

取扱説明書  
ネットワーク  
ビデオ  
レコーダー

本製品を使用する前に取扱説明書をよくお読みのうえ、  
後から参照できるように保管してください。

モデル  
LRN3040N シリーズ



## 1

## 安全上のご注意



## 注意

感電の危険あり  
開けないでください

**注意:** 感電の危険を減らすためカバー(バック)を取り除かないでください。ユーザに役に立つものは中にありません。修理はサービスマンにご依頼ください。



三角形の中に矢印の付いた稲妻せん光は、この製品内にある絶縁していない危険な電圧(人体に感電の恐れのある高電圧)があることのユーザへの警告です。



正三角内の感嘆符(!)は、この製品の重要な動作および保守(サービス)に対するユーザへの注意です。

**FCC 警告:** この機器は無線周波数のエネルギーを発生または使用しています。この機器を変更または修正すると修正が取扱説明書で明示的に承認されていない限り、有害な干渉の原因となる可能性があります。許可されていない変更または修正がなされるとユーザはこの機器を操作する権限を失います。

## 規制情報: FCC第15部

この機器はテストされ、FCC規則の第15部に従ってクラスAデジタル機器の制限に準拠していることが実証されています。これらの制限は機器が商業的環境で動作されたときに有害な干渉に対して合理的な保護を提供するように設計されています。

この機器は無線周波数のエネルギーを発生、使用、放射でき、取扱説明書に従って設置、使用されなければ無線通信に有害な干渉を起こす可能性があります。この機器を居住地区で動作させると有害な干渉の原因となる可能性があり、その場合ユーザは自身の費用で干渉を修正することが要求されます。

- この製品のエンドユーザにおけるケーブル入力部で適切な入力導管、ノックアウト、またはグラウンドを備え付ける必要があります。
- 注意: 電池が不適正に交換されると爆発の危険があります。メーカーによって推奨された同一または等価なタイプの電池と交換してください。メーカーの指示に従って使用済の電池を廃棄してください。
- 絶縁ワイヤが通過している金属の孔はスムーズな、丸い表面を備えるかまたはブッシングを備えている必要があります。

**警告:** この機器を本棚または類似の閉じられた空間に設置しないでください。

**警告:** 配線方法はNEC コード ANSI/NFPA 70に従ってください。

**警告:** これはクラスA製品です。家庭環境ではこの製品は無線干渉の原因となる可能性があり、その場合、ユーザは適切な手段を講じることが要求されます。

**警告:** 火災または電気ショックの危険を小さくするためにこの製品を雨または湿気にさらさないで下さい。

**注意:** この設置は資格のあるサービスマンによって成され、全てのローカルな規則に従う必要があります。

**注意:** 電氣的ショックを避けるためにキャビネットを開けないでください。サービスは資格のある人だけに依頼してください。

**注意:** 機器は水にさらさないようにし(水滴または、はね水)、液体の入った花瓶などを機器の上に置かないでください。

## 注意:

この製品にはレーザー システムが使われています。この製品を正しく使用するために、このマニュアルを良く読んでください、また将来参考にするために、このマニュアルは保管しておいてください。製品のメンテナンスが必要になったら、正規のサービス センターのご連絡ください。ここに指定された以外の方法の制御、調整または性能を使用すると危険な放射に露出することがあります。直接、レーザー光線を受けることがないように、容器を開けようとししないでください。

本機器は主電源プラグを遮断装置として使用しております。機器は主電源コンセントの近くに設置し、遮断装置へ容易に手が届くようにして下さい。

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。  
V C C I - A

**製品から安全に乾電池または電池パックを取り出す方法:**

古い乾電池または電池パックを取り外す場合は、取り付け時と逆の順序で行ってください。環境汚染を防止し、人や動物の健康への脅威を引き起こさないために、古い乾電池または電池パックを適切な容器に入れ、指定の収集場所に置いてください。乾電池や電池パックを他の廃棄物と一緒に処理しないでください。お住まいの地域の、乾電池や蓄電池の無料償還制度をご利用になることをお勧めします。火の近くや日光が当たる場所など、極度な高温になる場所に電池を置かないでください。

**重要な安全上の注意**

1. 以下の指示をお読みください。
2. 以下の指示に従ってください。
3. すべての警告に注意してください。
4. すべての指示に従ってください。
5. 水のまわりでは、この装置を使用しないでください。
6. 清掃は乾燥した布だけを使ってください。
7. 換気口を塞がないでください。マニュアルの指示に従って設置してください。
8. ラジエータ、熱レジスタ、ストーブなどの熱源(アンプを含む)の近くにこの製品を置かないでください。
9. 極性またはアースのあループラグの安全使用に違反しないでください。極性のあループラグはブレードが2つあり、一つは他より広いです。アース型のプラグは二つのブレードと三番目の突起があります。広いブレードまたは三番目の突起が安全に寄与します。提供されたプラグがコンセントに合わない場合、その旧式コンセントの置換を電気技術者に相談してください。
10. 電源コードの上を歩いたり、とくにプラグ、ソケットおよびこの製品から出ている部分を挟んだりしないよう保護してください。
11. メーカーが指定する付属品/アクセサリだけを使用してください。
12. カート、スタンド、三脚、ブラケット、またはテーブルはメーカーが指定したものまたはこのデジタル・ビデオ・レコーダと共に販売されたものだけ使用してください。カートを使用するとき、移動でひっくり返してこの製品を破損しないよう注意してください。



13. 雷があつたり長い期間この製品を使用しない場合プラグを抜いてください。
14. すべての修理と保守は資格のあるサービスマンに依頼してください。この製品が故障したり、電源コードまたはプラグが傷ついたり、液体をこぼしたり、物体がこの製品上に落ちたり、雨や湿気にこの製品がさらされたり、正常に動作しないときに、修理または保守を依頼してください。

## 安全警告および注意

以下にユーザの安全とあらゆる財物損害の防止のための警告と注意を記しています。すべてをお読みください。

### 警告

- システムの設置前に電源をオフにします。同一のコンセントに複数の電気装置のプラグを差し込まないでください。
  - 過熱、火災、または感電の原因になります。
- 水、コーヒーなどの飲料の液体容器をシステム上に置かないでください。
  - 液体がシステムにかかると、システムが故障したり火災の原因になります。
- 電源コードをひどく曲げたり、重い物体を載せないでください。
  - これにより火災を起こすことがあります。
- システム周りから塵と埃を定期的に払ってください。システムを清掃するとき、常に乾燥した布を使用してください。濡れた布や有機溶剤を使用しないでください。
  - これはシステムの表面を損ない、システム故障や感電の原因になります。
- 湿気、塵、またはすすがある場所は避けてください。
  - それらが火災や感電の原因になることがあります。
- 電源コードをプラグから抜くとき、穏やかに引っ張ってください。濡れた手でプラグに触れないでください。コンセントの穴が緩すぎる場合そのプラグの使用を避けてください。
  - これにより火災や感電を起こすことがあります。
- システムをご自分で分解、修理、改変を行わないでください。これはシステムに高電圧があるため極めて危険です。
  - これにより火災や感電を起こしたり重大故障の原因になることがあります。
- 湿った床、電源コードがゆるいまたは傷ついている、設置台が不安定などの危険の兆候をチェックしてください。問題が生じたら、ディーラに助力をご依頼ください。
  - これにより火災や感電を起こすことがあります。
- システムの背面とシステムに接続するコードのある壁の間に少なくとも15cmの余地をとってください。さもないとコードは曲がったり、破損したり、切断することがあります。
  - これにより火災、感電、または傷害が起きることがあります。
- システムを直射日光のない涼しい場所に設置し、室温に保持してください。蝋燭やヒータなどの熱を発するデバイスを避けてください。システムを大勢の人がいる場所から離してください。
  - これにより火災が起こることがあります。
- システムを十分に換気されている平らな面においてください。高所には置かないでください。
  - これによりシステムが破損したり重大故障を起こしたりすることがあります。
- 電源コンセントはアースをとり、電圧範囲は定格の10%以内にならなければなりません。コンセントはヘアー・ドライヤー、アイロン、冷蔵庫など熱を発する機器と共用しないでください。
  - これにより火災、過熱、感電の恐れがあります。
- システムの電池が劣化したら同一メーカー指定の同等電池と交換してください。劣化した電池はメーカー指定により破棄してください。
  - これにより爆発の恐れがあります。
- システムのHDDの寿命がきたら、HDD内に保存したデータを回復できないことがあります。システム・スクリーンの映像が、システムのHDD内に保存した録画を再生しているとき、「損傷」したように見えるときは、新品と交換してください。HDDの交換はディーラの技術者から助力を得てください。
  - LG Electronicsはユーザの不手際によるデータの消去に責任を負いません。
- システムが起動しているときはHDDを取り付けたりまたは取り外さないでください。
  - これによりシステムが破損してしまう恐れがあります。

## 注意

システムを設置する前に以下の注意に気をつけてください。

- 湿気、塵、または煤に触れる場所にこのデジタル・ビデオ・レコーダを置くのは避けてください。
- 直接日光が当たる所や暖房機器に近い場所に置くのは避けてください。
- この製品を感電が起こる場所や磁気物質から離してください。
- 換気グリルを経て伝導材料を置かないでください。
- システムの設置前に電源をオフにしておいてください。
- コード接続のため十分なスペースがあることを確認してください。
- 十分に換気されている固体表面にシステムを置いてください。振動する表面は避けてください。
- ラジオまたはTVなどの電子デバイスの近くにシステムを置くと、この製品が故障する原因になることがあります。
- LG Electronicsからの助力なしでこの製品を分解しないでください。
- いかなる物質もシステムへの侵入を防いでください。
  - これによりシステムが故障することがあります。
- 換気が十分にされている場所にシステムを取り付けてください。
  - システムの背面と壁間は少なくとも15 cmの間隔をとり、システムの側面と壁間は少なくとも5 cmの間隔をとってください。
- 強い磁気、電気波、ラジオやTVなどの無線デバイスがある場所にシステムを設置しないでください。
  - 磁気物体、電気周波、振動のない場所にシステムを設置してください。
- システムに重い物体を置かないでください。
  - これによりシステムが故障することがあります。
- システムを安定した水平な表面に設置してください。
  - システムが正常に動作しないことがあります。
- システムを適度な湿気と温度の場所に設置してください。
  - 高温(40 °C以上)と低温(0 °C以下)でのシステムの設置は避けてください。
- システムは強い衝撃や振動で損なうことがあります。システムの周辺で物体を投げないでください。
- 直射日光や加熱機器を避けてください。
  - 推奨動作温度は0 °C (32 °F)以上です。
- システム動作室を換気し、システムのカバーをしっかりとぎつく締めてください。
  - システムの故障は不適当な環境により起こることがあります。安定した電源供給にはAVR (自動電圧調整器)の使用を推奨します。電磁妨害を避けるためシステムのコネクタの周りにコア・フェライトを巻くことを推奨します。
- コンセントにはアースを取らなければなりません。
- 異音または異臭がしたら、電源コードのプラグをすぐに抜き、サービス・センタに連絡してください。
  - これにより火災や感電を起こすことがあります。
- 安定したシステム動作を維持するため、システムはサービス・センタにより定期的に点検してもらってください。
  - LG Electronicsはユーザの不慎に起因するシステムの故障に責任を持ちません。
  - 電池を不適当なタイプと交換すると爆発の危険があります。指示に従って使用済み電池を捨ててください。
- 当装置に同梱されているマウスを使ってください。
  - でなければ、システムが正常に作動しない場合があります。
- 3組以上のPoE+対応IPカメラを同時に接続しないでください。(最大2組が利用可能)
  - システムが正常に動作しないことがあります。
- この製品を使用中に転倒させないでください。

# 目次

## 1

### 安全上のご注意

- 3 重要な安全上の注意

## 2

### 準備

- 8 始めに
  - 8 機能
  - 8 アクセサリ
- 9 前面パネル
- 9 背面パネル
- 10 リモート・コントロール

## 3

### インストール

- 11 接続
  - 11 注意
  - 11 基本的な接続の概要
  - 12 ディスプレイ機器への接続
  - 12 オーディオ機器を接続する
  - 12 USBデバイスの接続
  - 13 E-SATAデバイスの接続
  - 13 ネットワークを接続する
  - 13 IPカメラの接続
  - 14 LKD1000コントローラの接続
  - 14 アラーム入力とアラーム出力を接続する
- 15 HDD のインストール
  - 15 ハードディスクドライブに関するご注意
  - 15 ハード・ディスク・ドライブのインストール
  - 16 ハード・ディスク・ドライブの交換
  - 16 推奨HDD
- 17 装置スタンドの使用
- 17 システムの操作

- 17 システムのシャット・ダウン
- 18 メイン・モニタのライブ・スクリーンの概要
  - 18 メイン・モニタ・スクリーン
  - 18 チャンネルポジションを移動。
  - 19 スプリットモードを選択
  - 19 カメラの順序を変更
  - 19 PTZカメラ制御
  - 20 デジタルズーム機能を使用する
  - 21 録画データをエクスポートします。
  - 22 システム・ログ・リストの表示
  - 22 システム情報の表示
- 23 構築メニュー
- 24 システムの設定
  - 24 特性
  - 24 TCP/IP v4
  - 24 TCP/IP v6
  - 25 ネットワーク
  - 25 ネットワークストリーミング
  - 25 日付/時間
  - 26 NTP
  - 26 コントローラ
  - 26 アップデート
  - 27 バックアップ
- 28 デバイスの設定
  - 28 IP デバイス
  - 30 ストレージ
- 30 ディスプレイの設定
  - 30 スクリーン表示
  - 30 シーケンス
- 31 録画設定
  - 31 通常予定録画。
  - 31 通常の一週間の録画予定(ノーマル・スケジュール)を設定します。
  - 32 特別な日(スペシャル・スケジュール)のための録画予定の設定。
  - 32 録画予定をコピーします。
  - 33 センサー
  - 33 モーション
- 33 イベント設定
  - 33 センサー
  - 33 通知
  - 34 メール
  - 34 緊急通報
  - 34 SNMP
  - 35 出力
  - 35 ブザー
- 35 ユーザ設定
  - 35 グループ権限
  - 36 ユーザー

- 36 ウィザード設定のセットアップ
- 36     ステップ1
- 37     ステップ2
- 37     ステップ3
- 37     ステップ4

## 4

### 操作

---

- 38 インスタント録画
- 38 パニック録画
- 39 簡単再生
- 39 検索と再生
  - 39     日時の検索
  - 39     イベントサーチ
  - 40     ブックマーク/保護検索
  - 40     エクスポート検索
- 41 再生中に使用可能な機能
  - 42     再生コントロールメニュー
  - 42     保護機能を使用します。

## 5

### トラブルシューティング

---

## 6

### 補足説明

---

- 45 推奨デバイス
  - 45     推奨 USB メモリー
  - 45     推奨外部機器
  - 46     デバイスに対してサポートされている機能のリスト
  - 46     IPカメラでサポートされている音声/ビデオコーデック
- 47 タイムゾーン
- 48 工場初期構成の設定
- 54 IPライブ/再生仕様
- 54 仕様

# 2 準備

## 始めに







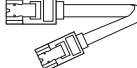



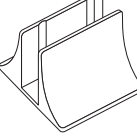

本取扱説明書はLRN3040N(4チャンネル)を基準で説明されま  
す。

### 機能

- 安定な組み込みLinuxオペレーティング・システム。
- ファイル・システムのジャーナル処理による電源回復後のHDDファイル・システムの回復。
- 内部記憶容量は最大2 TBまで拡張可能です。
- 色々なユーザ・インターフェースとユーザ・フレンドリなGUIを用いて容易な操作。
  - 光学マウス、完全な機能IRリモート・コントローラ
- 強力なマルチタスク機能
  - 同時ライブ表示、録画、再生、ネットワーク転送、バックアップ
- 色々な検索機能
  - 日付/時刻(カレンダー検索)、イベント検索、ブックマーク/保護検索、エクスポート検索
- プリ・アラーム録画(最長1分)
- 強力な録画スケジューリング。
- ライブモードでの簡単再生。
- オーディオとビデオの完全な同期
- スケジュールによる自動バックアップ
- 画像認証(ウォータマーク)
- バックアップインターフェースのための二つのUSB 2.0ポート。
- USBメモリスティックを使用しての設定情報のエクスポートとインポート。
- S/W更新はUSBメモリスティックまたはネットワークを使用して簡単に
- クライアントS/Wは最大300サーバ管理可能
- 最大5クライアントが1つのサーバに同時アクセス可能
- ネットワーク帯域幅スロット
  - この装置のネットワーク速度の状態により自動帯域幅調節
- クライアント・ソフトウェアまたは電子メールによるリモート・アラームの通知
- NTPサーバから時刻と日付の同期
- デイライト調整モード
- カメラ非表示機能
- Gigabit イーサネット 対応。
- E-SATA ストレージインターフェース。

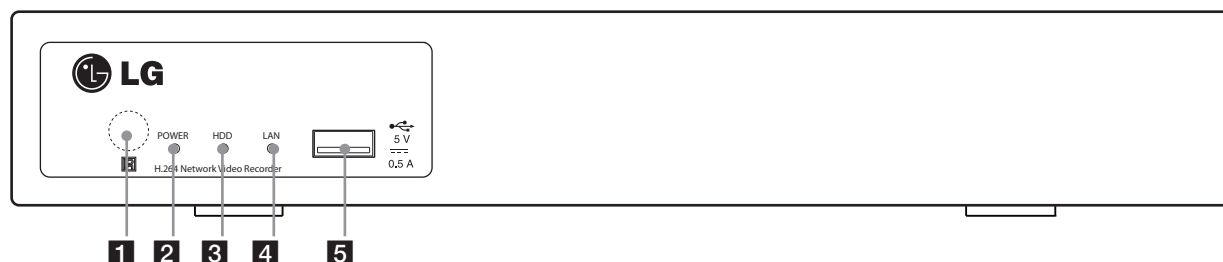
- 双方向オーディオ。
- ユーザ管理(ユーザ・レベル制御)
- PTZ制御。
  - IPカメラ遠隔操作(OSD操作)

### アクセサリ

CD (ソフトウェアと所有者マニュアル)		マウス	
リモート・コントロール		単4乾電池	
DCアダプター		電源プラグ	
SATA ケーブル		SATA電源ケーブル	
HDD固定ネジ		簡単マニュアル	
装置スタンド		装置スタンドの固定ねじ	

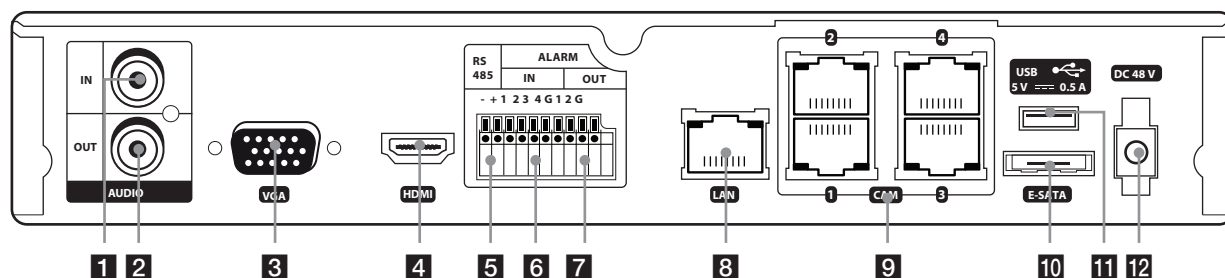


## 前面パネル



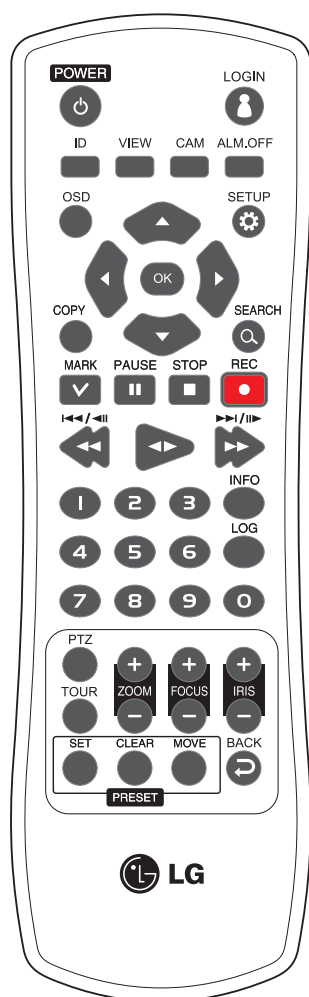
- 1** リモート・センサー: レコーダのリモート・コントロールをここに指します。
- 2** 電源表示灯(POWER): システムの電源がオンであるときに点灯する。
- 3** HDD インジケータ: HDDにアクセスするとライトが点灯します。
- 4** NET インジケータ: ネットワークに接続するとライトが点滅します。
- 5** USBポート: バックアップまたは再生のため外部USBデバイスを接続します。

## 背面パネル



- 1** AUDIO IN: 外部デバイスのオーディオ出力を接続します。
- 2** AUDIO OUT: アンプ内蔵アクティブスピーカーへの接続。
- 3** VGA: VGAモニタを接続します。
- 4** HDMI: HDMIインポートを使用してモニタまたは表示機器に接続します。(デジタル音声と動画のためのインターフェイス)
- 5** RS-485 ターミナル: LKD1000に接続。
- 6** ALARM-IN ターミナル: アラーム (リレー) 信号に対する入力ターミナル
- 7** RELAY-OUT ターミナル: アラーム (リレー) 信号に対する出力ターミナル
- 8** LAN端子: PCネットワーク経由でこのデジタル・ビデオ・レコーダを制御するために、イーサネット 10/100/1000 Mbpsネットワーク・ケーブルをこのポートに接続します。
- 9** CAM端子: IP カメラを接続します。(PoE+ 対応) 3組以上のPoE+対応IPカメラを同時に接続しないでください。
- 10** E-SATA: 外付け SATA デバイスの接続。
- 11** USB端子: オプションの拡張USBデバイスを接続します。
- 12** 電源コード入口(DC IN): 電源プラグを接続します。

## リモート・コントロール



ボタン	内容
POWER (⏻)	システムをオフします。
LOGIN	ユーザーログインダイアログボックスを表示するかログアウトします。
ID	複数のシステムを使用する場合、IRリモート・コントローラを使って操作するために、適切なシステムIDを設定します。IDボタンを押し、つぎに2秒以内に番号ボタンを押しシステムのシステムIDを選びます。システムIDを「0」にセットしたら、同時にマルチシステムを制御できます。
VIEW	スプリットモードメニューが表示されます。
CAM	最初のカメラチャンネルを設定するためにモニタメニューを表示します。
ALM.OFF	アラーム起動を取り消し、システムをアラーム始動前の状態に戻します。
OSD	システムコントロールバーにアクセスするか最小化します。
SETUP	セットアップメニューを表示します。
▲▼◀▶	メニューのオプションの間を移動したり、オプションを選択したりします。
OK	メニューの選択を入力します。
COPY	外部デバイスに録画データをコピーします。
SEARCH	検索メニューを表示します。
MARK	録画検索のためマーク・ポイントをセットします。シングルまたはマルチチャンネルの録画データの再生中に、マークポイントを設定することができます。
PAUSE (⏸)	再生を中断します。
STOP (■)	再生を停止します。
REC (●)	録画を開始または停止します。
◀◀, ◀◀/◀◀	録画画像を逆方向に記録画像を検索するか、あるいは記録画像をスキップします。
▶▶	録画画像を順方向に再生するか、あるいは逆方向に再生します。
▶▶, ▶▶/▶▶	録画画像を前方に検索するか、または録画画像をスキップします。
番号ボタン	PTZプリセット番号、IDまたはチャンネルを選択します。
INFO	システム情報ウィンドウを表示します。
LOG	システムログリストウィンドウを表示します。
PTZ	このデジタル・ビデオ・レコーダをPTZモードに切替えて、接続されているPTZカメラを制御します。
TOUR	カメラのすべての登録プリセット位置を巡回します。
ZOOM +/-	再生ウィンドウ上でズーム イン/アウト フルスクリーンモードでライブチャンネルを観覧中、またはフルスクリーンモードでチャンネルを再生中にズーム (+) ボタンを押すことでデジタルズーム機能をオンにすることができます。
FOCUS +/-	カメラの焦点を調節します。
IRIS +/-	カメラの絞りを調節します。
SET	PTZカメラのプリセット位置を登録します。
CLEAR	記憶したプリセット位置を削除します。
MOVE	カメラをプリセット位置に移動します。
BACK	メニューを閉じるまたは前の画面に戻ります。

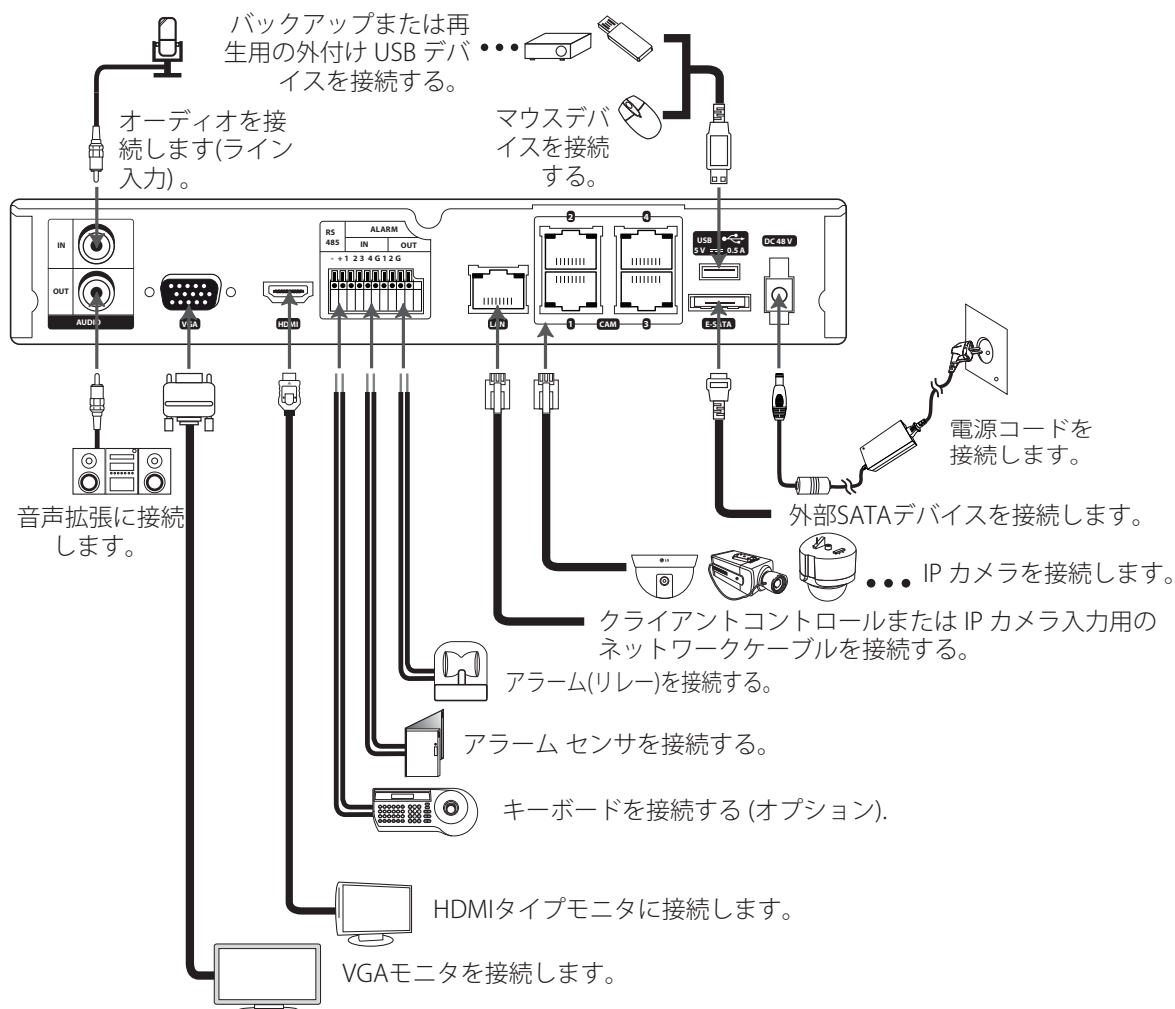
# 3 インストール

## 接続

### 注意

- このデジタル・ビデオ・レコーダは、色々な方式のカメラと他の機器に応じて、このデジタル・ビデオ・レコーダを接続できます。付加した接続情報については必要に応じてカメラまたはその他のデバイスのマニュアルを参照してください。
- インストールと接続前にはカメラをオフにすることを忘れないでください。

### 基本的な接続の概要

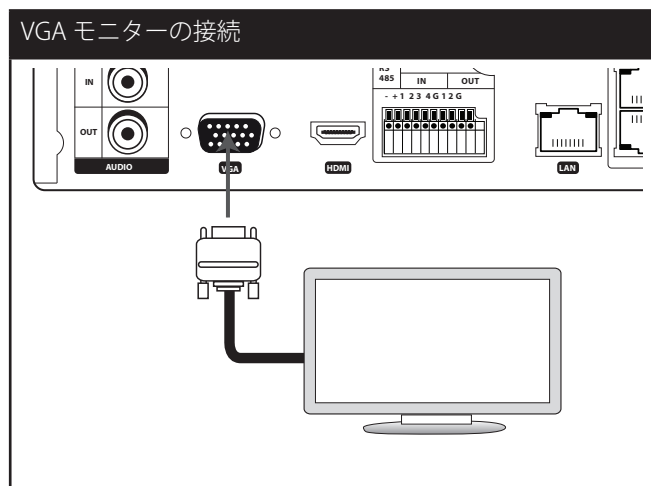


## ディスプレイ機器への接続

本機はHDMIとVGA端子から同時に出力できます。ビデオ信号がシステムとモニター間を接続します。

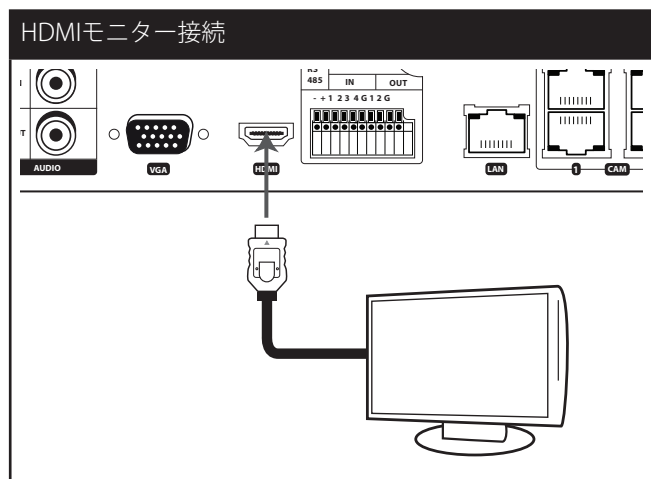
### VGA モニターの接続

VGA ケーブルを使用して、本機後面の VGA 端子をテレビまたはモニターの対応する入力端子に接続します。



### HDMIモニター接続

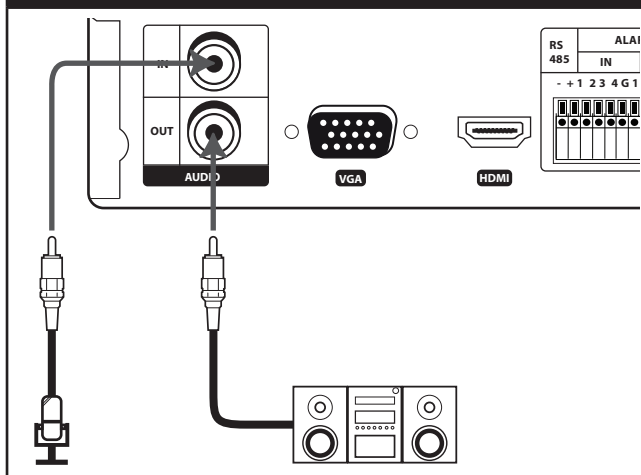
HDMIケーブル (A型ハイスピードHDMI™ケーブル)を使ってユニットをHDMIに接続してください。



## オーディオ機器を接続する

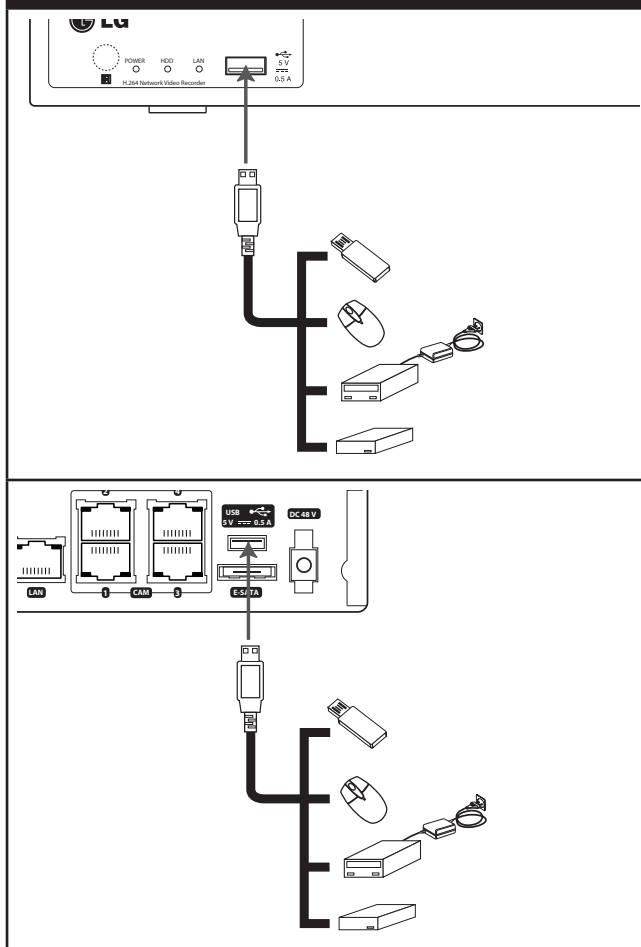
本機の音声出力端子を、使用しているオーディオ機器のモノラル音声入力端子に接続します。

### マイクとスピーカーの接続



## USBデバイスの接続

### USB デバイスの接続



### USBメモリ・デバイス

USBポートにメモリ・デバイスを挿入します。システムは自動的にデバイスを認識します。USBメモリ機器を使用することにより、システムソフトウェアの更新を行うことができます。

### 外付け USB デバイス

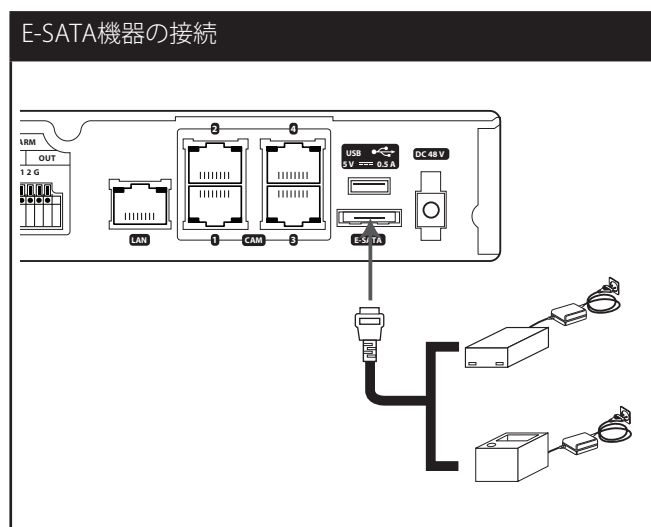
外部機器を USB ポートに接続します。  
(例：外付け HDD またはその他の外部ストレージ)

### マウス

システムを操作するために USB マウスを接続してください。

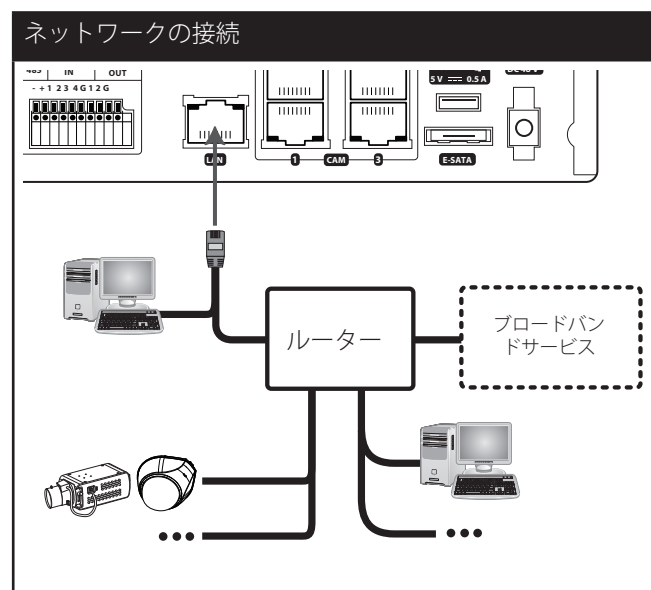
### E-SATA デバイスの接続

E-SATA ストレージでデータのバックアップをしたり記録をすることができます。



### ネットワークを接続する

ネットワークを通してシステムのコントロールおよび監視を行うことができます。ネットワークを通してリモコン（モニタリング）を使用することで、システムの構成またはイメージを監視することができます。インストール完了後、リモコンと監視動作のネットワーク設定を確認してください。



### LAN接続

まっすぐなイーサネット・コード(支給されない)を用い10/100/1000ベースTポートにLANポートを接続します。前面パネルのNETインジケータが点灯します。

### IP カメラの接続

IP カメラを接続します。インストール完了後、設定メニューの IP カメラ設定を確認してください。

### 自動ネットワーク構成

システムはDHCPを経て自動的にネットワーク・インターフェースを得て、構成できます。

### 手動ネットワーク構成

システムは、IPアドレス、サブネット・マスク、ゲートウェイ、DNSを割当てて手動で構成できます。



注

本機はIPv4およびIPv6ネットワークでサポートされています。

### IPカメラの接続

プラグと接続のためにIPカメラを接続してください。



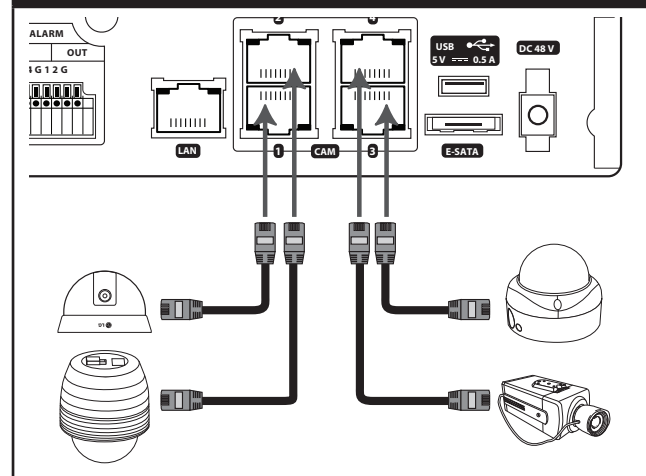
注

- プラグと接続ポートのためのIPカメラを利用する場合、DHCPに設定しなければなりません。システムにより自動的に静的に変更されます。
- カメラを接続する場合、下の表のように管理者IDとカメラのパスワードを設定しなければなりません。

ID	パスワード
admin	admin
root	root
root	4321

- IPカメラはONVIFに対応しなければなりません。

### IP カメラの接続

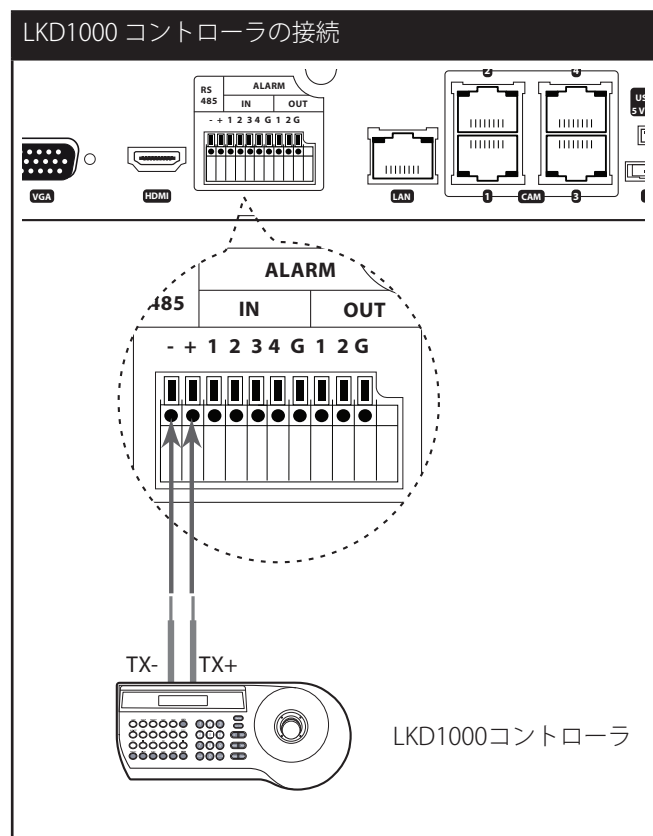


## LKD1000コントローラの接続

このシステムにはデータ端末があります。このポートを使用してキーボードを接続します (オプション)。

RS-485ターミナル	内容
- (DATA -)	データ転送/受信
+ (DATA +)	データ転送/受信
GND	シールド

システムコントロールのためのLKD1000コントローラの接続 (詳細に関しては、LKD1000コントローラのマニュアルを参照してください)。

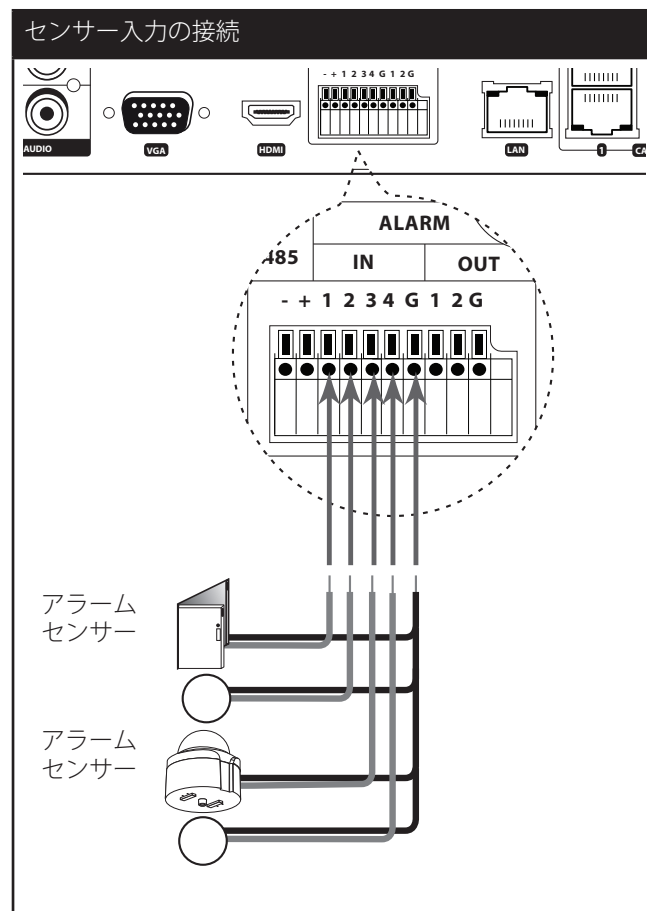


## アラーム入力とアラーム出力を接続する

センサー、ドアスイッチなどのアラーム装置の接続にはアラーム・ターミナルを使用します。

### アラーム入力

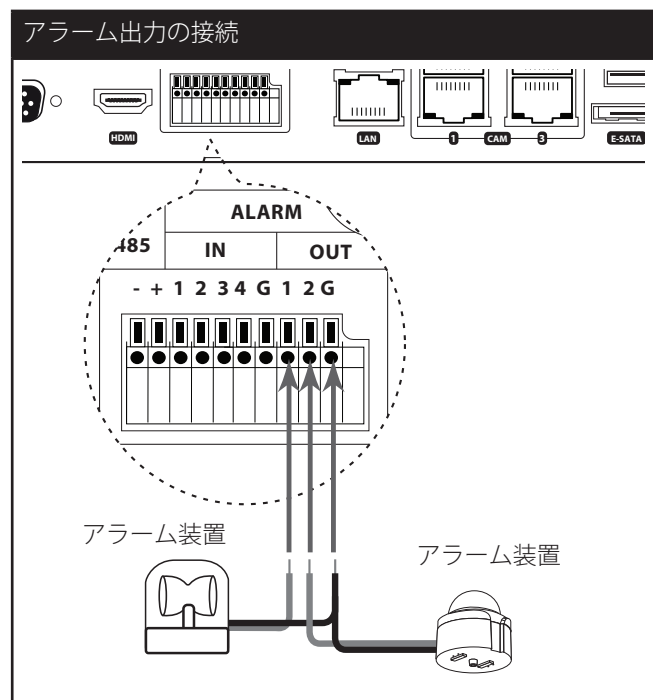
最大4個のアラーム センサを接続できます。各アラーム・センサーはG (GND)に接続してください。信号状態はSETUP MENUでN/O (通常開)またはN/C (通常閉) に設定可能です。



ターミナル番号	内容
1	センサー入力 1
2	センサー入力 2
3	センサー入力 3
4	センサー入力 4
G	アース

## アラーム出力

警告機器を警告出力に接続してください。警告信号はイベントが発生するときに出力されます。



### 注

内部切換リレーの定格は125 V ACで0.3 Aまたは30 V DCで1 Aです。電流がそれより大きいと、デバイスは損傷することがあります。

## HDD のインストール

### ハードディスクドライブに関するご注意

内蔵ハード・ディスク・ドライブ(HDD)は壊れやすいデバイスです。HDD 障害に対して保護するために以下のガイドラインによりシステムを用いてください。当社は不測の損傷を防ぐため重要な録画を外部バックアップ・デバイスにバックアップすることを推奨します。

HDDを接続したり取り外すときは電源がオフになっていることを確かめてください。

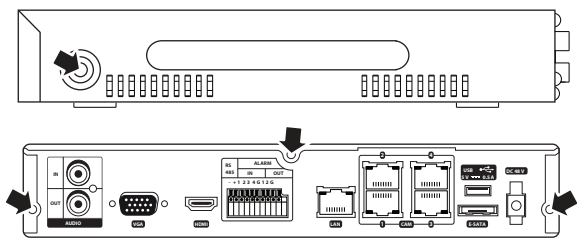
- 電源がオンのときはシステムを動かさないでください。
- 過度に熱かったり湿気のある場所や温度が急に変化する場所でシステムを使用しないでください。急な温度変化によりシステムの中で凝縮が起こります。これはHDD 障害の原因になります。
- システムの電源がオンのときは、コンセントからプラグを抜いたり、ブレーカで電源を切断しないでください。
- システムがオンのとき電源を切ると、HDD内のデータが失われることがあります。
- HDDを落とさないでください。またHDDトレイに硬貨やドライバなどの金属を入れないでください。
- 録画中に電源が切れたときは、HDD追加、交換、持運びを避けてください。録画データが消えることがあります。この場合、電源切断の時に使用したHDDを接続したまま電源をオンにして通常どおり起動してください。それからHDD追加、交換、持運びを行ってください。
- HDDは非常に過敏です。HDDを注意して扱い、小さな衝撃でもHDD 内蔵部品を損なう恐れがあるため下記の注意して扱ってください。
  - 机やテーブルにHDDを直接置かないでください。小さい衝撃でHDD内の部品を傷つける恐れがあるのでHDD下に厚いクッションを敷いてください。
  - 電動ドライバを使用しないでください。電動ドライバにより起こされる振動と衝撃でHDD内の部品を損なうことがあります。
  - HDDを交換するとき、他のHDDやHDDトレイなどの他の部品でHDDを叩かないでください。
  - HDDを交換するとき、ドライバなどの道具でHDDを叩かないでください。
- ハード・ディスク・ドライブを静電気から保護してください。

### ハード・ディスク・ドライブのインストール

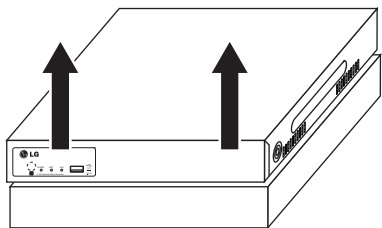
最大、1台のHDDを取り付けることができます。

不適切なインストールやセットアップは、HDDの認識または通常の製品動作に支障を来す場合があります。その際は、お買上げ店舗の専門担当者にご相談ください。

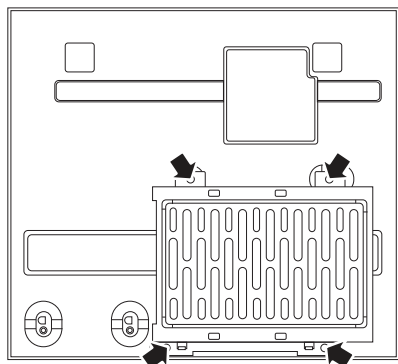
1. 左/右側と背面パネルの固定ねじを外します。



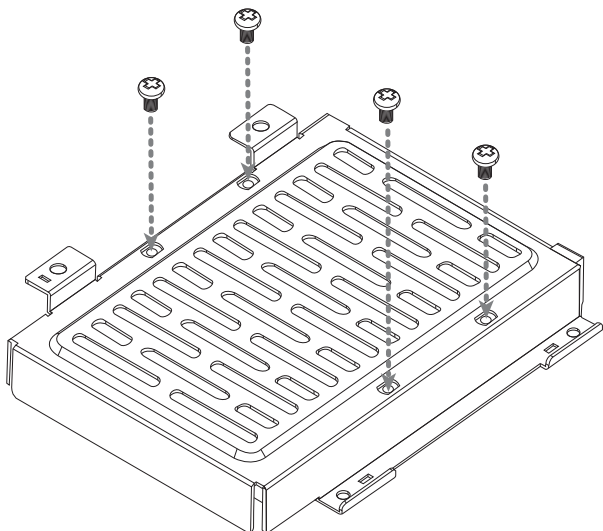
2. ねじを外した後、上ケースを滑らせて取り外します。上部ケースを垂直に持ち上げなければなりません。



3. ねじを外し、この装置からハード・ディスク取付金具を取り外します。



4. 4つのねじを使用してハードディスクマウンティングブラケットにHDDを取り付けます。



5. ねじを使用してハードディスクマウンティングブラケットを取り付けます。
6. HDDの電源ケーブルを接続する。支給品のSATA電源ケーブルを使用してください。普通のPCで使用されているSATA電源ケーブルは、この装置には適合していません。
7. シリアルSATAケーブルを接続する。

8. SATAケーブルをメインボード上のSATAコネクタに接続する。
9. トップケースを組み立てます。
10. ねじを固定します。
11. 本機の電源をオンにする場合、HDDが検知され自動的にフォーマットされます。

### ハード・ディスク・ドライブの交換

この装置の電源を切り、コンセントから電源プラグを抜き外します。

1. [ハード・ディスク・ドライブのインストール]に記載されたステップ1で3に従ってください。
2. HDDからコネクタを抜きます。
3. ハードディスク取付ブラケットの底部のハードディスクドライブからネジを外します。
4. 新しいHDDに交換します。
5. [ハード・ディスク・ドライブのインストール]に記載されたステップ4で10に従ってください。
6. ハードディスクドライブを交換した後、アウトレットに電源プラグを挿入し、本機の電源をオンにします。新しいHDDが検知されフォーマットされました。

#### ！ 注

- それらを固定するのに電動ドライバを使用しないでください。
- SATAケーブルの各々が、孔を通してコネクタハウジングに接続されていることを確認してください。
- HDDを積み重ねたり直立にしないでください。

### 推奨HDD

最新の推奨HDDリストを参照するには  
<http://www.lgecommercial.com>まで

#### ！ 注

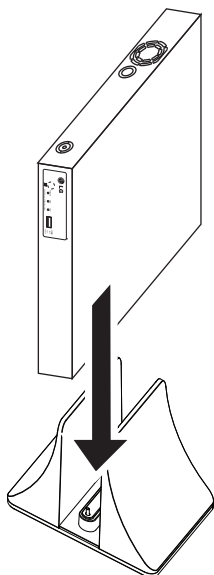
推奨されたハードディスクドライブを使用しないと、システムが正常に動作しないことがある。



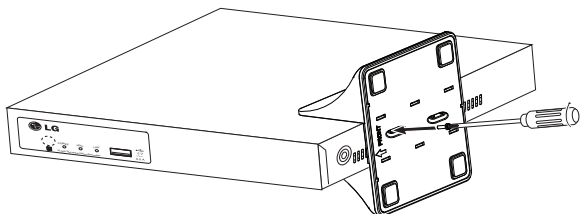
## 装置スタンドの使用

装置をスタンド型として使用する場合は、以下に図示されたとおり装置を装置のスタンドに取り付けてください。

1. 位置を合わせた後で、装置を装置スタンドに接続してください。




2. 装置スタンドの底部の固定ねじを締めてください。



3. ラックを使用して電源コードを接続します。

## システムの操作


1. 本機の電源を入れます。システムが起動を開始します。システムの起動中には、LGロゴの画像がメイン・モニターに表示されます。
2. 立ち上げが完了した後にライブウィンドウが表示されます。ログインウィンドウを表示するには、システムコントロールバーの  アイコンをクリックするか、またはリモコンのログインボタンを押します。
3. マウスやリモコンの矢印、「OK」ボタンを用いてユーザー名を選択してください。最初は、管理者のユーザー名以外を選択することはできません。ユーザー設定メニューを利用して、各種アクセス権を設定した新規ユーザーを登録することができます。
4. 仮想キーボードを用いてパスワードを入力します。（管理者パスワードは初期状態で「000000」に設定されています。）
5. [OK] アイコンをクリックします。ライブ・スクリーンを見たり、システムを操作できます。



**注**

システムの電源が誤って切れてしまい再度電源を入れる場合は、システムの再起動に時間がかかることがあります。

## システムのシャット・ダウン

1. 最初に、再生を停止し、セットアップ・メニューから出なければなりません。再生では、STOPを押します。
2. ビープ音が鳴るまでリモコンの  (POWER) ボタンを押し続けると、ログアウト ウィンドウが表示されます。
3. 仮想キーボードを用いてパスワードを入力します。
4. [OK] アイコンをクリックします。

# メイン・モニタのライブ・スクリーンの概要

## メイン・モニタ・スクリーン



### 1 チャンネル番号

チャンネル番号を表示します。

### 2 チャンネル名

編集されたチャンネル名を表示します。

### 3 チャンネルFPS

FPSチャンネルデータを表示します。

### 4 クイックボタン

クイックボタンはマウスをカメラのライブスクリーンに移動すると現れます。機能をクリックすると、選択されたチャンネルが現れ使用することができます。

	再生機能が使えます。
	デジタルズーム機能が使えます。
	PTZカメラを制御できます。(オプション)

### 5 カメラ状態のアイコン

	PTZカメラの状態を表示します。
	入力オーディオ状態を表示します。
	IPカメラステータスを表示します。
	金色の「C」は連続録画を示します。
	金色の「I」はインスタント録画を示します。
	赤の「S」はセンサー・トリガーの録画を示します。
	緑色の「M」はモーション検知録画を示します。
	灰色の「N」はチャンネルが録画されていないことを示します。

### 6 選択チャンネル

赤いボックスで選択チャンネルを表示します。

### 7 システム制御バー

	IPカメラのCPU使用とデータ交通レベルを表示します。
	日付と時刻を表示します。
	ログイン(ログアウト): ユーザーログインダイアログボックスを表示するかログアウトします。
	サーチ: 検索メニューを表示します。
	アラーム解除: アラームをオフにします。
	カメラ: 最初のカメラチャンネルを設定するためにモニタメニューを表示します。
	スプリットモード: 画面分割を選択するメニューを表示します。
	ビデオエクスポート: エクスポートメニューを表示します。
	システム履歴: システムログ一覧のウィンドウを表示します。
	システム情報: システム情報のウィンドウを表示します。
	設定: 出力メニューを表示します。
	システムコントロールバーを最小化します。

## 注

- システムコントロールバーを表示/最小化**  
 「システムコントロールバー」を表示するか、または最小化する場合、リモコンのOSDを押すか、またはシステムコントロールバーの「」や「」を押してください。
- メインモニター画面上でマウスの右ボタンをクリックすると、システムコントロールオプションを使用することができます。
- ネットワークカメラのデータシグナルが黄色か赤になったら、ネットワークカメラのビットレート、フレームレート、レゾリューション、接続数を減らしてください。
- メイン画面がシーケンスモードに設定されている時は、システムコントロールバーに マークが表示されます。

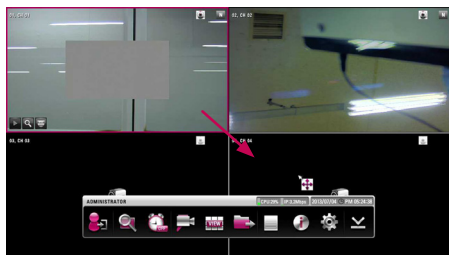
### 8 ライブ・スクリーン

現在の監視ライブ・スクリーンを表示します。

## チャンネルポジションを移動。

カメラのチャンネルポジションはメインモニターの分割画面で変更することができます。

- マウスの左ボタンをクリックしてお望みのチャンネルを選択します。
- ドラッグ&ドロップでご希望の場所へ移動してチャンネルポジションを変更します。



## スプリットモードを選択

メインモニタのフルまたは4分割を表示するためにライブスクリーンモードを選択できます。

1. VIEWを押すかまたは **VIEW** システムコントロールバー内のアイコンをクリックします。
2. スクリーンモードを選択します。



- フルスクリーンモード：フルスクリーンモードにてライブウィンドウを見ることができます。
  - 画面分割モード：メインモニタの選択された分割スクリーンを表示します。
  - シーケンス：順序内のすべてのチャンネルを表示できます。4分割では順序モードを使用することは出来ません。
3. [OK] を選び、OKを押します。



### 注

フルスクリーンモードにて観覧するスクリーンを表示するには、希望するチャンネルをダブルクリックしてください。

## カメラの順序を変更

モニタ上に表示されるカメラの順序を変更できます。

1. CAMを押すか、システムコントロールバーの **CAM** アイコンをクリックしてください。
2. 第一モニタに設定するカメラ番号を選択してください。
  - [デフィルトに戻す]: カメラ1が第1モニターに設定されています。





3. OKを選択し、選択を確認するためにOKを押します。

## PTZカメラ制御

ネットワーク経由で接続されたカメラを操作することができます。

1. 制御したいメイン・モニタのPTZカメラ・チャンネルを選んでください。
2. PTZを押すかまたはマウスがPTZカメラ画面上に動く際に表示される **PTZ** アイコンをクリックします。仮想PTZリモート・コントロールはメイン・モニタに表示されます。
3. PTZカメラの制御に使用する項目。

ボタン	機能
	PTZコントロールガイドを表示します。
	PTZカメラのセットアップメニューを表示します。
	PTZバーチャル遠隔コントロールを最小化します。
	PTZバーチャル遠隔コントロールを外します。
	カメラのパン/チルトに使用します。
	パン/傾け/ズーム速度を選択できます。
	カメラのズームを調整できます。
	手動でカメラの焦点を調整できます。
	手動でカメラの虹彩を調整できます。
	バーチャルPTZ遠隔コントロール内の事前設定コントロールオプションを表示または閉じます。
	選択したプリセット番号を表示
	プリセット番号を入力します。
	カメラのプリセット位置を登録します。
	記録された事前設定位置を削除します。
	事前設定番号へカメラを移動します。

	プリセット・ツアーを開始します。
	プリセット位置を確認します。

**注**

PTZカメラコントロールモードでマウスの右ボタンをクリックをすると、オプションが使用できます。

- PTZコントロール・ガイド: マウス使用のガイドがご覧になれます。
- 出る: PTZカメラコントロールモードを終了します。

「Onvi f」ドライバによって接続されているIPカメラは、PTZ操作の「フォーカス」と「アイリス」機能に対応しません。







**プリセット設定**

プリセット位置は、位置番号と関連付けられるカメラ監視位置(プリセット位置)を登録する機能です。位置番号の入力により、プリセット位置にカメラを移動できます。

**注**

- この機能を働かせるには、PTZカメラのプリセット位置を登録する必要があります。
- ONVIFプリセットは本機器では作動しない場合があります。

**プリセット位置の登録方法**



1.     を用いて望みのポイントにカメラを移動します。
2. SETを押すか、 アイコンをクリックします。
3. 登録したいプリセット番号を選びます。
4. OKを押すか、 アイコンをクリックします。位置とその番号は記憶されます。
5. ステップ1で4を繰り返し、位置を追加します。

**注**

プリセット番号はこのデジタル・ビデオ・レコーダで0から255まで使用できます。しかし実際のプリセット範囲はPTZカメラにより異なります。



**プリセット位置での画像変更**

以下の機能はプリセット機能のあるカメラのみに使用できません。プリセット機能はコンビネーション・カメラをプログラムしたプリセット位置に移動させます。コンビネーション・カメラ用にあらかじめプリセット位置をプログラムすることが必要です。

1. MOVEボタンを押すか、 アイコンをクリックします。
2. 記憶したプリセット位置のインデックス番号を入力するため番号ボタンを使用し、OKを押すか  アイコンをクリックします。カメラはプリセット位置に移動し、その位置のカメラの映像がモニタに現われます。

**プリセット位置のクリア**

記憶したプリセット位置をクリアできます。



1. CLEARボタンを押すか、 アイコンをクリックします。
2. 記憶したプリセット・インデックス番号を入力するのに番号ボタンを使用し、OKを押すか  アイコンをクリックします。

**注**

この機能はPTZカメラにより使用できないことがあります。

**プリセット位置をツアーする**

プリセットしたすべての位置をツアーできます。

1. TOURボタンを押すか、 アイコンをクリックします。カメラのすべての登録したプリセット位置が選ばれ、カメラの位置の画像は動作しているモニタでオンになります。
2. TOURボタンを押すか、 アイコンをクリックしてツアーを停止できます。

**PTZカメラ用のセットアップ**

メニューのそれぞれの項目をセットアップしてカメラを条件に適應させることができます。

1.  アイコンをクリックします。SETUP MENUがメイン・モニタの選択ウィンドウに現われます。
2. 矢印、       および  ボタンを用いてオプションを設定します。

**注**

- 詳細はPTZカメラのマニュアルを参照してください。
- PTZカメラの中には本機内で正しく作動しないものもあります。
- PTZ仮想リモート・コントロールを表示しているとき他の機能を制御できません。

**デジタルズーム機能を使用する**

フルスクリーンモードと共に一つのライブチャンネルにてデジタルズーム機能を使用することで、またはフルスクリーンモードの一つのチャンネルプレイバックを使用することにより現在のスクリーンを2-4度拡大させます。

1. フルスクリーンモードと共に一つのライブチャンネルにてデジタルズーム機能を使用することで、またはフルスクリーンモードの一つのチャンネルプレイバックを使用することにより現在のスクリーンを2度拡大させます。
2. 次のようにズームスクリーンを使用します。
  - ▲/▼/◀/▶ボタンでズームスクリーンの位置を移動します。
  - ズームスクリーンはマウスで移動できます。お好みのポイントを特定のポイントにドラッグアンドドロップするとズームスクリーンが移動します。
3. 閉じるには「BACK」ボタンを押します。

**注**

ズーム機能は次のような場合にはオフになります。


- マウスの左ボタンをダブルクリックしたとき。
- リモコンの特定のチャンネル、または機能ボタンを押したとき。
- 再生中にSTOP(停止)ボタンを押したとき。

デジタルズームモードでは、マウスの右のボタンをクリックすることによって、いくつかのオプションが使用できます。

- デジタル・ズーム・コントロール・ガイド: マウス使用のガイドをご覧になれます。
- 出る: デジタルズームモードを終了します。

**録画データをエクスポートします。**

このデジタル・ビデオ・レコーダでは、録画像を内蔵HDDから外部録画デバイスに手動でコピーできます。

- COPYを押すか、システムコントロールバーの  アイコンをクリックします。  
[ビデオエクスポート]メニューが表示されます。



- [スタート日付/時間]と[エンド日付/時間]を設定して検索してください。
  - ◀/▶/▲/▼: オプション項目を移動します。
  - ▲/▼: 選択した項目を設定します。
  - OK: 項目の選択、または設定の確認を行います。
- チャンネル番号を選択してからOKを押します。このステップを繰り返して、複数のチャンネルを選択します。
- ドロップダウンリストから「ファイルフォーマット」を選択してください。
  - Native: NATIVEファイルの拡張子は「\*.exp」で保存されます。保存されたNATIVEファイルはExport Viewerで再生できます。
  - AVI LG: AVI LGファイルを再生するためにはLG DVR Codecをインストールしなければなりません。LG Network Clientプログラムをインストールした場合、LG DVR Codecをインストールする必要はありません。
  - AVI: AVIファイルフォーマットを選択すると、どのようなメディアプレイヤーにでも再生できます。
- [~へエクスポート]を選択してOKを押します。
- ▲/▼でターゲットデバイスを選択し、エクスポートします。
- OKを押して終了します。
- ネイティブファイルの場合、パスワードを設定することができます。パスワードを登録する場合、[パスワード]のチェックボックスをクリックしてください。パスワードウィンドウが表示されます。アルファベットと数字を用いて4~12文字のパスワードを入力してください。


- 出力を開始するために[COPY]アイコンをクリックします。エクスポートしたデータは保存前にこのデジタル・ビデオ・レコーダにより承認され、専用ソフトでのみ再生できます。

**注**

- 操作を続ける前にエクスポート・デバイスをチェックします。
- また、リモコン上のエクスポート機能用の「COPY」ボタンを利用することもできます。
- 外部機器を使用する場合は、外部機器を本機でフォーマットする必要があります。
  - 外部機器をシステムの前面または後面にあるUSB端子に接続します。
  - アイコン、[フォーマット]を選択してから、OKを押します。フォーマットが完了したらウィンドウが表示されることを確認します。
  - [OK]を選択してから、OKを押してウィンドウを閉じます。
- 選択したデータのサイズと外部機器の空き容量を確認します。デバイスに十分な空き容量がない場合は、デバイスの容量を増やすか、過去に保存したデータを消去してください。
- エクスポートはバックアップ中に実行できません。
- 付属視聴ソフトウェアでエクスポートしたデータを検索できます。
- 記録したデータをエクスポートすると、記録済み、ビデオデータ、オーディオデータのほか、システムログデータやイベントログデータも同時にエクスポートされます。
- 録画データをエクスポートする場合、エクスポートビューアーもデバイスの[ExportViewer]フォルダーにエクスポートされます。このとき、エクスポートされるデータのファイル名は、自動的に[チャンネル name\_export date\_export time.exp]のようになります。
- エクスポート中はUSBデバイスを取り外さないでください。機能不全の原因になることがあります。
- 下記の場合に、警告メッセージが現われます。
  - 開始日/時刻と終了日/時刻が同じである時。
  - 開始日/時刻が終了日/時刻より遅い時。
  - エクスポートするメディアに十分なスペースがない時。
  - データがない時刻を設定する時。
- 外部メディアは、機能不全を避けるため、このデジタル・ビデオ・レコーダでフォーマットしなければなりません。

## システム・ログ・リストの表示

システム・ログ・リストを見ることができます。

1. LOGを押すか、システム制御バーの  アイコンをクリックします。  
システムログリストは、メインモニターへ表示されます。



2. [スタート日付/時間]と[エンド日付/時間]を設定して検索してください。
  - ◀/▶/▲/▼: オプション項目を移動します。
  - ◀/▶: 選択した項目を設定します。
  - OK: 項目の選択、または設定の確認を行います。
3. 前か次のログ・リストを見るには◀/▶を用います。
4. ウィンドウを閉じるために戻るボタンを押すか [閉じる] ボタンをクリックします。


### 注

以下のシステムログリストを参照してください。

No.	ログメッセージ
1	電源オン
2	電源オフ
3	ログイン (リモート)
4	ログアウト (リモート)
5	ログイン (ローカル)
6	ログアウト (ローカル)
7	コンフィギュレーション変更
8	コンフィギュレーションインポート
9	出荷時デフォルト設定
10	電源リカバリー
11	バックアップ開始
12	バックアップ終了
13	バックアップ失敗
14	エクスポート開始
15	エクスポート終了
16	エクスポート失敗
17	S/W更新
18	HDD損傷
19	HDD追加
20	HDD取り外し
21	HDDフォーマット
22	HDD交換

## システム情報の表示

システム情報を見ることができます。

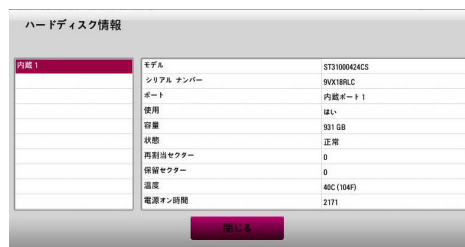
1. INFOを押すか、システム制御バーの  アイコンをクリックします。  
システム情報ウィンドウがメイン・モニタに表示されます。



- Ethernet 0: ネットワーク上の情報詳細を表示します。
- カメラ情報: カメラの録画本数に関する詳細情報を表示します。



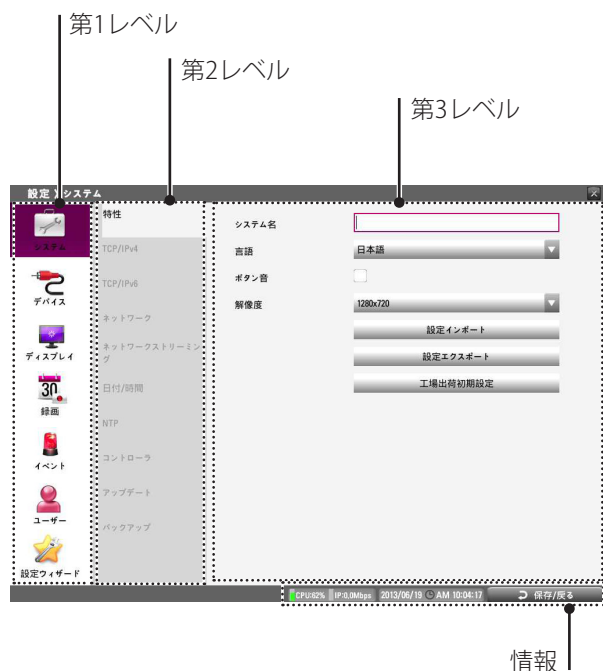
- ハードディスク情報: HDD 情報 : HDD 情報詳細を表示します。



- 更新: システム情報を更新します。
2. ウィンドウを閉じるために戻るボタンを押すか [閉じる] ボタンをクリックします。


## 構築メニュー




システムの機能とオプションはメニューにより構成されます。このデジタル・ビデオ・レコーダの動作はメイン・モニタに表示されるメニューによりセットできます。リモコンの機能ボタンを用いるか、または装置に接続されているマウスを用いて作動環境を選択し、設定することができます。






### マウスを用いたメニューの設定

マウスの左ボタンを使ってメニューを設定してください。

ボタン	機能
 左ボタン	必要な項目を選択するため、またはオプション値を下げるために使用します。

- マウスの左ボタンでシステムコントロールバーの  アイコンをクリックし、設定メニューを表示します。
- マウスの左ボタンで希望する項目をクリックし、第2階層または第3階層のメニュー項目を表示します。
- 左マウス・ボタンで希望のオプションをクリックします。
- 選択したオプション値をセットします。
- セットアップメニューを閉じるために  または  アイコンを一度または数回クリックしてください。  
保存メッセージが現われたら、左マウス・ボタンで[OK]をクリックし設定を保存します。

### リモコンのボタンを用いてメニューを設定

リモート・コントロール	内容
	メニュー・オプションの選択またはオプション値の調節のため矢印ボタンを使用します。
	オプションの選択または設定の確認をします。
	前のメニューまたはレベルに戻ります。

- SETUPを押してセットアップ・メニューを表示します。
- ▲/▼で希望するメニュー項目を選択してから、OKを押してサブメニューを表示します。
- ▲/▼で希望するサブメニュー項目を選択してから、OKを押して設定項目を表示します。
- ▲/▼を用いて希望のオプションを選び、それからOKを押して値をセットします。
- ◀/▶を用いて希望の設定を選び、それからOKを押して選択を確認します。
- BACKを押してセットアップ・メニューから出ます。保存メッセージが表示された場合は、[OK]を選択してからOKを押して設定を保存します。



**注**

動作のすべての説明はリモート・コントロールの使用を基準としています。

## システムの設定

### 特性



- システム名: アルファベット、数字または記号を使用してシステム名を記入してください（文字制限：21字）。最大文字数は言語によって異なります。
- 言語: アップ・メニューと情報表示の言語を選びます。
- ボタン音: チェックして、ボタンビープ音を有効にします。ボタンを使用すると、ボタンビープ音が鳴ります。
- 解像度: 動画信号の出力解像度を設定します。
- 設定インポート: このシステムからUSBメモリ・スティックへ構成データをエクスポートします。
- 設定エクスポート: USBメモリ・スティックからシステムの構成データをインポートします。
- 工場出荷初期設定: 元の工場設定にシステムをリセットできません。あるオプション(日付、時刻、サマータイム調整、時間帯およびユーザ・パスワードの設定)はリセットできません。

### TCP/IP v4



- インターフェース: 使用したいLAN端子を選択してください。
- DHCP: DHCP サーバがネットワークにインストールされているときは、IP アドレスを割り当てるためにこの項目を選択してください。この設定で、IP アドレスは自動的に割り当てられます。
- IPアドレス: IP アドレスを入力します。
- サブネットマスク: サブネットマスク アドレスを入力します。
- ゲートウェイ: ゲートウェイアドレスを入力します。
- メインDNS: ホスト名を IP アドレスに変換するプライマリドメインのネームサーバを入力します。
- サブDNS: プライマリ DNS サーバをバックアップするためのセカンダリ DNS サーバアドレスを入力します。

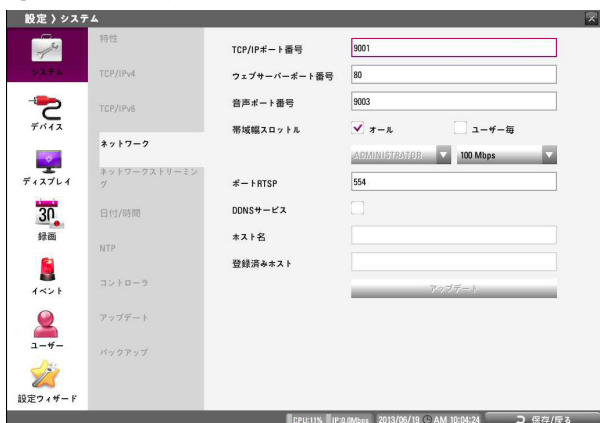
### TCP/IP v6



- インターフェース: 使用したいLAN端子を選択してください。
- オート: IPアドレスを自動的に割り当てるにはこのオプションを選択します。
- IPアドレス: IP アドレスを入力します。
- サブネットプレフィクス長: サブネットプレフィクス長を入力します  
IPv6接頭辞はアドレス範囲の識別または経路制御に使用される部分を示します。
- ゲートウェイ: ゲートウェイアドレスを入力します。
- メインDNS: ホスト名を IP アドレスに変換するプライマリドメインのネームサーバを入力します。
- サブDNS: プライマリ DNS サーバをバックアップするためのセカンダリ DNS サーバアドレスを入力します。



## ネットワーク



- TCP/IP ポート番号: TCP/IP ポート番号を入力します。PCのクライアント・プログラムを用いて、ネットワーク上の監視画像をライブで監視できます。ビデオ・データの送信のための工場出荷時のデフォルトTCP/IP 端子は9001で、オーディオ・データは9003です。しかしある場合には付加した柔軟性または機密保護のためこのポート番号を変更したほうがよいです。ポート番号の変更は、1025で65535の範囲で行うことができます。
- ウェブサーバー ポート番号: ウェブサーバ用のポート番号を入力します。ウェブ・ブラウザでネットワーク上の監視ライブ画像を見ます。普通HTTPにより使用されるTCPポートは80です。しかしある場合には付加した柔軟性または機密保護のためこのポート番号を変更したほうがよいです。通信ポートを80または1025で65535に編集できます。
- 音声ポート番号: オーディオポート番号を入力します。ポート番号の変更は、1025で65535の範囲で行うことができます。
- 帯域幅スロットル: [オール]または[ユーザー毎]を選択してデータの伝送量を設定してください。
  - オール: 全てのユーザーのデータ伝送量を同様に設定します。
  - ユーザー毎: ユーザーごとにデータ伝送量を別々に設定できます。左にあるドロップダウンリストから[グループID]を選択してください。それから、右にあるドロップダウンリストからデータ伝送量を選択してください。
- ポートRTSP: R T S P 端子番号を入力してください。1~65535までの端子を編集できます。デフォルトの端子番号は554です。
- DDNSサービス: DDNS 機能の有効にチェックします。この無料サービスは、LGのDDNSサーバーと組み合わせると大変便利になります。ユーザーは、IP アドレスではなく、URL を使用して IP 機器を接続することができます。また、ダイナミックIPアドレスを持つことの不便さも解消できます。
- ホスト名: 使用したいホスト名を入力します。ホスト名に「www」、「mail」、「http」、「ftp」、「com」、「lg」、「lge」、「lgddns」、「lgeddns」、「ddns」を使用することはできません。
- 登録済みホスト: 登録したそのホスト名が表示されます。
- アップデート: [ホスト名]に入力したホスト名を、LGのDDNSサーバーに登録します。

### DDNSホスト名の登録方法

LGのDVR/NVR購入後、初めてDDNS機能を使用するときには

1. DVR/NVR設定メニューを表示します。
2. [システム]を選択後に、[ネットワーク]オプションを選択します([システム]>[ネットワーク])。
3. [DDNSサービス]項目をチェックします。

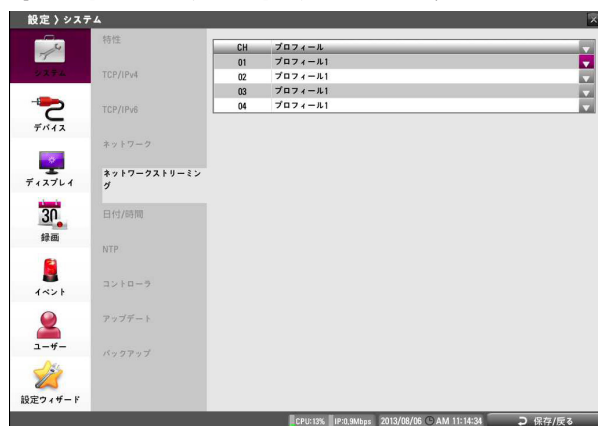
4. [ホスト名]オプションにホスト名を入力します。
5. [アップデート]ボタンを押します。ホストへの登録が完了すると、[登録済みホスト]オプションにホスト名が表示されます。[アップデート]後にホスト名が登録されない場合は、ネットワーク接続を確認してください。

### DDNSホスト名を変更する場合

登録済みのホスト名を新しい名前に変更する場合には、次に示すようにします。

1. [ホスト名]オプションに新しいホスト名を入力します。
2. [アップデート]ボタンを押します。ホスト名を変更するための確認ウィンドウが表示されます。
3. [OK]ボタンをクリックします。ホスト名が正しく変更されると、変更されたそのホスト名が[登録済みホスト]に表示されます。更新後にホスト名が登録されない場合は、ネットワーク接続を確認してください。

## ネットワークストリーミング



- CH: チャンネル番号を表示します。
- プロフィール: ストリームプロファイルを選択します。[プロフィール]オプションはIPカメラの場合のみにおいて活性化されます。

### 注

お客様に送信するためにイメージのサイズを変更する必要がある場合は、[IP デバイス-プロフィール1またはプロフィール2]のストリームオプションを設定してください。それから、[ネットワークストリーミング-プロフィール]から適切なプロファイルを選択してください。お客様に対する帯域幅値コントロールすることができます。

## 日付/時間



- 日付: 現在の年・月・日を選択します。
- 時間: 現在の時刻を選択します。

- ・ 日時表示形式: 日付表示フォーマットを選びます。
- ・ 時間表示方式: 時刻表示フォーマットを選択します。
- ・ タイムゾーン: システムを設置する地域のタイムゾーンを選択します。
- ・ サマータイム: 夏時刻節約機能を使用したい場合はタグ付けを行ってください。
- ・ サマータイム開始: 夏時間開始の時間を選択します。
- ・ サマータイム終了: 夏時間終了の時間を選択します。

## NTP



- ・ NTP: システムの日付と時刻を NTP (Network Time Protocol: ネットワークタイムプロトコル) と呼ばれるタイムサーバと同期させる場合はチェックを付けます。NTP サーバの名前を指定します。
- ・ タイム サーバー: ほとんどの場合に公共を選びます。システムは5つの公共サーバ (time.nist.gov、time-a.nist.gov、time-b.nist.gov、ntp.nasa.gov、clock.isc.org) の平均時間を得ます。
- ・ プライベート タイムサーバー: 仮想キーボードを用いてプライベート・タイム・サーバのIPアドレスまたはホスト名を入力します。
- ・ NTP同期間隔: NTPタイム・サーバとの同期間隔を1日、1時間、1か月および1週間に設定できます。
- ・ NTPテスト: NTPサーバを試験するため[NTPテスト]を選びます。

### 注

このシステムにNTP(ネットワーク・タイム・プロトコル)がオプションとしてセットされていない場合、システムの時間と実際の時間に誤差が生じることがある。NTPの利用を推奨する。

## コントローラ



- ・ IRリモートID: この装置に対するIRリモートID (01で09)を選択します。複数のシステムを使用している場合は、各装置に対してIRリモートIDを設定します。
- ・ リモコンID: 本機のリモコンIDを選択します。複数のシステムを使用する場合は、各のリモコンIDを設定してください。LKD 1000 コントローラを使用してシステムを操作することができます。(詳細に関しては、LKD1000の取扱説明書を参照してください。)

## アップデート

この機能はシステムソフトウェアの更新を目的としています。この場合、アップデート中は現在のシステムの設定は削除されないし交換もされません。



1. 更新方法を選択します。
2. 更新ファイルが含まれているデバイスを選択するか、FTPサーバー名を入力します。

### 注

更新方法として[ローカル]を選択すると、[FTPサーバー]オプションが無効化され、[デバイス]オプションが有効になります。更新方法として[ネットワーク]を選択すると、[デバイス]オプションが無効化され、[FTPサーバー]オプションが有効になります。

3. [サーチ] ボタンを選択してから OK を押します。リストに更新ファイルが表示されます。
4. リストから更新ファイルを選択します。
5. [アップデート] ボタンを選択してから OK を押します。確認画面が表示されます。
6. 更新を開始するには [OK]を選択するかまたは停止して閉じる場合は [キャンセル] をクリックします。更新が完了した後、[システムを再起動します]メッセージが表示されます。
7. [OK]をクリックして、システムを再起動します。
8. 最新バージョンの確認は、[更新を今すぐチェックする] ボタンを押して <http://www.lgecommercial.com>にて確認してください。

### 注

- ・ 故障の防止のため、更新中に電源を切らないでください。
- ・ アップデート処理中に外部接続機器を取り外さないでください。故障の原因になることがあります。

## バックアップ



- ・ スケジュール:バックアップ・スケジュールを設定できます。
  - オフ:バックアップ・スケジュールを使用しません。
  - 週間または毎日:バックアップ・データは設定により自動的に保存されます。
  - インスタント:バックアップ・データが手動で保存されます。
- ・ デバイス:バックアップ・デバイスを選びます。
- ・ スケジュール開始:スケジュール開始日(週の日と時刻)を設定します。
- ・ 時間範囲 日付:バックアップ時間範囲を入力します。バックアップする日を入力します。
- ・ 時間範囲 開始:開始する曜日あるいは時間を入力します。
- ・ 時間範囲 終了:終了する曜日あるいは時間を入力します。
- ・ 上書き:バックアップを予約するために「上書き」機能を利用するかどうかを設定してください。
- ・ サイズ推定:バックアップデータのサイズと外部機器の空き容量を表示します。
- ・ バックアップ スタート:バックアップを開始します。
- ・ メディア消去:メディアを消去します。

### インスタント・バックアップ

1. バックアップのためUSBデバイスを接続します。
2. バックアップするパーティションを選択する。
3. スケジュール・オプションでインスタントを選びます。
4. バックアップ・デバイスを選びます。
5. バックアップのために、時間範囲 日付、時間範囲 開始時間および時間範囲 終了時間を選択します。
6. [サイズ推定]アイコンを選び、OKを押します。
7. 選択されたデータと空きスペースのサイズを確認します。デバイスに十分な空き容量がない場合は、デバイスの容量を増やすか、過去に保存したデータを消去してください。
8. [バックアップ スタート]アイコンを選び、OKを押してバックアップを開始します。
9. セットアップ・メニューを終了します。バックアップ中にシステム制御バーのバックアップ状態をチェックできます。

### 毎日/毎週のバックアップID

1. バックアップのためUSBデバイスを接続します。
2. スケジュール・オプションの週間または毎日を選びます。
3. バックアップ・デバイスを選びます。
4. スケジュールの開始オプションにバックアップを開始する日付と時間を入力します。
5. 時間範囲の開始オプションに週の日と時刻を入力します。
6. 時間範囲の終了オプションに週の日と時刻を入力します。
7. [上書き]オプションの「オン」、または「オフ」を選択してください。

8. [サイズ推定]アイコン選び、OKを押します。
9. 選択データのサイズおよびUSBデバイスのフリー・スペースをチェックします。USB デバイスに十分な空き容量がない場合は、十分な空き容量のある USB デバイスに変更するか、接続されている USB デバイスの中味を消去してください。

### 注

- ・ 外付けのUSB CD-ROMドライブに関しては、バックアップ機能はサポートされていません。
- ・ バックアップに利用できる外部機器。

デバイス	容量
USB HDD	最大 2 TB
E-SATA HDD	最大 2 TB

- ・ 機能不全を防ぐため推奨した外部USBデバイスを使用します (45参照)。
- ・ 最新の推奨HDDリストを参照するには <http://www.lgecommercial.com>まで
- ・ 外部メディアは機能不全を防ぐためこのデジタル・ビデオ・レコーダでフォーマットされなければなりません。
- ・ バックアップ処理中には、[サイズ推定]、[バックアップ開始]および[メディア消去]のオプションは使用できません。
- ・ バックアップの最中に外部機器を外さないでください。故障の原因になります。
- ・ FAT32タイプのPCを用いて外部メディアをフォーマットする場合、そのメディアはこのデジタル・ビデオ・レコーダで使用できないことがあります。
- ・ 選択したデータのサイズと外部機器の空き容量を確認します。デバイスに十分な空き容量がない場合は、デバイスの容量を増やすか、過去に保存したデータを消去してください。
  1. [サイズ推定] アイコンを選択してから OK を押します。選択したデータのサイズと空き容量が表示されます。
  2. [OK] を選択してから OK を押して画面を閉じます。
- ・ バックアップの進行中はバックアップを停止できません。
- ・ 下記の状態で警告メッセージが現われます。
  - 開始時刻と終了時刻が同じである時。
  - 終了時刻が開始時刻より前である時。
  - データが無い時刻を設定する時
  - 開始時刻および終了時刻の設定が間違っている。
  - メディアに十分なスペースがない。
  - 選択USBデバイスが切断している時。
- ・ バックアップの進行状況をシステムコントロールバーから確認できます。
- ・ バックアップ・データの推定サイズはおおよそのサイズだけです。従って、メディアにスペースが足りなくなってしまう十分なスペースを用意しなければなりません。
- ・ スケジュールした録画時に、システム制御バーでバックアップ状態をチェックできます。
- ・ エクスポート中か外部USBデバイスからのバックアップ・データを検索している間は、スケジュールしたバックアップは開始しません。エクスポートまたはバックアップ検索が終了した後、スケジュールしたバックアップが再起動します。
- ・ スケジュールバックアップを設定した場合、バックアップデータのサイズはSetupメニューの録画設定から推定されます。この推定した録画データ サイズよりも実際の録画データ サイズが大きい場合には、スケジュールバックアップは起動されません。
- ・ [バックアップ]オプションの上書き機能を利用すると、最も古いバックアップデータが削除されます。
- ・ 全てのバックアップデータが削除されても、装置の保存容量が足りない場合、バックアップは行われません。

## デバイスの設定

### IP デバイス



- CH: チャンネル番号を表示します。
- 名称: チャンネル名を入力してください。
- モデル名: IP機器のモデル名が現れます。
- MAC: IP機器のMacアドレスが現れます。
- IP: IP機器のIPアドレスが現れます。
- ポートHTTP: HTTP 端子番号を入力します。HTTPSはサポートされません。
- / : ボタンをクリックと他の項目（ドライバー、プロフィール1、プロフィール2、ポートRTSP、RTPモード、音声録音）を確認できます。 ボタンをクリックすると以前の項目に戻ります。
- ドライバー: ドロップダウンボックスからIP機器のドライバーを選択してください。
- プロフィール1: ドロップダウンボックスから録画用カメラストリームを選択してください。
- プロフィール2: ドロップダウンボックスからストリーミング用カメラストリームを選択してください。自然なリアルタイム再生を実現するために[プロフィール2]の解像度は[プロフィール1]より低く設定してください。

#### 注

- [スプリットモード]を全体画面に設定すると[プロフィール1]がストリーミング用として自動的に作動します。
- CPU使用量90%以上の状態が1分以上続くと、システムの安定性のために[プロフィール2]の接続が制限されます。
- ポートRTSP: RTSP 端子番号を入力します。
- RTPモード: ドロップダウンボックスからRTPモードを選択してください。
- 音声録音: オーディオレコーディング項目を使用するかどうかを選択してください。
- 設定: ご希望のチャンネルのチェックボックスにマークし、[設定]ボタンを押します。設定ウィンドウが現れます。

#### 注

- 同じドライバーと同じモデルの場合、複数のチャンネルを選択しても[設定]ボタンが活性化されます。
- 選択されたチャンネルの中で最も小さいチャンネル番号の設定が表示されます。そして、同じ設定にすることができます。
- 「Axis」、または「Onvif」ドライバの場合、バッチ設定はカメラのモデルとフォームウェアによって作動しないことがあります。
- LGEモデルの場合、[プロフィール1]と[プロフィール2]は [Master] と [Slave]として表示されます。

#### オーディオ/設定

[ドライバー]から[LGE]項目を設定すると当機能を構成できます。[設定]ウィンドウから[音声/センサー]タブを選択してください。

- 音声入力: マイク入力コネクタからオーディオを送信する場合には、チェックボックスをクリックします。
- 音声種別: マイク入力コネクタからオーディオを送信するときに、コーデックを選択します。
- 音声出力: スピーカーからオーディオを出力するには、チェックボックスをクリックします。
- センサー: ドロップダウンリストから使用するセンサーの番号を選択してください。
- 使用: センサーを有効にするときにマークアップします。
- センサータイプ: センサータイプを選択します。
- リレー出力: ドロップダウンリストからリレー出力の番号を選択してください。
- リレー式: リレータイプを選択します。
- 接続時間制御: リレー時間を入力します。

#### 動きの設定

[ドライバー]から[LGE]項目を設定すると当機能を構成できます。[設定]ウィンドウから[モーション]タブを選択してください。

1. [追加]ボタンをクリックします。動き検知ウィンドウが表示されます。動き検知の領域には、最大で5つのウィンドウを追加することができます。
2. [感度]オプションを設定します。
3. ウィンドウボックスの端または角をクリックして、動き検知のウィンドウサイズを調整します。
4. [保存]ボタンをクリックして、設定を保存します。

#### ストリームの設定

[ドライバー]項目から[LGE]を選択する場合、[ストリーム]タブを選択します。[ドライバー]項目から[ONVIF]を選択する場合、ストリームの設定のみ構成できます。[AXIS]の場合は、[Bitrate]および[Compression]のみ活性化されます。

- ストリーム (LGE のみ): ビデオストリームを選択します。
- 使用 (LGE のみ): クリックしてストリーム機能を起動します。
- ビデオコーデック: ドロップダウンリストから、ビデオモード(コーデック)を選択します。
- 解像度: カメラの出力画像サイズを選択します。
- フレームレート: 画像のフレームレートを設定します。
- GOP: 「Group of Pictures (写真のグループ)」を意味します。GOPが高いほど、カメラのビデオ品質は良くなります。GOPの値を1 から 30の範囲で編集します。設定は、H.264ビデオ形式にのみ有効です。

**！ 注**

[GOP]値は[フレームレート]と同じく設定することをお勧めします。

- GOV (ONVIF のみ): GOVはVOPのグループを意味します。VOPはMPEG-4動画ストリームのイメージフレームです。GOVの値を1から30の範囲で編集します。
- ストリームの品質: 品質を選択します。
- 画質 (LGE のみ): [ストリームの品質]オプションがVBRに設定されている場合に、このオプションが表示されます。ドロップダウンリストからストリーム品質を選択します。カメラは5種類(最高、高、中、低、最低)をサポートします。
- ビットレート: [ストリームの品質]オプションがCBRに設定されている場合に、このオプションが表示されます。ビットレートの値を256 kbps から 10 240 kbpsの範囲で編集します。
- 圧縮率 (AXIS のみ): 動画の圧縮率を入力してください。入力される圧縮率が低いほど、高画質の画面が実現されます。
- キャンセル: ご希望のチャンネルのチェックボックスをクリックし、[キャンセル]ボタンを押します。登録されたIPカメラチャンネルが削除されます。

**IP機器の自動登録**



1. [オート]ボタンをクリックしてください。
2. 探索ウィンドウが現れ、自動的にIP装置の検索を開始します。検索の停止、または再開は[停止]、または[更新]ボタンをクリックしてください。
3. ご希望の機器のチェックボックスにマークしてください。
4. [ユーザー名]および[パスワード]を入力し、[追加]ボタンをクリックしてください。多くのチャンネルを選択する場合、同じ名前とパスワードを入力することができます。
5. [検査する]項目から認証結果を確認してください。
  - O: 認証は有効です。
  - X: 認証は無効です。ユーザー名とパスワードをもう一度ご確認ください。
  - XX: 接続されていません。
6. 確認されたカメラのチェックボックスにマークしてください。選択されたカメラがチャンネルに順番どおりに登録されます。
7. [閉じる]ボタンを押してウィンドウを閉じます。

**！ 注**

モデル名、MAC、その他のような検索結果に関する情報は保安等級や接続情報によって表示されない場合があります。

**IP機器の手動登録**



1. [手動]ボタンをクリックしてください。
2. IPアドレスを入力します。
3. ご希望の機器のチェックボックスにマークしてください。
4. [ユーザー名]および[パスワード]を入力し、[追加]ボタンをクリックしてください。多くのチャンネルを選択する場合、同じ名前とパスワードを入力することができます。
5. [検査する]項目から認証結果を確認してください。
6. 確認されたカメラのチェックボックスにマークしてください。選択されたカメラがチャンネルに順番どおりに登録されます。
7. [閉じる]ボタンを押してウィンドウを閉じます。

**！ 注**

- 対応する IP カメラ仕様

仕様	内容
ドライバー	LGE, AXIS, ONVIF
録画モード	連続、インスタント、モーション、センサー
ビデオコーデック	H.264, MPEG4, MJPEG
オーディオの記録と再生	対応
解像度	CIF, Half D1(2CIF), D1(4CIF), UXGA, 720p, 1080p (最大 5M)
ストリーム	LGE (マスター-0、スレーブ-0) ONVIF (カメラからサポートされるストリーム) AXIS (H.264, MPEG4, MJPEG)
PTZ	対応
センサー/モーション入力	モーションのみ

- IP機器の検索には一定の時間がかかり、ネットワークの環境によってかかる時間は異なります。

## 注

- プラグと接続のためにIPカメラを登録する場合、各チャンネルの[ポートHTTP]と[ポートRTSP]番号は以下のよう

CH	ポートHTTP	ポートRTSP
1	1080	1554
2	2080	2554
3	3080	3554
4	4080	4554

- プラグと接続ポートのためのPoEを用いるIPカメラの接続には2-3分かかります。しばらくお待ちください。
- [工場出荷初期設定]機能を利用する場合、プラグと接続ポートのためのIPカメラに関する情報は初期化されません。
- プラグと接続ポートのためのIPカメラをシステムに重複して登録することはできません。

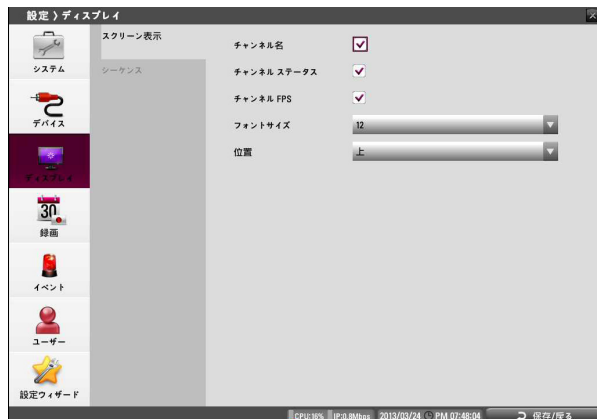
## ストレージ



- 上書き: 上書き機能を使用するかどうかを設定します。
- フルワーニング: HDDがオーバーフローしたら、警告メッセージが表示されます。
- 自動削除: 自動削除の日付を設定します。自動消去日を設定すると、選定した日数以内にあるデータ以外の記録データが消去されます。この自動消去機能は、35分毎に動作します。
- ストレージ保存: 記録されているデータの品質を落とすことでストレージスペースを節約します。
- フォーマット: HDD (ハード・ディスク・ドライブ)を初期化します。HDDのデータがすべて消去されます。
- E-SATA: E-SATA機器を選択します。
- 挿入: データを記録するために選択されたE-SATAストレージを使用します。
- イジェクト: データバックアップのために選択されたE-SATAストレージを使用します。

## ディスプレイの設定

### スクリーン表示



- チャンネル名: チェックして、チャンネル画面のチャンネル名を表示または削除します。
- チャンネルステータス: チェックして、チャンネル画面のチャンネルステータスを表示または削除します。
- チャンネルFPS: チャンネルFPS (毎秒のフレーム数)のデータをチャンネルウィンドウに表示するように、または表示されないように設定します。
- フォントサイズ: チャンネルウィンドウに表示されるチャンネル名や再生時間などの文字のフォントを選択します。
- 位置: チャンネルウィンドウに表示されるチャンネル名や再生時間などの文字の位置を選択します。

### シーケンス



- 選択されたスクリーン分割モードの順にチャンネルを観覧します。4分割表示のシーケンスモードは使用できません。
- メイン表示時間: メインモニターに表示するチャンネルのシーケンス時間を選択します。

## 録画設定

### 通常予定録画。

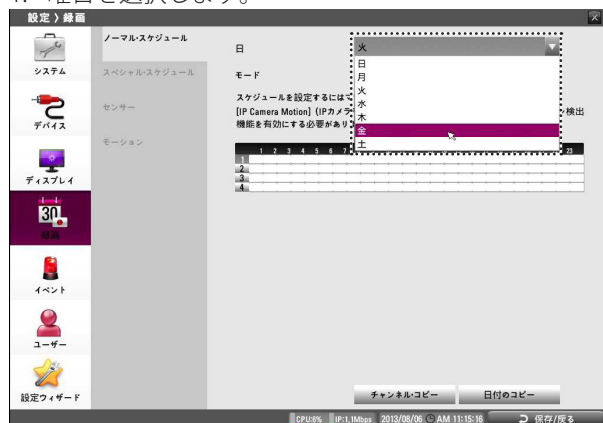
現在、通常予定録画は選択された平日に繰り返されるパターンにより有効にすることが可能です。システムはユーザがセットしたスケジュールで録画を行います。また日時に関係なく手動で録画できます。録画は連続して、またはイベントによるトリガーで行えます（アラームとモーションの検出）。

録画スケジュールのスクリーンは24時間間隔で全チャンネルのスケジュールを示す週の1日を表示します。各1時間セル・ブロック用に録画方法を選択できます。各ブロックに対する録画方法は、見やすいようにカラーで示されています。

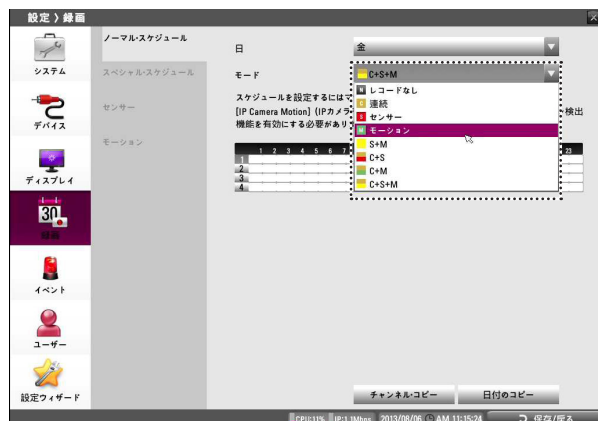


### 通常の一週間の録画予定（ノーマル・スケジュール）を設定します。

1. 曜日を選択します。



2. 録画モードを選択します。

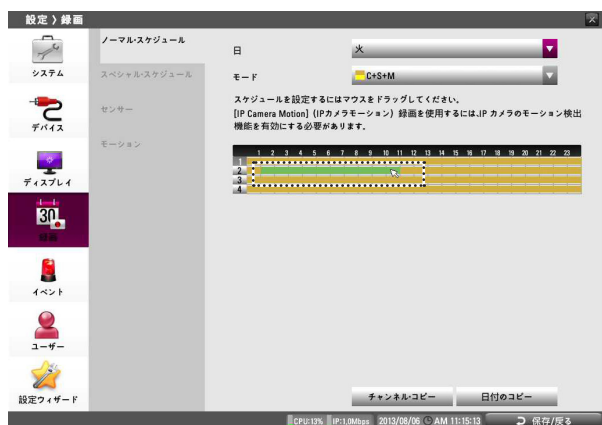
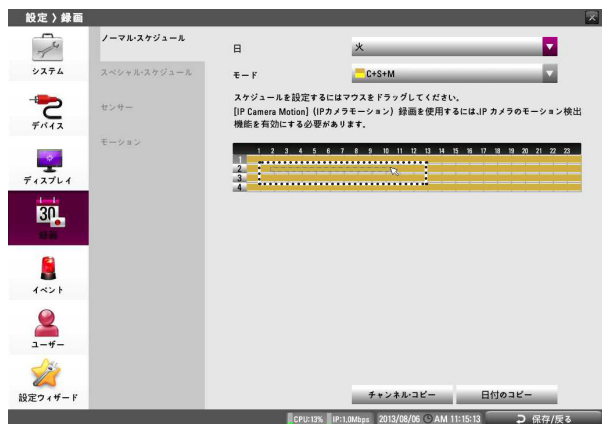


- ・ 灰色（録画なし）：予定されている録画はありません。
- ・ 金色（連続録画）：現在の時刻から自動的に録画が開始されます。
- ・ 赤色（センサーイベント録画）：センサーが指定された時刻に発生するときに録画が自動的に開始されます。
- ・ 緑色（モーションイベント録画）：モーションが指定された時刻に検知されるときに録画が自動的に開始されます。
- ・ 黄色（センサー+モーション録画）：センサ信号が入力またはモーションが検知されたときに録画が自動的に開始されます。
- ・ 金色+赤色（連続+センサイイベント録画）：現在の時刻から録画が自動的に開始されます。センサが指定された時刻に発生すると、連続録画モードからセンサイイベント録画モードに変更し録画が自動的に開始されます。
- ・ 金色+緑色（連続+モーションイベント録画）：現在の時刻から録画が自動的に開始されます。モーションが指定された時刻に発生すると、連続録画モードからセンサイイベント録画モードに変更し録画が自動的に開始されます。
- ・ 金色+黄色（連続+センサ+モーションイベント録画）：現在の時刻から録画が自動的に開始されます。センサ信号が入力されてからまたはモーションが検知されると、連続録画モードからセンサイイベント録画モード又はモーションイベント録画モードに変更し、録画が自動的に開始されます。

### 注

モーションイベント録画がIPカメラのチャンネルに設定されている場合、動きが感知されただけでなく動画の内容分析イベントが発生する際にも録画を始めます。

- チャンネルを設定し希望する時刻に録画を行うために、マウスの左のボタンを使いドラッグアンドドロップします。選択モードに基づきタイムブロックの色が変更されます。



- 前のメニューに戻るには戻るを押します。セーブメッセージが表示された場合、[OK]を選択し設定を保存するためにOKを押します。
- セットアップメニューを閉じるには戻るを数回押してください。

## 特別な日（スペシャル・スケジュール）のための録画予定の設定。

週ごとの予定と更に15の特定の日付/時刻を設定することができます。具体的な録画予定を構成するには日付を特定します。

- アイテム番号を選択します。



- 特定された日付の名前を入力します。[名称]コラムを選択するために▲/▼/◀/▶を使用しOKを押します。パースキーボードメニューが表示されます。

- 年月日の必要な情報を入力するために▲/▼/◀/▶を使用します。日付を選択する際にカレンダーアイコンを使用することができます。
- 希望するチャンネルにて時刻セルブロックを選択します。



**注**

特別設定日の録画スケジュールが他の録画と重複していたら、特別設定日の録画だけが有効です。

## 録画予定をコピーします。

### チャンネルの予定データをコピーします。

チャンネルの予定データをコピーし、選択された曜日にその他のチャンネルに貼り付けることができます。IPチャンネルの予定データをコピーすることは出来ません。

- 曜日を選択し、[ノーマル・スケジュール]または[スペシャル・スケジュール]でOKを押します。
- [チャンネル・コピー]を選択しOKを押すとチャンネル選択メニューが表示されます。
- チャンネルを選択する際に▲/▼/◀/▶を使用し、ターゲットチャンネルを選択するためにOKを押します。OKを押すことで選択されたチャンネルをキャンセルすることができます。
- [OK] を選択し、選択を確認するためにOKを押します

### その日の予定データからコピーしています。

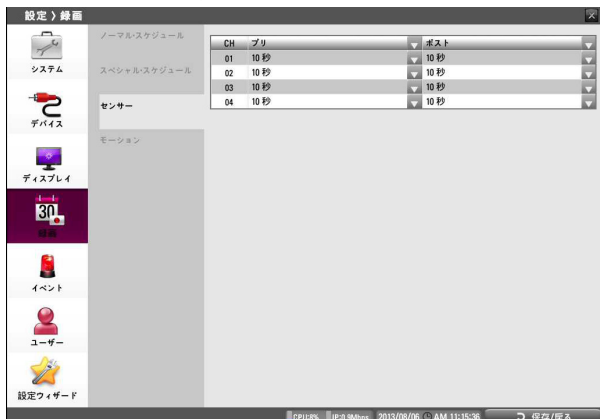
予定されている曜日をコピーし他の曜日、平日または終末に貼り付けることができます。

- コピーしたい曜日を選択してください。
- [日付のコピー]を選択しOKを押すとチャンネル選択メニューが表示されます。
- 曜日には▲/▼/◀/▶を使用し、ターゲット日付を選択するためにOKを押します。OKを押すことで選択されたチャンネルをキャンセルすることができます。
- [OK] を選択し、選択を確認するためにOKを押します。



## センサー

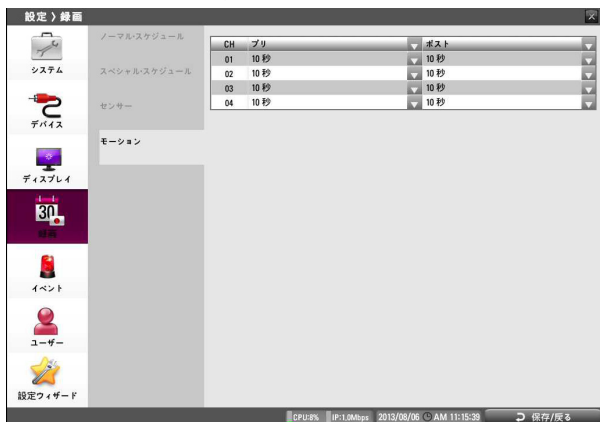
センサーの録画に関する設定。



- CH: チャンネル番号を表示します。
- プリ: イベント前の記録時間を指定します。イベント信号が検知されると、イベント前の設定時刻中にシステムがデータを録画します。
- ポスト: イベント後の記録時間を指定します。イベント信号が検知されると、イベント後の設定時刻中にシステムがデータを録画します。

## モーション

モーションの録画に関する設定。



- CH: チャンネル番号を表示します。
- プリ: 事前イベント録画時刻を特定します。イベント信号が検知されると、イベント前の設定時刻中にシステムがデータを録画します。
- ポスト: 事後イベント録画時刻を特定します。イベント信号が検知されると、イベント後の設定時刻中にシステムがデータを録画します。



**注**

プリアラーム記録時間はカメラの設定や記録状態によって短くなる場合があります。

## イベント設定

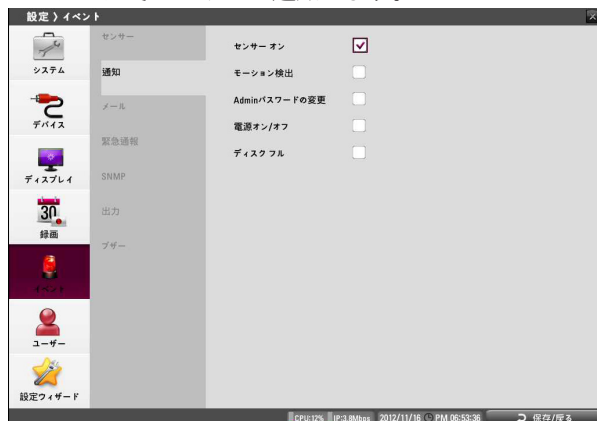
### センサー



- 入力: ALARM-INターミナルの番号を表示します。
- センサー タイプ: センサの状態は、N.O. (ノーマル オープン) あるいはN.C. (ノーマル クローズ)のいずれかに設定できます。
- カメラ: センサイベントが発生したときにカメラチャンネルを選択します。
- リレー出力: RELAY-OUTターミナルに対するアラーム (リレー) 出力を、出力アラーム (リレー) 信号用に選択します。
- 事前調整: プリセット ナンバーを選択します。入力がアクティブに設定されていると、カメラは選択されているプリセットポジションに移動するため、モニターにはカメラの新しい位置の画像が表示されます。

### 通知

選択した項目を有効にしたい場合にチェックします。選択した通知項目が有効になっている場合は、選択した項目の情報をEメールでユーザーに通知します。



- センサー オン: センサーが発生するとEメールを送信します。
- モーション検出: モーション検知が発生するとEメールを送信します。
- Adminパスワードの変更: 管理者パスワードが変更されたときにメールを送信します。
- 電源オン/オフ: 電源がオン/オフされるとEメールを送信します。
- ディスクフル: HDDの残容量がなくなるとEメールを送信します。

## メール

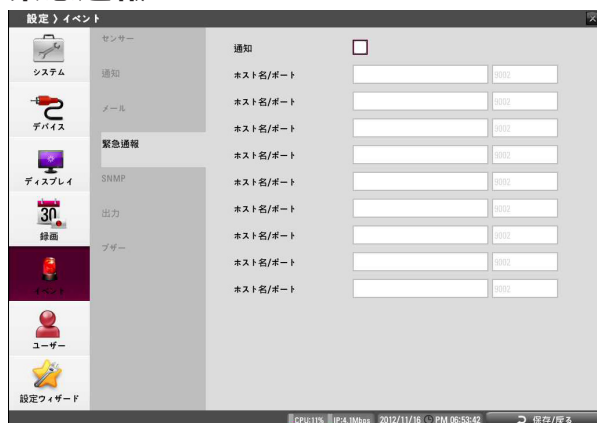


- 通知: メールによる通知設定に従った本機の起動情報の通知を受け取るようにタグ付けを行います。
- SMTPサーバー: SMTP サーバアドレスを入力します。通知項目をチェックしないで、SMTP サーバ項目に何も設定されていない場合は、SMTP ポート、ユーザー名、パスワード、および TLS 項目は設定できません。
- SMTPポート: SMTP ポート番号を入力します。普通SMTP用に使用されるは25です。しかしある場合には付加した柔軟性または機密保護のためのこのポート番号を変更するのがよいです。ポート番号を変更する場合は、1で65 535の範囲で変更します。
- ユーザー名: ユーザー名を入力します。
- パスワード: パスワードを入力します。
- TLS: TLS (トランスポート層セキュリティ) 機能を使用したい場合はタグ付けを行います。
- メールアドレス (1で3): メールアドレスを入力します。最大3.電子メールを入力できます。
- 送信者: 送り主を入力します。
- JPEGを添付する: JPEGファイルをメールに添付する場合、チェックボックスにマークしてください。
- Eメールテスト: メールを送る際は [Eメールテスト] を選択します。

### 注

- SMTPサーバ、SMTPポート番号、ユーザー名またはパスワード設定はオプションです。システムはSMTPサーバまたはMTA(メッセージ転送代行)を使用せずに直接電子メールを送れます。ある場合にはすべての電子メールは特別なSMTPサーバに転送するべきです。そのような場合にはサーバ・ホスト名またはIPアドレスを指定します。SMTPセットアップの詳細は、ネットワーク管理者またはメール・サービスのプロバイダにお尋ねください。
- [JPEGを添付する]は[センサー オン]、[モーション検出]および[テキスト入力]などがあつた場合に添付されます。
- IPカメラである場合、JPEGファイルの添付はONVIF JPEGスナップショット機能がサポートされなければなりません。

## 緊急通報



- 通知: メールによる通知設定に従った本機の起動情報の緊急エージェント通知を受け取るようにタグ付けを行います。
- ホスト名/ポート: 緊急エージェントプログラムのホスト名とポート番号を入力します。この機能のための工場初期ポートは9002です。しかしある場合には付加した柔軟性または機密保護のためにこのポート番号を変更するのがよいです。ポート番号を変更する場合は、1 025で65 535の範囲で変更します。ホスト名とポート番号は9個まで設定することができません。

## SNMP

シンプルネットワークコントロールプロトコル (SNMP) は、ネットワーク機器のコントロール情報を交換するためのアプリケーションプロトコルです。



- SNMPバージョン: SNMP が機器にアクセスを許可されている場合、SNMPバージョンが選択されます。
- ポート: SNMP 端子の数字を入力します。
- コミュニティ・ストリング (V2のみ): このシステムを有効化したい SNMP コントロールコミュニティを特定します (例: LGEコミュニティまたは公共)。
- ユーザー (V3のみ): SNMP のセキュリティ名を入力します。
- 認証 (V3のみ): SNMP 認証のためのモードを選択します。(MD5またはSHA)
- パスワード (V3のみ): SNMP 認証のためのパスワードを入力します。
- プライバシー (V3のみ): SNMP認証のためのプライバシーモードを選択します。(DESまたはAES)
- パスワード (V3のみ): プライバシーモードのためのパスワードを入力します。

- IPアドレスの捕捉: ユーザーがネットワークコントロールステーションまたはSNMPトラップが送られる場所として使用したいコンピュータのIPアドレスを特定します。
- コミュニティ・ストリングの捕捉: このシステムを有効化したいSNMPトラップコミュニティを特定します (例: LGEコミュニティまたは公共)。

## 出力



- リレー オフ
  - アラーム確認: ALM.OFFを用いてアラームを停止します。
  - ポスト アラーム時間: このポスト アラーム時間が経過した後に、アラームが停止されます。
- システム アラーム出力: システムに問題が生じると、選択したアラームアウトターミナル番号を介してアラーム(リレー)信号が出力されます。この機能を使用しない場合は、[なし]項目を選択してください。
- HDDフェールアラーム出力: HDDが故障すると、選択したアラームアウトターミナル番号を介してアラーム(リレー)信号が出力されます。この機能を使用しない場合は、[なし]項目を選択してください。

## ブザー

選択した項目を有効にしたい場合にチェックします。



- センサー: センサーが感知すると音を発します。
- モーション: モーションを検出すると音を発します。
- システム: HDDに壊れたセクターがあると、サウンドで通知されます。

## 注

- 不良セクタが含まれているHDDは正常に動作できません。
- 不良ホールドが生じるとHDDは正常に動作できません。即時にHDDを交換してください。

## ユーザ設定

### グループ権限

各種アクセス権を設定した新規ユーザーグループを登録することができます。



- グループID: グループ ID を選択してアクセス権を割り当てます。
  - GUEST: ゲストグループのシステムへのアクセス権限には制限があります。このグループのユーザーはライブ画像でご覧になれる、チャンネルの変換機能を設定することができます。
  - ADMINISTRATOR: 管理者グループのシステムへのアクセス権限には制限がありません。このグループのユーザーはすべての機能を利用することができます。
  - [グループ01]で[グループ08]: このグループのユーザーは、手動で機能の権限を設定することができます。

## 注

権限に対してGUESTまたはADMINISTRATORグループが最初に設定されます。初期設定とグループ名 (GUESTおよびADMINISTRATOR) を変更することはできません。

- グループ名: グループ ID 項目からグループ番号を1つ選択すると、グループ名を登録することができます。グループ名を入力します。
  - 設定, サーチ/再生, エクスポート, PTZ, 電源オフ, インスタント録画: 選択したグループの権限を設定します。有効にするにはオプションをタグ付けします。
- メインチャンネル: チャンネルを選択して、グループユーザーの操作を許可します。隠しチャンネルにLGのロゴが表示されます。

## ユーザー

選択したユーザー ID のユーザー名を設定することができます。



1. ドロップダウンリストから [ユーザーID] を選択します。
2. 選択したユーザーID のユーザー名を入力します。
3. ドロップダウンリストからユーザーグループを選択します。
4. パスワードを入力します。
5. ドロップダウンリストからユーザーの自動ログアウト時間を選択します。
6. BACK ボタンを押して確認画面を表示します。
7. [OK] を選択して設定を保存するか、[キャンセル] を選択して設定を解除します。

### 注

- 個人情報のセキュリティ保護のために管理者パスワードを変更することを推奨します。000000 をデフォルトのパスワードとして残さないでください。パスワードを記録し、書きとめた後忘れないように安全な場所に保管してください。
- ユーザー ID を [ADMINISTRATOR] に設定すると、[ユーザー名] と [グループ] の項目は変更できませんが、パスワードを変更することはできます。
- ユーザー名とパスワードは大文字と小文字を区別します。
- パスワードは4文字を越えるものを入力してください。

## ウィザード設定のセットアップ

本機をはじめて起動するとき、またはセットアップメニューの [設定ウィザード] を選択する際にセットアップウィザードが画面に表示されます。初期セットアップウィザードにて以下のものを設定できます：システム名、表示画面言語、データ、時刻、ネットワーク設定、録画予定と録画モード。

### 注

システムセットアップが既に完了している状態でセットアップウィザードを実行すると、以前に構成されたデータを削除できます。



## ステップ1

システム名と表示言語を設定します。



- システム名: アルファベット、数字と記号を使って最大21文字までシステム名を入力します。最大文字数は言語によって異なります。
- 言語: セットアップメニューと情報表示画面の言語を選択します。

## ステップ2

日付と時刻を設定します。



- ・ 日付: 現在の年月日を選択します。
- ・ 時間: 現在の時刻を選択します。
- ・ 日時表示形式: 日付表示フォーマットを選択してください。
- ・ 時間表示方式: 時刻表示フォーマットを選択してください。
- ・ タイムゾーン: システムがインストールされている地域の時間帯を選択してください。
- ・ サマータイム: 夏時間機能を使用するときはタグ付けを行ってください。
- ・ サマータイム開始: 夏時間開始時刻を選択します。
- ・ サマータイム終了: 夏時間終了時刻を選択します。

## ステップ4

録画予定を設定してください。



- ・ 平日: 録画モードを平日に設定します (月～金)。
- ・ 週末: 録画モードを週末に設定します (土、日)。

## ステップ3

LAN端子のネットワークアドレスを設定します。



- ・ インターフェース: 使用したいLAN端子を選択します。
- ・ DHCP: DHCPサーバーがネットワークにインストールされている場合、IPアドレス割り当てを有効にするためにこのオプションを選択します。この設定によりIPアドレスが自動的に割り当てられます。
- ・ IPアドレス: IPアドレスを入力します。
- ・ サブネットマスク: サブネットマスクアドレスを入力します。
- ・ ゲートウェイ: ゲートウェイアドレスを入力します。
- ・ メインDNS: ホスト名をIPアドレスに変換するプライマリドメイン名サーバーを入力してください。
- ・ サブDNS: プライマリDNSのバックアップを行うセカンダリDNSサーバアドレスを入力してください。

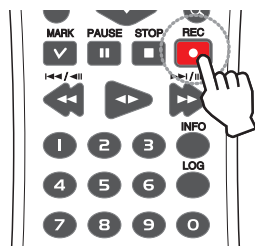
# 4 操作

## インスタント録画

カメラからの画像は内蔵ハード・ディスクに録画されます。すべてのカメラが接続され、時刻と日付を正しく設定したことを確認します。

録画を開始する前に最初にセットアップするシステムの録画メニューの繰り返し録画設定をチェックし、次に録画設定を行います。

- REC ボタンを押してから録画したいチャンネルのボタンを押します。録画タイプ表示はモニターの選択されたチャンネル画面上では金色になります。



- REC ボタンを押してから録画を停止したいチャンネルのボタンを押します。インスタント録画が停止されると、録画モードはスケジュール録画モード(連続録画/アラーム録画/モーション録画)に変わります。スケジュールが設定されていない場合、録画タイプ表示はメインモニターの選択された画面上で灰色になります。

## パニック録画

すべてのチャンネルを同時に録画することができます。この機能で操作できるのはビデオ映像入力チャンネルのみです。

- 録画タイプの表示がすべてのライブチャンネル画面で金色に点灯するまで REC ボタンを押し続けます。システムの全チャンネルが録画をすぐに開始します。
- 録画タイプの表示がすべてのライブチャンネル画面で灰色に点灯するまで REC ボタンを押し続けます。システムの全チャンネルが録画をすぐに停止します。

### ！ 注

- 外部録画デバイスはハード・ディスクの録画画像のコピー領域として使用できます。外部録画機器の画像を直接録画することができます。
- マウスの左ボタンを用いて、インスタント録画ができます。
  - カーソルをメイン・モニター上の希望のチャンネル・スクリーンに移動します。
  - マウスの左ボタンで録画タイプのインジケータをクリックすると、録画が始まります。これをもう一度クリックすると、インスタント録画は停止して、録画タイプのインジケータがスケジュール録画モード(連続/センサ/モーション録画)に変わります。スケジュールが設定されていない場合は、録画タイプ・インジケータは灰色に変わります。
- 予定されているチャンネルのために、センサ、モーションまたは連続のようなインスタント録画を使用することができます。
- インスタント録画が停止されると、録画タイプ・インジケータはスケジュールされた録画モードに変わります。
- 次の場合には、インスタント録画も連続録画もできません。
  - HDDが接続されていない場合
  - HDDがフォーマットされていない場合
  - チャンネルに表示用の映像入力がない場合
  - 上書きが「オフ」に設定されています。
  - スケジュール録画(センサ/モーション)の設定がなされていない場合
- 録画の優先度  
インスタント録画 > センサ録画 > モーション記録 > 連続録画。
- 記録中にHDDに問題が生じると、警告メッセージが表示されます。

## 簡単再生

録画を停止しないで録画画像の再生が可能です。

1. 再生したいチャンネルを選びます。
2. ◀▶(再生) ボタンを押して、1分または2分前の録画画像を再生します。再生画像はフルスクリーン画面で表示されます。
3. 再生の停止は■(停止)を押します。

## 検索と再生

このデジタル・ビデオ・レコーダの種々の検索機能は、希望の画像の始めに行くのに使用できます。検索メニューを表示するために検索を押してください。

### 日時の検索

日付、時刻および分を指定して録画映像を検索します。



1. 検索を押すかまたはシステムコントロールバーの 🔍 アイコンをクリックすると [サーチ] メニューが表示されます。
2. ▲/▼ を用いて [日付/時間] アイコンを選び、OKを押します。
3. 再生したいデバイスを選択します。
  - ・ 内蔵HDD: 内部HDDデバイスの録画内容の再生または検索。
  - ・ ソース デバイス: ソース デバイスのバックアップコンテンツを再生あるいはサーチします。
4. 年、月、日そして時刻を設定します。
  - ・ ◀/▶: 前または次の列へ移動します。
  - ・ ▲/▼: 現在の位置の設定値を変更します。
  - ・ OK: 列の選択、または設定の確認を行います。
5. [サーチ] アイコンを選び、OKを押します。検索結果が表示されます。
6. ▲/▼ ボタンでチャンネルを選び、OKを押します。このステップを繰り返して、他のチャンネルを選択します。
7. プレイバックを開始するには ▶▶ (再生) ボタンを押すかまたは ▶ ボタンをクリックしてください。メインモニターに画像が表示されます。

8. 再生を停止し、検索メニューに戻るためSTOP(■)を押します。
9. [日付/時間] メニューを閉じるには戻るを数回押してください。

日付を選択するにはカレンダーアイコンを使用します。

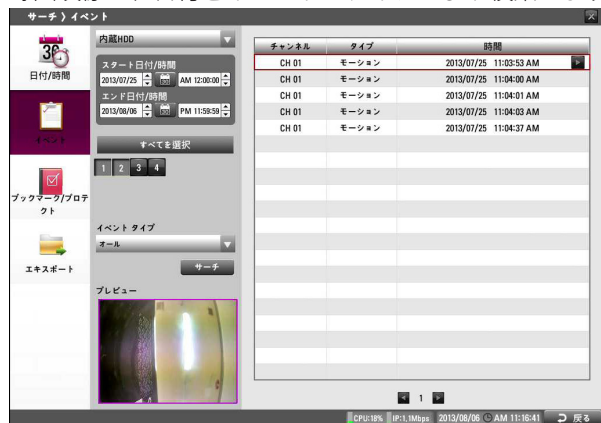
1. 📅 アイコンを選択しOKを押します。
2. [▲] または [▼] オプションに移動するには戻るを押して年と月を選択します。
3. 希望する年と月を選択するにはOKを数回押します。
4. ▲/▼/◀/▶ を使って日付を選択し、OKを押してください。
5. [OK] ボタンを選択し、設定を確認するために[OK]を押します。

### 注

- ・ バックアップの進行中に、バックアップ・デバイスのデータを検索できません。
- ・ バックアップ検索が行われている際には、USB機器から外部USB機器を取り外さないでください。機能不全の原因になることがあります。
- ・ 時間グラフで示している録画データは録画タイプにより異なるカラーで表示されます。
  - 金色: 連続録画。
  - 赤: センサー録画。
  - 緑: モーション検出録画。
- ・ ⏪ ⏩ 時間間隔で時刻詳細を表示するには\*ボタンを使用します。
- ・ 「日付/時間」検索でチャンネルを選択しない場合、現在のメインモニタースクリーンモードで再生されます。

### イベント サーチ

録画映像を、日付とイベント・タイプにより検索します。

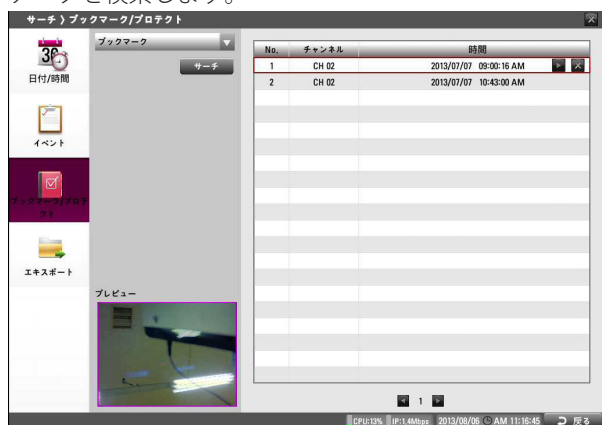


1. 検索を押すかまたはシステムコントロールバーの 🔍 アイコンをクリックすると [サーチ] メニューが表示されます。
2. ▲/▼ ボタンで [イベント] アイコンを選び、OKを押します。
3. 再生したいデバイスを選択します。
4. 年、月、日そして時刻を設定します。
  - ・ ◀/▶: 前または次の列へ移動します。
  - ・ ▲/▼: 現在の位置の設定値を変更します。
  - ・ OK: 列の選択、または設定の確認を行います。

- ▲/▼/◀/▶ ボタンでチャンネルを選び、OK を押して選択を確定します。チャンネルをすべて選択する場合は、[すべて選択] 項目にマークを付けます。
- ドロップダウンリストから[イベントタイプ]を選択します。
- [サーチ]アイコンを選び、OKを押します。イベント・リストのメニューが現われます。イベントリストのデータを選択するとプレビュー画面を通してイメージを表示することができます。
- 選択されたデータを再生するにはイベントリストで動画データを選択し◀▶ (再生) ボタンを押すかまたは▶ ボタンをクリックします。画像はメインモニタにて表示されます。
- 再生を停止し、イベント・リストのメニューに戻るためSTOP(■)を押します。
- イベント検索メニューを終了するためBACKを繰り返し押します。

## ブックマーク／保護検索

ブックマークまたは保護されたセクションを含む録画されたデータを検索します。



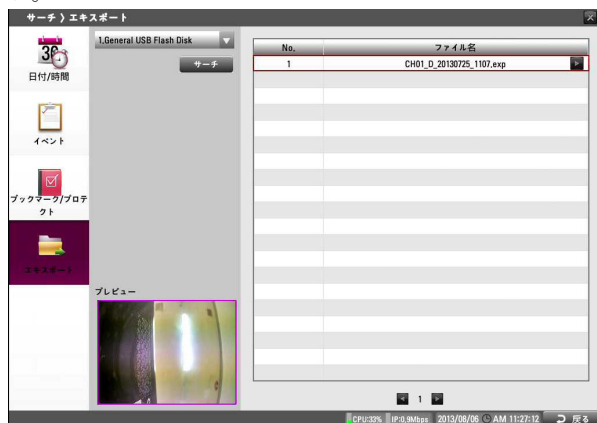
- 検索を押すかまたはシステムコントロールバーの🔍アイコンをクリックすると[サーチ]メニューが表示されます。
- ドロップダウンリストから[ブックマーク]または[保護]を選択します。
- [サーチ]アイコンを選択しOKを押します。ブックマーク(または保護)リストが表示されます。
- ブックマークを選択するには▲/▼ ボタンを使用しOKを押します。
- 選択されたデータを再生するには◀▶ (再生) を押すかまたは▶ ボタンをクリックします。

### ! 注

- ブックマーク／保護検索でバックアップデータを再生できません。
- リスト上のブックマーク／保護を削除したい場合、録画データと🗑️ ボタンを選択した後にOKを押します。

## エクスポート検索

外部接続機器にエクスポートしたデータを検索します。この機能を使用するためには外部機器を接続してください。外部機器を接続していない場合は警告メッセージが表示されます。操作を続ける前にエクスポートデバイスをチェックしてください。



- システムコントロールバー上の🔍アイコンをクリックするかまたは検索を押すと[サーチ]メニューが表示されます。
- ▲/▼ 使用して [エクスポート] を選び、OKを押します。
- 再生したいデバイスを選択します。
- [サーチ]アイコンを選び、OKを押します。エクスポートしたファイルのリストメニューが表示されます。
- 再生を開始するには出力ファイルリスト上にある出力ファイルを選択し◀▶ (再生) ボタンを押すかまたは▶ ボタンをクリックします。画像はメインモニタに表示されます。
- 停止(■) ボタンを押して再生を停止し、エクスポートしたファイルのリストメニューに戻ります。

### ! 注

パスワード付きのエクスポートされたデータは、イメージのプレビューができません。

パスワード付きのエクスポートされたデータを再生する場合、ログオン画面が現れます。データをロック解除する場合、パスワードを入力してください。





## 再生コントロールメニュー

再生コントロールメニューを使用して様々な再生機能を使用することができます。

- 録画されたデータを再生します。  
画面の下に再生コントロールメニューが表示されます。



	再生したいチャンネルを選択します。
	デジタルズーム機能を使用して現在の画面を拡大します。
	データが録画された日付を表示します。表示したい日付を選択できます。
	データが録画された時刻を表示します。表示したい時刻を選択できます。
	録画モードを表示します。
	タイムラインの時間間隔を増やすまたは減らします。
	ブックマークの登録
	[エクスポート]メニューを表示します。
	[保護]メニューを表示します。
	再生コントロールメニューを最小化します。
	現在の位置、録画モードと録画セクションを表示します。
	再生コントロールボタン

### 注

パスワード付きのエクスポートされたデータは、イメージのプレビューができません。

パスワード付きのエクスポートされたデータを再生する場合、ログオン画面が現れます。データをロック解除する場合、パスワードを入力してください。

## 保護機能を使用します。

この機能は録画されたデータが自動的に上書きされるのを防ぎ保護します。

### 保護セクションの選択方法

- 再生コントロールメニューの アイコンをクリックします。  
[保護]メニューが表示されます。



- 期間を変更したい場合、保護したい部分の開始と終了ポイントを選択してください。
- [OK]アイコンと保護されている部分をクリックしてください。  
保護されているデータは網掛けされている時間帯エリアにて表示されます。

### 注

- 2つ以上の保護されている部分が重複している場合、または選択されている部分にデータが存在しないときに保護機能は使えません。
- 自動削除機能または設定されている時間が過去の場合に保護セクションをリリースすることができます。

### 保護セクションのリリース方法

- 再生コントロールメニュー上の保護セクション内のいずれかのポジションを選択します。
- アイコンをクリックします。  
確認メッセージが表示されます。
- [OK]アイコンをクリックします。  
保護されたデータがリリースされました。

# 5 トラブルシューティング

サービス部に連絡する前に問題の考えられる原因を以下のガイドによりチェックしてください。

症状	原因と解決法
システムの電源がオンにならない。	電源コードが正しく接続されているかチェックします。
	入力電圧が正しいかチェックします。
	電源コードが正しく接続されていてもシステムの電源がオンにならなかったら、サービス・センターに連絡してください。
システム電源はオンになるが、ビデオ・データがモニタに表示されない。	モニタ電源コードが適切に接続されているをチェックする。
	モニタがオンになるか確かめる。
	電源ケーブルを一度抜き、再度差し込みます。
カメラ番号はスクリーンに表示されますが、カメラの画像は表示されません。	カメラの電源コードが正しく接続されているかチェックする。
	LAMケーブルが正しく接続されているか確認してください。
	IPカメラケーブルが正しく接続されているか確認してください。
	NVRシステムをオフにし、再びオンにする。
カメラのビデオはスクリーンに示されるが、システムはビデオを録画しない。	録画設定メニューの録画モードをチェックする。
	システム情報ウィンドウのHDD 検出状態をチェックする。HDD 検出の状態が異常であれば、HDDフォーマットとHDDの接続をチェックする。
	HDD の録画可能なディスク・スペースをチェックする。
	上書き録画セットアップ・メニューの上書きオプションをチェックする。
	IPカメラの動き検出機能を確認してください。IPカメラのモーション録画を使うには、IPカメラの動き検出機能が起動していなければなりません。
録画したビデオの検索が不可能。	タイム・テーブルの検索を試みている時に録画したビデオ・データがあるか確認する。
	録画したビデオ・データがなかったら、録画設定メニューの録画モードをチェックする。
	システム情報ウィンドウのHDD 検出状態をチェックする。HDD 検出状態が異常な場合、HDDフォーマットとHDDの接続をチェックする。
	ユーザータイプをチェックしてください。未承認のユーザーは検索機能を使用できません。

症状	原因と解決法
ビデオ・データと共に録音したオーディオ・データを再生しない。	オーディオ録音オプションがオーディオを録画したいカメラに正しく設定されているかチェックする。
	システムの背面にあるスピーカーが正しく接続されているか確認してください。
	接続スピーカが正しく働かチェックする。
接続センサーが動作しない。	カメラ設定のセンサーの種類が接続センサーと同じであることをチェックする。
	システムが録画設定メニューの録画スケジュール・ウィンドウでセンサーを使用するように設定されていることをチェックする。
	センサーがALARM-IN.に適正に接続されていることをチェックする。
接続PTZカメラが動作しない。	ユーザのタイプをチェックする。PTZカメラの制御はNormal Userには利用できません。
この製品から送られるE-mailが受信されない。	SMTPサーバ設定なしで電子メールの受信に失敗する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワークが正しく設定されていることを確かめる。</li> <li>メールアドレスが正しく入力されていることを確かめる。</li> <li>入力メールアドレスのスパムメール設定を確認してください。(スパム・メールの設定をしたら、いくらかのメールが自動的に削除されるかスパム・メール・ボックスに分類されます)</li> <li>SMTPメール・サービス会社のいくつかはプライベートSMTPサーバからの電子メールをサポートしていない。この場合、公用SMTPサーバを使用する。</li> </ul>
	SMTPサーバを設定しても電子メールが受信されない。 <ul style="list-style-type: none"> <li>[Please check the SMTP information or internet cable]メッセージが表示される時 <ul style="list-style-type: none"> <li>SMTPサーバ・アドレスをチェックする。</li> <li>SMTPポート番号をチェックする。(標準設定は25)</li> <li>ネットワーク設定をチェックする。</li> </ul> </li> <li>[Please check the authentication information]メッセージが表示される時。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザ名をチェックする。</li> <li>パスワードをチェックする。</li> </ul> </li> <li>エラー・メッセージなしでメール受信に失敗した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>受信者のメールアドレスをチェックする。</li> <li>電子メールが受信者のメール設定でスパム・メールとして分類されていないことをチェックする。</li> </ul> </li> </ul>
リモート・コントロールが正常に動作しない。	リモート・コントロールの電池をチェックする。
	リモート・コントロールのID設定をチェックする(ページ26参照)。

## ！ 注

### 以下の症状が現れたら、：

- ・ 前面パネルLEDのうちのどれかが点灯しない。
- ・ システムが正常に動作しない。

### 下記によりシステムを再起動できます：

1. システムをオフにし、数秒後にシステムを再びオンにする。
2. レコーダが再起動後に正常に動作しないとき、サービス・センターにご連絡ください。

# 6 補足説明

## 推奨デバイス

### 推奨 USB メモリー

番号	メーカー	モデル名	容量
1	LG Electronics	XTICK SPIN	2 G
2	LG Electronics	XTICK UF1	32 G
3	Lexar	Jump Drive	1 G
4	Memorive	SLC	2 G
5	TRANSCEND	JF	16 G
6	SKYDRV	x2	2 G
7	SANDISK	Cruzer	16 G
8	Samsung Electronics	SUM-LSB8	8 G
9	Samsung Electronics	SUM-PSB	32 G

#### ！ 注

- ・ 上の表に示されているUSBメモリー以外のUSBメモリーの中には、システムがその読み込みはしますが正常な動作をしないかもしれないものがあります。
- ・ 最新の推奨USBリストを参照するには<http://www.lgecommercial.com>まで

### 推奨外部機器

デバイス	容量	ファイルシステム	クライアントプログラムのバックアップ検索機能
USB HDD	最大 2 TB。	FAT 32 (このファイルシステムは Windows と Linux のシステムに対応します。)	あり
E-SATA HDD	最大 2 TB。	XFS (Linux ファイルシステム) このファイルシステムは、Windows システムに対応しません。	なし

#### ！ 注

Malgn TechnologyのFireLynx SeriesのE-SATAデバイスは、データのストレージの場合のみ対応しています。ほかのデバイスや別のメーカーのデバイスを使用すると誤動作する可能性があります。

## デバイスに対してサポートされている機能のリスト

デバイス	インスタント・バックアップ	スケジュール・バックアップ	エクスポート	構成インポート/エクスポート
USB memory	○	○	○	○
USB HDD	○	○	○	○
E-SATA HDD	○	○	○	○



### 注

構成インポート/エクスポート用にUSBメモリ・スティックまたはHDDを用いる場合、他の外部USBデバイスを切断しなければなりません。

## IPカメラでサポートされている音声/ビデオコーデック

項目	コーデック
ビデオ	H.264 ベース/メインプロファイル、JPEG、MPEG4
音声	G.711, G.726, AAC, PCMU 8 Khz, PCMA 8 Khz

## タイムゾーン

タイムゾーン名	タイムゾーン略語	タイムゾーン	DST
エニウェトク、クワジャリン	EK	-12:00	
ミッドウェー、サモア	MIS	-11:00	
ハワイ	HAW	-10:00	
アラスカ	ALA	-09:00	-08:00
太平洋標準時（米国とカナダ）、ティファナ	PST	-08:00	-07:00
山地標準時（米国とカナダ）、チワワ、ラパス、マサトラン、アリゾナ	MST	-07:00	-06:00
中部標準時（米国+カナダ）、サスカチエワン、グアダラハラ、メキシコシティ、モンテレー、中央アメリカ	CST	-06:00	-05:00
東部標準時（米国+カナダ）、インディアナ（東部）、ボゴタ、リマ、キトー	EST	-05:00	-04:00
大西洋標準時（カナダ）、カラカス、ラパス、サンティアゴ	AST	-04:00	
ユーファンランド	NWF	-03:30	-02:30
ブラジル、ブエノスアイレス、ジョージタウン、グリーンランド	BBA	-03:00	
中部大西洋	MAT	-02:00	
アゾレス、カボヴェルデ諸島	AZO	-01:00	
グリニッチ標準時：ダブリン、エディンバラ、リスボン、ロンドン、カサブランカ、モンロヴィア	GMT	0	+01:00
アムステルダム、ベオグラード、ブラティスラヴァ、ブダペスト、リュブリャナ、プラハ、サラエヴォ、スコプリエ、ワルシャワ、ザグレブ、ブラッセル、コペンハーゲン、マドリッド、パリ、ベルリン、ローマ、ストックホルム、ウィーン、西中央アフリカ	AMS	+01:00	+02:00
アテネ、イスタンブール、ミンスク	AIM	+02:00	+03:00
ブカレスト、カイロ、プレトリア、エルサレム、ハラレ、プレトリア	BCP	+02:00	+03:00
ヘルシンキ、リガ、イスラエル、キエフ、ソフィア、タリン、ヴィリニユス	HRI	+02:00	+03:00
バグダッド、クウェート、リヤド、ナイロビ	BKR	+03:00	+04:00
モスクワ、サンクトペテルブルグ、ヴォルゴグラード	MSV	+03:00	+04:00
テヘラン	THE	+03:30	+04:30
アビダビ、マスカット、バクー、トビリシ、エレヴァン	ABT	+04:00	
カブール	KAB	+04:30	
エカチェリンブルグ、イスラマバード、カラチ、タシケント	EIK	+05:00	
ボンベイ、カルカッタ、マドラス、ニューデリー、チェンナイ、コルカタ	BCD	+05:30	
アルマトゥイ、ダッカ、コロンボ、アスタナ、スリジャヤワルデナプラ、ノヴォシビルスク	ADC	+06:00	
ヤンゴン	MMT	+06:30	
バンコック、ハノイ、ジャカルタ、クラスノヤルスク	BHJ	+07:00	
北京、長清、香港、ウルムチ	BHU	+08:00	
パース、シンガポール、台北、北京、重慶、香港特別自治区、ウルムチ、クアラルンプール、イルクーツク、ウランバートル	SST	+08:00	
大阪、札幌、東京	OST	+09:00	
ソウル、ヤクーツク	SYA	+09:00	
アデレード、ダーウィン	ADA	+09:30	
ブリスベン、グアム、ポートモレスビー	BGP	+10:00	
キャンベラ、メルボルン、シドニー	CMS	+10:00	
ホーバート、ウラジオストク	HVL	+10:00	
マガダン、ソロモン諸島、ニューカレドニア	MSN	+11:00	+12:00
オークランド、ウエリントン	AWE	+12:00	
フィジー諸島、カムチャッカ、マーシャル諸島	FKM	+12:00	

## 工場初期構成の設定

メインチャンネル	第2レベル	第3レベル	初期設定	工場出荷時の設定
システム	特性	システム名	空欄	あり
		言語	オプションは機種によって異なります。	あり
		ボタン音	オフ	あり
		解像度	1024*768	なし
		設定インポート	-	-
		設定エクスポート	-	-
		工場出荷初期設定	-	-
	TCP/IP v4	インターフェース	イーサネット0	-
		DHCP	オン	あり
		IPアドレス	空欄	あり
		サブネットマスク	空欄	あり
		ゲートウェイ	空欄	あり
		メインDNS	空欄	あり
		サブDNS	空欄	あり
	TCP/IP v6	インターフェース	イーサネット0	-
		オート	オン	あり
		IPアドレス	空欄	あり
		サブネットプレフィクス長	64	あり
		ゲートウェイ	空欄	あり
		メインDNS	空欄	あり
		サブDNS	空欄	あり
	ネットワーク	TCP/IPポート番号	9001	あり
		ウェブサーバーポート番号	80	あり
		音声ポート番号	9003	あり
		帯域幅スロットル	オール / 100 Mbps	あり
		ポートRTSP	554	あり
		DDNSサービス	オフ	あり
		ホスト名	空欄	あり
		登録済みホスト	空欄	あり
		アップデート	-	-
ネットワークストリーミング	CH	-	-	
	プロフィール	プロフィール1	あり	



システム	日付/時間	日付	現在の日付	なし
		時間	現在時間	なし
		日時表示形式	年/月/日	あり
		時間表示方式	12 HR	あり
		タイムゾーン	オプションは機種によって異なります。	なし
		サマータイム	オフ	なし
		サマータイム開始	1月,1番目,日,00	なし
		サマータイム終了	1月,1番目,日,00	なし
	NTP	NTP	オフ	あり
		タイムサーバー	パブリックサーバー	あり
		プライベートタイムサーバー	空欄	あり
		NTP同期間隔	1日	あり
		NTPテスト	-	-
	コントローラ	IRリモートID	1	あり
		リモコンID	なし	あり
	アップデート	アップデート方法	ローカル	あり
		デバイス	-	あり
		FTPサーバー	-	あり
		サーチ	-	-
		No.	-	-
		ファイル名	空欄	-
		アップデート	-	-
		更新を今すぐチェックする	-	-
	バックアップ	スケジュール	オフ	あり
		デバイス	-	あり
		スケジュール開始	日, 12:00:00 AM	あり
		時間範囲 日付	現在の日付	あり
		時間範囲 開始	日, 00, 00	あり
		時間範囲 終了	日, 00, 00	あり
		上書き	オン	あり
		サイズ推定	-	-
		バックアップスタート	-	-
		メディア消去	-	-

デバイス	IP デバイス	CH	CH 01	-
		名称	CH 01 で CH 04	あり
		モデル名	なし	あり
		MAC	空欄	あり
		IP	空欄	あり
		ポートHTTP	80	あり
		ドライバー	空欄	
		プロフィール1	空欄	
		プロフィール2	空欄	
		ポートRTSP	554	あり
		RTP モード	UDP	あり
		ストリーム	空欄	あり
		音声録音	オン	あり
		設定	-	-
		削除	-	-
		手動	-	-
		オート	-	-
	ストレージ	上書き	オン	あり
		フルワーニング	オフ	あり
		自動削除	オフ	あり
		ストレージ保存	オフ	なし
		フォーマット	-	-
		E-SATA	-	-
挿入		-	-	
ディスプレイ	スクリーン表示	チャンネル名	オン	あり
		チャンネルステータス	オン	あり
		チャンネルFPS	オフ	あり
		フォントサイズ	12	あり
		位置	上	あり
	シーケンス	メイン 表示時間	5 秒	あり

録画	ノーマル・スケジュール	日	現在の曜日	なし
		モード	C+S+M	なし
		チャンネル・コピー	-	-
		日付のコピー	-	-
	スペシャル・スケジュール	リスト	項目 1	あり
		名称	空欄	あり
		日付	--/--	あり
		モード	C+S+M	なし
		削除	-	-
		チャンネル・コピー	-	-
	センサー	CH	-	-
		プリ	10 秒	あり
		ポスト	10 秒	あり
	モーション	CH	-	-
		プリ	10 秒	あり
ポスト		10 秒	あり	
イベント	センサー	入力	-	あり
		センサー タイプ	N.O	あり
		カメラ	01 で 04	あり
		リレー出力	なし	あり
		事前調整	なし	あり
	通知	センサー オン	オフ	あり
		モーション検出	オフ	あり
		Admin/パスワードの変更	オフ	あり
		電源オン/オフ	オフ	あり
		ディスクフル	オフ	あり

イベント	メール	通知	オフ	あり
		SMTPサーバー	空欄	あり
		SMTPポート	25	あり
		ユーザー名	空欄	あり
		パスワード	空欄	あり
		TLS	オフ	あり
		メールアドレス 1	空欄	あり
		メールアドレス 2	空欄	あり
		メールアドレス 3	空欄	あり
		送信者	空欄	あり
		JPEGを添付する	オフ	あり
		Eメールテスト	-	-
		緊急通報	通知	オフ
	ホスト名		空欄	あり
	ポート		9002	あり
	SNMP	SNMPバージョン	なし	あり
		ポート	161	あり
		コミュニティ・ストリング	public	あり
		ユーザー	空欄	あり
		認証	なし	あり
		パスワード	空欄	あり
		プライバシー	なし	あり
		パスワード	空欄	あり
		IPアドレスの捕捉	空欄	あり
		コミュニティ・ストリングの捕捉	空欄	あり
	出力	リレー オフ	アラーム確認	あり
		システムアラーム出力	なし	あり
		HDDフェールアラーム出力	なし	あり
	ブザー	センサー	オフ	あり
		モーション	オフ	あり
		システム	オフ	あり

ユーザー	グループ権限	グループID	GUEST	あり
		グループ名	GUEST	あり
		設定	オフ	あり
		サーチ/再生	オフ	あり
		エクスポート	オフ	あり
		PTZ	オフ	あり
		電源オフ	オフ	あり
		インスタント録画	オフ	あり
		メインチャンネル	すべて有効	あり
	ユーザー	ユーザID	ADMINISTRATOR	あり
		ユーザー名	ADMINISTRATOR	あり
		グループ	ADMINISTRATOR	あり
		パスワード	"000000"	あり
		自動ユーザログアウト	オフ	あり

## IPライブ/再生仕様

IPカメラのライブ/再生表示(コーデック:H.264)		
モデル	LRN3040	
IPライブ/再生	IPカメラ	総FPS
	FPS(最大)	(最大)
720P(1Mピクセル)	30fps x 4チャンネル	120
1.3Mピクセル	30fps x 4チャンネル	120
1080P(2Mピクセル) 2チャンネル + 1.3Mピクセル 3チャンネル	30fps x 4チャンネル	120
4Mピクセル x 2チャンネル	12fps x 2チャンネル	24
1080P(2Mピクセル) 3チャンネル + 任意の1チャンネル	1fps x 4チャンネル	4 (I-フレームのみ)
5Mピクセル x 2チャンネル + 任意の1チャンネル	1fps x 4チャンネル	4 (I-フレームのみ)
オーバーチャンネル&解像度	1	4 (I-フレームのみ)

## 仕様

モデル			LRN3040N シリーズ	
映像	入力	IP	4 Ch (最大 5 メガピクセル)	
	出力	VGA	1	
		HDMI	1	
音声	入力		1	
	出力		1	
アラーム	入力		4	
	出力		2	
	通知	ブザー		対応
		Eメール		対応
		リモートS/W (クライアント S/W)		対応
エマージェンシー S/W			対応	
検索	再生スピード	早送り/早戻し	4 ステップ (1x - 16x)	
		フレーム前進	送り/戻し	
	スクリーン分割		全面, 4	
	検索モード		日付/時刻、イベント、出力、保護、ブックマーク	
ディスプレイ	表示速度		最大 120 fps @ 1280 x 720	
	分割モード		全面, 4	
ストレージ	Internal HDD	最大容量	2 TB (1 HDDs)	
	External HDD	インターフェース型	E-SATA	

バックアップ	バックアップ・インターフェース	USB 2.0 (×2)、ネットワーク、e-SATA
ネットワーク	ネットワーク接続	イーサネット 10/100/1000 Mbps
	帯域幅制御	はい
電源		DC 48 V, 2A (アダプター AC 100~240V, 50/60 Hz)
消費電力		最大消費電力 18 W (HDD除く)
寸法(幅×奥行×高)		264 mm x 240 mm x 44 mm
正味重量		1.50 kg (HDD除く), 2.12 kg (HDDで)
動作温度/湿度		0 °C で 40 °C / 0 % RH で 80 % RH

**注**

外観や仕様は予告なしに変更する場合があります。

**HDMI™**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

HDMIとHDMI High-Definition Multimedia Interface用語およびHDMIロゴは、米国およびその他の国々におけるHDMI Licensing, LLCの登録商標または商標です。

