



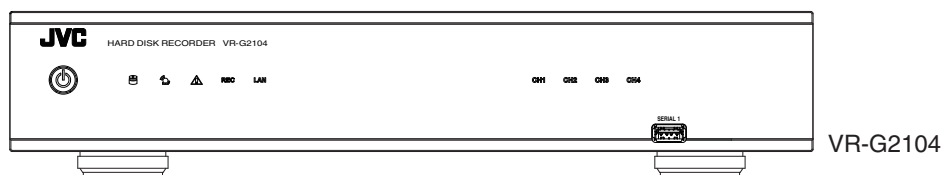
## ハードディスクレコーダー

型名 **VR-G2104**

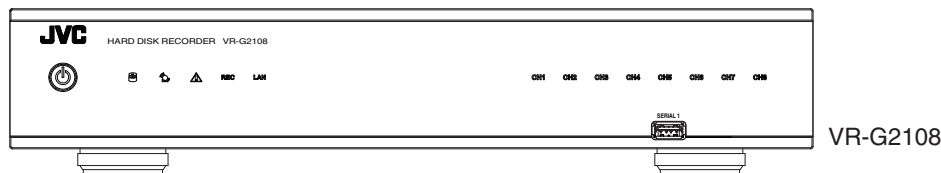
取扱説明書

**VR-G2108**

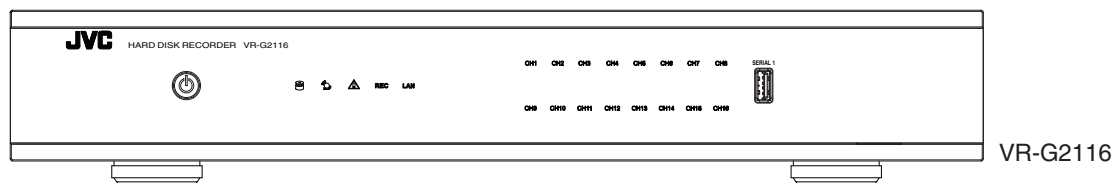
**VR-G2116**



VR-G2104



VR-G2108



VR-G2116

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。



# もくじ

## はじめに

|                        |    |
|------------------------|----|
| 安全上のご注意 .....          | 3  |
| 正しくお使いいただくためのご注意 ..... | 6  |
| 特長 .....               | 8  |
| この取扱説明書の見かた .....      | 8  |
| 各部の名称とはたらき .....       | 9  |
| 前面 .....               | 9  |
| 背面 .....               | 10 |
| 設置から運用までの流れ .....      | 11 |

## 設置・接続

|                              |    |
|------------------------------|----|
| ラックに設置する (VR-G2116 のみ) ..... | 12 |
| 本機と外部機器を接続する .....           | 14 |
| 電源を入れる／切る .....              | 17 |

## 一般的な操作

|                    |    |
|--------------------|----|
| ライブビュー .....       | 18 |
| 基本的な操作 .....       | 18 |
| 検索と再生 .....        | 21 |
| 基本的な操作 .....       | 21 |
| カレンダー .....        | 21 |
| 検索 .....           | 22 |
| 再生 .....           | 24 |
| 再生時刻 .....         | 24 |
| 表示チャンネルの入れ替え ..... | 25 |

## 映像のエクスポート

|                |    |
|----------------|----|
| エクスポート手順 ..... | 26 |
|----------------|----|

## Playback Player

|                           |    |
|---------------------------|----|
| インストール .....              | 27 |
| Playback Player の操作 ..... | 28 |

## システム設定メニュー

|                |    |
|----------------|----|
| カメラ .....      | 30 |
| 設定 .....       | 31 |
| 録画 .....       | 37 |
| スケジュール .....   | 38 |
| ネットワーク .....   | 39 |
| 設定 .....       | 39 |
| 通知 .....       | 41 |
| アラーム .....     | 42 |
| 設定 .....       | 42 |
| 異常処理 .....     | 44 |
| システム .....     | 45 |
| デバイス .....     | 45 |
| ユーザー .....     | 47 |
| 日付/時間 .....    | 49 |
| ディスプレイ表示 ..... | 51 |
| ハードディスク .....  | 53 |
| その他 .....      | 55 |
| 設定 .....       | 56 |
| 情報 .....       | 57 |

|              |    |
|--------------|----|
| システム情報 ..... | 57 |
| ログ .....     | 58 |

## Web Viewer での操作

|                         |    |
|-------------------------|----|
| ハードディスクレコーダーへの接続 .....  | 59 |
| ログイン .....              | 60 |
| ライブモード .....            | 61 |
| リモート検索と再生 .....         | 63 |
| 「時間」による検索 .....         | 63 |
| 「チャンネル」による検索 .....      | 64 |
| 「イベント」による検索 .....       | 65 |
| Web Viewer 再生操作 .....   | 66 |
| 表示チャンネルの入れ替え .....      | 67 |
| Web Viewer 設定メニュー ..... | 68 |
| リモートエクスポート .....        | 69 |
| リモート・スナップショット .....     | 70 |
| リモートデジタルズーム .....       | 71 |

## Mobile 対応

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| NVR Mobile (Android 対応) と NVR Mobile Pro (iOS 対応) .. | 72 |
| Android .....                                        | 72 |
| iOS .....                                            | 77 |

## ソフトウェアについて

|                         |    |
|-------------------------|----|
| ソフトウェアについて .....        | 81 |
| ソフトウェア使用許諾契約書 .....     | 81 |
| ソフトウェアに関する重要なお知らせ ..... | 82 |

## その他

|                           |    |
|---------------------------|----|
| こんなときは .....              | 91 |
| 異常処理メッセージが表示された時の対応 ..... | 91 |
| 工場出荷設定に戻すには .....         | 91 |
| 保証とアフターサービス .....         | 92 |
| 仕様 .....                  | 93 |
| 付属品 .....                 | 96 |
| 外形寸法図 .....               | 97 |

## 付録

|             |     |
|-------------|-----|
| 記録時間表 ..... | 99  |
| 初期値一覧 ..... | 100 |

# 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。



**警告**

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



**注意**

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。

次のことに注意してください。

- ・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。



電源をすぐ切れるように、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  
ののをせない。
- ・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生  
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
- ・厨房など蒸気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ウンドと外部機器のグラウ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。火災や感電の原因になることがあります。



電源プラグが容易に抜き差しできる空間を設ける

機器はコンセントに容易に手が届く位置に設定し、異常が起きた場合すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。



### 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ったらそのまま使用すると、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。

## ユーザー名とパスワードについて

- 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、(P 47)をご覧ください。

## 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  $0.02\text{ }\mu\text{m}$  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、使用し続ける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  $25^{\circ}\text{C}$  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ることがあります。
- 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

- 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いことがあります。
- 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、動作中は本機の背面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。

## 妨害波に関する表示

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。

VCCI-A

# 特長

本機は、ライブ、録画、再生が可能なハードディスクレコーダーです。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 4 チャンネル(VR-G2104)/8 チャンネル(VR-G2108)/16 チャンネル(VR-G2116)のフル HD 録画が可能です。

- 最大 4 チャンネル(VR-G2104)/8 チャンネル(VR-G2108)/16 チャンネル(VR-G2116)に対応し、全チャンネルをフル HD で約 2 週間の録画が可能。
- 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。
- 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。
- PC の他 Android デバイス、iPhone、iPad からリモート監視が可能。閲覧場所の自由度が向上。
- 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 台のハードディスクレコーダーの再生が可能。最大 16 台のハードディスクレコーダーを登録可能。

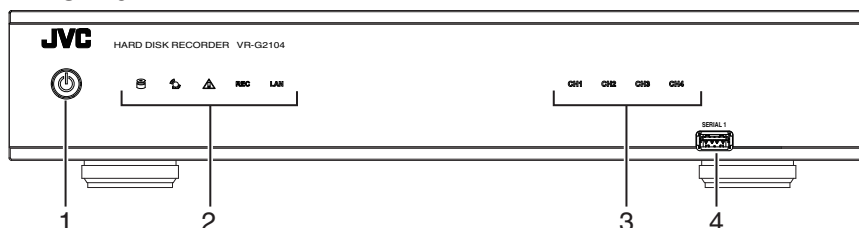
## この取扱説明書の見かた

- 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あります。
    - 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・取扱説明書(抜粋版)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/>

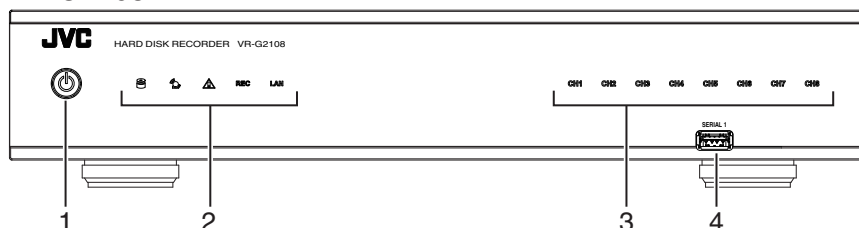
# 各部の名称とはたらき

## 前面

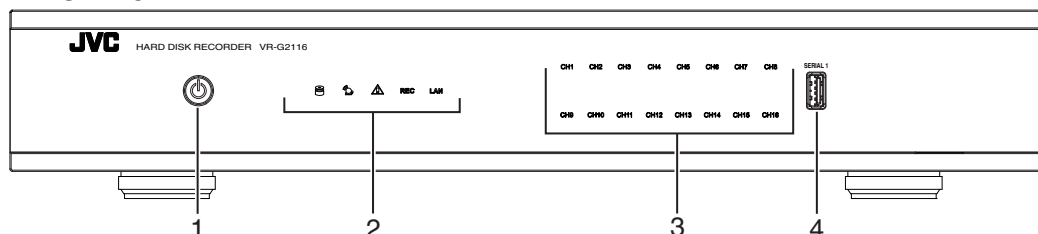
VR-G2104



VR-G2108



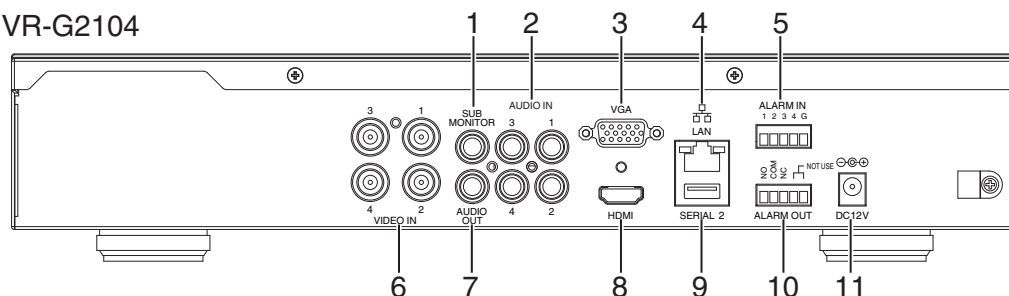
VR-G2116



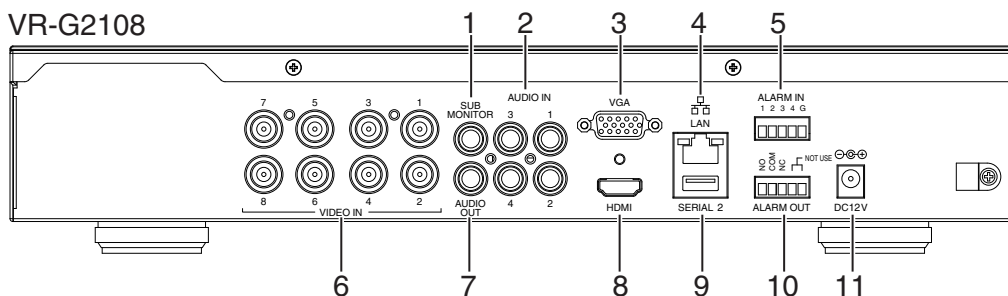
| No | インターフェース                                   | 機能                                                                                                    |
|----|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  |                                            | 電源ボタン<br>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<br>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<br>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<br>ディスクフル、ディスク故障、ディスクなし、ネットワークロス、不正ログイン、ディスク温度過上昇、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<br>録画中に点灯します。                                                                           |
|    | LAN                                        | [LAN] インジケーター<br>LAN ポートがハブを介してネットワーク機器に接続されている場合に点滅します。                                              |
| 3  | [CH1]-[CH4]<br>[CH1]-[CH8]<br>[CH1]-[CH16] | カメラインジケーター<br>カメラが接続されているときに点灯します。<br>VR-G2104:CH1 - CH4<br>VR-G2108:CH1 - CH8<br>VR-G2116:CH1 - CH16 |
| 4  | [SERIAL1]                                  | シリアル端子<br>マウス、USB メモリー、UPS などを接続します。                                                                  |

## 背面

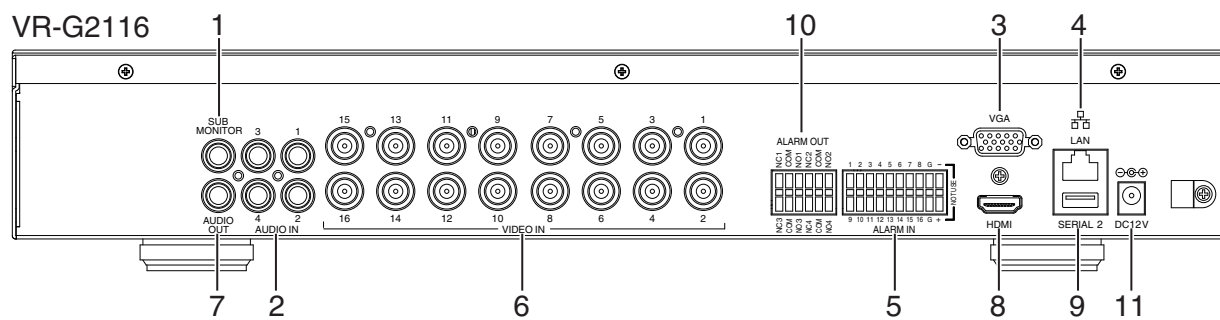
VR-G2104



VR-G2108



VR-G2116



| No | インターフェース      | 機能                                                       |
|----|---------------|----------------------------------------------------------|
| 1  | [SUB MONITOR] | NTSC モニターを接続します。コールモニターと同一の映像が出力されます。                    |
| 2  | [AUDIO IN]    | マイクアンプなどのオーディオ機器と接続します。(音声送信用)                           |
| 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ハブと接続します。                               |
| 5  | [ALARM IN]    | アラーム入力を接続します。(VR-G2104 と VR-G2108 は 1-4、VR-G2116 は 1-16) |
| 6  | [VIDEO IN]    | カメラ電源ユニット(TH-HU141/TK-HU181)の VIDEO OUT 端子(BNC)と接続します。   |
| 7  | [AUDIO OUT]   | アンプ内蔵タイプのスピーカーまたはその他のオーディオ機器と接続します。                      |
| 8  | [HDMI]        | HDMI 端子を持つモニターと接続します。                                    |
| 9  | [SERIAL 2]    | シリアル端子。マウス、USB メモリー、UPS などを接続します。                        |
| 10 | [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。                 |
| 11 | [DC 12 V]     | 付属の AC アダプター(DC 12 V)を接続します。                             |



# 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、設定の前にカメラを設置してください。

## 設置

|                    |           |                                 |
|--------------------|-----------|---------------------------------|
| ハードディスクレコーダーの設置を行う | 本機を設置します。 | “ラックに設置する (VR-G2116 のみ)” (P 12) |
|--------------------|-----------|---------------------------------|



|                    |                         |                       |
|--------------------|-------------------------|-----------------------|
| ハードディスク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。 | “本機と外部機器を接続する” (P 14) |
|--------------------|-------------------------|-----------------------|



|          |                                                                                                     |                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| カメラを接続する | カメラをカメラ電源ユニットの <b>CAMERA IN</b> 端子に接続し、カメラ電源ユニットの <b>VIDEO OUT</b> 端子を本機の <b>VIDEO IN</b> 端子に接続します。 | “本機と外部機器を接続する” (P 14) |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|



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ハードディスク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 <b>USB メモリー</b> などに保存します。 | “一般的な操作” (P 17) |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

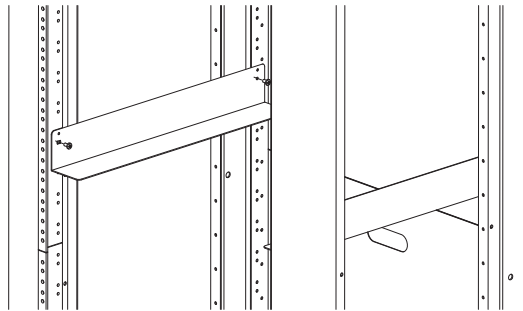
# ラックに設置する(VR-G2116 のみ)

付属のラックマウント金具と別売の金具(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。

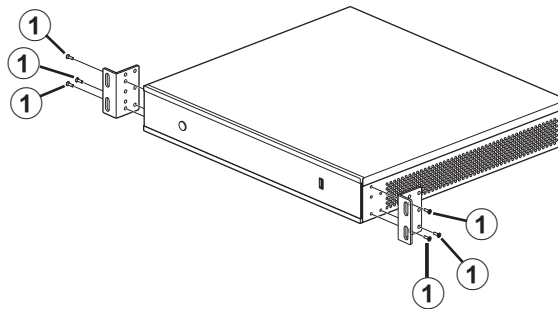
ご注意:

- 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-RU57Z は奥行き 572 mm のラック用です。
- 他社製ラック(奥行き 600mm 以上を推奨)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℃～40℃)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。

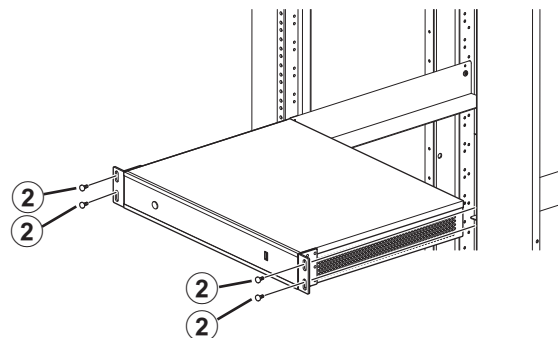
1 別売のラックブラケットに付属されているねじ(M4×8 mm)2 本でラックの左右に取り付けます。



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。



3 本機に付属のねじ②(M5)4 本でラックに固定する。



## 本機の端子に接続する機器

### モニター

背面の[VGA]端子または[HDMI]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、800 × 600、720 × 480-60Hz です。

### マウス

本機は、前面または背面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]端子にマイクアンプなどのオーディオ機器を接続します。

[AUDIO IN]端子に入力した音声を記録できます。

### スピーカー

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

### ご注意：

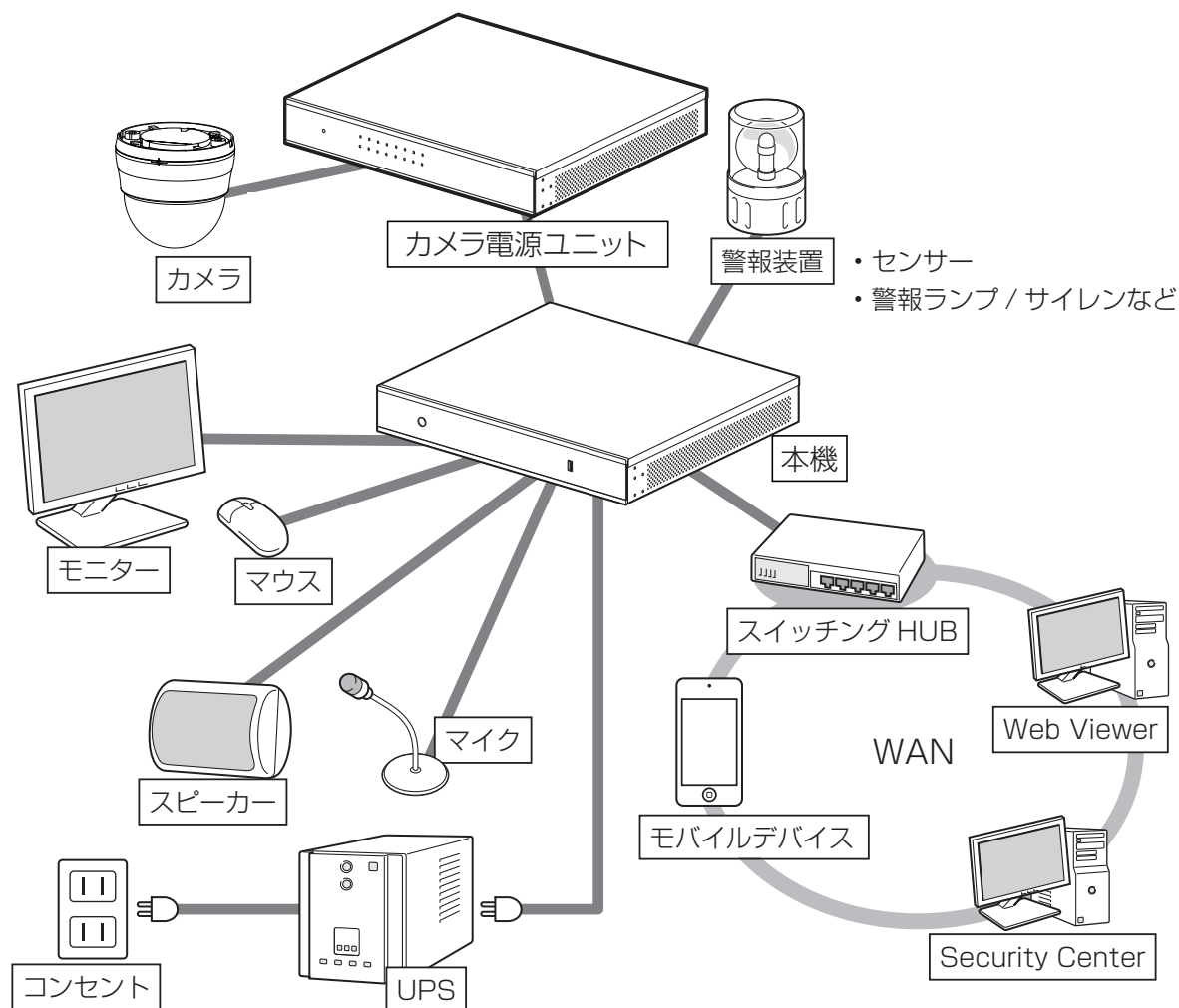
- オーディオケーブルは、シールドタイプをご使用ください。
- [AUDIO IN]端子はライン入力のみ対応しています。
- LAN ケーブルは、カテゴリー 5 以上のものをご使用ください。
- 故障したスイッチングハブやルーター、劣化したネットワークケーブルなどは接続しないようにしてください。システムが正しく動作しないことがあります。

# 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。

- 4 チャンネル、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
- アラームによる記録
- パソコンやモバイルデバイスを使用しての遠隔監視



ご注意:

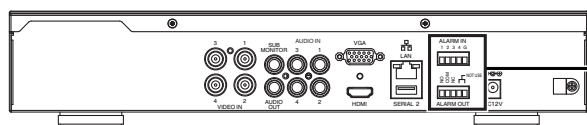
シリアル端子を使用する場合、以下の点にご注意ください。

- UPS を接続する場合は、背面のシリアル端子 [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、前面のシリアル端子 [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、前面のシリアル端子 [SERIAL 1] に USB HUB を接続し、USB HUB にマウス、USB メモリー を接続し、背面のシリアル端子 [SERIAL 2] に UPS を接続してください。

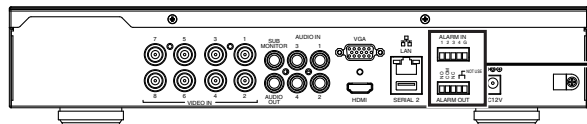
## アラーム入力／出力の接続

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。

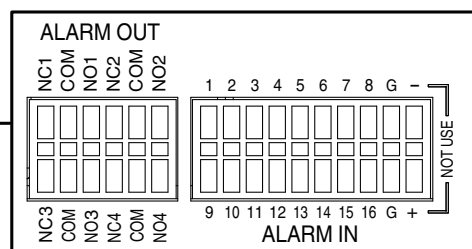
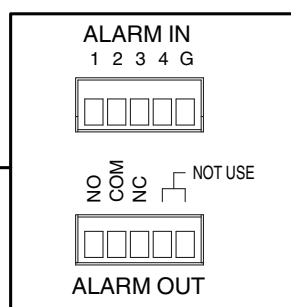
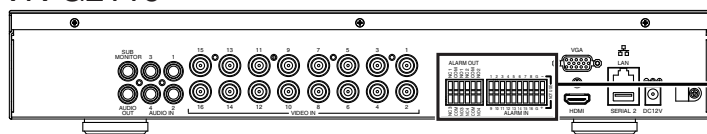
### VR-G2104



### VR-G2108



### VR-G2116



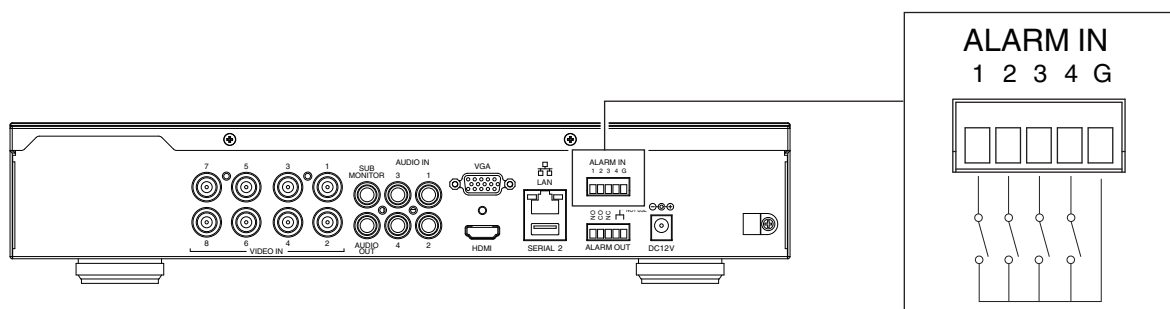
## アラーム入力の接続

センサーを接続します。4 個 (VR-G2104、VR-G2108) または 16 個 (VR-G2116) 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: 100 k $\Omega$
- 入力電圧範囲: DC 0 V ~ 30 V
- 入力電圧のしきい値: Low 電圧 0.5 V 以下、High 電圧 0.8 V 以上
- 検出可能な最小パルス幅: 250 ミリ秒
- ケーブル断面: VR-G2104/VR-G2108: AWG 28 ~ 14 (約 0.08 mm<sup>2</sup> - 2.08 mm<sup>2</sup>)  
VR-G2116: AWG 24 ~ 16 (約 0.21 mm<sup>2</sup> - 1.31 mm<sup>2</sup>)

### VR-G2108 の接続例

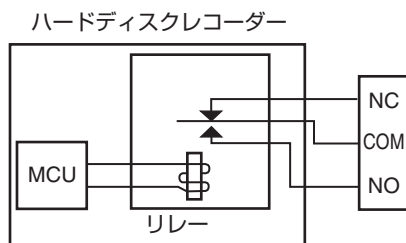


## アラーム出力の接続

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 24 V、3 A 以上の電流が流れないようにしてください。

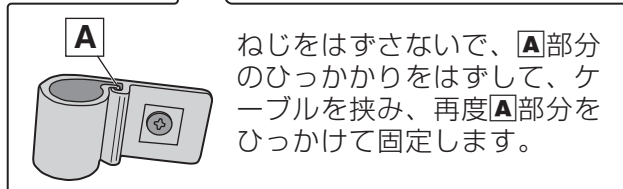
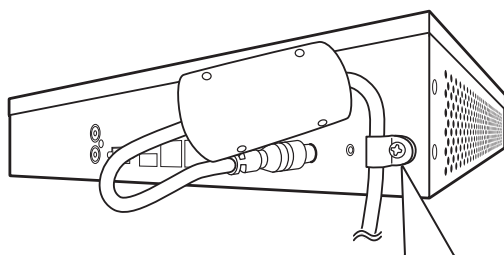
### 仕様

- スイッチング電流: 最大 3 A
- スイッチング電圧: 最大 DC 24 V
- ケーブル断面: VR-G2104/VR-G2108:AWG 28～14(約 0.08 mm<sup>2</sup> - 2.08 mm<sup>2</sup>)  
VR-G2116:AWG 24～16(約 0.21 mm<sup>2</sup> - 1.31 mm<sup>2</sup>)



### 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。





# 電源を入れる／切る

## 電源を入れる

前面の電源ボタン(⏻)を押します。

- 電源が入ると電源ボタンは青点灯、切るとオレンジ点灯します。

メモ：

- 付属の電源ケーブル、および AC アダプターを使用して、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。
- 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、(P 45)の「システム」-「デバイス」-「UPS」を参照してください。

ご注意：

- 本機の電源を入れる前に、映像信号を入力してください。
- 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

管理者(admin)でログインしている状態で、前面の電源ボタンを 5 秒間押し続けます。

メモ：

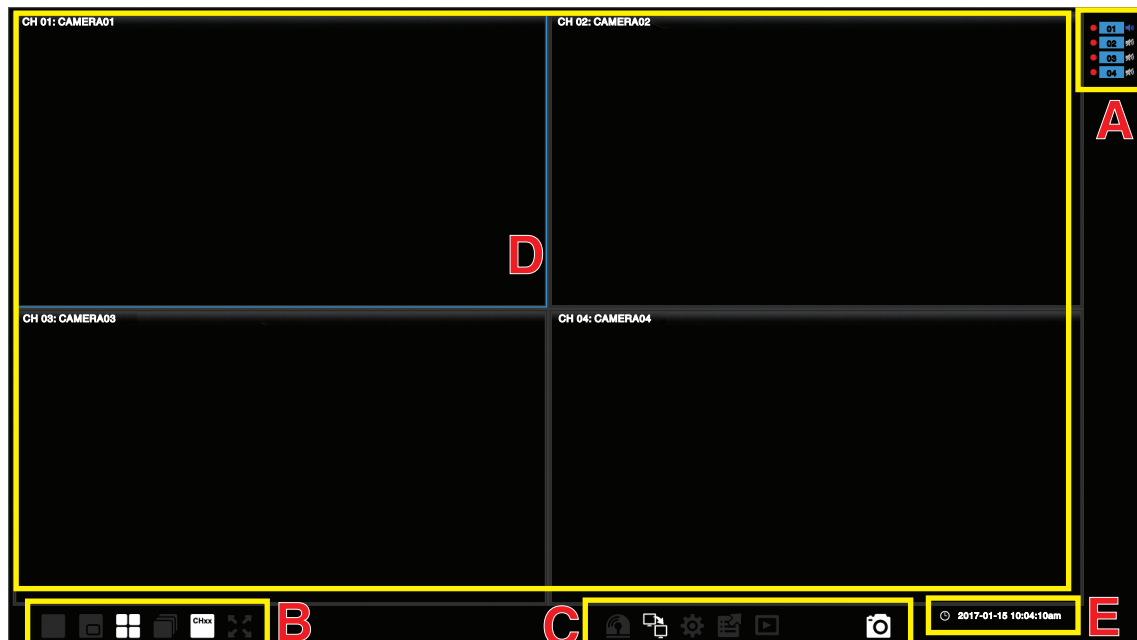
- 「システム」-「その他」-「シャットダウン」の「電源を切る」をクリックして電源を切ることもできます。
- 電源を切ったあと、再度前面の電源ボタンを押すと、電源を入れることができます。
- 管理者(admin)以外は、前面の電源ボタンおよび GUI 操作での電源オフは実行できません。

# ライブビュー

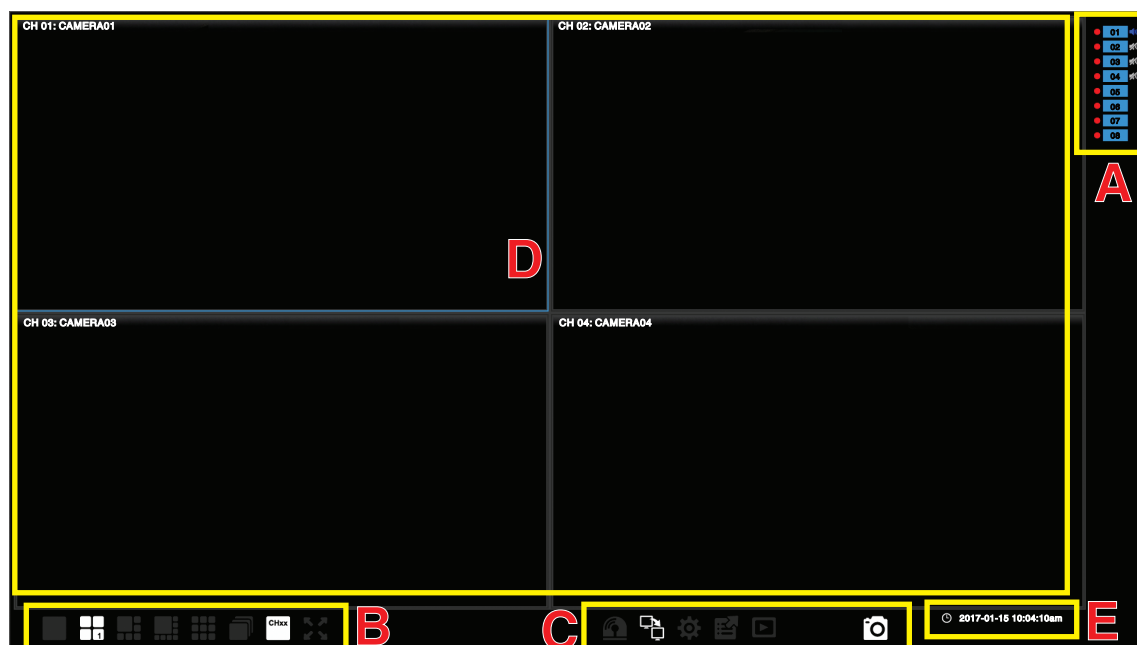
## 基本的な操作

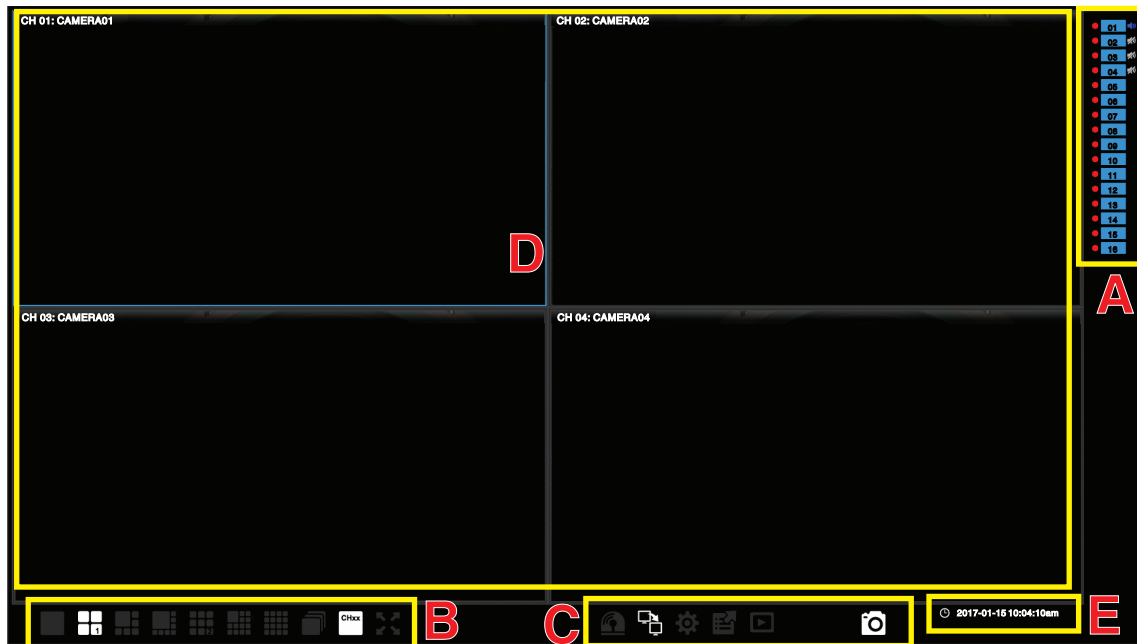
ログイン後に表示される画面は、ライブビュー画面です。以下でライブビュー画面を A、B、C、D、E の 5 つのセクションに分けて説明します。

VR-G2104



VR-G2108

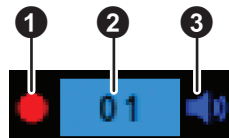




- A: チャンネルインジケータ
- B: 表示モード
- C: 機能
- D: ライブビュー表示範囲
- E: 現在時刻表示

## A. チャンネルインジケータ

各チャンネルの状態が表示されます。



### ① 録画状態インジケータです。各色は次の状態を示します。

- 赤 : 録画中
- グレー : 録画停止中

### ② カメラ番号です。各色は次の状態を示します。

- 青 : 通常状態。カメラ入力有効になっている
- グレー : カメラ入力が無効になっている
- 緑 : ビデオロスが検出された
- オレンジ : モーション検知が検出された
- 赤 : アラーム検知が検出された

カメラ番号は、01 - 16 (VR-G2116)、01 - 08 (VR-G2108)、01 - 04 (VR-G2104)が表示されます。

### 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
- グレー : 音声出力が無効

## B. 表示モード

|                                                                                   |                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 単画面表示モード                                                                                              |
|  | PIP (Picture in Picture) 表示モード (VR-G2104 のみ)                                                          |
|  | 4 分割表示モード<br>(VR-G2108 は 2 パターン表示、VR-G2116 は 4 パターン表示)                                                |
|  | 6 分割表示モード (VR-G2108、VR-G2116 のみ)                                                                      |
|  | 8 分割表示モード (VR-G2108、VR-G2116 のみ)                                                                      |
|  | 9 分割表示モード<br>(VR-G2108 と VR-G2116 のみ、VR-G2116 は 2 パターン表示)                                             |
|  | 13 分割表示モード (VR-G2116 のみ)                                                                              |
|  | 16 分割表示モード (VR-G2116 のみ)                                                                              |
|  | 自動切り替えモード<br>単画面を自動的に切り替えます。                                                                          |
|  | OSD の表示／非表示を切り替えます。<br>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。                                                                                      |

## C. 機能

|                                                                                     |                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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。([アラーム持続期間]に[連続アラーム]が設定されている場合のみ)                                  |
|  | コールモニター設定ダイアログを表示します。                                                                                  |
|  | 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。                                                                                      |
|  | 再生モードに切り替えます。                                                                                          |
|  | 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。マウスのホイールで、ズームイン／アウトすることもできます。  |
|  | USB メモリーにスナップショットを保存します。                                                                               |
|  | 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、(P 46) のログイン画面が表示されます。<br>(「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-G2104 では最大 4 分割、VR-G2108 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-G2108 では、画面を 9 分割に設定すると画面の右下にチャンネルを配置できません。

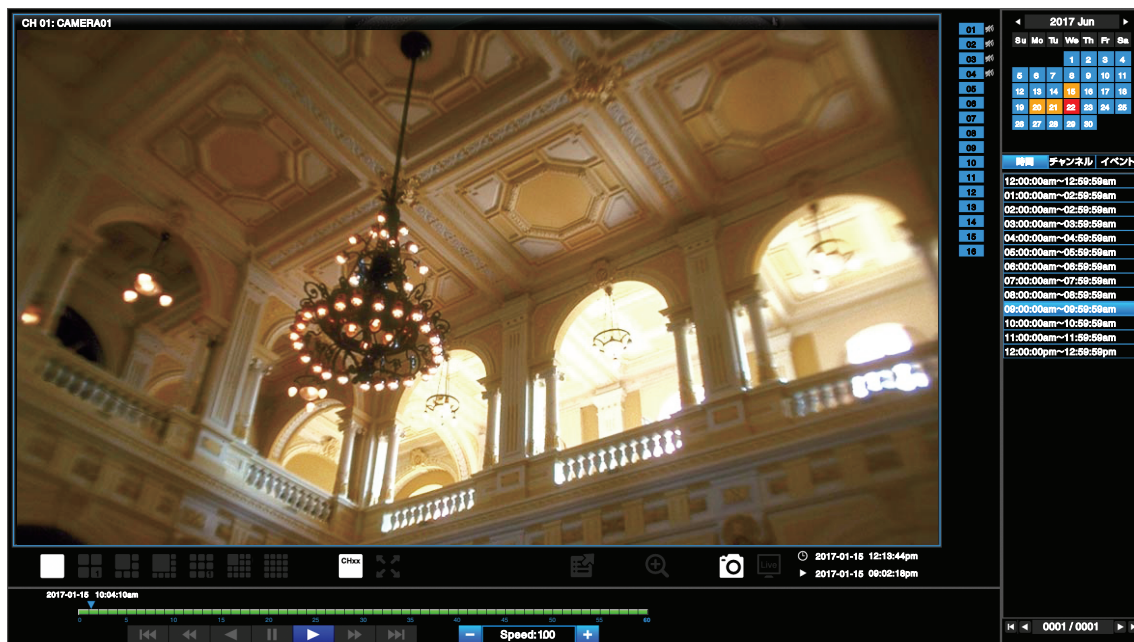
## E. 現在時刻表示

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、 ボタンをクリックし、再生モードに切り替えます。



メモ：

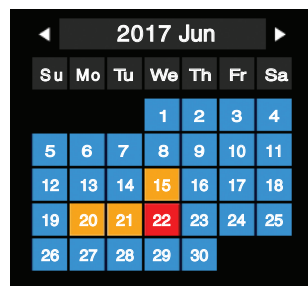
- 05-16 チャンネルおよび画面分割アイコンの一部は VR-G2104 では表示されません。(以降のページも同様)
- 09-16 チャンネルおよび画面分割アイコンの一部は VR-G2108 では表示されません。(以降のページも同様)

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

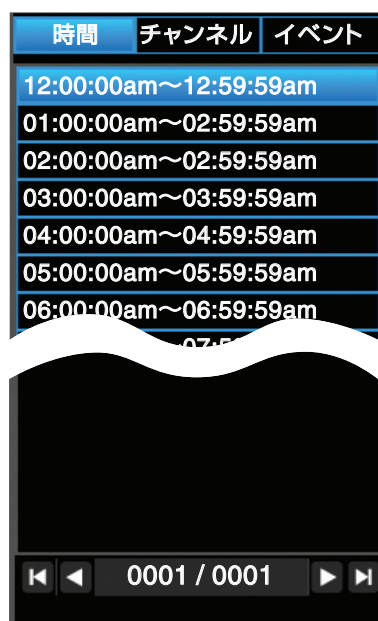
画面右上のカレンダーにおいて、オレンジのハイライトは、その日に記録された映像があることを示します。目的の日付をカレンダーから選択しクリックすると、選択した日付の映像を検索することができます。赤のハイライトは、現在選択している日付を示します。



## 検索

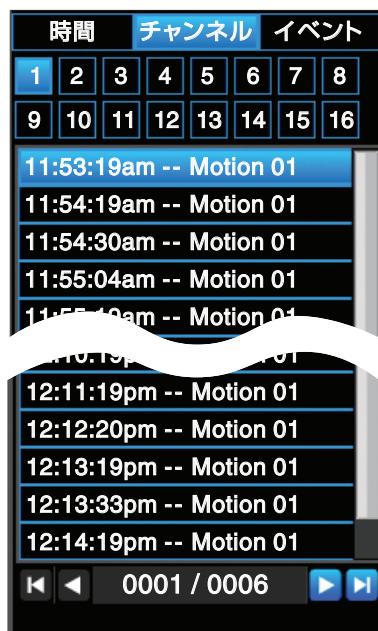
カレンダーの下欄に検索された映像のリストが表示されます。映像は「時間」、「チャンネル」、「イベント」を条件に検索することができます。検索の種類を選択すると結果がリストに表示されます。リストをダブルクリックすると、再生が開始されます。

### 「時間」で検索



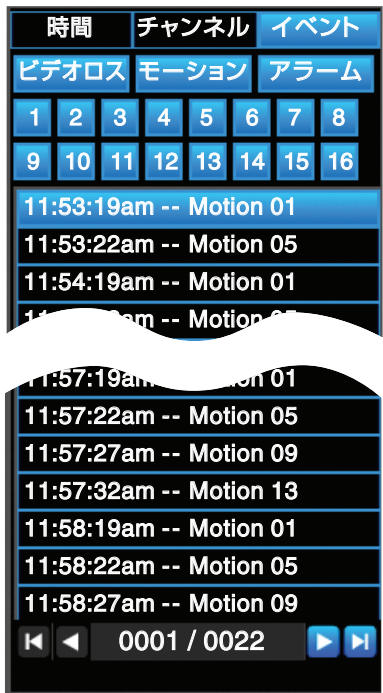
「時間」検索を選択すると、選択した日付のすべての映像がリストに表示されます。各リストは、最大 60 分の映像を表します。目的の時間帯をダブルクリックすると、再生が開始されます。

### 「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。

| ボタン               | 機能                        |
|-------------------|---------------------------|
| ビデオロス             | ビデオロスの映像を検索します。           |
| モーション             | モーション検知の映像を検索します。         |
| アラーム              | アラームの映像を検索します。            |
| 1 ~ 4 (VR-G2104)  | ビデオロス: 検索するカメラを選択します。     |
| 1 ~ 8 (VR-G2108)  | モーション: 検索するカメラを選択します。     |
| 1 ~ 16 (VR-G2116) | アラーム: 検索するアラーム入力端子を選択します。 |

ページ切り替え

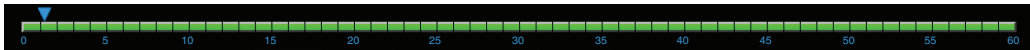
| ボタン | 機能                |
|-----|-------------------|
|     | 映像リストを 1 ページ進めます。 |
|     | 映像リストを 1 ページ戻します。 |
|     | 最古の映像リストに移動します。   |
|     | 最新の映像リストに移動します。   |



## 再生

再生機能について以下に示します。

### タイムライン



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。緑色のタイムラインは録画データがあることを示します。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。

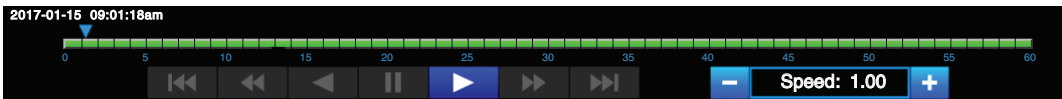
### 再生操作ボタン

|  |                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------|
|  | 再生します。                                                                  |
|  | 一時停止します。                                                                |
|  | 逆再生を開始します。                                                              |
|  | 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。再生中のみ表示されます。<br>、 で再生速度 (0.25、0.50、1.00、2.00、4.00、8.00) を変更できます。 |
|  | 早戻しします。再生中のみ表示されます。<br>、 で再生速度 (-1.00、-2.00、-4.00、-8.00) を変更できます。       |
|  | クリックするごとに次のコマを再生します。<br>一時停止中に表示されます。                                   |
|  | クリックするごとに約 1 秒前の映像を再生します。<br>一時停止中に表示されます。                              |

※セクションは一定期間の記録映像のまとまりです。本機では 1 時間です。

## 再生時刻

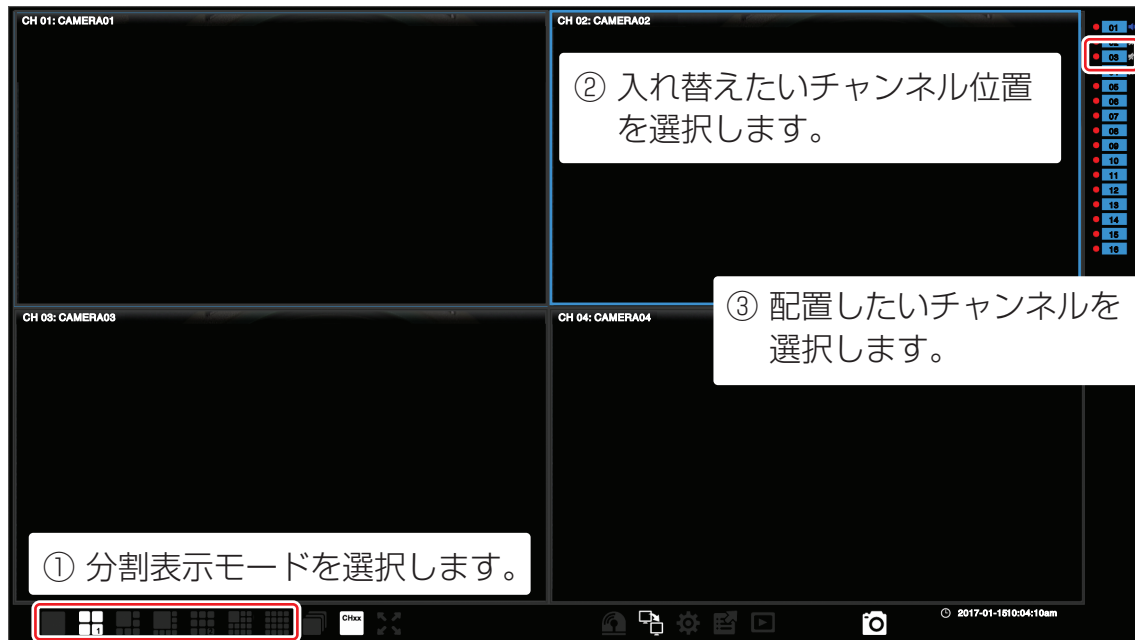
現在再生中の時刻はタイムラインの上に表示されます。



# 表示チャンネルの入れ替え

以下の手順で、チャンネルの表示位置の入れ替えができます。

- 1 ライブビュー画面または再生画面で、チャンネルを入れ替える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、画面右側のチャンネルインジケータから選択します。  
表示チャンネルが入れ替わります。



例) CH2 の位置に CH3 の映像が表示され、CH3 の位置に CH2 が表示されます。

| ページ 1 |     |
|-------|-----|
| CH1   | CH3 |
| CH2   | CH4 |

ご注意：

- ページをまたがったチャンネル入れ替えはできません。
- VR-G2108 では、画面を 9 分割に設定すると画面の右下に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。

# エクスポート手順

記録した映像を USB メモリーへ書き出すには、ライブモード画面または、再生モード画面の[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。



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 または FAT32 形式のみ対応します。

- 「開始時間」の[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」に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」で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 メモリーの空き容量が表示されます。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。(入力可能な文字:「0～9 a～z A～Z」と「! - = [ ] \_ ` @ . / ~ ! ; # \$ % ^ & \* ( ) , + { } : " < > ? 」と「スペース」)

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めやすは、ビットレート:4Mbps、1 チャンネルの場合で約 10 分です。

## Playback Player について

「Playback Player」で、ハードディスクレコーダーや 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: Windows7 SP1、Windows8.1、Windows10)

## インストール

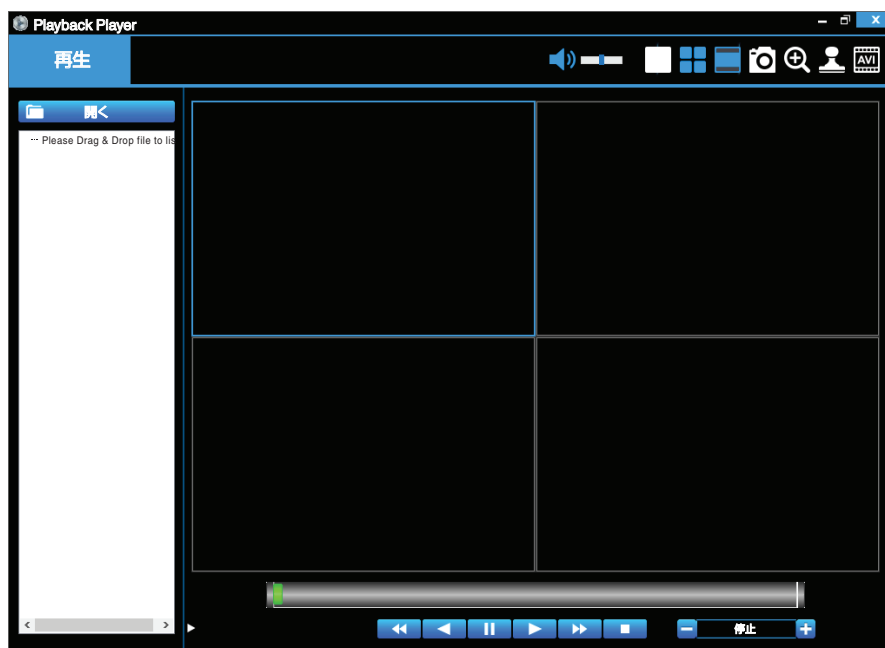
「Playback Player」は、本機または WebViewer からダウンロードすることができます。ダウンロードインターフェースは、本機と WebViewer で同一です。ここでは、本機からのダウンロードの例を示します。

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、左上の **開く** 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

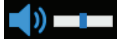
エクスポートした期間の情報が自動的に以下のように付けられます。

例) チャンネル 2 の 2017 年 1 月 15 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\_20170115092800\_20170115094800.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。スライダーをドラッグしてボリュームを調節します。音声の有効の場合、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)。                                                |
|  | クリックするとデジタルズームの倍率を「2 x → 4 x → 8 x → (オフ)」順で切り替えます。                                       |
|  | 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をクリック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。



| ボタン                                                                                 | 機能                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | 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。再生中に表示されます。<br> /  で再生速度 ( 0.25、0.50、1.00、2.00、4.00、8.00 ) の変更が可能です。       |
|  | 早戻しします。再生中に表示されます。<br> /  で再生速度 ( -0.25、-0.50、-1.00、-2.00、-4.00、-8.00 ) の変更が可能です。 |
|  | クリックするごとに次のコマを表示します。一時停止中に表示されます。                                                                                                                                                                                                                       |
|  | クリックするごとに約 1 秒前の映像を表示します。一時停止中に表示されます。                                                                                                                                                                                                                  |

## |システム設定メニューについて

⚙️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、カメラに関連する動作を設定することができます。





## 設定

「カメラ」-「設定」メニューで、「カメラ名」、「カメラタイプ」、「状態」の情報を表示します。

| カメラ |          |              |    |
|-----|----------|--------------|----|
| ID  | カメラ名     | カメラタイプ       | 状態 |
| 01  | CAMERA01 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 02  | CAMERA02 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 03  | CAMERA03 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 04  | CAMERA04 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 05  | CAMERA05 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 06  | CAMERA06 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 07  | CAMERA07 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 08  | CAMERA08 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 09  | CAMERA09 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 10  | CAMERA10 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 11  | CAMERA11 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 12  | CAMERA12 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 13  | CAMERA13 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 14  | CAMERA14 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 15  | CAMERA15 | AHD: 1080P30 | 正常 |
| 16  | CAMERA16 | AHD: 1080P30 | 正常 |

カメラをダブルクリックするか、 ボタンをクリックすると各カメラの詳細設定画面が開きます。

## [基本]タブ

「カメラ」-「設定」-各カメラの詳細設定-[基本]タブでは、カメラ名の変更や設定を他のカメラにコピーすることができます。



- 「有効にする」でカメラの[オン]と[オフ]を切り替えます。[オフ]にするとカメラ映像が非表示になり、記録もされません。
- 「カメラ名」を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。(本体から入力可能な文字:「0～9 a～z A～Z」と「' - = [ ] \_ ` @ . / ~ ! ; # \$ % ^ & \* ( ) , + { } : " < > ? 」と「スペース」)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。
- [コピー]をクリックすると「カメラコピー」ダイアログが表示されます。



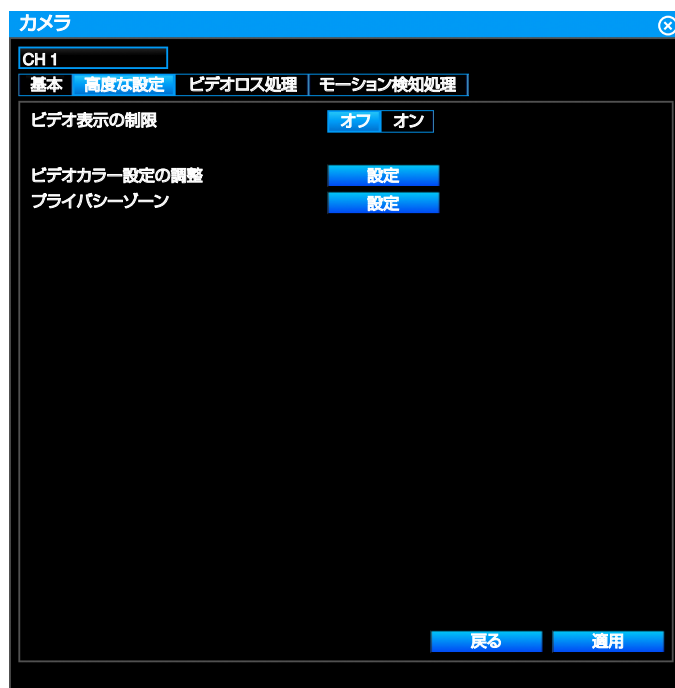
設定をコピーしたいカメラにチェックマークをつけて、コピーをクリックすると、設定をコピーできます。

メモ : \_\_\_\_\_

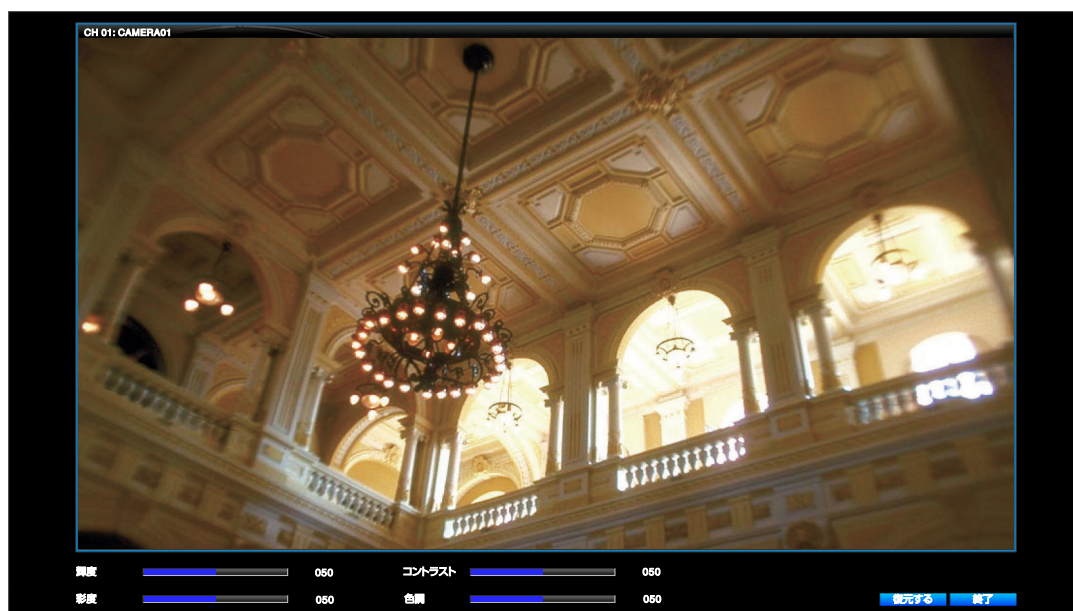
- VR-G2104 は Camera 01-04、VR-G2108 は Camera 01-08、VR-G2116 は Camera 01-16 が表示されます。(以降のページも同様)

## [高度な設定]タブ

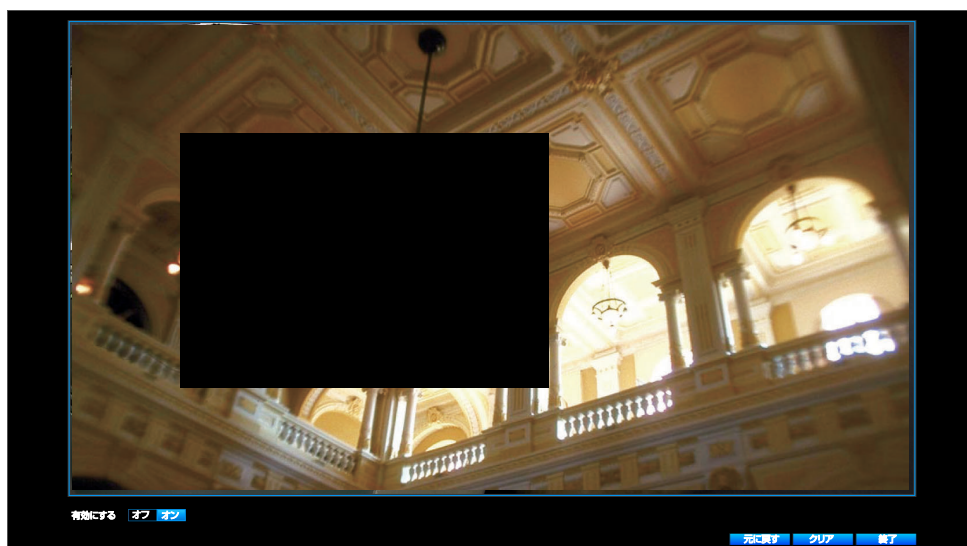
「カメラ」-「設定」-各カメラの詳細設定-[高度な設定]タブでは、ビデオカラーの調整やプライバシーゾーンの設定をすることができます。



- 「ビデオ表示の制限」を[オフ]にすると、常に映像を表示し、[オン]にすると管理者とオペレーターでログイン中のみ映像を表示します。
- 「ビデオカラー設定の調整」で映像の明るさや色合いなどを調整します。[終了]をクリックすると変更した設定を保存して前の画面に戻ります。[復元する]をクリックすると変更した設定を元に戻します。



- 「プライバシーゾーン」でプライバシー保護のため画像の一部を隠すことができます。[オン]と[オフ]で表示を切り替えることができます。
- プライバシーゾーンは最大4つまで設定できます。



ご注意：

- NTSC カメラの場合、プライバシーゾーンが設定した位置と多少ずれることがあります。

## [ビデオロス処理]タブ

「カメラ」-「設定」-各カメラの詳細設定-[ビデオロス処理]タブ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」でビデオロスが検出されたときのブザーの[オン]または[オフ]を選択します。
- 「アラーム出力」でアラーム出力端子を選択します。VR-G2104, VR-G2108 はアラーム出力 1 のみ、VR-G2116 はアラーム出力 1-4 が選択できます。(以降のページも同様)
- 「メール送信」を[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」で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。トリガーカメラとして、VR-G2104 は 1-4、VR-G2108 は 1-8、VR-G2116 は 1-16 が選択できます。(以降のページも同様)

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。

ご注意：

- [コピー]をクリックして他のチャンネルに設定をコピーすると、「トリガーカメラ」の設定もコピーされます。そのため、コピー元のカメラも同時に録画されます。不都合がある際には、[コピー]を実施後手動でコピー先カメラの設定を変更してください。

## [モーション検知処理]タブ

- 「カメラ」-「設定」-各カメラの詳細設定-[モーション検知処理]タブでは、モーションの検出エリアや検知する感度などが設定できます。



- 「有効にする」を[オン]にするとモーション検出が有効になります。[スケジュール]にすると、スケジュールを使用して検知します。
- 「モーション検知」の[設定]をクリックするとモーション検知設定ウィンドウを表示します。
- [モーション検知処理]
  - 「ブザー」を[オン]にするとモーション検出時のブザーが有効になります。[スケジュール]を選択すると設定したスケジュールで動作します。
  - 「スポットメインモニター」を[オン]にするとモーション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。
  - 「スポットコールモニター」を[オン]にするとモーション検出時にトリガーカメラに設定したカメラをコール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」でアラーム出力端子を選択します。
  - 「メール送信」を[オン]にするとモーション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」でモーション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または、コール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。
- [スケジュール]の[設定]をクリックするとモーション検知スケジュールダイアログを表示します。「有効にする」が[スケジュール]のときに表示されます。

### 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。

### ご注意：

- [コピー]をクリックして他のチャンネルに設定をコピーすると、「トリガーカメラ」の設定もコピーされます。そのため、コピー元のカメラも同時に録画されます。不都合がある際には、[コピー]を実施後手動でコピー先カメラの設定を変更してください。

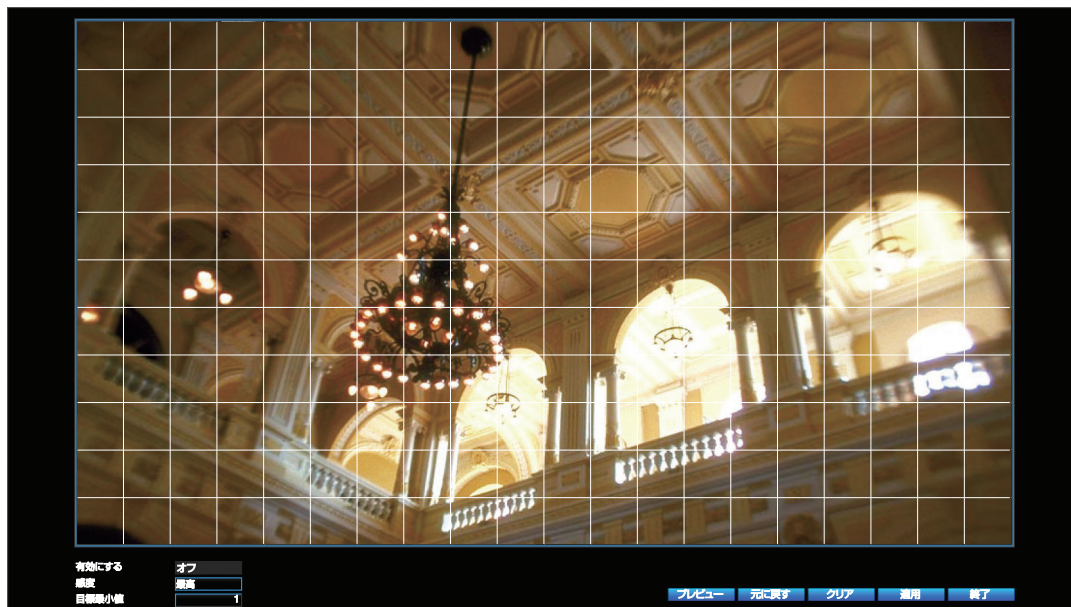
## 「モーション検知スケジュール」ダイアログ



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モーション検知スケジュール設定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、時間を設定します。

- [オン]: 指定したスケジュールが有効になります。(指定したスケジュールの間、モーション検知が有効になります。)
- [オフ]: 指定したスケジュールが無効になります。
- [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。

## モーション検知設定ウィンドウ



- マウスドラッグして検出エリアを選択／解除します。検出エリアは緑で表示されます。
- 「感度」でモーション検知の感度を [最低]/[低]/[標準]/[高]/[より高い]/[最高]の中から選択します。
- 「目標最小値」でモーショントリガー値の設定をします。
- [プレビュー]でモーション検知エリアを確認できます。モーションが検知されたエリアは赤で表示されます。
- [元に戻す]をクリックするとモーション検知エリアの設定を一つ前に戻します。
- [クリア]をクリックすると設定したモーション検知エリアを削除します。
- 検出エリアは最大5つまで設定できます。



## 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。



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設定メニューが右の欄に表示されます。

- ・「ビットレート制御」で[VBR]（可変ビットレート）または[CBR]（固定ビットレート）を指定します。
- ・「音声記録」を[オン]にすると音声と同時に録画します。設定できるのは CH1～4 のみです。
- ・「プリ録画（0～5）」でプリ録画時間の設定を 0-5 秒の間で設定します。
- ・「ポスト録画（0～255）」でポスト録画時間を 0-255 秒の間で設定します。
- ・「ノーマル録画」
  - ・「解像度」でノーマル録画時の解像度を設定します。1920x1080、1280x720、960x528、640x352、480x272 が設定できます。
  - ・「フレームレート」でノーマル録画時のフレームレートを 1-30fps の間で設定します。
  - ・「画質」でノーマル録画時のビットレートの設定を L1-L10 の間で設定します。  
設定値の詳細は「記録時間表」（P 99）を参照してください。
- ・「イベント録画」
  - ・「解像度」でイベント録画時の解像度を設定します。1920x1080、1280x720、960x528、640x352、480x272 が設定できます。
  - ・「フレームレート」でイベント録画時のフレームレートを 1-30fps の間で設定します。
  - ・「画質」でイベント録画時のビットレートの設定を L1-L10 の間で設定します。  
設定値の詳細は「記録時間表」（P 99）を参照してください。
- ・「分割用解像度の縮小」を[オフ]にすると分割用の解像度が 640x352 に、[オン]にすると分割用の解像度が 320x180 になります。
- ・「タイムスタンプ」を[オン]にすると映像にタイムスタンプをつけることができます。タイムスタンプの位置は[上]か[下]のどちらかが選択できます。

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

CH 1  
CH 2  
CH 3  
CH 4  
CH 5  
CH 6  
CH 7  
CH 8

日曜日 月曜日 火曜日 水曜日 木曜日 金曜日 土曜日

CH1 Schedule Setting on Monday

|                                     |       |   |       |               |
|-------------------------------------|-------|---|-------|---------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | 00:00 | ~ | 24:00 | ノーマル録画+イベント録画 |
| <input type="checkbox"/>            | 00:00 | ~ | 24:00 | ノーマル録画+イベント録画 |
| <input type="checkbox"/>            | 00:00 | ~ | 24:00 | ノーマル録画+イベント録画 |
| <input type="checkbox"/>            | 00:00 | ~ | 24:00 | ノーマル録画+イベント録画 |
| <input type="checkbox"/>            | 00:00 | ~ | 24:00 | ノーマル録画+イベント録画 |
| <input type="checkbox"/>            | 00:00 | ~ | 24:00 | ノーマル録画+イベント録画 |
| <input type="checkbox"/>            | 00:00 | ~ | 24:00 | ノーマル録画+イベント録画 |

曜日コピー 適用

チャンネルコピー

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。“録画”(P 37)の「録画」の「プリ録画」と「ポスト録画」に従って、イベント発生前のプリ録画と、イベント発生中の記録、およびイベント発生後のポスト録画を行います。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

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。

## 設定

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

### [LAN]タブ

「ネットワーク」-「設定」-[LAN]タブで、本機にアクセスするためのネットワークの設定をすることができます。

ネットワーク

LAN

DDNS

ネットワークタイプ

無効にする

DHCP

固定IP

PPPoE

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

MACアドレス

00:0b:67:01:f5:02

HTTPポート

80

RTSPポート

554

適用

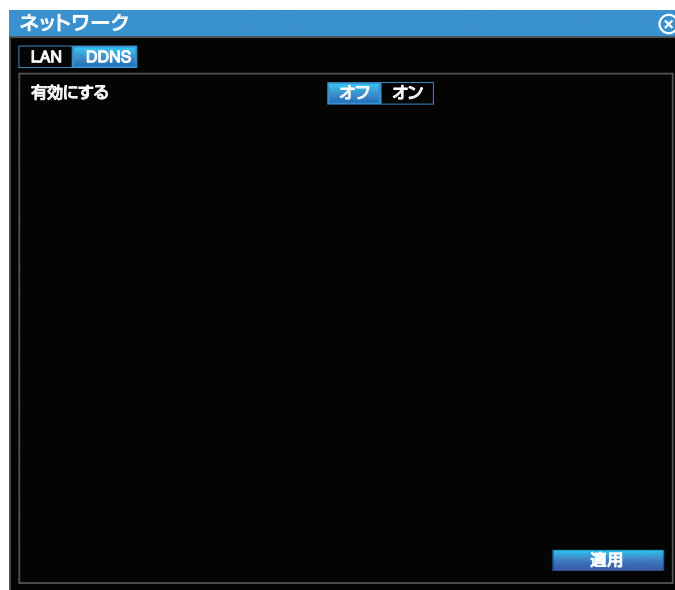
メモ : —————

- [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。

—————

## [DDNS]タブ

「ネットワーク」-「設定」-[DDNS]タブでは、DDNS を設定することができます。



- 「有効にする」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」で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>)]
  - 「ドメイン名」で 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」で 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」で 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 ページでユーザー名、パスワードを設定しておく必要があります。

## 通知

「ネットワーク」-「通知」ではメールやアラーム送信に関する設定をすることができます。

### 「メール通知」タブ

「ネットワーク」-「通知」-「メール通知」タブでは、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」、「モーション検知処理」、「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、「メール通知」に従ってメールが送信されます。

通知

メール通知

メールアドレス1  
メールアドレス2  
メールアドレス3  
発信メールアドレス  
件名  
Alert

SMTPサーバー  
SMTPポート  
25  
SSL  
オフ オン  
STARTTLS  
オフ オン

認証  
オフ オン  
ユーザー名  
パスワード  
テストメール送信  
送信

適用

- 「メールアドレス 1」-「メールアドレス 3」に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」に発信元(本機)のメールアドレスを登録します。
- 「件名」にメールの件名を登録します。
- 「SMTP サーバー」に 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」に SMTP サーバーで使用するポート番号を設定します。
- 「SSL」でメールの送信を SSL で暗号化する必要がある場合は[オン]にします。
- 「STARTTLS」でメールの送信を TLS で暗号化する必要がある場合は[オン]にします。
- 「認証」で 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」に SMTP サーバーで認証が必要な場合、ログインユーザー名を設定します。
- 「パスワード」に SMTP サーバーで認証が必要な場合、パスワードを設定します。
- 「テストメール送信」で現在の設定に基づいてテストメールを送信します。

# アラーム

## 設定

「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できます。

アラーム

アラーム入力 1

アラーム入力 2

アラーム入力 3

アラーム入力 4

有効にする

アラーム名

アラームタイプ

アラーム持続期間

アラーム処理

ブザー

スポットメインモニター

スポットコールモニター

アラーム出力

メール送信

トリガーカメラ

オフ オン スケジュール

Sensor 01

NO(メイク接点)

タイムアウト 30 秒

オフ オン

オフ オン

オフ オン

1

オフ オン

1 2 3 4 5 6 7 8

適用

- アラーム入力番号を選び、以下の項目を設定します。VR-G2104, VR-G2108 はアラーム入力 1-4、VR-G2116 はアラーム入力 1-16 が選択できます。
- 「有効にする」で[オン]にしてアラームを有効にします。[スケジュール]を選択すると設定したスケジュールで動作します。
- [スケジュール]の[設定]をクリックするとアラームスケジュールダイアログを表示します。「有効にする」が[スケジュール]のときに[設定]が表示されます。
- 「アラーム名」でアラームの名前を設定します。
- 「アラームタイプ」で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。
- 「アラーム持続期間」
  - [タイムアウト]にすると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。
  - [連続アラーム]にすると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。
  - [トランスペアレント]にすると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。
- 「アラーム処理」で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」を[オン]にするとアラーム検出時にブザーが鳴ります。
  - 「スポットメインモニター」を[オン]にするとアラーム検出時にトリガーカメラに設定したカメラをスポット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。
  - 「スポットコールモニター」を[オン]にするとアラーム検出時にトリガーカメラに設定したカメラをコール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」でアラーム出力端子を選択します。
  - 「メール送信」を[オン]にするとアラーム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」でアラーム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または、コール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。

メモ :  
• 本機の負荷状況によっては、「アラーム持続期間」が設定よりも長くなることがあります。

## アラームスケジュールダイアログ

左の欄からアラーム入力番号を選択すると、選択した番号のアラームスケジュール設定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、時間を設定します。

- [オン]: 指定したスケジュールが有効になります。(指定したスケジュールの間、アラーム入力が有効になります。)
- [オフ]: 指定したスケジュールが無効になります。
- [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。
- [アラームコピー]をクリックすると、一週間分のスケジュール設定を別のアラームにコピーできます。

## システム設定メニュー

システム設定メニュー

システム設定メニュー

システム設定メニュー

- システム設定メニュー

システム設定メニュー

- システム設定メニュー

# 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。

|              |                |
|--------------|----------------|
| DVR名         | VR-G2108       |
| DVR No.      | 1              |
| 言語           | 日本語            |
| ログイン認証を有効にする | オフ オン          |
| 自動的にログアウト    | オフ             |
| エクスポート権限     | operator admin |
| ビデオフォーマット    | オート            |
| UPS          | オフ             |

適用

- 「DVR 名」に本機の名前を入力します。(本体から入力可能な文字:「0～9 a～z A～Z」と「' - = [ ] \_ ` @ . / ~ ! ; # \$ % ^ & \* ( ) , + { } : " < > ? 」と「スペース」)
- 「DVR No.」に本機の番号を入力します。
- 「言語」に本機に表示する言語を選びます。
- 「ログイン認証を有効にする」を[オン]にするとユーザーログインが有効になります。[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。
- 「エクスポート権限」でエクスポートすることができるユーザーレベルに[operator]または[admin]を設定します。「ログイン認証を有効にする」が[オン]のときに表示されます。
- 「ビデオフォーマット」で入力カメラのビデオフォーマットを[オート]、[NTSC]、[PAL]から選択します。
- 「UPS」で 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:

- 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。

ログイン

ユーザー

パスワード

OK

取消

「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パスワードを入力します。

1234567890- = Backspace

q w e r t y u i o p [ ] Del

Caps a s d f g h j k l \_ ' Enter

Shift z x c v b n m @ . / クリア

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／パスワード | 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           |
| 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          |

※ オペレーターのエクスポートは設定により禁止させることが可能です。

## | 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。

| ユーザー |          |          |
|------|----------|----------|
| ID   | ユーザー名    | 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。

ユーザー設定ダイアログ

ユーザー

ユーザー名

guest

パスワード

\*\*\*\*\*

グループ

guest

Description :

ライブ、OSD、デジタルズームのみ操作できる権限を持っています。

戻る

適用

- 「ユーザー名」にログインユーザー名を設定します。入力できる文字は最大で 32 文字です。
- 「パスワード」にログインパスワードを設定します。入力できる文字は最大で 32 文字です。
- 「グループ」でユーザーに与える権限の設定をします。[admin]、[oprator]、[guest]から選択します。

権限の違いは以下の通りです。

| 機能             | admin | operator | guest |
|----------------|-------|----------|-------|
| ライブ/OSD/分割/ズーム | ○     | ○        | ○     |
| 再生             | ○     | ○        | ×     |
| エクスポート         | ○     | ○/×(設定可) | ×     |
| アラーム確認         | ○     | ○        | ×     |
| 設定             | ○     | ×        | ×     |

## 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をおすすめします。

### [一般]タブ

「システム」-「日付/時間」-[一般]タブでは日付と時間の設定と表示形式の設定ができます。

The screenshot shows the 'Date/Time' settings window with the 'General' tab selected. The 'NTP Client' checkbox is checked. The 'Time Adjustment' field displays '2017-01-15 05:05:33pm'. The 'Time Zone' is set to 'GMT+09:00'. The 'Date Format' is set to 'YYYY/MM/DD'. The 'Time Format' is set to '12時'.

- 「時間調整」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」は、日本国内の場合 [GMT+09:00] に設定します。
- 「日付フォーマット」で日付形式を [YYYY/MM/DD]、[MM/DD/YYYY]、[DD/MM/YYYY] から選択します。
- 「時間フォーマット」で時間の形式として [12 時] または [24 時] を選択します。

### [サマータイム]タブ

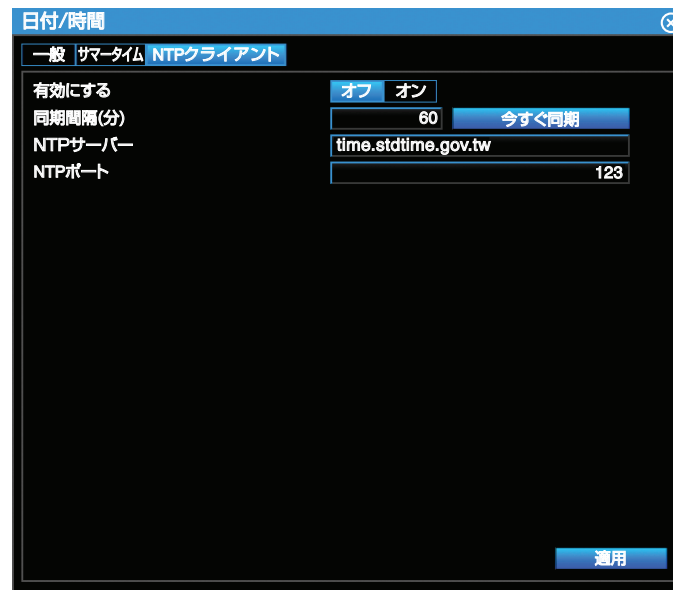
「システム」-「日付/時間」-[サマータイム]タブではサマータイム関連の設定をすることができます。

The screenshot shows the 'Date/Time' settings window with the 'Summer Time' tab selected. The '有効にする' (Enable) checkbox is checked. The '開始時間' (Start Time) is set to '3月 第2 日曜日 02 : 00'. The '終了時間' (End Time) is set to '11月 第2 日曜日 02 : 00'. The 'サマータイム調整' (Summer Time Adjustment) is set to '60分'. A '適用' (Apply) button is visible at the bottom right.

- 「有効にする」を [オン] にしてサマータイムを有効にします。
- 「開始時間」でサマータイムの開始日と開始時間を設定します。「有効にする」が [オン] のときに表示されます。
- 「終了時間」でサマータイムの終了日と終了時間を設定します。「有効にする」が [オン] のときに表示されます。
- 「サマータイム調整」で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。「有効にする」が [オン] のときに表示されます。

## [NTP クライアント]タブ

「システム」-「日付/時間」-[NTP クライアント]タブでは 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」を[オン]にすると NTP 同期が有効になります。
- 「同期間隔(分)」で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設定を適用後、[今すぐ同期]をクリックします。
- 「NTP サーバー」で時刻同期するタイムサーバーのアドレスを指定します。
- 「NTP ポート」で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：\_\_\_\_\_

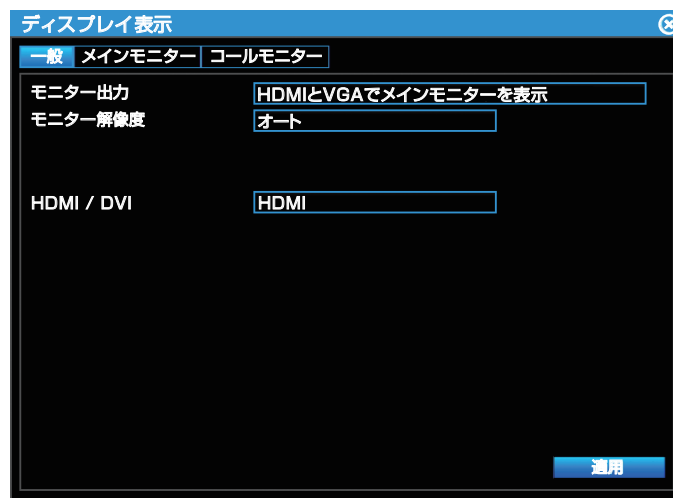
- NTP サーバーと本機の時刻のずれが 1 分以内の場合は、記録を保護するため、1 日程度かけて徐々に時刻を調整します。

## 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〕タブ

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



- 「モニター出力」で HDMI と VGA のモニターの出力先を設定します。
- 「モニター解像度」でモニター解像度を[オート]、[1920x1080]、[1440x900]、[1366x768]、[1280x1024]、[1024x768]、[800x600]、[720x480-60Hz]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。
- 「モニター出力」が[HDMI と VGA でメインモニターを表示]のときは「モニター解像度」で共通の解像度を設定します。それ以外の場合は[HDMI 解像度]と[VGA 解像度]を個別に設定することができます。
- 「HDMI / DVI」で HDMI 端子に接続するモニターを[HDMI]、[DVI]から選択します。

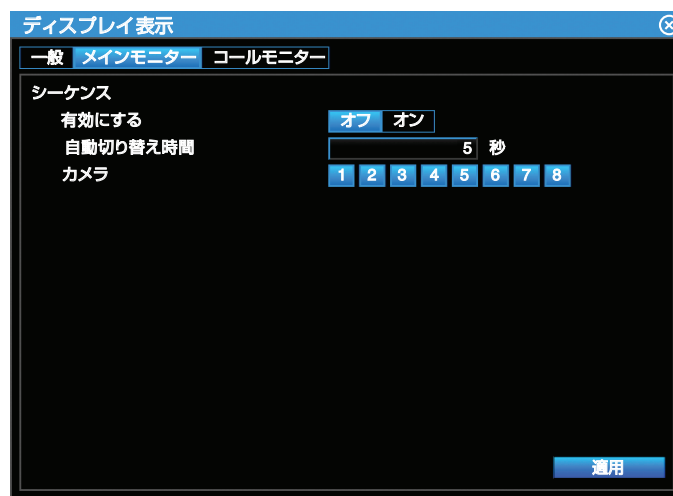
ご注意：

- 「HDMI / DVI」を[HDMI]に設定して HDMI 端子に DVI モニターを接続すると、映像が表示されない場合があります。その際は、Web Viewer を使用して「HDMI / DVI」を[DVI]に変更してください。(工場出荷時は[HDMI]に設定されています。)

### 〔メインモニター〕タブ

「システム」-「ディスプレイ表示」-〔メインモニター〕タブでは、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。

メインモニターでは、ライブ、再生、設定メニューが表示されます。

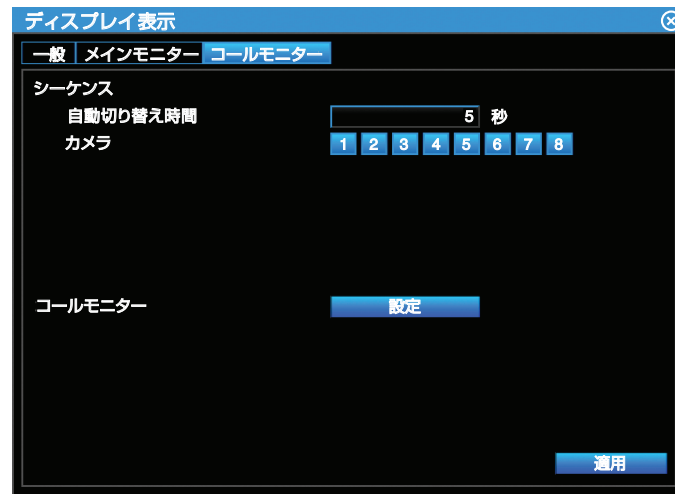


- 「有効にする」を[オン]にしてメインモニターの自動切り替え表示を有効にします。
- 「自動切り替え時間」でメインモニターの自動切り替え時間(秒)を 1-255 秒の間で設定します。
- 「カメラ」で自動切り替え表示に使用するカメラを選択します。  
VR-G2104 はカメラ 1-4、VR-G2108 はカメラ 1-8、VR-G2116 はカメラ 1-16 が選択できます。

## [コールモニター]タブ

「システム」-「ディスプレイ表示」-「コールモニター」タブでは、コールモニターの自動切り替えの設定をすることができます。

コールモニターでは、メインモニターと独立したライブを表示できます。



- 「自動切り替え時間」でコールモニターの自動切り替え時間(秒)を 1-255 秒の間で設定します。
- 「カメラ」で自動切り替え表示に使用するカメラを選択します。  
VR-G2104 はカメラ 1-4、VR-G2108 はカメラ 1-8、VR-G2116 はカメラ 1-16 が選択できます。
- 「コールモニター」で[設定]をクリックするとコールモニターダイアログが表示されます。

## [コールモニター]ダイアログ



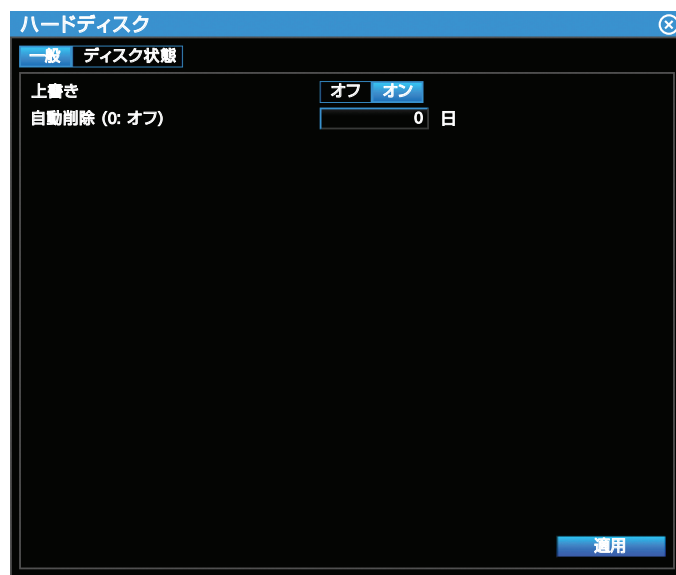
- 「タイトル表示」を[オン]にすると OSD 表示が有効になります。
- 「自動切り替え」を[オン]にして自動切り替え表示を有効にします。「ディスプレイモード」は単画面が自動的に選択されます。
- 「ディスプレイモード」で画面の分割を設定します。[単画面]、[4 分割]、[6 分割]、[8 分割]、[9 分割]、[13 分割]、[16 分割]から選択します。  
[6 分割]、[8 分割]、[9 分割]、[13 分割]、[16 分割]は VR-G2104 では表示されません。  
[13 分割]、[16 分割]は VR-G2108 では表示されません。
- 右側のチャンネル番号を選択し、左の CH01-CH16 の中で表示する位置を設定します。  
VR-G2104 はカメラ 1-4、VR-G2108 はカメラ 1-8、VR-G2116 はカメラ 1-16 が選択できます。

## ハードディスク

「システム」-「ハードディスク」メニューでは、本機の HDD の設定と確認をすることができます。

### 「一般」タブ

「システム」-「ハードディスク」-「一般」タブでは、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」を[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 (0: オフ)」で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]タブ

「システム」-「ハードディスク」-[ディスク状態]タブでは、HDD の情報の表示とフォーマットを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。



- [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。

## その他

### [シャットダウン]タブ

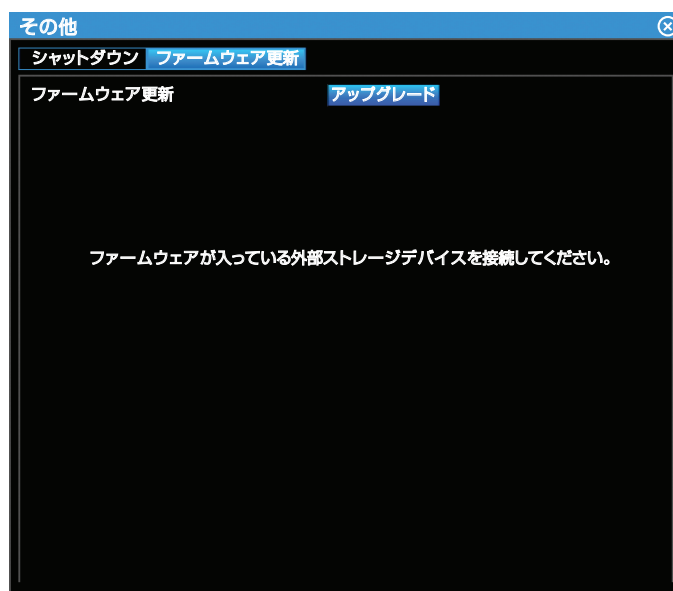
「システム」-「その他」-[シャットダウン]タブでは、再起動または電源を切ることができます。



「再起動する」で[実行]をクリックして、本機を再起動します。  
「電源を切る」で[実行]をクリックして、本機の電源を切ります。

### [ファームウェア更新]タブ

「システム」-「その他」-[ファームウェア更新]タブでは、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。



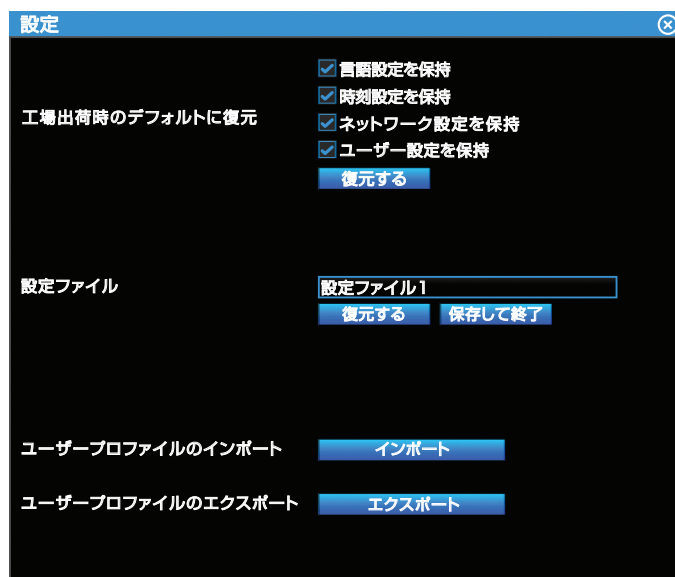
- ファームウェアを更新するには、更新したいバージョンのファームウェアを入れた USB メモリーを接続します。[アップグレード]をクリックして、ファームウェア更新を開始します。ファームウェア更新完了後、本機は自動的に再起動します

ご注意：――

- 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。

## 設定

「システム」-「設定」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、設置の内容を保存／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」で[復元する]をクリックすると工場出荷時の状態に戻ります。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、「初期値一覧」(P 100)を参照してください。
- 「設定ファイル」で[設定ファイル 1]または[設定ファイル 2]を選択し、[保存して終了]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」で[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」で[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。

# 情報

## システム情報

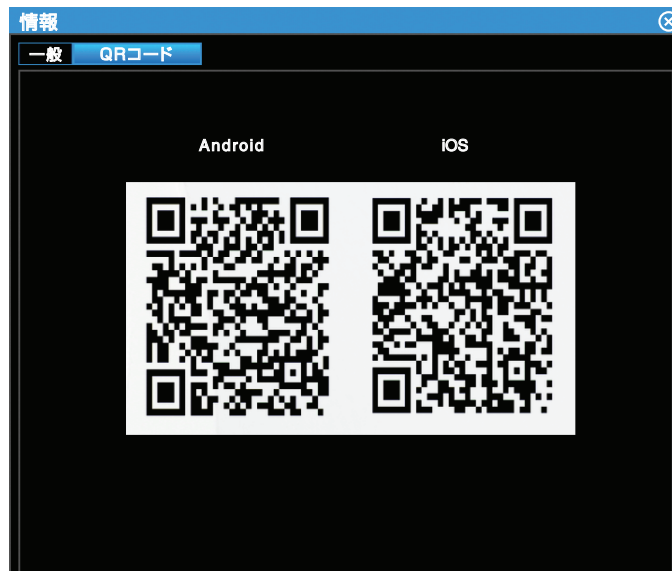
### [一般]タブ

「情報」-「情報」-[一般]タブでは、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」、「LAN 内の IP アドレス」、「LAN 内の MAC アドレス」、「ビデオフォーマット」が表示されます。



### [QR コード]タブ

「情報」-「情報」-[QR コード]タブでは、モバイル端末ソフトウェアをダウンロードするサイトへの QR コードが表示されます。



## 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。



- 「日付指定」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。「全部」にチェックすると、すべての日付を指定できます。
- 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。
-  をクリックすると、次ページに進みます。 をクリックすると前ページへ戻ります。
-  をクリックすると、1 番最後のページを表示します。 をクリックすると 1 番最初のページを表示します。
- 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。

# ハードディスクレコーダーへの接続

Microsoft Internet Explorer(以下、IE)を使ってハードディスク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ハードディスク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**とハードディスク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 でハードディスク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 7 SP1  | Windows 8.1    | Windows 10     |
|-----------|----------------|----------------|----------------|
| Web ブラウザー | IE 11 (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、ハードディスクレコーダーの 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。

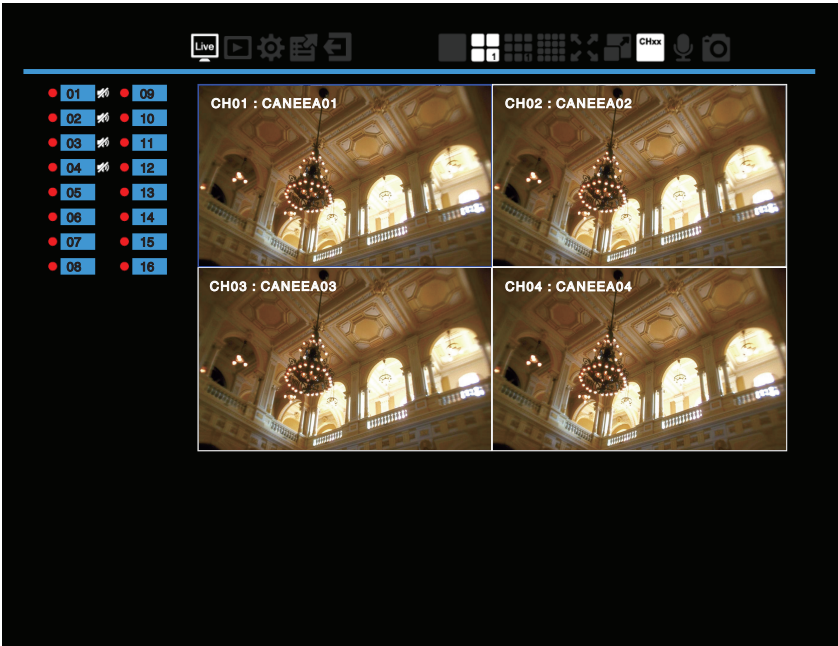
A login screen with a blue header bar containing the word "Login". Below the header, there are input fields for "ユーザー名:" (Username) and "パスワード:" (Password). There are also dropdown menus for "言語:" (Language) set to "日本語" (Japanese), "日付フォーマット:" (Date format) set to "YYYY/MM/DD", and "時間フォーマット:" (Time format) set to "24時" (24 hours). At the bottom, there is a blue button labeled "ログイン" (Login).

「ユーザー名」／「パスワード」は、ハードディスク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

# ライブモード

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単画面表示になります。



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。

## 機能アイコン

|  |                                                                         |
|--|-------------------------------------------------------------------------|
|  | 「ライブ」モードになります。                                                          |
|  | 「再生」モードに切り替えます。                                                         |
|  | 「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。                                                     |
|  | 現在のユーザー権限からログアウトします。                                                    |
|  | ハードディスク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。                                           |
|  | マウスのホイールで、ズームイン／アウトすることもできます。                                           |

## 表示アイコン

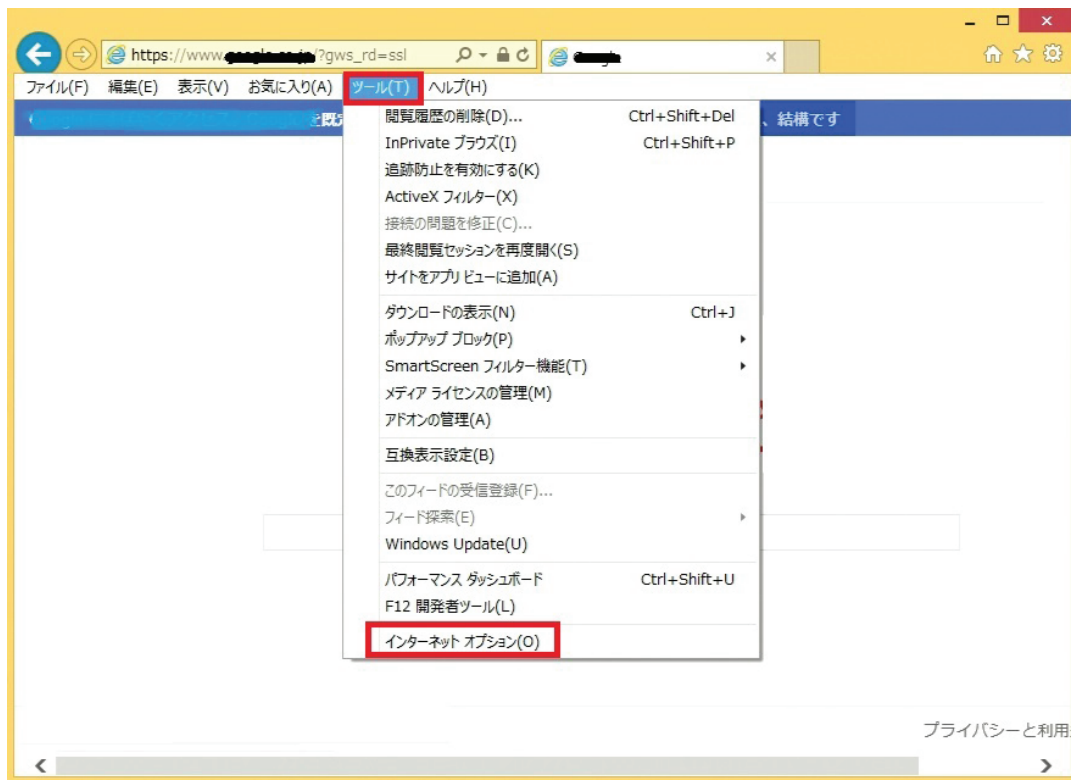
|  |                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|  | 単画面表示モード                                                                    |
|  | 4 分割表示モード<br>(VR-G2104 は 1 パターン表示、VR-G2108 は 2 パターン表示、VR-G2116 は 4 パターン表示)  |
|  | 9 分割表示モード<br>(VR-G2108、VR-G2116 のみ、VR-G2108 は 1 パターン表示、VR-G2116 は 2 パターン表示) |
|  | 16 分割表示モード (VR-G2116 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。                                                         |



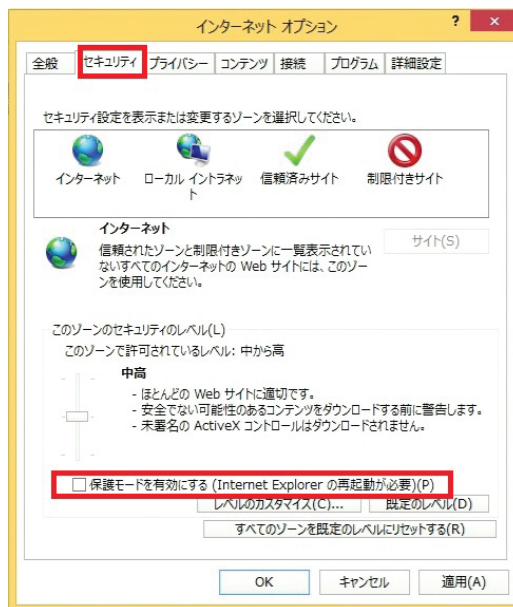
ご注意:

- 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

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。[検索タイプ]で検索条件を選択し検索を開始します。

## 「時間」による検索



The screenshot shows the Web Viewer interface. On the left, there is a calendar for June 2017. The date 21 is highlighted in blue. Below the calendar, there is a search section with a dropdown menu for '検索タイプ' (Search Type) set to '時間' (Time). Below that, there are three input fields for '時' (Hour) set to 13, '分' (Minute) set to 55, and '秒' (Second) set to 36. A '再生' (Play) button is located below these fields. On the right, there is a table titled '再生' (Playback) with three columns: 'インデックス' (Index), '時間' (Time), and 'コンテンツ' (Content). The table lists 15 records, each with an index number, a timestamp, and the word 'Record'. At the bottom of the table, there are buttons for '先頭' (First), '前ページ' (Previous Page), '実行' (Execute), '次ページ' (Next Page), and '最後' (Last). A status bar at the bottom of the table shows '(Total: 1)'.

| インデックス | 時間                  | コンテンツ  |
|--------|---------------------|--------|
| 1      | 2017-01-15 00:00:00 | Record |
| 2      | 2017-01-15 01:00:00 | Record |
| 3      | 2017-01-15 02:00:00 | Record |
| 4      | 2017-01-15 03:00:00 | Record |
| 5      | 2017-01-15 04:00:00 | Record |
| 6      | 2017-01-15 05:00:00 | Record |
| 7      | 2017-01-15 06:00:00 | Record |
| 8      | 2017-01-15 07:00:00 | Record |
| 9      | 2017-01-15 08:00:00 | Record |
| 10     | 2017-01-15 09:00:00 | Record |
| 11     | 2017-01-15 10:00:00 | Record |
| 12     | 2017-01-15 11:00:00 | Record |
| 13     | 2017-01-15 12:00:00 | Record |
| 14     | 2017-01-15 13:00:00 | Record |
| 15     | 2017-01-15 14:00:00 | Record |

画面左上のカレンダーにおいて、青字で表示された日付は、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。青色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。

メモ：

- 05-16 チャンネルは VR-G2104 では表示されません。(以降のページも同様)
- 09-16 チャンネルは VR-G2108 では表示されません。(以降のページも同様)

## 「イベント」による検索

The screenshot shows the Web Viewer interface with the following components:

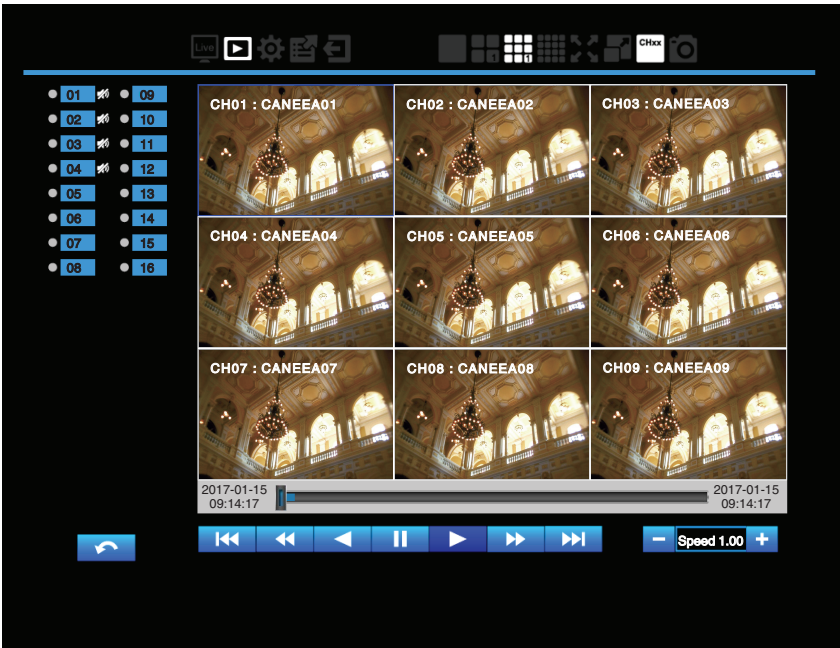
- Calendar:** A calendar for June 2017 with dates 1 through 30. The date 21 is highlighted.
- Search Type:** A dropdown menu set to 'イベント' (Event).
- Event List:** A list of 25 events, each with a checkbox, a number, a timestamp, and a content name. The events are:
 

| インデックス | 時間                  | コンテンツ      |
|--------|---------------------|------------|
| 1      | 2017-01-15 11:53:19 | Motion 01  |
| 2      | 2017-01-15 11:53:22 | Motion 05  |
| 3      | 2017-01-15 11:54:19 | Motion 01  |
| 4      | 2017-01-15 11:54:22 | Motion 05  |
| 5      | 2017-01-15 11:54:29 | Motion 05  |
| 6      | 2017-01-15 11:54:30 | Motion 01  |
| 7      | 2017-01-15 11:54:40 | Motion 05  |
| 8      | 2017-01-15 11:55:04 | Motion 05  |
| 9      | 2017-01-15 11:55:04 | Motion 01  |
| 10     | 2017-01-15 11:55:04 | Motion 013 |
| 11     | 2017-01-15 11:55:04 | Motion 09  |
| 12     | 2017-01-15 11:55:19 | Motion 01  |
| 13     | 2017-01-15 11:55:22 | Motion 05  |
| 14     | 2017-01-15 11:55:28 | Motion 09  |
| 15     | 2017-01-15 11:55:32 | Motion 013 |
| 16     | 2017-01-15 11:56:20 | Motion 01  |
| 17     | 2017-01-15 11:56:22 | Motion 05  |
| 18     | 2017-01-15 11:56:28 | Motion 01  |
| 19     | 2017-01-15 11:56:32 | Motion 013 |
| 20     | 2017-01-15 11:57:09 | Motion 013 |
| 21     | 2017-01-15 11:57:10 | Motion 09  |
| 22     | 2017-01-15 11:57:19 | Motion 01  |
| 23     | 2017-01-15 11:57:22 | Motion 05  |
| 24     | 2017-01-15 11:57:27 | Motion 09  |
| 25     | 2017-01-15 11:57:32 | Motion 013 |
- Buttons:** '先頭' (First), '前ページ' (Previous Page), '実行' (Execute), '次ページ' (Next Page), and '最後' (Last).

「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（「アラーム」、「モーション検知」、「ビデオロス」）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。



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。                                                         |
|  | 逆再生を開始します。                                                       |
|  | 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。再生中のみ表示されます。、で再生速度(0.25、0.50、1.00、2.00、4.00、8.00)を変更できます。 |
|  | 早戻しします。再生中のみ表示されます。、で再生速度(-1.00、-2.00、-4.00、-8.00)を変更できます。       |
|  | クリックするごとに次のコマを再生します。一時停止中に表示されます。                                |
|  | クリックするごとに約 1 秒前の映像を再生します。一時停止中に表示されます。                           |
|  | 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まりです。Web Viewer では 10 分です。

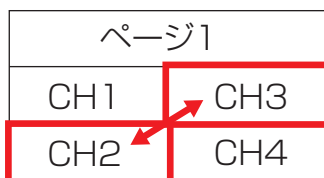
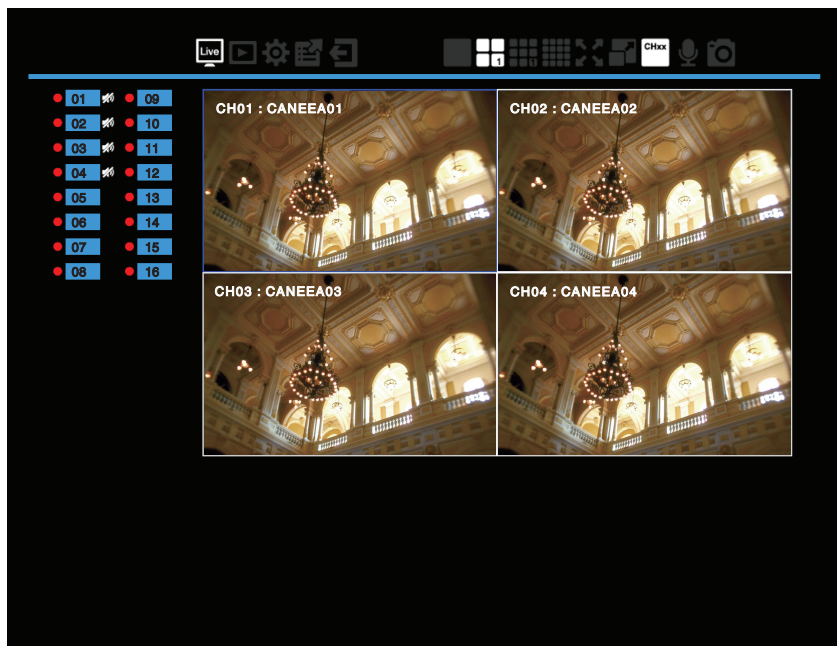
## 表示チャンネルの入れ替え

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 ライブビュー画面または再生画面で、チャンネルを入れ替える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から選択します。  
表示チャンネルが入れ替わります。

ご注意：

- VR-G2108 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。
- 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。



## Web Viewer 設定メニュー

 をクリックして「設定」メニューに切り替えます。



Web Viewer を使用してハードディスクレコーダーの設定をすることができます。「設定」メニュー操作はハードディスク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、以下の項目は Web Viewer からは行えません。

- 「システム」-「ディスプレイ表示」-「コールモニター」-「コールモニターの設定」
- 「システム」-「その他」-「[シャットダウンの実行」

セットアップの詳細については、「システム設定メニュー」(P 30)を参照してください。

## リモートエクスポート

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、ハードディスクレコーダーの映像を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。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。

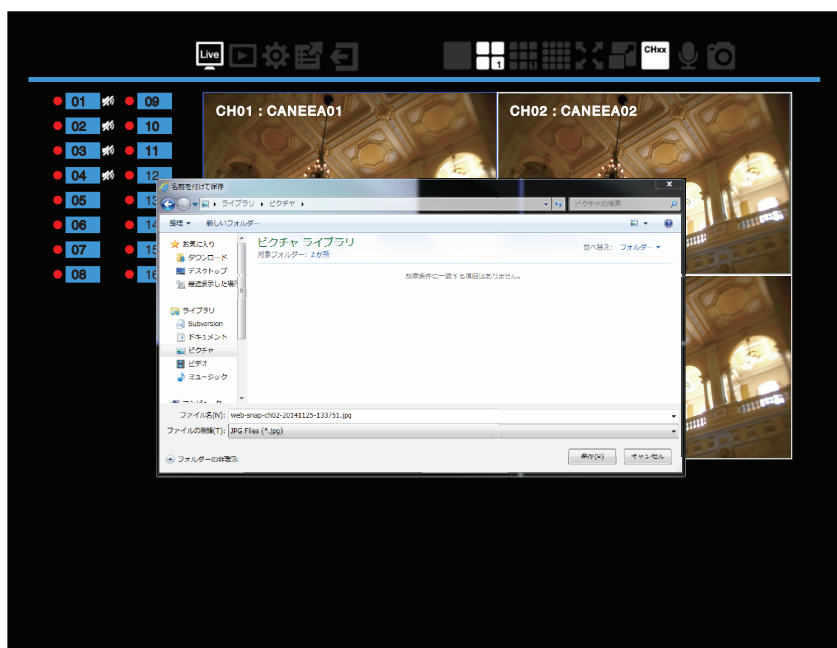
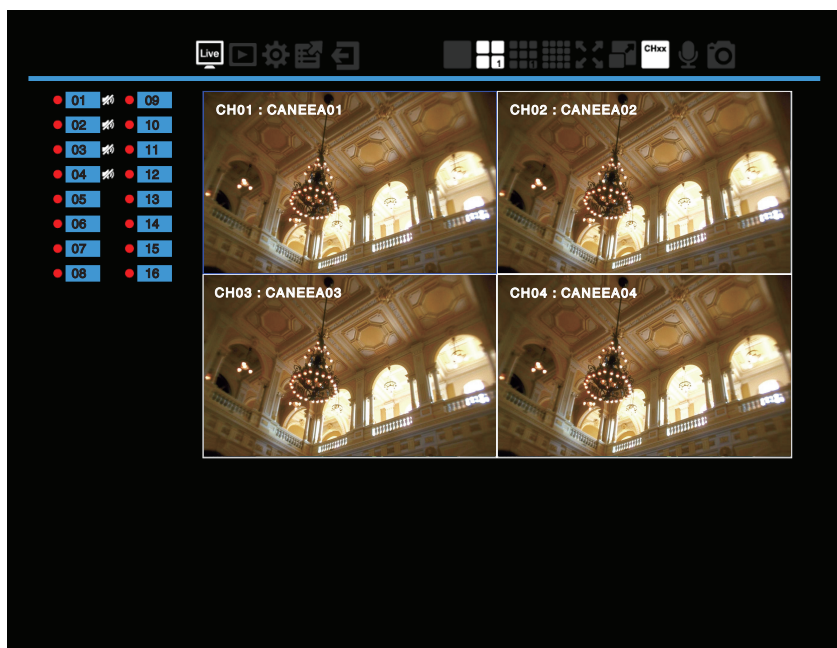


「Playback Player」でエクスポートされた映像を再生することができます。PC に「Playback Player」がダウンロードされていない場合は、[プレーヤーをエクスポート]をクリックし、PC にダウンロードしてください。「Playback Player」の操作の詳細については、「Playback Player の操作」(P 28)を参照してください。



## リモート・スナップショット

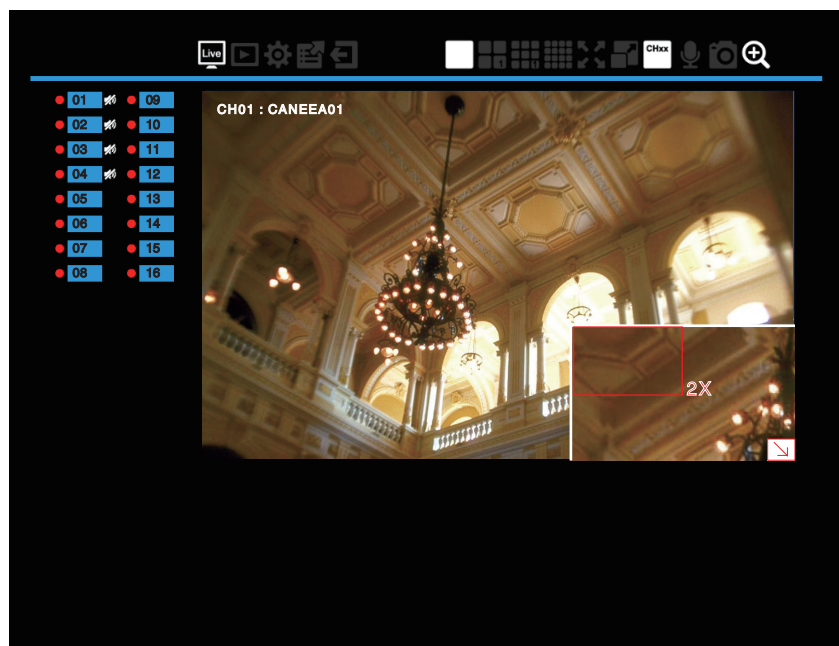
「ライブ」モードまたは「再生」モードで  をクリックすると、青いフレームで選択中の映像を JPEG で保存できます。



 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 2～16 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、 をクリックしてデジタルズームを開始し、マウスのホイールで倍率を変更できます。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できます。



# 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 Android4.2 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。

### ハードディスクレコーダーを追加する

- 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]をタップします。  
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]をタップします。



- 5 「NVR 名」(ハードディスクレコーダー名)、「ホスト(IP アドレス)」、「HTTP ポート」、「RTSP ポート」、「ユーザー名」、「パスワード」を入力し、「ストリーム」を[メインストリーム/サブストリーム]から選択します。

NVR Mobile  
NVR  
NVR名  
ホスト(IPアドレス)  
HTTPポート 80  
RTSPポート 554  
ユーザー名  
パスワード  
ストリーム サブストリーム  
保存

- 6 「保存」をタップし、設定を保存します。

NVR Mobile  
NVR  
NVR名  
ホスト(IPアドレス)  
HTTPポート 80  
RTSPポート 554  
ユーザー名  
パスワード  
ストリーム サブストリーム  
保存

新しいハードディスクレコーダーが追加されます。

## ハードディスクレコーダーを削除する

- 1 「NVR Mobile」アイコンをタップしアプリを起動します。
- 2 「編集」をタップします。
- 3 削除するハードディスクレコーダーの右上の[X]をタップします。  
[X]が赤色に変わります。
- 4 [OK]をタップします。  
ハードディスクレコーダーが削除されます。

## ハードディスクレコーダーの設定を変更する

- 1 「NVR Mobile」アイコンをタップしアプリを起動します。
- 2 編集するハードディスクレコーダーの ➤ をタップします。  
設定項目一覧が表示されます。
- 3 「編集」をタップします。
- 4 編集する項目の ➤ をタップして、設定の変更を行います。
- 5 [保存]をタップします。  
設定が変更されます。

## ライブ画像を見る

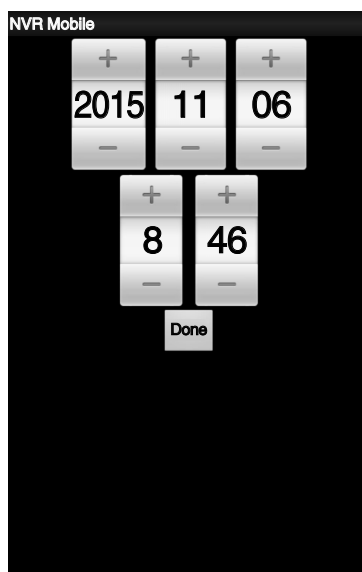
- 1 「NVR Mobile」アイコンをタップしアプリを起動します。
- 2 閲覧したいハードディスクレコーダーをタップします。



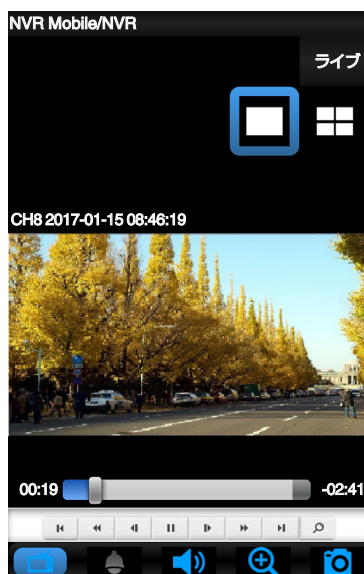
- 端末を回転させると、端末の回転にあわせて画面の方向も回転します。
- 画像をタップすると全表示に切り替わります。もう一度タップすると元に戻ります。

## 画像を再生する

- 1 「ライブ画像を見る」の手順 1～2 に従ってライブ画像を表示させます。
- 2 [再生] ボタンをタップします。  
時間検索画面が表示されます。



- 3 再生したい時刻を設定し、[Done] をタップします。  
再生画面が表示されます。



- 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。
- 画像をタップすると全表示に切り替わります。もう一度タップすると元に戻ります。

ご注意：

- 本機には PTZ カメラを接続することはできません。

画面上のボタンと機能は以下の表を参照ください。(ライブ、再生共通)

| ボタン                                                                               | 機能                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|  | 再生モードに切り替えます(ライブ画像表示時)。                                  |
|  | ライブモードに切り替えます(再生画像表示時)。                                  |
|  | 単画面表示に切り替えます。                                            |
|  | 4 分割表示に切り替えます。                                           |
|  | カメラのチャンネル切り替えパネル、単画面、4 分割表示切り替えボタンを表示します。                |
|  | PTZ 制御の有効／無効を切り替えます。本機には PTZ カメラを接続することはできません。           |
|  | 音声の有効／無効を切り替えます。                                         |
|  | 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。                                      |

### プログレスバー(再生モードのみ)



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ことで、任意の時間の映像を再生することができます。

### 再生操作ボタン

再生操作のボタンと機能は以下を参照ください。

| ボタン                                                                                 | 機能                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  | 前のセクションに戻ります。                                      |
|  | 早戻しします。タップするごとに、再生速度(-x1、-x2、-x4、-x8、-x16)を変更できます。 |
|  | タップするごとに、約 1 秒前の映像を表示します。                          |
|  | 再生します。一時停止中に表示されます。                                |
|  | 一時停止します。再生中に表示されます。                                |
|  | タップするごとに、次のコマを表示します。                               |
|  | 早送りします。タップするごとに、再生速度(x1、x2、x4、x8、x16)を変更できます。      |
|  | 次のセクションに進みます。                                      |
|  | 時間検索モードに切り替えます。                                    |

## 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 iOS9.1 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。

## ハードディスクレコーダーを追加する

- 1 「App Store」を選択します。
- 2 「NVR Mobile Pro」を検索して[インストール]をタップします。  
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ハードディスクレコーダーを追加します。
- 5 「NVR 名」(ハードディスクレコーダー名)、「ホスト(IP アドレス)」、「HTTP ポート」、「RTSP ポート」、「ユーザー名」、「パスワード」を入力し、「ストリーム」を[メインストリーム/サブストリーム]から選択します。
- 6 [保存]をタップし、設定を保存します。



新しいハードディスクレコーダーが追加されます。



## ハードディスクレコーダーを削除する

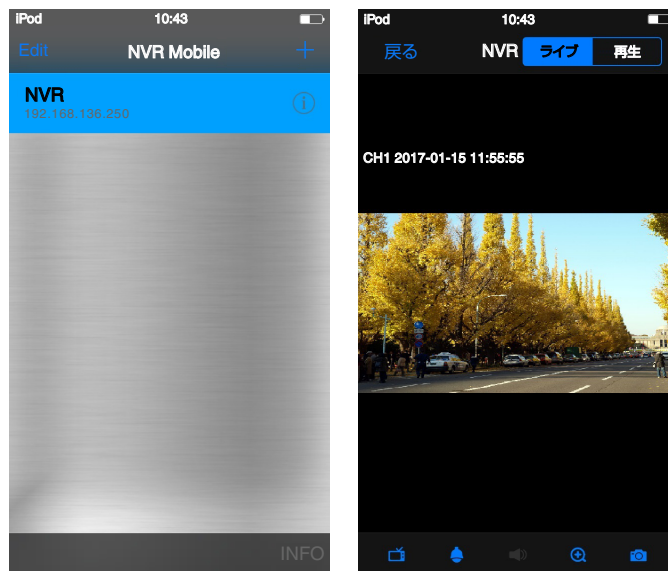
- 1 「NVR Mobile Pro」アイコンをタップしアプリを起動します。
- 2 「編集」をタップします。
- 3 削除するハードディスクレコーダーの左側の  をタップします。
- 4 右側の「削除」をタップします。  
ハードディスクレコーダーが削除されます。

## ハードディスクレコーダーの設定を変更する

- 1 「NVR Mobile Pro」アイコンをタップしアプリを起動します。
- 2 編集するハードディスクレコーダーの  をタップします。  
設定項目一覧が表示されます。
- 3 「編集」をタップします。
- 4 設定の変更を行います。
- 5 「保存」をタップします。  
設定が変更されます。

## ライブ画像を見る

- 1 「NVR Mobile Pro」アイコンをタップしアプリを起動します。
- 2 閲覧したいハードディスク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。
- 画像をタップすると全表示に切り替わります。もう一度タップすると元に戻ります。

ご注意：――

- 本機には PTZ カメラを接続することはできません。

## 画像を再生する

- 1 「ライブ画像を見る」の手順 1～2 に従ってライブ画像を表示させます。
- 2 [再生] ボタンをタップします。  
時間検索画面が表示されます。



- 3 再生したい時刻を設定し、[Done] をタップします。  
再生画面が表示されます。



- 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。
- 画像をタップすると全表示に切り替わります。もう一度タップすると元に戻ります。

画面上のボタンと機能は以下の表を参照ください。(ライブ、再生共通)

| ボタン                                                                               | 機能                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 再生モードに切り替えます(ライブ画像表示時)。                                                                                         |
|  | ライブモードに切り替えます(再生画像表示時)。                                                                                         |
|  | 単画面表示に切り替えます。  をタップすると表示されます。  |
|  | 4 分割表示に切り替えます。  をタップすると表示されます。 |
|  | カメラのチャンネル切り替えパネル、単画面、4 分割表示切り替えボタンを表示します。                                                                       |
|  | PTZ 制御の有効／無効を切り替えます。本機には PTZ カメラを接続することはできません。                                                                  |
|  | 音声の有効／無効を切り替えます。                                                                                                |
|  | 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。                                                                                             |

## プログレスバー(再生モードのみ)

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ことで、任意の時間の映像を再生することができます。

## 再生操作ボタン

再生操作のボタンと機能は以下を参照ください。

| ボタン                                                                                 | 機能                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|  | 再生します。一時停止中に表示されます。                                |
|  | 一時停止します。再生中に表示されます。                                |
|  | タップするごとに、約 1 秒前の映像を表示します。                          |
|  | タップするごとに、次のコマを表示します。                               |
|  | 前のセクションに戻ります。                                      |
|  | 次のセクションに進みます。                                      |
|  | 早戻しします。タップするごとに、再生速度(-x1、-x2、-x4、-x8、-x16)を変更できます。 |
|  | 早送りします。タップするごとに、再生速度(x1、x2、x4、x8、x16)を変更できます。      |
|  | 時間検索モードに切り替えます。                                    |

# 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・公共産業システム(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权(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(使用权)

- 1 本契約によって生ずる使用权とは、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に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)の使用权については、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权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权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权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関し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連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, L.L.C. 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, nonfree 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](mailto: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 acknowledgment:
 * "This product includes software developed by the OpenSSL Project
 * for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"
 *
 * 4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to
 * endorse or promote products derived from this software without
 * prior written permission. For written permission, please contact
 * openssl-core@openssl.org.
 *
 * 5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL"
 * nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written
 * permission of the OpenSSL Project.
 *
 * 6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following
 * acknowledgment:
 * "This product includes software developed by the OpenSSL Project
```

```
* for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"
```

```
*
```

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

```
* =====
```

```
*
```

```
* This product includes cryptographic software written by Eric Young
 * (ey@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim
 * Hudson (tjh@cryptsoft.com).
```

```
*
```

```
*/
```

## Original SSLeay License

-----

```
/* Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (ey@cryptsoft.com)
```

```
* All rights reserved.
```

```
*
```

```
* This package is an SSL implementation written
 * by Eric Young (ey@cryptsoft.com).
```

```
* The implementation was written so as to conform with Netscape's SSL.
```

```
*
```

```
* This library is free for commercial and non-commercial use as long as
 * the following conditions are aheared to. The following conditions
 * apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA,
 * lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation
 * included with this distribution is covered by the same copyright terms
 * except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).
```

```
*
```

```
* Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in
 * the code are not to be removed.
```

```
* If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution
 * as the author of the parts of the library used.
```

```
* This can be in the form of a textual message at program startup or
 * in documentation (online or textual) provided with the package.
```

```
*
```

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

```
* 1. Redistributions of source code must retain the copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer.
```

```
* 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright
 * notice, this list of conditions and the following disclaimer in the
 * documentation and/or other materials provided with the distribution.
```

```
* 3. All advertising materials mentioning features or use of this software
 * must display the following acknowledgement:
```

```
* "This product includes cryptographic software written by
 * Eric Young (ey@cryptsoft.com)"
```

```
* The word 'cryptographic' can be left out if the rouines 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 ---

# こんなときは

| 症状                 | 処置                                                                            |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 電源が入らない            | 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。                                                   |
| 操作できない             | 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             | “スケジュール” (P 38)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。                          |
| DVI モニターに映像が表示されない | Web Viewer で “ディスプレイ表示” (P 51)の「一般」-「HDMI / DVI」で、設定が [DVI] に設定され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

ハードディスク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<br>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。                                                               | 以下のいずれかを行なってください。 <ul style="list-style-type: none"><li>「ハードディスク」-「一般」の「上書き」を [オン] にする。(P 53)</li><li>「ハードディスク」-「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。(P 53)</li><li>「ハードディスク」-「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。(P 54)</li></ul> |
| ディスク故障 !!<br>ディスクなし !!                | HDD が故障、もしくは接続されていません。                                                         | 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。                                                                | 本機の設置場所の温度が「仕様」の「周囲温度」の範囲内であることを確認してください。「周囲温度」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。                                                                                                                                 |
| ネットワークロス !!                           | ネットワークが切断されました。                                                                | 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。<br>リモート接続を使用しない場合は、「ネットワーク設定」メニューの「LAN」にある「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。(P 39)                                                                                                 |
| 電源損失 !!                               | 停電等により、本機が再起動しました。                                                             | 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 !!<br>on Network with ***** | 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。<br>(「*****」は、IP アドレスが重複している機器の MAC アドレスです。) | 本機やその他の機器には、重複しない IP アドレスを設定してください。                                                                                                                                                                                       |

## 工場出荷設定に戻すには

“設定” (P 56)の「システム」-「設定」-「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取扱説明書（抜粋版）内に記載しております。

製造番号は、取扱説明書（抜粋版）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。 |

・メンテナンスまでの時間は、25℃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て次のことをお知らせください。

|        |                               |
|--------|-------------------------------|
| 品名     | ：ハードディスクレコーダー                 |
| 型名     | ：VR-G2104, VR-G2108, VR-G2116 |
| 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

## 基本仕様

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 適合カメラ     | : TK-HS920、TK-HS221R、TK-HS221WPR、TK-HS821WPR                                                                                                                                                                                                                               |
| 適合電源ユニット  | : TK-HU141、TK-HU181                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 最大性能(本体)  | : ライブ: 1080p / 30 fps<br>VR-G2104: 4 カメラ<br>VR-G2108: 8 カメラ<br>VR-G2116: 16 カメラ<br>録画: 1080p / 8192 Kbps / 30 fps<br>VR-G2104: 4 カメラ<br>VR-G2108: 8 カメラ<br>VR-G2116: 16 カメラ<br>再生: 1080p / 8192 Kbps / 30 fps<br>VR-G2104: 4 分割画面<br>VR-G2108: 9 分割画面<br>VR-G2116: 16 分割画面 |
| 最大性能(配信)  | : ライブ配信<br>VR-G2104 / VR-G2108: 32 ストリーム<br>VR-G2116: 64 ストリーム<br>再生配信<br>VR-G2104 / VR-G2108: 8 ストリーム<br>VR-G2116: 16 ストリーム<br>ライブ配信+再生配信<br>VR-G2104 / VR-G2108: 24 + 8 ストリーム<br>VR-G2116: 48 + 16 ストリーム                                                                 |
| 映像圧縮方式    | : H.264 High Profile                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 音声圧縮方式    | : G.711 (μ-Law)                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 内蔵 HDD 容量 | : VR-G2104 / VR-G2108: 4 TB、VR-G2116: 8 TB                                                                                                                                                                                                                                 |
| 録画時間      | : 2 週間以上<br>VR-G2104: 1080p / 30 fps / 2457 Kbps / 「分割用解像度の縮小」設定[オン] / 4 カメラ<br>VR-G2108: 1080p / 30 fps / 2457 Kbps / 「分割用解像度の縮小」設定[オン] / 8 カメラ<br>VR-G2116: 1080p / 30 fps / 2457 Kbps / 「分割用解像度の縮小」設定[オン] / 16 カメラ                                                      |
| 画面分割数     | : VR-G2104: 1 / 4 / PIP<br>VR-G2108: 1 / 4 / 6 / 8 / 9<br>VR-G2116: 1 / 4 / 6 / 8 / 9 / 13 / 16                                                                                                                                                                            |
| オンスクリーン表示 | : カメラ名、接続状態、録画状態、音声選択状態、時刻                                                                                                                                                                                                                                                 |
| UPS       | : 対応: BR550G-JP (APC)、BY50FW/BY80S (OMRON)                                                                                                                                                                                                                                 |
| OS        | : Embedded Linux                                                                                                                                                                                                                                                           |



## 入出力端子

|          |                                                                                                                                                                            |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 映像入力     | : VR-G2104 : BNC x 4 (AHD2.0/NTSC)<br>VR-G2108 : BNC x 8 (AHD2.0/NTSC)<br>VR-G2116 : BNC x 16 (AHD2.0/NTSC)<br>※各モデル NTSC 入力は 1~4CH、5~8CH、9~12CH、13~16CH の各ブロックごとに 2 カメラまで |
| 映像出力     | : VGA x 1、HDM x 1、RCA x 1 (SUB MONITOR)                                                                                                                                    |
| 表示解像度    | : VGA / HDMI : 720x480-60Hz / 800x600 / 1024x768 / 1280x1024 / 1366x768 / 1440x900 / 1920x1080<br>RCA : NTSC                                                               |
| 音声入力     | : RCA x 4                                                                                                                                                                  |
| 音声出力     | : RCA x 1                                                                                                                                                                  |
| 音声レベル    | : AUDIO IN : 最大 約 2.3 Vp-p<br>AUDIO OUT : 最大 約 2.1 Vp-p                                                                                                                    |
| シリアル端子   | : フロント x 1、リア x 1 (USB メモリ / マウス / USB HUB / UPS)                                                                                                                          |
| ネットワーク端子 | : RJ-45 x 1 (10/100/1000 Mbps)                                                                                                                                             |
| 対応プロトコル  | : TCP/IP、SMTP、DHCP、DDNS、PPPoE、UDP、SSL、RTP、RTSP、NTP、HTTP                                                                                                                    |
| アラーム入力端子 | : VR-G2104 / VR-G2108 : 4 端子<br>VR-G2116 : 16 端子                                                                                                                           |
| アラーム出力端子 | : VR-G2104 / VR-G2108 : 1 端子<br>VR-G2116 : 4 端子                                                                                                                            |

## 定格

|          |                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 電源       | : DC 12 V                                                                                                                     |
| 消費電流     | : VR-G2104 : 1.5 A 以下<br>VR-G2108 : 1.8 A 以下<br>VR-G2116 : 3.4 A 以下                                                           |
| AC アダプター | : 入力 AC 100 V、 50 Hz/60 Hz<br>出力 DC 12 V、 7 A                                                                                 |
| 周囲温度     | : 5 °C ~ 40 °C (性能保証)                                                                                                         |
| 周囲湿度     | : 30 % ~ 80 % RH (結露なきこと)                                                                                                     |
| 外形寸法     | : VR-G2104 / VR-G2108 : 幅 355 mm x 高さ 62 mm x 奥行き 265 mm<br>VR-G2116 : 幅 430 mm x 高さ 67 mm x 奥行き 380 mm<br>(フット・BNC 端子等突起含まず) |
| 質量       | : VR-G2104 / VR-G2108 : 約 2.5 kg<br>VR-G2116 : 約 5.4 kg                                                                       |

## 基本機能

|                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 再生コントロール        | ： 再生、一時停止、早送り (1/4、1/2、2、4、8)、早戻し (-2、-4、-8)、逆再生、コマ送り、コマ戻し                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 操作ロック           | ： 可能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| シーケンシャル表示       | ： 可能 (単画面/ライブのみ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| データエクスポート       | ： 本体 (USB メモリー) / Web Viewer / Security Center： 独自形式動画/静止画                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 映像検索機能          | ： 日時検索/イベント検索                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DDNS ホスト名       | ： 対応                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 記録時同時再生         | ： 可能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 停電復帰記録          | ： 可能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| スケジュール録画        | ： 可能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| イベント録画          | ： 可能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 動き検出機能          | ： 可能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| メール通知機能         | ： 可能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 全画面表示           | ： 可能                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 対応ソフトウェアおよび動作環境 | Playback Player (エクスポートデータ再生用 / 本体からダウンロード可)<br>Windows 7 / 8.1 / 10<br>CPU：Intel Core i3 以上<br>RAM：4 GB 以上<br>ビデオメモリー：128 MB 以上<br>モニター解像度：XGA (1024x768) 以上<br>Web Viewer (ビューワー)<br>Windows 7 / Internet Explorer 11 (32 ビット)、Windows 8.1 / Internet Explorer 11 (32 ビット)、<br>Windows 10 / Internet Explorer 11 (32 ビット)<br>CPU：Intel Core i3 以上<br>RAM：4 GB 以上<br>ビデオメモリー：128 MB 以上<br>モニター解像度：XGA (1024x768) 以上<br>Security Center<br>Windows 7 / 8.1 / 10<br>Microsoft .NET Framework 4.0 以上<br>CPU：Intel Core i5 以上<br>RAM：4 GB 以上<br>ビデオメモリー：512 MB 以上<br>モニター解像度：XGA (1024x768) 以上<br>NVR Mobile Pro (モバイルビューワー)<br>iOS 9.1 以降、ワイヤレスネットワークサポート<br>NVR Mobile (モバイルビューワー)<br>Android 4.2 以降、ワイヤレスネットワークサポート |

※ 本機器をより正確な時刻で記録するために、時刻サーバー (NTP サーバー) のご使用をおすすめします。

## 付属品

このパッケージには、以下が同梱されています。

### VR-G2104 / VR-G2108

- 取扱説明書(抜粋版) x 1
- 簡単ガイド x 1
- AC アダプター x 1
- 電源ケーブル(約 1.8 m) x 1
- CD-ROM(取扱説明書/取扱説明書(抜粋版)/Security Center 取扱説明書/Security Center/簡単ガイド) x 1
- ターミナル(アラーム端子ブロック) x 2

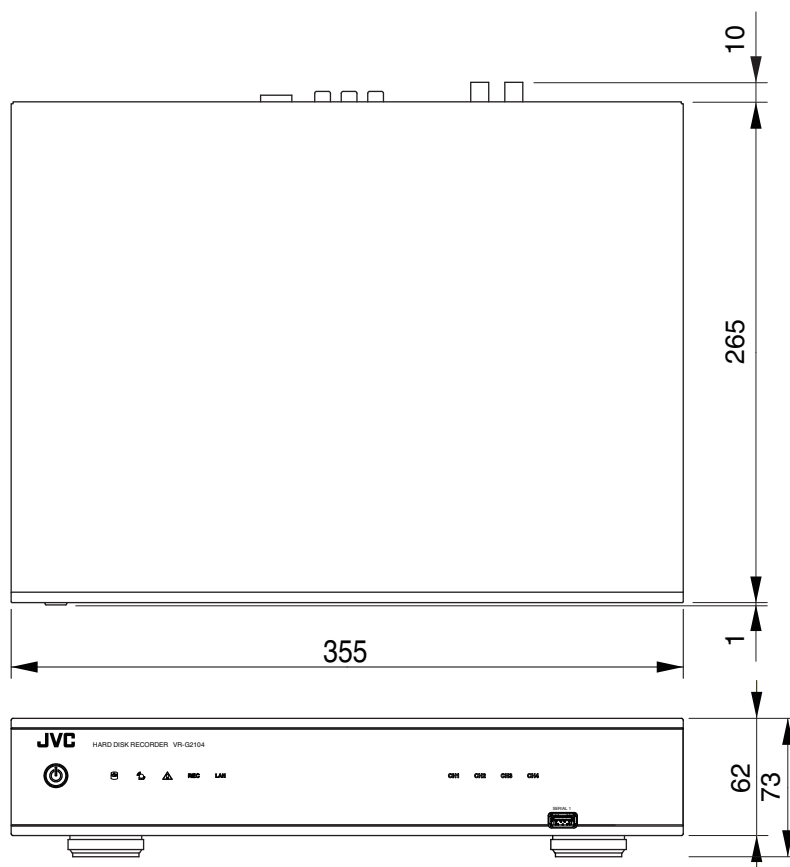
### VR-G2116

- 取扱説明書(抜粋版) x 1
- 簡単ガイド x 1
- AC アダプター x 1
- 電源ケーブル(約 1.8 m) x 1
- CD-ROM(取扱説明書/取扱説明書(抜粋版)/Security Center 取扱説明書/Security Center/簡単ガイド) x 1
- ターミナル(アラーム端子ブロック) x 4
- ラックマウント金具 x 2
- ラックマウント金具取付ねじ(M4) x 6
- ラックマウント用組込みねじ(M5) x 4

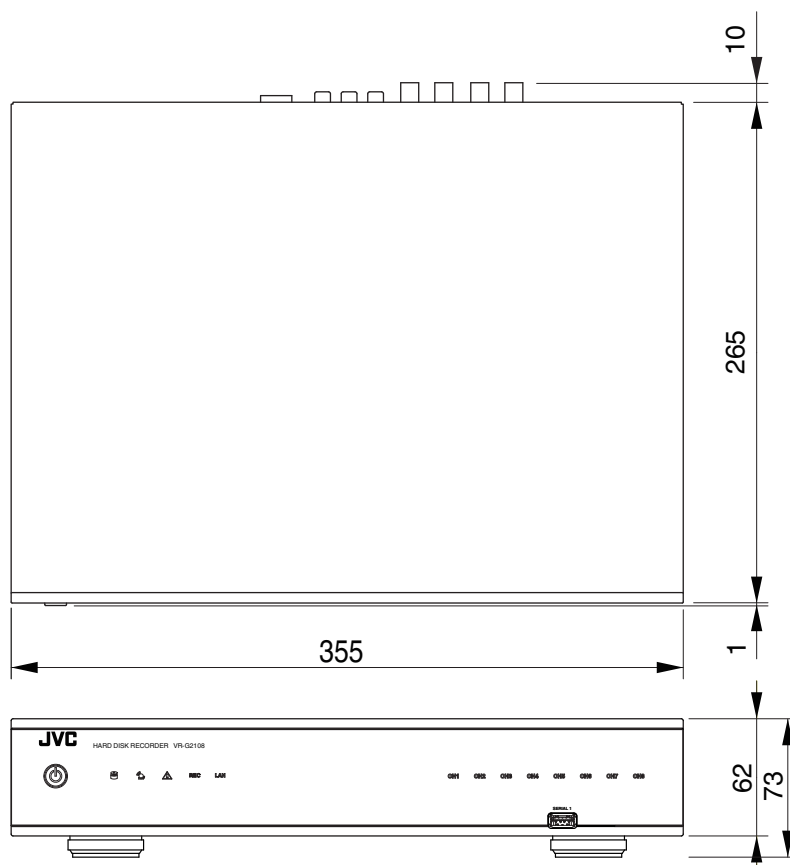
# 外形寸法図

単位:mm

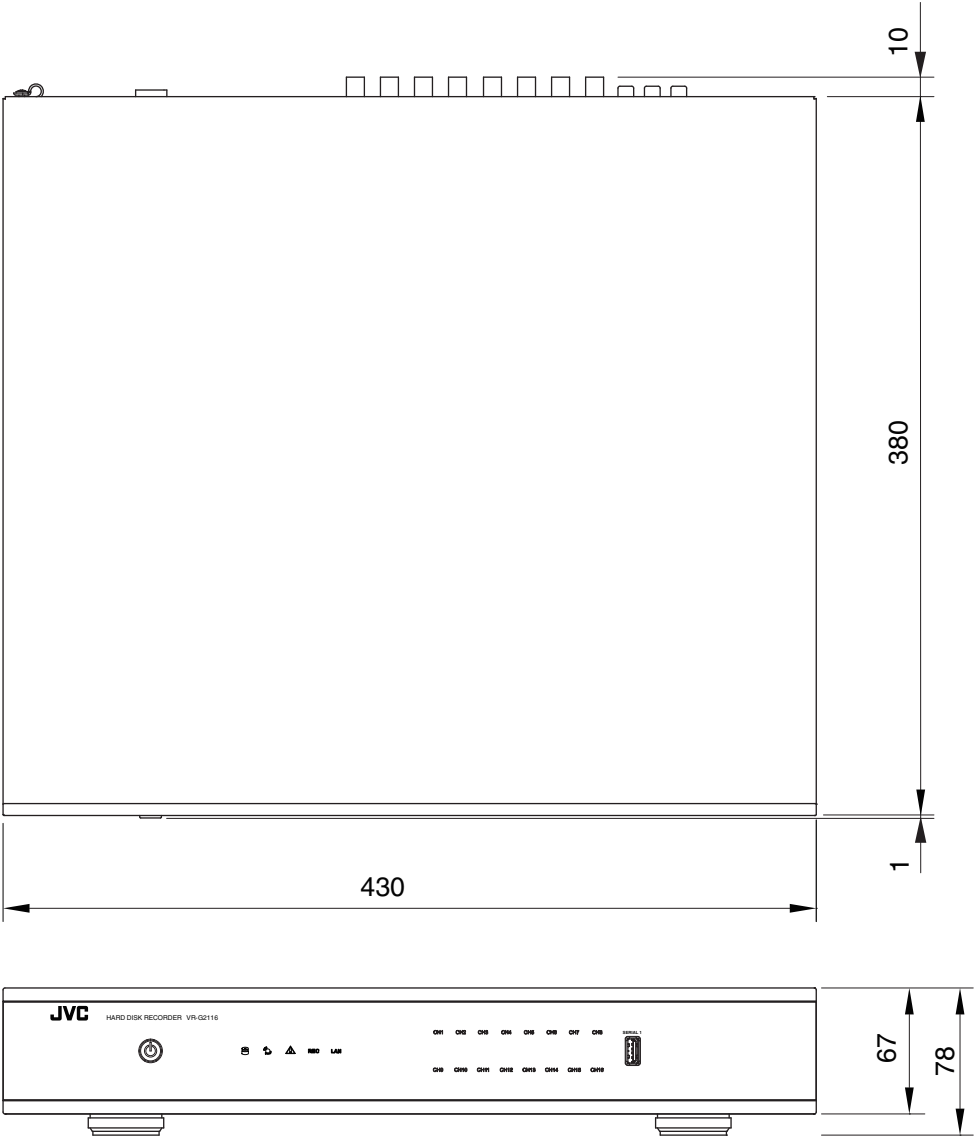
## VR-G2104



## VR-G2108



その他



※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。

# 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。目安としてご利用ください。

## VR-G2104

映像 4CH 記録(「分割用解像度の縮小」設定[オン])、音声 4CH 記録の場合

| フレーム<br>レート | 圧縮品質 | 解像度       |       |          |       |          |       |          |       |          |       |
|-------------|------|-----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|             |      | 1920x1080 |       | 1280x720 |       | 960x528  |       | 640x352  |       | 480x272  |       |
| 30fps       | L1   | 819Kbps   | 1951h | 409Kbps  | 3048h | 204Kbps  | 4241h | 153Kbps  | 4698h | 102Kbps  | 5266h |
|             | L2   | 1638Kbps  | 1135h | 819Kbps  | 1951h | 409Kbps  | 3048h | 307Kbps  | 3544h | 204Kbps  | 4241h |
|             | L3   | 2457Kbps  | 800h  | 1228Kbps | 1436h | 614Kbps  | 2379h | 460Kbps  | 2849h | 307Kbps  | 3544h |
|             | L4   | 3276Kbps  | 618h  | 1638Kbps | 1135h | 819Kbps  | 1951h | 614Kbps  | 2379h | 409Kbps  | 3048h |
|             | L5   | 4096Kbps  | 503h  | 2048Kbps | 938h  | 1024Kbps | 1653h | 768Kbps  | 2042h | 512Kbps  | 2671h |
|             | L6   | 4915Kbps  | 424h  | 2457Kbps | 800h  | 1228Kbps | 1436h | 921Kbps  | 1791h | 614Kbps  | 2379h |
|             | L7   | 5734Kbps  | 367h  | 2867Kbps | 697h  | 1433Kbps | 1268h | 1075Kbps | 1593h | 716Kbps  | 2145h |
|             | L8   | 6553Kbps  | 323h  | 3276Kbps | 618h  | 1638Kbps | 1135h | 1228Kbps | 1436h | 819Kbps  | 1951h |
|             | L9   | 7372Kbps  | 289h  | 3686Kbps | 555h  | 1843Kbps | 1027h | 1382Kbps | 1306h | 921Kbps  | 1791h |
|             | L10  | 8192Kbps  | 261h  | 4096Kbps | 503h  | 2048Kbps | 938h  | 1536Kbps | 1197h | 1024Kbps | 1653h |

## VR-G2108

映像 8CH 記録(「分割用解像度の縮小」設定[オン])、音声 4CH 記録の場合

| フレーム<br>レート | 圧縮品質 | 解像度       |       |          |       |          |       |          |       |          |       |
|-------------|------|-----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|             |      | 1920x1080 |       | 1280x720 |       | 960x528  |       | 640x352  |       | 480x272  |       |
| 30fps       | L1   | 819Kbps   | 1004h | 409Kbps  | 1594h | 204Kbps  | 2258h | 153Kbps  | 2520h | 102Kbps  | 2849h |
|             | L2   | 1638Kbps  | 577h  | 819Kbps  | 1004h | 409Kbps  | 1594h | 307Kbps  | 1867h | 204Kbps  | 2258h |
|             | L3   | 2457Kbps  | 405h  | 1228Kbps | 733h  | 614Kbps  | 1232h | 460Kbps  | 1485h | 307Kbps  | 1867h |
|             | L4   | 3276Kbps  | 312h  | 1638Kbps | 577h  | 819Kbps  | 1004h | 614Kbps  | 1232h | 409Kbps  | 1594h |
|             | L5   | 4096Kbps  | 253h  | 2048Kbps | 476h  | 1024Kbps | 847h  | 768Kbps  | 1052h | 512Kbps  | 1389h |
|             | L6   | 4915Kbps  | 214h  | 2457Kbps | 405h  | 1228Kbps | 733h  | 921Kbps  | 919h  | 614Kbps  | 1232h |
|             | L7   | 5734Kbps  | 185h  | 2867Kbps | 352h  | 1433Kbps | 646h  | 1075Kbps | 815h  | 716Kbps  | 1107h |
|             | L8   | 6553Kbps  | 162h  | 3276Kbps | 312h  | 1638Kbps | 577h  | 1228Kbps | 733h  | 819Kbps  | 1004h |
|             | L9   | 7372Kbps  | 145h  | 3686Kbps | 280h  | 1843Kbps | 521h  | 1382Kbps | 665h  | 921Kbps  | 919h  |
|             | L10  | 8192Kbps  | 131h  | 4096Kbps | 253h  | 2048Kbps | 476h  | 1536Kbps | 609h  | 1024Kbps | 847h  |

## VR-G2116

映像 16CH 記録(「分割用解像度の縮小」設定[オン])、音声 4CH 記録の場合

| フレーム<br>レート | 圧縮品質 | 解像度       |       |          |       |          |       |          |       |          |       |
|-------------|------|-----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|
|             |      | 1920x1080 |       | 1280x720 |       | 960x528  |       | 640x352  |       | 480x272  |       |
| 30fps       | L1   | 819Kbps   | 1018h | 409Kbps  | 1632h | 204Kbps  | 2334h | 153Kbps  | 2614h | 102Kbps  | 2971h |
|             | L2   | 1638Kbps  | 582h  | 819Kbps  | 1018h | 409Kbps  | 1632h | 307Kbps  | 1919h | 204Kbps  | 2334h |
|             | L3   | 2457Kbps  | 407h  | 1228Kbps | 741h  | 614Kbps  | 1254h | 460Kbps  | 1518h | 307Kbps  | 1919h |
|             | L4   | 3276Kbps  | 313h  | 1638Kbps | 582h  | 819Kbps  | 1018h | 614Kbps  | 1254h | 409Kbps  | 1632h |
|             | L5   | 4096Kbps  | 254h  | 2048Kbps | 479h  | 1024Kbps | 857h  | 768Kbps  | 1068h | 512Kbps  | 1417h |
|             | L6   | 4915Kbps  | 214h  | 2457Kbps | 407h  | 1228Kbps | 741h  | 921Kbps  | 931h  | 614Kbps  | 1254h |
|             | L7   | 5734Kbps  | 185h  | 2867Kbps | 354h  | 1433Kbps | 652h  | 1075Kbps | 825h  | 716Kbps  | 1125h |
|             | L8   | 6553Kbps  | 163h  | 3276Kbps | 313h  | 1638Kbps | 582h  | 1228Kbps | 741h  | 819Kbps  | 1018h |
|             | L9   | 7372Kbps  | 145h  | 3686Kbps | 281h  | 1843Kbps | 525h  | 1382Kbps | 672h  | 921Kbps  | 931h  |
|             | L10  | 8192Kbps  | 131h  | 4096Kbps | 254h  | 2048Kbps | 479h  | 1536Kbps | 615h  | 1024Kbps | 857h  |

# 初期値一覧

| カメラ |        |                                                           |                                                                                   |
|-----|--------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|     | 設定     | 01~04(VR-G2104)<br>01~08(VR-G2108)<br>01~16(VR-G2116)     | 基本                                                                                |
|     |        |                                                           | 有効にする      オン                                                                     |
|     |        |                                                           | カメラ名      CAMERA01~04(VR-G2104)<br>CAMERA01~08(VR-G2108)<br>CAMERA01~16(VR-G2116) |
|     |        |                                                           | 高度な設定                                                                             |
|     |        |                                                           | ビデオ表示の制限      オフ                                                                  |
|     |        |                                                           | ビデオカラー設定の調整                                                                       |
|     |        |                                                           | 輝度      050                                                                       |
|     |        |                                                           | 彩度      050                                                                       |
|     |        |                                                           | コントラスト      050                                                                   |
|     |        |                                                           | 色調      050                                                                       |
|     |        |                                                           | プライバシーゾーン                                                                         |
|     |        |                                                           | 有効にする      オフ                                                                     |
|     |        |                                                           | ビデオロス処理                                                                           |
|     |        |                                                           | ブザー      オフ                                                                       |
|     |        |                                                           | アラーム出力      -                                                                     |
|     |        |                                                           | メール送信      オフ                                                                     |
|     |        |                                                           | トリガーカメラ      設定チャンネル                                                              |
|     |        |                                                           | モーション検知処理                                                                         |
|     |        |                                                           | 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                                                               |
|     |        |                                                           | スポットコールモニター      オフ                                                               |
|     |        |                                                           | アラーム出力      -                                                                     |
|     |        |                                                           | メール送信      オフ                                                                     |
|     |        |                                                           | トリガーカメラ      設定チャンネル                                                              |
|     | 録画     | CH 1~4(VR-G2104)<br>CH 1~8(VR-G2108)<br>CH 1~16(VR-G2116) | ビットレート制御      CBR                                                                 |
|     |        |                                                           | 音声記録      オン                                                                      |
|     |        |                                                           | プリ記録      2 秒                                                                     |
|     |        |                                                           | ポスト記録      10 秒                                                                   |
|     |        |                                                           | ノーマル録画                                                                            |
|     |        |                                                           | 解像度      1920 x 1080                                                              |
|     |        |                                                           | フレームレート      30fps                                                                |
|     |        |                                                           | 画質      L7 - 5734Kbps                                                             |
|     |        |                                                           | イベント録画                                                                            |
|     |        |                                                           | 解像度      1920 x 1080                                                              |
|     |        |                                                           | フレームレート      30fps                                                                |
|     |        |                                                           | 画質      L7 - 5734Kbps                                                             |
|     |        |                                                           | 分割用解像度の縮小      オフ                                                                 |
|     |        |                                                           | タイムスタンプ      オン/下                                                                 |
|     | スケジュール | CH 1~4(VR-G2104)<br>CH 1~8(VR-G2108)<br>CH 1~16(VR-G2116) | 日曜日                                                                               |
|     |        |                                                           | 月曜日 <input checked="" type="checkbox"/> 00:00 ~ 24:00 ノーマル録画+イベント録画               |
|     |        |                                                           | 火曜日 <input type="checkbox"/> 00:00 ~ 24:00 ノーマル録画+イベント録画                          |
|     |        |                                                           | 水曜日 <input type="checkbox"/> 00:00 ~ 24:00 ノーマル録画+イベント録画                          |
|     |        |                                                           | 木曜日 <input type="checkbox"/> 00:00 ~ 24:00 ノーマル録画+イベント録画                          |
|     |        |                                                           | 金曜日 <input type="checkbox"/> 00:00 ~ 24:00 ノーマル録画+イベント録画                          |
|     |        |                                                           | 土曜日 <input type="checkbox"/> 00:00 ~ 24:00 ノーマル録画+イベント録画                          |



| ネットワーク |    |             |                 |
|--------|----|-------------|-----------------|
|        | 設定 |             |                 |
|        |    | LAN         |                 |
|        |    | 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             |
|        |    | DDNS        |                 |
|        |    | 有効にする       | オフ              |
|        | 通知 |             |                 |
|        |    | メールアドレス 1   | -               |
|        |    | メールアドレス 2   | -               |
|        |    | メールアドレス 3   | -               |
|        |    | 発信メールアドレス   | -               |
|        |    | 件名          | Alert           |
|        |    | SMTP サーバー   | -               |
|        |    | SMTP ポート    | 25              |
|        |    | SSL         | オフ              |
|        |    | STARTTLS    | オフ              |
|        |    | 認証          | オフ              |
|        |    | ユーザー名       | -               |
|        |    | パスワード       | -               |

| アラーム |      |                                                                          |                 |    |
|------|------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------|----|
|      | 設定   |                                                                          |                 |    |
|      |      | アラーム入力 1～4 (VR-G2104)<br>アラーム入力 1～4 (VR-G2108)<br>アラーム入力 1～16 (VR-G2116) | 有効にする           | オフ |
|      | 異常処理 |                                                                          |                 |    |
|      |      | ディスクフル/ディスク故障/ディスクなし/ネットワークロス/不正ログイン/ディスク温度上昇/電源損失/IP コンフリクト             | ブザー             | オフ |
|      |      |                                                                          | アラーム出力          | -  |
|      |      |                                                                          | メール送信           | オフ |
|      |      |                                                                          | ポップアップメッセージの非表示 | オフ |

システム

|            |              |                                                     |                       |
|------------|--------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|
| デバイス       |              |                                                     |                       |
|            | DVR 名        | VR-G2104/VR-G2108/VR-G2116                          |                       |
|            | DVR No.      | 1                                                   |                       |
|            | 言語           | 日本語                                                 |                       |
|            | ログイン認証を有効にする | オフ                                                  |                       |
|            | ビデオフォーマット    | オート                                                 |                       |
|            | UPS          | オフ                                                  |                       |
| ユーザー       |              |                                                     |                       |
|            | 01           |                                                     |                       |
|            | ユーザー名        | admin                                               |                       |
|            | パスワード        | jvc                                                 |                       |
|            | グループ         | admin                                               |                       |
|            | 02           |                                                     |                       |
|            | ユーザー名        | operator                                            |                       |
|            | パスワード        | jvc                                                 |                       |
|            | グループ         | operator                                            |                       |
|            | 03           |                                                     |                       |
|            | ユーザー名        | guest                                               |                       |
|            | パスワード        | jvc                                                 |                       |
|            | グループ         | guest                                               |                       |
|            | 04～32        |                                                     |                       |
|            | 日付/時間        |                                                     |                       |
|            |              | 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   |              | 12 時                                                |                       |
| サマータイム     |              |                                                     |                       |
| 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   |              | time.stdtime.gov.tw                                 |                       |
| NTP ポート    |              | 123                                                 |                       |
| ディスプレイ表示   |              |                                                     |                       |
|            |              | 一般                                                  |                       |
|            |              | モニター出力                                              | HDMI と VGA でメインモニター表示 |
|            |              | モニター解像度                                             | オート                   |
|            | HDMI / DVI   | HDMI                                                |                       |
|            | メインモニター      |                                                     |                       |
|            | 有効にする        | オフ                                                  |                       |
|            | 自動切り替え時間     | 5 秒                                                 |                       |
|            | カメラ          | 1～4(VR-G2104)<br>1～8(VR-G2108)<br>1～16(VR-G2116)    |                       |
|            | コールモニター      |                                                     |                       |
|            | 自動切り替え時間     | 5 秒                                                 |                       |
|            | カメラ          | 1～4(VR-G2104)<br>1～8(VR-G2108)<br>1～16(VR-G2116)    |                       |
|            | 設定           |                                                     |                       |
|            | タイトル表示       | オン                                                  |                       |
|            | 自動切り替え       | オフ                                                  |                       |
|            | ディスプレイモード    | 4 分割(VR-G2104)<br>9 分割(VR-G2108)<br>16 分割(VR-G2116) |                       |
|            | ハードディスク      |                                                     |                       |
|            |              | 一般                                                  |                       |
|            |              | 上書き                                                 | オン                    |
|            |              | 自動削除                                                | 0 日                   |

**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・公共産業システム**  
〒221-0022 神奈川県横浜市神奈川区守屋町3-12