYYY/MM/ DD」から選択します。
- 「時間フォーマット」：時間の形式として「12 時」または「24 時」を選択します。
- 「ログイン認証」：[変更] をクリックして「Security Center」のパスワードを変更します。古いパスワード、新しいパスワードを入力し、新しいパスワードを再入力します。確認したあと、新しいパスワードを有効にするために [変更] をクリックします。次回ログインから新しいパスワードを求められます。



- 「スナップショット FTP 転送」: FTP 設定を有効にすると、スナップショットの JPEG を FTP サイトに直接保存することができます。[FTP 設定] をクリックすると、FTP の設定メニューが表示されます。「FTP サーバー」、「ポート番号」、「ユーザー名」、「パスワード」フィールドに必要な情報を入力します。さらに「転送モード」を選択し、「パス」を割り当てます。すべての FTP 設定が終了したら、[テスト] をクリックして、正しく設定されているか確認することができます。[OK] をクリックして設定を有効にします。



- 「ジョイスティック」: まず PC にジョイスティックを接続します。[ジョイスティック設定] をクリックすると、上／下／左／右／左回転／右回転／中央にジョイスティックを制御できるようになり、ジョイスティックから PTZ カメラの方向調節ができるようになります。
- 「バージョン」: 「Security Center」のバージョンを表示します。

ソフトウェアについて

ソフトウェア使用許諾契約書

株式会社 JVC ケンウッド（以下、「ライセンサー」）が提供する本体組み込みソフトウェア（以下、「許諾ソフトウェア」）はライセンサーが著作権を有するか、又は再使用許諾をする権利を有し、本契約はこの「許諾ソフトウェア」に関するお客様のご使用条件を定めたものです。

お客様は本件使用許諾契約書の内容にご同意のうえ、この「許諾ソフトウェア」をご使用いただくものと致します。お客様（以下、「使用者」）が「許諾ソフトウェア」を搭載した本製品をご使用された時点で本契約が成立したものと見なされます。なお、許諾ソフトウェアにはライセンサーが第三者より直接的に又は間接的に使用の許諾を受けたソフトウェアが含まれている場合があります。その場合には一部の第三者は本ソフトウェア使用許諾契約書とは別にお客様に対して使用条件を定めております。かかるソフトウェアについては本契約書は適用されませんので別途提示させていただきます「ソフトウェアに関する重要なお知らせ」を必ずご覧ください。

第1条（総則）

ライセンサーは、許諾ソフトウェアの国内における非独占的かつ譲渡不能な使用権（第3条第1項に定める例外を除く）を使用者に許諾します。

第2条（使用権）

1. 本契約によって生ずる使用権とは、許諾ソフトウェアを本製品で使用する権利をいいます。
2. 使用者は許諾ソフトウェア及び関連書類の一部若しくは全部を複製、複写、修正、追加、翻訳等の改変、若しくは貸与することができません。
3. 許諾ソフトウェアの使用は私的範囲に限定されるものとし、許諾ソフトウェアは営利目的と否とも関わらずいかなる目的でも頒布、ライセンス、若しくはサブライセンスをすることができません。
4. 使用者は、許諾ソフトウェアを取扱説明書又はヘルプファイルに記載の使用方法に沿って使用するものとし、許諾ソフトウェアの全部又は一部を用いて著作権法等の法規に違反するデータの使用、複製を行ってはならないものとします。

第3条（許諾条件）

1. 使用者は、本製品を譲渡する場合、内在する許諾ソフトウェア（その関連資料、アップデート版、アップグレード版を含む）の使用権については、自らの手元にオリジナル及び一切の複製物、関連資料

を残さない事、又譲受人を本ソフトウェア使用許諾契約に従わせる事を条件に、移転できるものとします。

2. 使用者は許諾ソフトウェアに関し、リバースエンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイル等のコード解析作業を行ってはならないものとします。

第4条（許諾ソフトウェアの権利）

許諾ソフトウェア及びその関連書類に関する著作権等一切の権利は、ライセンサー又はライセンサーに許諾ソフトウェアの使用権と再許諾権を許諾した原権利者（以下、原権利者）に帰属するものとし、使用者は許諾ソフトウェア及びその関連書類に関して本契約に基づき許諾された使用権以外の権利を有しないものとします。

第5条（ライセンサーの免責）

1. ライセンサー及び原権利者は、使用者が本契約に基づき許諾された使用権を行使することにより生じた使用者若しくは第三者の損害についていかなる責任も負わないものとします。但し、これを制限する別途法律の定めがある場合はこの限りではありません。
2. ライセンサーは「許諾ソフトウェア」について商品性、互換性及び特定目的に合致していることを保証致しません。

第6条（第三者に対する責任）

使用者が許諾ソフトウェアを使用することにより、第三者との間で著作権、特許権その他の知的財産権の侵害を理由として紛争が生じたときは、使用者自身が自らの費用で解決するものとし、ライセンサー及び原権利者に一切の迷惑をかけないものとします。

第7条（秘密保持）

使用者は、本契約により提供される許諾ソフトウェア、その関連書類等の情報及び本契約の内容のうち公然と知られていないものについて秘密を保持するものとし、ライセンサーの承諾を得ることなく第三者に開示又は漏洩しないものとします。

第8条（契約の解除）

ライセンサーは、使用者において次の各号の一に該当する事由があるときは、直ちに本契約を解除し、又はそれによって蒙った損害の賠償を使用者に対し請求できるものとします。

- (1) 本契約に定める条項に違反したとき
- (2) 差押、仮差押、仮処分その他強制執行の申立を受けたとき

第9条（許諾ソフトウェアの廃棄）

前条の規定により本契約が解除された場合、使用者

は、契約が解除された日から 2 週間以内に許諾ソフトウェア、関連書類及びその複製物を廃棄するものとします。

第 10 条（著作権保護）

1. 許諾ソフトウェアに関する著作権及びその他一切の知的財産権は、ライセンサー及び原権利者に帰属するものでありいかなる権利も使用者が有するものではありません。
2. 使用者は許諾ソフトウェアの使用に際し、著作権及び知的財産権に関する法律に従うものとします。

第 11 条（輸出規制）

1. 許諾ソフトウェア及び関連書類等を日本国外に輸出すること（インターネット等を利用した国外送信を含みます）はできないものといたします。
2. 使用者は、許諾ソフトウェアが日本国及びアメリカ合衆国の輸出に関する規制の対象となることを了承するものとします。
3. 使用者は、本ソフトウェアに適用される一切の国際法及び国内法（アメリカ合衆国の輸出管理規則、アメリカ合衆国、日本国及びその他の政府機関が定めるエンドユーザー、エンドユーザーによる使用及び輸出対象国に関する規制を含みます）に従うことに同意するものとします。

第 12 条（その他）

1. 本契約の一部が法律によって無効となった場合でも、当該条項以外は有効に存続するものとします。
2. 本契約に定めなき条項若しくは本契約の解釈に疑義を生じた場合には、ライセンサー、使用者は誠意をもって協議し、解決するものとします。
3. ライセンサー及び使用者は、本契約が日本国の法律に準拠し、本契約から生ずる権利義務に関する紛争については、東京地方裁判所をもって第一審の専属管轄裁判所とする事に合意するものとします。

ソフトウェアに関する重要なお知らせ

フリーソフトウェアプログラムのソースコード頒布について

* 本製品にはフリーソフトウェアプログラムが含まれております。お客様にはこれらフリーソフトウェアプログラムのソースコードの入手、改変、再配布の権利があります。

* 本製品に使用していますフリーソフトウェアプログラムのソースコードは、お客様のご依頼で頒布させて頂いております。

* フリーソフトウェアプログラムのソースコードの内容についてのご質問にはお答えできませんので、あらかじめご了承ください。

* フリーソフトウェアプログラムのソースコードについては、現状のまま、かつ GPL 及び LGPL に基づき提供されます。

フリーソフトウェアプログラムに関する保証について

フリーソフトウェアプログラムは、商品性や特定の目的への適合性に関する暗黙の保証も含めてお客様に明示的にも暗黙にも一切の保証・責任を負うことなく使用許可されるものです。

これらのフリーソフトウェアプログラムの品質及び性能に関して生じた損害に関しまして当社は一切責任を負いません。

フリーソフトウェアプログラムのソースコード請求先

<http://www3.jvckenwood.com/download/gpl/>
(JVC ケンウッド 日本語サイト)

AVC Patent Portfolio License

* THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL USE OF A CONSUMER OR OTHER USES IN WHICH IT DOES NOT RECEIVE REMUNERATION TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, LLC.
SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://WWW.MPEGLA.COM)

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 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.

Preamble

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

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

that you know you can do these things.

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

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

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

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

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

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

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

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

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

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

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

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

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change. b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License. c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that

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

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

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

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

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or, c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

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

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

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

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

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

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent

license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

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

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

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

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

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

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

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

NO WARRANTY

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

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

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to

the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the program's name and an idea of what it does.
Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA.

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

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

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

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

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1989
Ty Coon, President of Vice

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

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

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 convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found. one line to give the 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!

=====

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit;

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) 1998-2011 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 acknowledgement:
   "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
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
* (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim
* Hudson (tjh@cryptsoft.com).
*/

```

Original SSLeay License

```
/*
Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com)
All rights reserved.

This package is an SSL implementation written
by Eric Young (eay@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 adhered to. The following conditions
* apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,
* Ihash, 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 (eay@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.]
```

The FreeType Project LICENSE

2006-Jan-27

Copyright 1996-2002, 2006 by
David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg

Introduction

The FreeType Project is distributed in several archive packages; some of them may contain, in addition to the FreeType font engine, various tools and contributions which rely on, or relate to, the FreeType Project.

This license applies to all files found in such packages, and which do not fall under their own explicit license. The license affects thus the FreeType font engine, the test programs, documentation and makefiles, at the very least.

This license was inspired by the BSD, Artistic, and IJG (Independent JPEG Group) licenses, which all encourage inclusion and use of free software in commercial and freeware products alike. As a consequence, its main points are that:

- o We don't promise that this software works. However, we will be interested in any kind of bug reports. ('as is' distribution)
- o You can use this software for whatever you want, in parts or full form, without having to pay us. ('royalty-free' usage)
- o You may not pretend that you wrote this software. If you use it, or only parts of it, in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you have used the FreeType code. ('credits')

We specifically permit and encourage the inclusion of this software, with or without modifications, in commercial products.

We disclaim all warranties covering The FreeType Project and assume no liability related to The FreeType Project.

Finally, many people asked us for a preferred form for a credit/disclaimer to use in compliance with this license. We thus encourage you to use the following text:

====

Portions of this software are copyright ©<year> The FreeType Project (www.freetype.org). All rights reserved.

====

Please replace <year> with the value from the FreeType version you actually use.

Legal Terms

0. Definitions

Throughout this license, the terms 'package', 'FreeType Project', and 'FreeType archive' refer to the set of files originally distributed by the authors (David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg) as the 'FreeType Project', be they named as alpha, beta or final release.

'You' refers to the licensee, or person using the project, where 'using' is a generic term including compiling the project's source code as well as linking it to form a 'program' or 'executable'.

This program is referred to as 'a program using the FreeType engine'.

This license applies to all files distributed in the original FreeType Project, including all source code, binaries and documentation, unless otherwise stated in the file in its original, unmodified form as distributed in the original archive.

If you are unsure whether or not a particular file is covered by this license, you must contact us to verify this.

The FreeType Project is copyright (C) 1996-2000 by David Turner, Robert Wilhelm, and Werner Lemberg. All rights reserved except as specified below.

1. No Warranty

THE FREETYPE PROJECT IS PROVIDED 'AS IS' WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO EVENT WILL ANY OF THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY DAMAGES CAUSED BY THE USE OR THE INABILITY TO USE, OF THE FREETYPE PROJECT.

2. Redistribution

This license grants a worldwide, royalty-free, perpetual and irrevocable right and license to use, execute, perform, compile, display, copy, create derivative works of, distribute and sublicense the FreeType Project (in both source and object code forms) and derivative works thereof for any purpose; and to authorize others to exercise some or all of the rights granted herein, subject to the following conditions:

- o Redistribution of source code must retain this license file ('FTL.TXT') unaltered; any additions, deletions or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation. The copyright notices of the unaltered, original files must be preserved in all copies of source files.
- o Redistribution in binary form must provide a disclaimer that states that the software is based in part of the work of the FreeType Team, in the distribution documentation. We also encourage you to put an URL to the FreeType web page in your documentation, though this isn't mandatory.

These conditions apply to any software derived from or based on the FreeType Project, not just the unmodified files. If you use our work, you must acknowledge us. However, no fee need be paid to us.

3. Advertising

Neither the FreeType authors and contributors nor you shall use the name of the other for commercial, advertising, or promotional purposes without specific prior written permission.

We suggest, but do not require, that you use one or more of the following phrases to refer to this software in your documentation or advertising materials: 'FreeType Project', 'FreeType Engine', 'FreeType library', or 'FreeType Distribution'.

As you have not signed this license, you are not required to accept it. However, as the FreeType Project is copyrighted material, only this license, or another one contracted with the authors, grants you the right to use, distribute, and modify it. Therefore, by using, distributing, or modifying the FreeType Project, you indicate that you understand and accept all the terms of this license.

4. Contacts

There are two mailing lists related to FreeType:

o freetype@nongnu.org

Discusses general use and applications of FreeType, as well as future and wanted additions to the library and distribution.

If you are looking for support, start in this list if you haven't found anything to help you in the documentation.

o freetype-devel@nongnu.org

Discusses bugs, as well as engine internals, design issues, specific licenses, porting, etc.

Our home page can be found at

<http://www.freetype.org>

— end of FTL.TXT —

ソフトウェアについて

こんなときは

症状	処置
電源が入らない	<ul style="list-style-type: none">電源ケーブルが正しく差し込まれているかご確認ください。
カメラが検索できない	<ul style="list-style-type: none">各カメラの取扱説明書に従い、IP アドレスの設定をご確認ください。DHCP サーバーを使用している場合は、本機が起動している状態でカメラの電源をいったんオフにしてからオンにしてください。カメラのユーザー名とパスワードが初期設定から変更されている場合、検索できないことがあります。
操作できない	<ul style="list-style-type: none">ログアウトされていないかご確認ください。
録画されない	<ul style="list-style-type: none">56 ページの「カメラ」 - 「スケジュール」で、設定が有効になっているかご確認ください。

異常処理メッセージが表示された時の対応

ネットワークビデオレコーダー本体に接続されたモニターに以下の異常処理メッセージが表示された場合は、「対処方法」欄の対応を行なってください。それ以外の異常などについては、最寄りのサービス窓口にお問い合わせください。

異常処理メッセージ	状態	対処方法
ディスクフル !!	HDD の空き容量がありません。	<p>以下のいずれかを行なってください。</p> <ul style="list-style-type: none">「ストレージ」 - 「一般」の「上書き」を「オン」にする。(73 ページ)「ストレージ」 - 「一般」の「自動削除」を適切な値に設定し、古い記録映像を削除する。(73 ページ)「ストレージ」 - 「ディスク状態」の[フォーマット]を行い、記録映像を削除する。(74 ページ)
ディスク故障 !! ディスクなし !!	HDD が故障、もしくは接続されていません。	<ul style="list-style-type: none">最寄りのサービス窓口へお問い合わせください。
ディスク温度過上昇 !!	HDD が高温になっています。	<ul style="list-style-type: none">本機の設置場所の温度が「仕様」の「許容動作温度」の範囲内であることをご確認ください。「許容動作温度」の範囲内である場合は、本機の電源を切り、最寄りのサービス窓口へお問い合わせください。

異常処理メッセージ	状態	対処方法
ネットワーククロス!! (LAN Port / WAN Port)	ネットワーク (LAN または WAN) が切断 されています。	<ul style="list-style-type: none"> ネットワークケーブル、スイッチングハブやルーターに問題が無いか、ご確認ください。リモート接続 (WAN) を使用しない場合は、「ネットワーク設定」-「WAN」の「ネットワークタイプ」にて「無効にする」を選択してください。(57 ページ)
ファン故障 !!	ファンが故障しました。	<ul style="list-style-type: none"> 本機の電源を切り、最寄りのサービス窓口へお問い合わせください。
電源損失 !!	電源損失により、本 機が再起動しました。	<ul style="list-style-type: none"> 電源系統に問題が無いか、ご確認ください。問題がない場合は、最寄りのサービス窓口へお問い合わせください。
IP コンフリクト !! on (LAN/ WAN) Port with *****	LAN または WAN の ネットワークに、IP アドレスが重複して いる機器が接続され ています。(「*****」 は、IP アドレスが 重複している機器の MAC アドレスです。)	<ul style="list-style-type: none"> 本機やその他の機器には、重複しない IP アдресを設定してください。

工場出荷設定に戻すには

75 ページの「ユーザープロファイル」 - 「工場出荷時のデフォルトに復元」の操作をしてください。

保証とアフターサービス

保証書の記載内容ご確認と保存について

この商品は保証書をクイックユーザーガイド内に記載しております。
製造番号は、クイックユーザーガイド（冊子）内の保証書に記載または貼付されています。製造番号、記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

ご注意：製造番号が記載または貼付されていない保証書は無効となります。

保証期間について

保証期間は、お買い上げ日より1年間です。保証書の記載内容により、お買い上げ販売店が修理いたします。なお、修理保証以外の補償はいたしかねます。

故障その他による営業上の機会損失は補償いたしません。

その他詳細は保証書をご覧ください。

保証期間経過後の修理について

保証期間経過後の修理については、お買い上げ販売店にご相談ください。修理によって機能が維持できる場合はお客様のご要望により有料にて修理いたします。

性能部品の保有期間

当社は、補修用性能部品を製造打ち切り後8年保有しています。性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

サービス窓口

- 下記 URL をご覧ください。
<http://www3.jvckenwood.com/pro/service.html>
- カスタマーサポートセンター(045-939-7320)

サービスについてのお問い合わせ先

修理・保守・設置工事については、お買い上げ販売店または最寄りのサービス窓口にご相談ください。

消耗部品について

下表は消耗部品の一覧です。これらの部品交換にともなう部品代、および技術料、出張料を含む修理費用は、保証期間内でも有償となります。

部品名	備考
HDD	18,000 時間（約2年） のご使用をめやすにメンテナンスしてください。
ファン	40,000 時間（約4年） のご使用をめやすにメンテナンスしてください。

- メンテナンスまでの時間は、25 °C環境で使用したときのめやすであり、使用環境により異なります。

メンテナンスの計画、費用などのご相談は、お買い上げ販売店または最寄りのサービス窓口にお問い合わせください。

修理を依頼されるときは

お買い上げ販売店、またはサービス窓口に次のことをお知らせください。

品名	: ネットワークビデオレコーダー
型名	: VR-X3108 または VR-X3116
お買い上げ日	:
故障の状況	: 故障の状態をできるだけ具体的に
ご住所	:
お名前	:
電話番号	:

商品廃棄について

この商品を廃棄する場合は、法令や地域の条例に従って適切に処理してください。

仕様

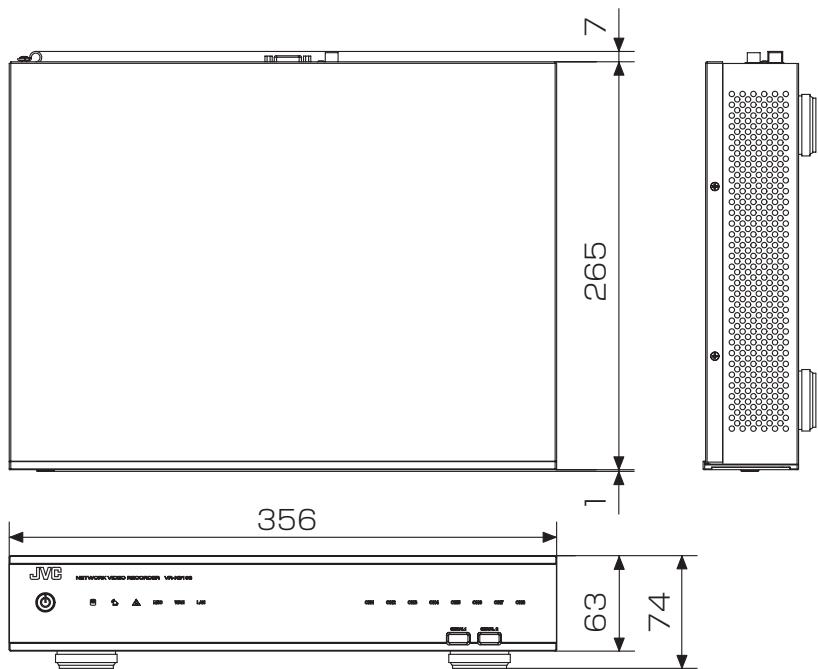
型名	VR-X3108	VR-X3116
システム		
操作	ライブ、録画、再生、エクスポート、リモートアクセス	
内部ストレージ	SATA HDD × 1 (4 TB)	SATA HDD × 2 (8 TB)
映像		
圧縮	H.264 High Profile	
ネットワークカメラ入力	8 チャンネル、各最大フル HD 30 ips	16 チャンネル、各最大フル HD 30 ips
音声		
入力	レベル -1.5 dBV、インピーダンス 24 kΩ	レベル 3 dBV、インピーダンス 7.7 kΩ
出力	レベル -9 dBV、インピーダンス 10 kΩ	レベル 0 dBV、インピーダンス 16 Ω
音声録音 / 再生	可能	
表示		
表示モード	単画面／分割画面／PIP／自動切り替え／全画面表示	
出力	出力: VGA (D-Sub15 ピン) (最大 フル HD、60 Hz) × 1	
自動切り替え	可能	
リモートビュー	可能 (IE Web Viewer、Security Center)	
スマートフォン／タブレット PC での表示	可能 (iOS、Android)	
録画		
録画モード	スケジュール録画、ノーマル録画、イベント録画	
録画性能	最大 240 ips のフル HD	最大 480 ips のフル HD
プリ記録	0 ~ 5 秒	
ポスト記録	0 ~ 255 秒	
再生とエクスポート		
表示モード	単画面／分割画面／PIP／全画面表示	
再生機能	8 チャンネル同時再生	16 チャンネル同時再生
再生制御	再生／一時停止／ステップ／早送り／早戻し	
検索	チャンネル、日付／時刻、イベントによる検索	
エクスポート	USB メモリー／Web ページ／Security Center より可能	

ネットワーク		
サポート	TCP/IP、SMTP、DHCP、DDNS、PPPoE、UDP、SSL、RTP、RTSP、NTP	
イーサネット	10/100 Mbps (WAN) × 1、 10/100/1000 Mbps(LAN) × 1	10/100/1000 Mbps (WAN) × 1 10/100/1000 Mbps (LAN) × 1
再生配信	最大 8 チャンネルの配信	最大 16 チャンネルの配信
ライブ配信 + 再生配信	最大 32 チャンネルの配信	最大 64 チャンネルの配信
I/O		
シリアル	2 (マウス、USB メモリー、UPS 用)	4 (マウス、USB メモリー、UPS 用)
アラーム	8 アラーム入力 2 アラーム出力	16 アラーム入力 4 アラーム出力
セキュリティ		
改ざん検出	可能	
ユーザーの権限	3 段階のユーザーアクセスレベル	
一般		
使用電源	AC アダプター 入力 AC 100 V 50 Hz/60 Hz 出力 DC 12 V 7 A	AC 100 V 50 Hz/60 Hz
消費電流	1.6 A 以下 (最大2.4 A、消費電力21 W以下)	0.6 A 以下 (消費電力 50 W 以下)
許容動作温度	5 ℃～40 ℃	
許容動作湿度	30 % RH～80 % RH (結露なきこと)	
質量	約 2.5 kg	約 6.3 kg

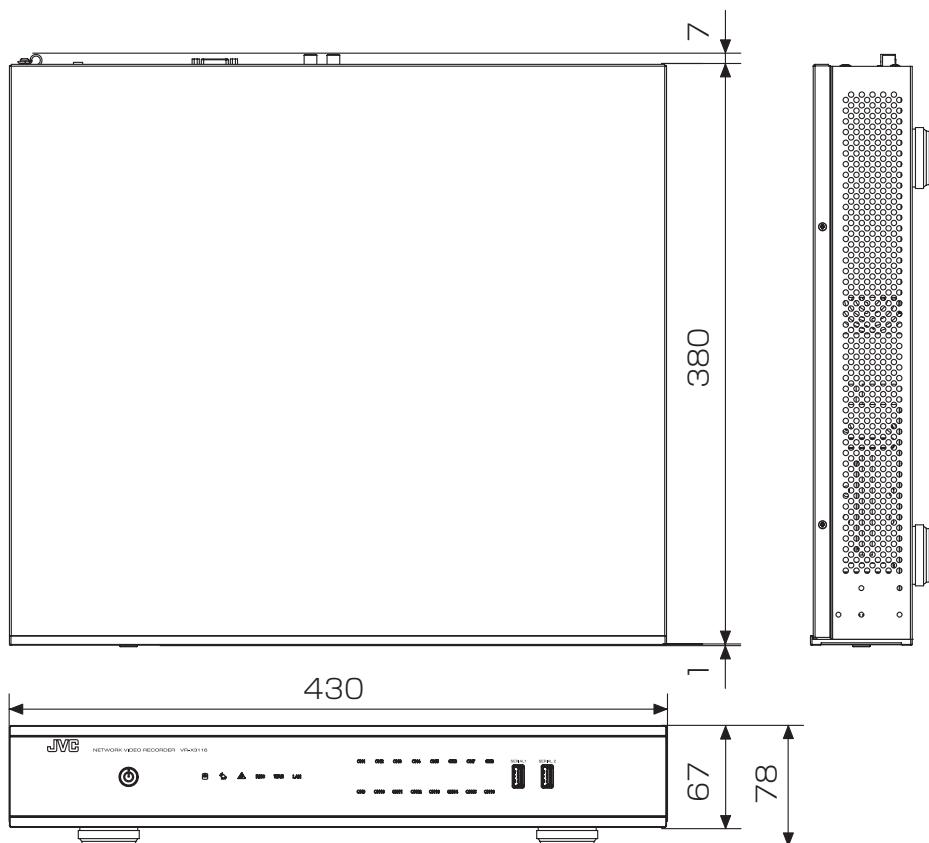
※本機の仕様および外観は、改善のため予告なく変更することがあります。

外形寸法図 (単位: mm)

VR-X3108



VR-X3116



仕様

付属品

このパッケージには、以下が同梱されています。

VR-X3108

- クイックユーザーガイド × 1
- ACアダプター × 1
- 電源ケーブル（約 1.8 m）× 1
- CD-ROM（取扱説明書／クイックユーザーガイド／簡単ガイド／Security Center）× 1
- 簡単ガイド × 1
- ターミナル（アラーム端子ブロック）× 4

VR-X3116

- クイックユーザーガイド × 1
- 電源ケーブル（約 1.8 m）× 1
- CD-ROM（取扱説明書／クイックユーザーガイド／簡単ガイド／Security Center）× 1
- 簡単ガイド × 1
- ターミナル（アラーム端子ブロック）× 4
- ラックマウント金具
- ラックマウント金具取付ねじ（M4）× 6
- ラックマウント用組みねじ（M5）× 4

付録

対応ネットワークカメラ一覧

製造元	モデル
JVCケンウッド	VN-H37、VN-H37B、VN-H137、VN-H137B、VN-H237、VN-H237B、VN-H57、VN-H57B、VN-H157WP、VN-H257、VN-H257VP、VN-H257VPB、VN-H257VPC、VN-H657、VN-H657B、VN-H657WP、VN-H657WPB、VN-H557、VN-H28、VN-H228、VN-H228VPR、VN-H128WPR、VN-H328 VN-E4B VN-H68（バージョン2.01以降で対応）

メモ

VN-E4Bは、アナログカメラをネットワークカメラとして使用するためのネットワークエンコーダーです。

対応UPS一覧

製造元	モデル
APC	BR550G-JP
OMRON	BY50FW、BY80S

記録時間表

本機を使用した場合の記録時間の対応表です。

実際の記録時間はカメラの設定内容や入力映像の内容などの条件により異なります。めやすとしてご利用ください。

VR-X3108 8ch 記録、音声 8ch の場合

VR-X3116 16ch 記録、音声 16ch の場合

(単位 : 時間)

		メインプロファイル ビットレート (kbps)												
ビットレート (kbps)		8192	4096	3584	3072	2048	1536	1024	768	512	384	256	128	64
ビデオサイズ FPS の例	Full HD 30fps	Full HD 15fps		720p 30fps	720p 15fps	VGA 30fps		VGA 15fps	VGA 10fps	VGA 5fps	VGA 2fps			
ビサ ップ トブ ロ レ ー ト (kbps)	1024	115	207	229	258	342	409	508	578	671	729	798	883	932
	768	118	217	243	275	372	453	578	671	798	883	986	1118	1198
	512	122	229	258	294	409	508	671	798	986	1118	1290	1525	1677
	384	124	236	266	305	430	541	729	883	1118	1290	1525	1864	2097
	256	126	243	275	316	453	578	798	986	1290	1525	1864	2396	2796
	128	128	250	284	328	479	621	883	1118	1525	1864	2396	3355	4194
	64	129	254	289	335	493	645	932	1198	1677	2097	2796	4194	5592

VR-X3108 8ch 記録、音声なしの場合

VR-X3116 16ch 記録、音声なしの場合

(単位 : 時間)

		メインプロファイル ビットレート (kbps)												
ビットレート (kbps)		8192	4096	3584	3072	2048	1536	1024	768	512	384	256	128	64
ビデオサイズ FPS の例	Full HD 30fps	Full HD 15fps		720p 30fps	720p 15fps	VGA 30fps		VGA 15fps	VGA 10fps	VGA 5fps	VGA 2fps			
ビサ ップ トブ ロ レ ー ト (kbps)	1024	116	209	233	262	349	419	524	599	699	762	838	932	986
	768	119	220	246	279	381	466	599	699	838	932	1048	1198	1290
	512	123	233	262	299	419	524	699	838	1048	1198	1398	1677	1864
	384	125	239	270	310	441	559	762	932	1198	1398	1677	2097	2396
	256	127	246	279	322	466	599	838	1048	1398	1677	2097	2796	3355
	128	129	254	289	335	493	645	932	1198	1677	2097	2796	4194	5592
	64	130	258	294	342	508	671	986	1290	1864	2396	3355	5592	8388

時間のめやす

24 – 168

169 – 720

721 –

1 日～ 1 週間

1 週間～ 1 ヶ月

1 ヶ月以上

初期値一覧

メニュー大項目	メニュー小項目	設定項目	初期値
カメラ設定	基本	カメラ名	IPCAMERA01～08(VR-X3108) IPCAMERA01～16(VR-X3116)
		マネージメントポート	80
		ユーザー名	admin
		パスワード	jvc
		ストリームプロファイル	1920x1080(1)+640x360(2) VN-E4B の場合は 640x480(1)+ 320x240(2)
		メインプロファイル フレームレート	30 fps(VN-H37/VN-H57 シリーズの場合は 5)
		メインプロファイル ビットレート制御	CBR
		メインプロファイル 最大ビットレート	2048 kbps (VN-E4B の場合は 1024)
		サブプロファイル フレームレート	30 fps(VN-H37/VN-H57 シリーズの場合は 5)
		サブプロファイル ビットレート制御	CBR
		サブプロファイル 最大ビットレート設定	1024 kbps
高度な設定 ビデオカラー 設定の調整		ブрайテンス	(※カメラに設定されている値に従う)
		コントラスト	
		カラーレベル	
		色相	
		エンハンスレベル	
ビデオロス処理		ブザー	オフ
		アラーム出力	全てオフ
		メール送信	オフ
		トリガーカメラ	対象カメラのみオン
動き検出		有効にする	オフ
		ブザー	オフ
		スポットメインモニター	オフ
		アラーム出力	全てオフ
		メール送信	オフ
		トリガーカメラ	対象カメラのみオン
PTZ		有効にする	オン (PTZ 非対応カメラはオフ)
		音声記録	オン
録画		プリ記録 (0～5)	2
		ポスト記録 (0～255)	10
		期間設定	00:00～24:00 「ノーマル録画+イベント録画」

メニュー大項目	メニュー小項目	設定項目	初期値
ネットワーク 設定	WAN	ネットワークタイプ	固定 IP
		IP アドレス	192.168.001.253
		サブネットマスク	255.255.255.000
		デフォルトゲートウェイ	192.168.001.254
		プライマリー DNS	000.000.000.000
		セカンダリー DNS	000.000.000.000
		HTTP ポート	80
		RTSP ポート	554
	LAN	ネットワークタイプ	固定 IP
		IP アドレス	192.168.000.253
		サブネットマスク	255.255.255.000
		デフォルトゲートウェイ	192.168.000.254
		プライマリー DNS	000.000.000.000
		セカンダリー DNS	000.000.000.000
	DDNS	有効にする	オフ
サービス	サービス	NTP サーバー	オフ
		UPnP	オフ
		IP 自動割り当て	オフ
	DHCP サーバー	有効にする	オフ
		範囲	100 ~ 250
メール設定	メール設定	件名	Alert
		SMTP ポート	25
		SSL	オフ
		STARTTLS	オフ
		認証	オフ
アラーム設定		有効にする	オン
		アラーム名	Sensor 01 ~ 08 (VR-X3108) Sensor 01 ~ 16 (VR-X3116)
		アラームタイプ	NO (メイク接点)
		アラーム持続時間	タイムアウト 30 秒
		ブザー	オフ
		スポットメインモニター	オフ
		アラーム出力	全てオフ
		メール送信	オフ
		トリガーカメラ	アラーム入力番号と同一のチャンネル ID のカメラのみオン
異常処理	ディスクフル ディスク故障 ディスクなし ネットワーククロス 不正ログイン ディスク温度過上昇 ファン故障 電源損失 IP コンフリクト	ブザー	オフ
		アラーム出力	全てオフ
		メール送信	オフ

メニュー大項目	メニュー小項目	設定項目	初期値
デバイス		NVR 名	Network Video Recorder
		NVR No.	1
		言語	日本語
		音声を有効にする	オン
		ログイン認証を有効にする	オフ
		自動的にログアウト	オフ
		自動検索とカメラ登録を有効にする	オフ
		UPS	オフ
ユーザー		01	admin / jvc
		02	operator / jvc
		03	guest / jvc
		04 ~ 32	
日付 / 時刻	一般	タイムゾーン	GMT+09:00
		日付フォーマット	YYYY/MM/DD
		時間フォーマット	24 時
	夏時間	有効にする	オフ
	NTP クライアント	有効にする	オフ
		同期間隔 (分)	60
		NTP サーバー	pool.ntp.org
		NTP ポート	123
ディスプレイ表示	一般	モニター解像度	オート
	メインモニター自動切り替え	有効にする	オフ
		自動切り替え時間	5
		カメラ	全てオン
ストレージ	一般	上書き	オン
		自動削除 (0: オフ)	0

JVCケンウッド
カスタマーサポートセンター

固定電話  0120-2727-87

携帯電話・PHS  0570-010-114

一部のIP電話など 045-450-8950

FAX 045-450-2308

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12

ご相談窓口におけるお客様の個人情報は、お問合せへの対応、修理およびその確認に使用し、適切に管理を行い、お客様の同意なく個人情報を第三者に提供または開示することはありません。

ホームページ <http://www3.jvckenwood.com/>

株式会社 JVCケンウッド

〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町 3-12