

フルハイビジョン S Dカードレコーダー内蔵カメラ

品番 K E R - 3 0 0 B シリーズ

取 扱 説 明 書 (設置・運用編)

お買い上げありがとうございます。

「安全上のご注意」(2～3頁)および、「使用上のご注意」(3～5頁)は、必ずお読みのうえ、正しくお使いください。



KELC-E

Rev. 1.82

安全上のご注意

ご使用になる方や他の人々への危害や損害を防ぐために、必ず守っていただきたいことを説明しています。

絵表示の説明

注意、警告が必要なこと		禁止されていること				実行して欲しいこと
	一般的注意					
	感電注意	禁止	分解禁止	ぬれ手禁止	水場での使用禁止	一般的指示



警告

「死亡、または重傷を負うことが想定される」内容を示しています。

	分解・改造をしない ・火災や感電の原因になります。
	AC アダプターや機器を接続するときは、電源を切る ・電源を入れたまま接続すると、感電や故障の原因になります。
	付属の AC アダプター以外は使用しない ・火災や感電、故障の原因になります。
	電源プラグは根本まで確実に差し込む ・ショートや発熱により、火災や感電の原因になります。
	電源コードを傷つけない ・傷んだまま使用すると、火災や感電の原因になります。
	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、火災や感電の原因になります。
	濡れた手で電源プラグを抜き差ししない ・感電の原因になります。
	雷がなったら、電源プラグには触らない ・感電の原因になります。
	内部に物を入れない ・内部に異物が入ると、火災や感電、故障の原因になります。
	乗り物を運転中に操作しない ・交通事故の原因になります。
	風呂場やプール等、常に湿度の高い場所に取り付けない 本製品は暴雨構造ですが、防水型ではありませんので、水没させないでください。故障の原因になります。



注意

「人が障害を負ったり、物的損害が想定される」内容を示しています。

 一般的指示	5年に1度は内部の点検を販売店にご相談ください ・湿気の多くなる梅雨時期のまえが効果的です。
 一般的指示	病院内や飛行機内での使用は、病院、航空会社の指示に従う ・本機の電磁波が計器類に影響するおそれがあります。
 一般的指示	移動するときは電源プラグや接続コード類をはずす ・コードを傷つけると、火災や感電の原因になります。
 一般的指示	長時間使用しないときやお手入れをするときには、電源プラグをはずす ・電源が「OFF」でも機器に電気が流れていて、感電の原因になります。
 禁止	湿気や砂ぼこりの多いところ、湯気や油煙が直接あたるところでは、使用しない。 ・火災や感電、故障の原因になります。
 禁止	熱源の近く（ストーブの前など）では、使用しない。 ・火災や故障の原因になります。

万一異常が発生したときは

◎ 煙が出ている、異臭がする ◎ 内部に水や物が入った ◎ 落下などにより破損した ◎ 電源コードが傷んだ	電源プラグをはずす そのまま使用すると、火災や感電の原因となります。 販売店に修理を依頼してください。 お客様による点検、整備、修理は危険です。
--	--

使用上のご注意

- ◎ 本機は精密機器ですので落下や振動、衝撃を与えないでください。
録画や再生ができなくなります。
- ◎ 本機を直射日光や火などの過度な熱にさらさないでください。
高温になると、内部の電子部品が破裂することがあります。
- ◎ SD カードの端子には触らないでください。
データが損傷したり消去されることがあります。
データ保護のため、注意して取り扱ってください。
- ◎ 録画データは、パソコンや DVD などに保存してください。
本機や SD カードの故障、静電気などによるデータの損傷や消失に備えて定期的に保存

(バックアップ)することをおすすめします。
データが失われた場合、弊社では一切の責任を負いかねます。

◎ 指定された動作環境でご使用ください。(65 頁)

◎ 本機や SD カードを廃棄、譲渡するときは、データの流出にご注意ください。

機器またはパソコンによる「フォーマット」や「削除」では、ファイル管理情報が変更されるだけで、データの消去は完全ではありません。

データ流出によるトラブルを回避するには、市販のデータ消去ソフトを使ってデータを完全に消去するか、SD カードを金槌などによって物理的に破壊することをおすすめします。

この処理は、お客様の責任において行ってください。

万一、個人データが漏洩した場合、弊社は一切の責任を負いかねます。

◎ 本機は、定期的に点検してください。

本機を長期間点検せずに稼働し続けると、まれにフリーズやカードを認識しなくなる場合があります。

それらの原因は、電氣的なノイズやサージの他に SD カードの相性や劣化などがあります。

従って、定期的に点検を実施してください。

フリーズや不認識後の録画できないことによる責任は、弊社では一切負いかねます。

※ 万が一フリーズや認識不良が発生した場合、電源をOFFにして数分後再度ONにしてください。

正常状態に復旧できない場合は、SDカードが原因の可能性があります。

パソコンでデータをバックアップした後、本機でフォーマットをかけてください。

それでも正常に動作しない場合は、新しいSDカードと交換してください。

◎ SD カードについて

SD カードは消耗品です。

録画頻度、録画データ量などの条件により、またメーカーや時期などにより製品寿命は一定ではありません。

従って、録画映像は、必ず定期的に再生確認を行ってください。

再生映像に不具合(映像の乱れ・飛び、録画データが抜けている時間帯がある等)が発生した SD カードを継続的に使用されると、録画ができなくなる恐れがあります。

上記の症状が発生した場合は、パソコンでデータをバックアップした後、本機でフォーマットを行ってください。

それでも正常に動作しない場合は、新しい SD カードと交換してください。

交換の目安は、約 1 年となります。

SDカードは、絶えずメーカーがバージョンアップをしている為、生産ロットにより機器との相性が変わることがあります。

同一メーカーの同一品番であっても、生産時期によっては、本製品で使用できない場合があります。

なお、遅延書込みエラー防止のため、弊社では、クラス10以上のものを推奨しています。

但し、これは全てのカードへの対応を保証するものではありません。

SD カードの寸法は、規格で一定のサイズに決まっています。

但し、メーカー・品番・生産時期によっては、若干の誤差があり、稀に厚いものがあります。

本製品のカードスロットにカードを挿入して、抜けなくなった場合には、先の細いものをカード後端の溝に引掛けて、ゆっくりとカードを引き抜いてください。

この際に、カードや本製品に損傷を与えない様、ご注意ください。
本製品の動作試験済み SD カードとして、SanDisk 社製 Micro SD Industrial High-Speed Class10（高耐久タイプ）64GB SDSDQAF2-064G-I を推奨します。

◎ **ネットワーク設定について**

本製品は、ネットワークカメラです。
閲覧・再生・設定操作を行うには、ネットワークに関する知識が必要です。
また、設定によっては他のネットワーク機器に影響を与える可能性がありますので、必ずネットワーク管理者と相談の上で設定値を決めてください。
使用するネットワーク環境に関するサポートについて、弊社では一切の保証・サポートは致しません。
予めご了承ください。

◎ **時刻の誤差について**

内蔵の水晶振動子の精度により、時刻の誤差が発生します。
オプションの GPS（KGM4646S5S）を使用する場合は毎日 00：00 に時刻補正を行います
が、環境に依存します。
（月差：±25 秒以内 / GPS 非受信時、±1 秒以内 / GPS 受信時）
実際の時刻と録画映像には誤差がありますので、再生を行う前にライブ画面の日時表示
や日付・時間設定画面で確認してください。

◎ **ローリングシャッター方式の CMOS センサーについて**

本製品のカメラ部分に搭載されている CMOS センサー（撮像素子）は、ローリングシャ
ッター方式を採用しています。
特に高速で動く被写体を撮影する際は、建物の柱や被写体が大きく歪み、実際とは異なる
画像が表示されます。
これはセンサーの特性によって生じる現象であり、故障ではありません。

◎ **DC12V 電源装置について**

本製品への電源供給には、DC12V の直流電源が必要です。（φ2.1mm・センター＋）
裕度を考慮して機器を選定してください。（推奨品：弊社 AC アダプター「GF48-US1240」）

◎ **RBSS 機器認定の適合商品（RBSS マーク）について （※ KER-300B のみ）**

本製品は、犯罪抑止等を意図して製作された商品ですが、犯罪の防止・安全を完全に
保証するものではありません。
万一被害などが発生しても、弊社は責任を負いかねますので、ご了承ください。

保証に関して

- ◎ 権利者の許諾を得ることなく、このソフトウェアおよび取扱説明書の内容の全部または一部を複製すること、およびソフトウェアを賃貸に使用することは、著作権上禁止されております。
- ◎ 本機およびソフトウェアを使用したことによって生じた金銭上の損害、逸失利益、および第三者からのいかなる請求等につきましても、弊社は一切の責任を負いかねます。
- ◎ 保証書に記載されている内容に従って、保証対象の故障、不具合に対し無料修理をいたします。ただし、本機の故障、誤動作、不具合等により、利用の機会を逸したために発生した損害、および画像データが正常に保存、呼び出しができないことによって発生した損害などの、付随的損害の保証については、弊社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

目次

1.	付属品を確かめてください	7
2.	機器の取り付け	8
1.	機器の組み立て・取り付け	8
2.	配線の接続	10
3.	ライブ映像	11
1.	有線 LAN による接続	11
2.	画角の調整	16
3.	日付・時刻の調整	18
4.	録画の開始	19
4.	録画再生	19
5.	SD カードの交換	23
6.	設定メニュー	26
1.	基本設定	27
○	情報	27
○	ユーザー	27
○	ネットワーク（基本設定）	28
○	日付&時刻	28
2.	ビデオ&オーディオ	30
○	ビデオ（ストリーム設定）	30
○	オーディオ	33
○	イメージ（カメラ設定）	34
○	プライバシーマスキング	40
○	デジタルズーム	41
3.	イベント	42
○	モーション感知	42
○	イベント感知	43
○	イベント動作	44
○	イベントルール	47
4.	レコード	47
○	レコード（録画設定）	47
○	スケジュール	48
○	保存先（ストレージ設定）	49
5.	ビデオ分析	51
○	画面異常感知（タンパー設定）	51
6.	システム設定	52
○	保安（セキュリティー設定）	52
○	日付&時刻	53
○	ネットワーク（詳細設定）	54
○	言語	57
○	管理	57
○	ログ&レポート	58
7.	暗号化と Key ファイルのダウンロード	59
1.	暗号化	59
2.	暗号化の解除	61
8.	製品仕様	65
9.	トラブルシューティング	67

1. 付属品を確かめてください

○ サンシェード

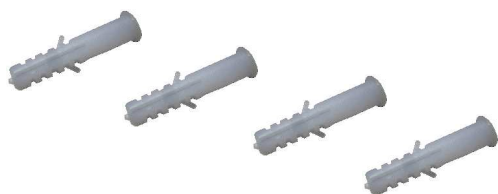


○ サンシェード用取付ネジ



ゴムパッキン

○ アンカープラグ× 4 本



○ タッピングネジ× 4 本



○ DC プラグ付ケーブル (φ2.1 mm)



○ 調整用六角レンチ



○ 防水カバー開閉金具× 2 個



○ 取扱説明書



○ アプリケーション CD

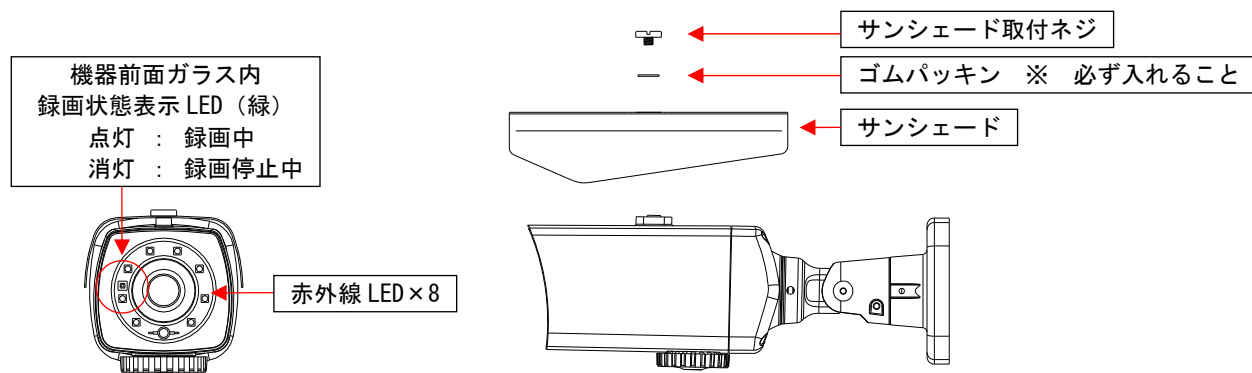


※ 各付属品は、本製品の販売時期により、メーカー・型番・仕様等が異なる場合があります。

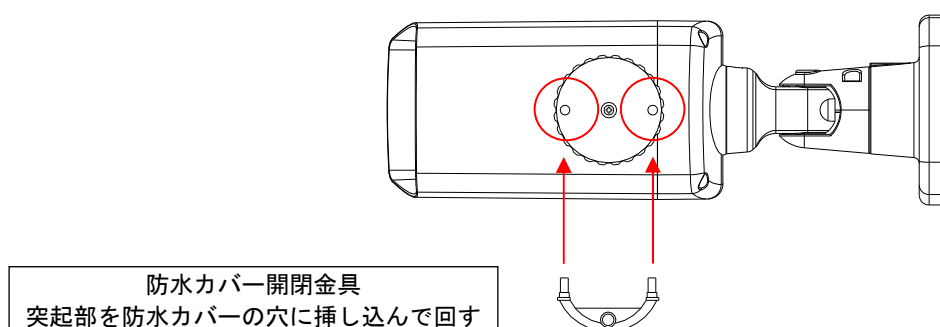
2. 機器の取り付け

1. 機器の組み立て・取り付け

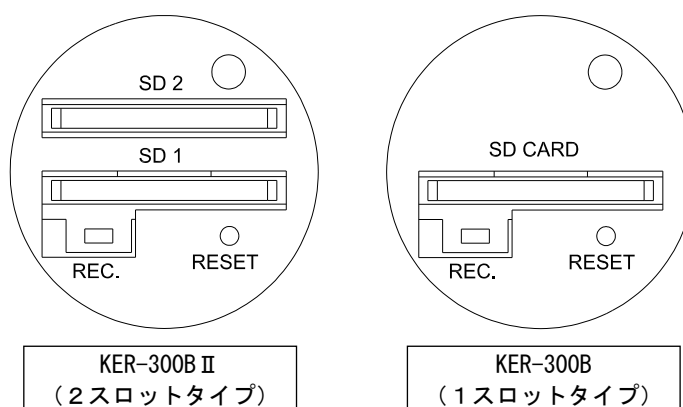
1. 機器上部のネジ穴部分に「サンシェード」を被せ、「取付ネジ」で固定します。
「取付ネジ」が入りにくい場合は、何度か抜き差ししながら取り付けます。
落下防止のため、「サンシェード」に緩みがないか確認してください。



2. 付属の「防水カバー開閉金具」を使用して、機器底面の『防水カバー』を取り外します。(本体とカバーは、落下防止ワイヤーで繋がっています)
『防水カバー』の2つの穴に金具の突起を挿し込み、反時計方向に回すことで、カバーを取り外すことができます。



3. カバー内部の『SD カードスロット』に「SD カード」を挿入します。
「SD カード」のラベル面が機器前面を向く様に挿入してください。
2スロットタイプ (KER-300B II) で1枚しかカードを使用しない場合は、必ず『SD 1』スロットに挿入してください。
「SD カード」を挿入したら、雨水等が侵入しない様に、『防水カバー』を確実に締め込んでください。



4. 凹凸のない天井や壁面に、機器を固定します。

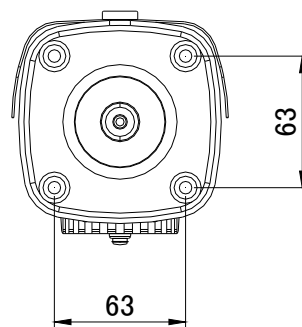
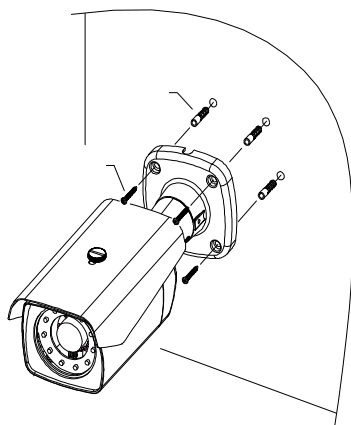
機器を取り付ける際は、人や車両がぶつかって怪我や事故が発生しない高さを維持し、かつ条例に反しない場所・高さと設置してください。

振動や衝撃で落下しない様、付属の「タッピングネジ」や「ナイロンアンカー」等を用いて、必ず4点で確実に固定してください。

取り付けピッチは、『横 63 mm × 縦 63 mm』です。

壁面や天井の強度・材質・構造を十分に考慮し、必要に応じてアンカー等を別途購入して使用すると共に、補強工事を行ってください。

また、周囲の環境によっては、防錆処置やコーキング等の防水処置を行ってください。

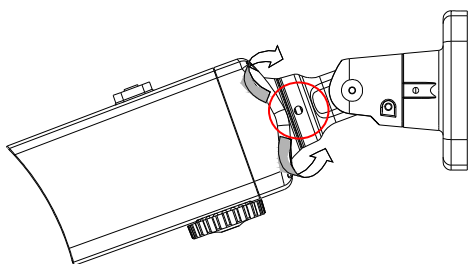


機器背面 取付穴

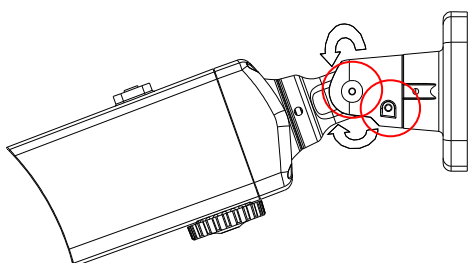
5. 付属の「調整用六角レンチ」を使用して、カメラの向きを変更します。

ネジを緩めすぎると、分解・落下の恐れがありますので、注意してください。

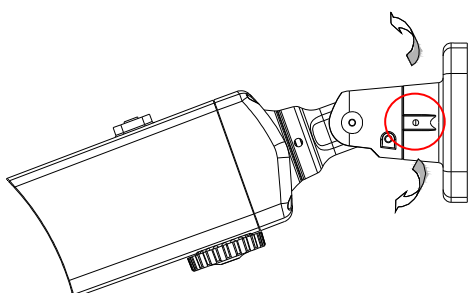
角度調整が完了したら、全てのネジを確実に固定してください。



このネジを緩めることで、ブラケット部～本体が回転



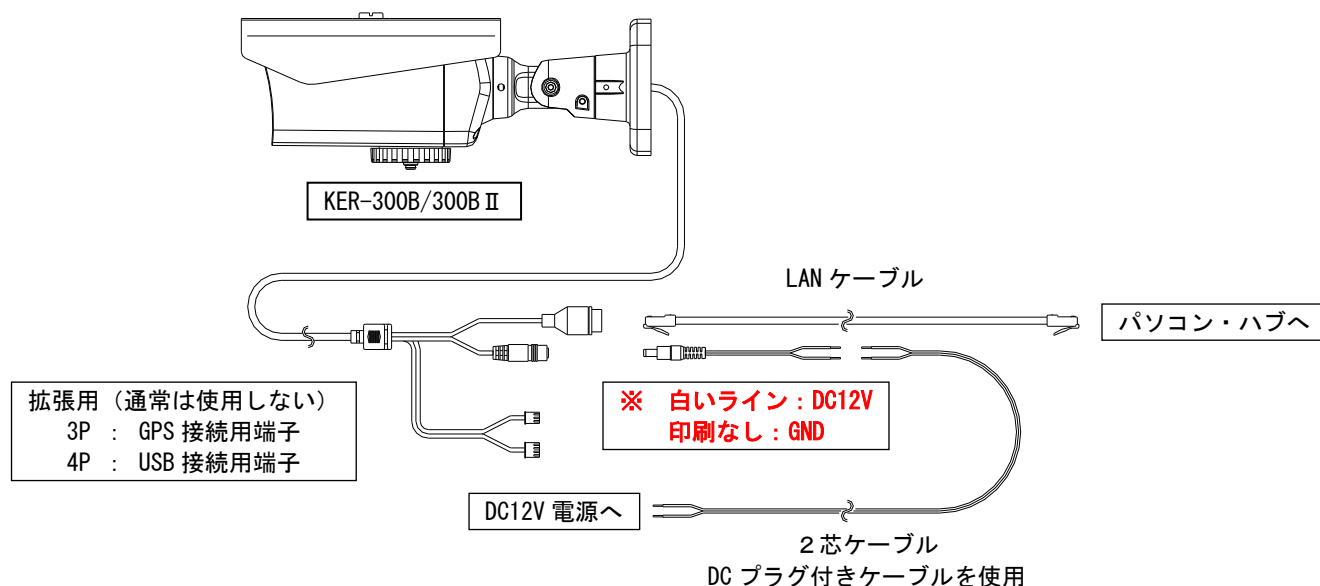
この2本のネジを緩めることで、上下に本体が動く



このネジを緩めることで、ブラケット部～台座が回転

2 配線の接続

1. 下図を参考に、配線・接続を行います。
電源供給用に2芯、通信用にLANケーブルを配線してください。
ACアダプターや直流電源装置（共に別売）から機器にDC12Vを供給します。
LANケーブルの先端は、『コンピュータ用のRJ45』コネクターの加工を行ってください。
LANケーブルは挿し込んでから軽く上下に動かし、ロックしてください。
2芯ケーブルの先端には、付属の「DCプラグ付きケーブル」を使用します。
- ※ 機器の電源入力端子は、センターピンが「+」です。
故障の原因になりますので、電源の極性にはくれぐれもご注意ください。
付属の「DCプラグ付きケーブル」は、**ケーブルに白いラインが印刷されている方が『DC12V』、何も印刷されていない方が『GND』**となります。
- ※ LANケーブルの加工には、パソコンと直接接続する場合は『クロス』、ハブ等に接続する場合は『ストレート』で行ってください。
一部パソコン機器では、『ストレート』でも直接接続することができます。
お使いになるパソコンの取扱説明書をお読みの上、選択してください。
また、本製品は『PoE』には対応していません。
LANケーブルとは別に電源の配線が必要になります。
- ※ 接続部分に雨水等がかかる恐れがある場合は、プルボックス等を設け、接続部分の防水処置を行ってください。
感電や事故の原因になります。
- ※ 本製品には、電源スイッチ及びシャットダウン機能がありません。
SDカードの交換時・メンテナンス時に必要になりますので、外部「電源スイッチ」の設置を推奨します。
設置環境や運用方法に応じて、「タンブラースイッチ」（別売）等を使用し、容易に電源のON/OFFができるようにしてください。



3. ライブ映像

ここでは、パソコンや iPhone・Android 携帯からカメラにアクセスして、映像を確認する方法について解説します。

カメラへのアクセスについては、以下の方法があります。

ご使用になるパソコンには、予め「付属 CD」内の各アプリケーションをインストールしておいてください。

インストールが完了したら、「IP Manager」と「VPlayer」のアイコンを選択して右クリックし、「プロパティ」を開きます。

互換性タブ内の『管理者としてこのプログラムを実行する』にチェックを入れてください。

1. 有線 LAN による接続

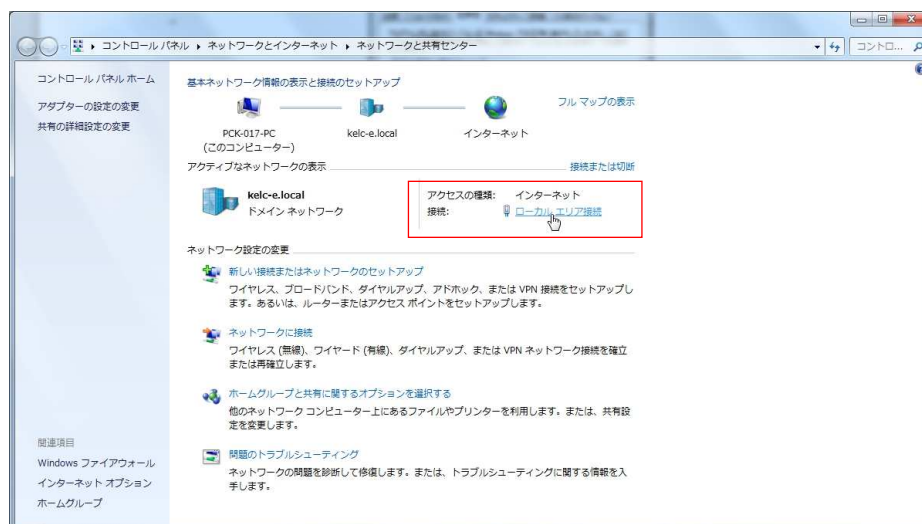
カメラ～パソコンまたは、カメラ～ハブ～パソコンの様に、LAN ケーブルで有線接続されたパソコンからカメラにアクセスする方法について、解説します。

尚、下記の設定方法は「Windows7」の画面で解説します。

その他の OS をご使用の場合、パソコンの取扱説明書をよくお読みの上、設定を行ってください。

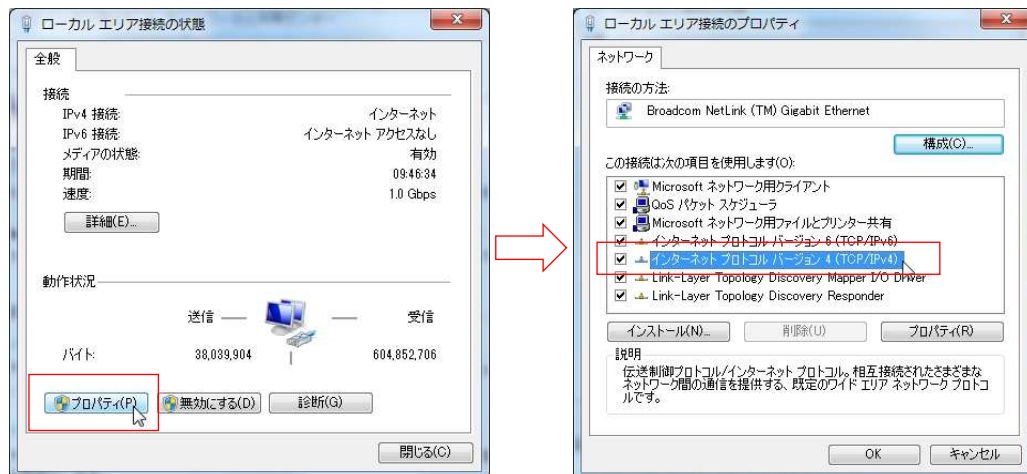
- 1) PC のネットワーク設定が DHCP の場合は、必ず手動設定に変更してください。
手動設定の場合、以下の操作は不要です。

「ネットワークと共有センター」を開き『ローカルエリア接続』をクリックします。



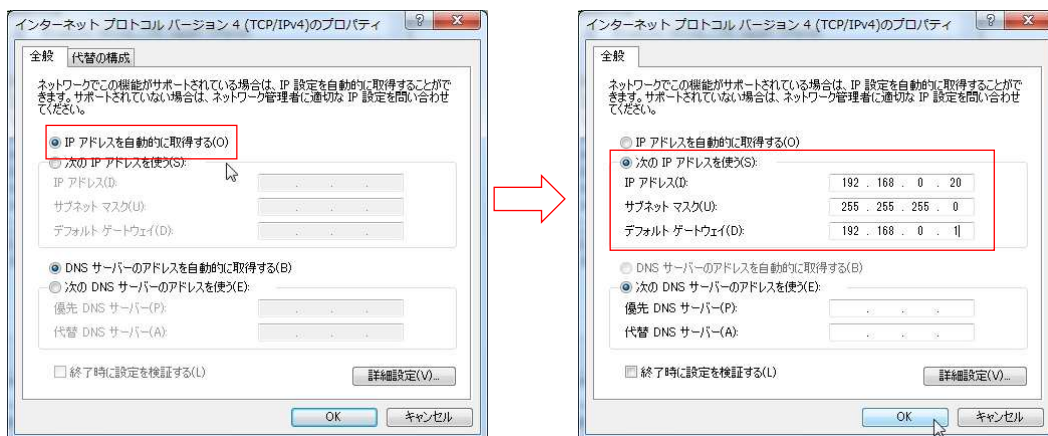
「ローカルエリア接続の状態」ウィンドウが開いたら、『プロパティ』をクリックします。

「ローカルエリア接続のプロパティ」ウィンドウが開いたら、『インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IP)』をダブルクリックします。



「インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IP) のプロパティ」ウィンドウが開いたら、『次の IP アドレスを使う』にチェックを入れます。

任意の「IP アドレス」・「サブネットマスク (自動で入力されます)」・デフォルトゲートウェイ」を入力し、『OK』をクリックしてください。



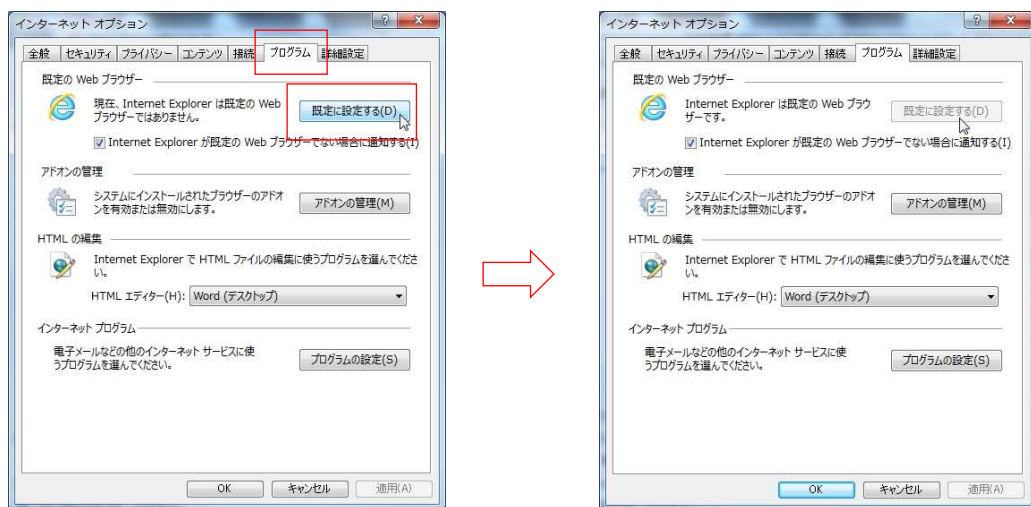
上記のウィンドウを開いた順番と逆に順次閉じます。
各ウィンドウで、『OK』または『閉じる』をクリックしてください。

- 2) 「インターネットエクスプローラー」を既定の web ブラウザーに設定します。
「Google Chrome」や「Firefox」でも動作しますが、ライブ映像の配信が JPEG のみ等の制約がありますので、通常はインターネットエクスプローラーでの閲覧を推奨します。

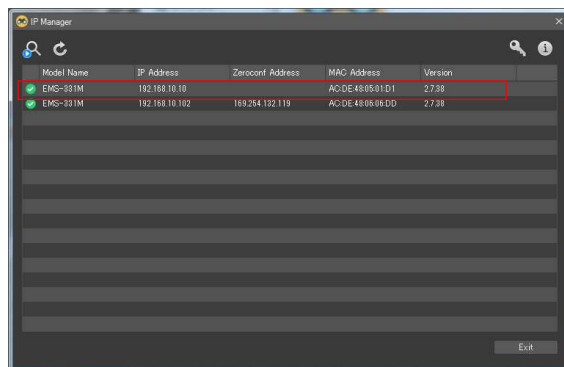
インターネットエクスプローラーを開き、タスクバーの「ツール」から「インターネットオプション」をクリックします。

「プログラム」タブをクリックし、「既定に設定する」をクリックします。

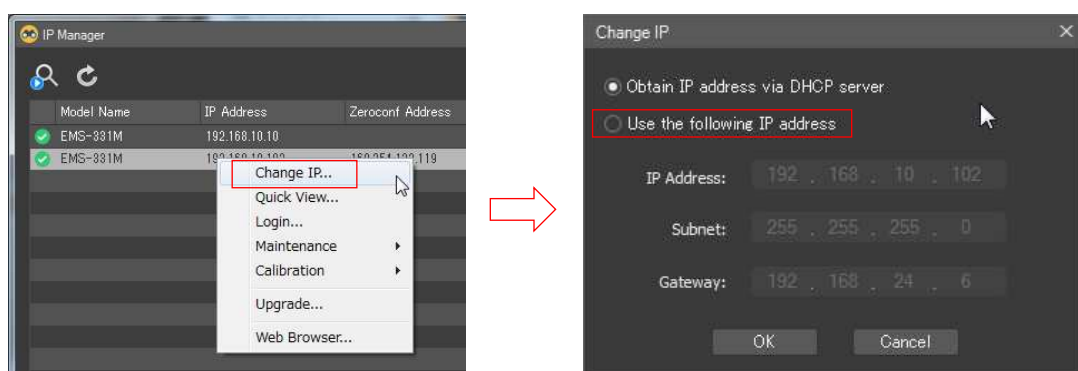
「OK」をクリックすると、インターネットエクスプローラーが既定の web ブラウザーに設定されます。



- 3) 「IP Manager」を起動します。
カメラが正常に起動していれば、リストに IP アドレスが表示されます。



- 4) カメラのアドレスを変更する場合は、表示されているカメラを選択して右クリックしてください。

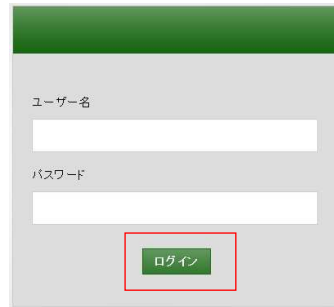


「Change IP」ウィンドウが表示されたら『Use the following IP address』にチェックを入れ、任意の『IP Address』・『Subnet』・『Gateway』を入力して『OK』をクリックしてください。
カメラのアドレスが変更されます。

- 5) IP アドレスの変更が完了したら、表示されているカメラをダブルクリックしてください。

既定に設定されているブラウザが起動し、認証画面が表示されます。
ユーザー名とパスワードを入力して、『ログイン』をクリックしてください。

初期管理者ユーザー名 : admin、 初期管理者パスワード : admin1357



- 6) 正しいユーザー名とパスワードでログインしたら、ライブ映像が表示されます。
初回アクセス時には、アドオンのインストールを要求される場合がありますので、必ず『はい』をクリックしてください。



- | | | |
|---|-------|--|
| ① | ライブ映像 | 再生画面・設定画面からライブ画面に移動 |
| ② | 録画再生 | 再生・検索画面に移動 |
| ③ | 設定 | 設定画面に移動 |
| ④ | ログアウト | ログアウトして、認証画面に戻る（ユーザー切り替え時等） |
| ⑤ | ストリーム | ライブ配信のモードを切り替える
通常は、以下の設定で運用を行う（後述） <ul style="list-style-type: none">・ ストリーム 1 : 録画設定 (H.264 High Profile)・ ストリーム 2 : I.E. 以外の Web ブラウザー用 (MJPEG)・ ストリーム 3 : I.E. での閲覧用 (H.264 High Profile) |

- ⑥ 画面比率 アスペクト比の変更 ※通常は、16:9 モードでを使用すること
- ⑦ イベント動作 設定したイベント動作の動作/停止を切り替える（最大4種類）
- ⑧ モード フォーカスモードのオート/手動切り替え
『Push AF』をクリックすると、フォーカスを自動調整
- ⑨ ズーム ズーム比（倍率）の変更
- ⑩ フォーカス フォーカスの調整
- ⑪ 操作パネル フルスクリーンや、録画の開始/停止操作等を行う



- ・ 停止 画面フリーズ
- ・ 再生 画面フリーズの解除
- ・ 画面キャプチャー 現在の映像を静止画キャプチャー
- ・ 拡大 デジタルズーム
任意のエリアをドラッグすることで拡大
- ・ 全体画面 フルスクリーン
- ・ スピーカー 使用しない
- ・ マイク 使用しない
- ・ レコード 録画の開始/停止
○ : 録画中 ● : 録画停止中

- ⑫ 情報 現在の設定状態を表示

情報

一般事項

モデル

KER-300B

MACアドレス

AC:1F:D7:01:01:42

IPアドレス

192.168.10.10

Zeroconf IPアドレス

169.254.11.61

ファームウェアバージョン

3.0.7.51

ビデオ

ビデオソースモード

2048x1536_30fps

TV出力

Off

ストリーム	On/Off	圧縮方式	サイズ	FPS	ビットレート
1	On	H.264 Main	1280x720	5	1346 Kbps
2	On	MJPEG	640x480	10	4236 Kbps
3	On	H.264 High	800x600	10	3853 Kbps

オーディオ

タイプ	On/Off	圧縮方式	サンプル	ボリューム	ビットレート
入力	On	G.711 ulaw	8000 Hz	0 dB	65 Kbps

イメージ

外部

水平回転 (Off), 垂直回転 (Off)

エクスポージャー

オート

ホワイトバランス

オート屋内環境

Day & Night

外部信号

マルチエクスポージャー WDR

Off

デジタルWDR

On (Level3)

霧補正

Off

逆光補正

Off

2DNR

On (Level2)

3DNR

On (Level2)

縦モード

Off

OK

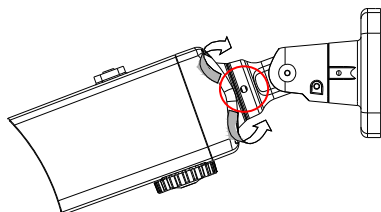
2. 画角の調整

パソコンにカメラの映像が表示されたら、画角の調整を行います。

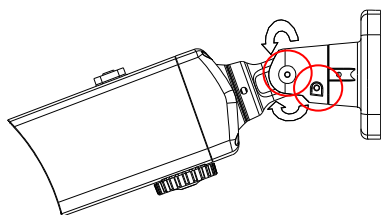
- 1) ライブ画面左上の『ストリーム』から、一番画質の良い映像に切り替えます。
通常、I. E. の場合は『3』、それ以外の Web ブラウザーでは『2』を使用します。



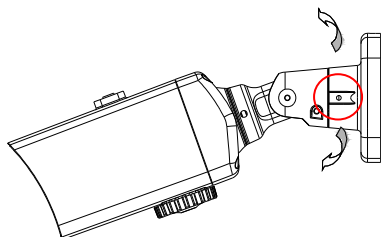
- 2) 9 頁の手順に従い、被写体が画面の中央になる様に、カメラの向きを調整します。
付属の「調整用六角レンチ」を使用して、カメラの向きを変更します。
ネジを緩めすぎると、分解・落下の恐れがありますので、注意してください。
角度調整が完了したら、全てのネジを確実に固定してください。



このネジを緩めることで、ブラケット部～本体が回転



この2本のネジを緩めることで、上下に本体が動く



このネジを緩めることで、ブラケット部～台座が回転

- 3) ズームとフォーカスの調整を行います。
画面左下の操作パネルで、ズームおよびフォーカスを調整します。



- ・ 『モード：オート』の状態では、『ズーム』の『+』・『-』をクリックして、ズーム比を変更します。
- ・ 『モード：手動』に変更し、『フォーカス』の『+』・『-』をクリックして、フォーカスの微調整を行います。

※ 被写界深度の関係で、昼間の明るい時にフォーカスが合っているように見えても、夜間暗くなるとボケてしまうことがあります。

フォーカス調整の際は、薄暗い状態で行った方がより正確にフォーカスを合わせることができます。

昼間の明るい状態で行う場合は、レンズの前に「ND フィルター」や黒いフィルム等をかざし、画面を暗くした状態で調整してください。

- ・ 調整が終了したら、レンズを固定します。
『設定』アイコンをクリックすると設定画面に移動しますので、画面左のメニューから『イメージ』をクリックします。
『焦点』タブをクリックし、『モード：手動』の状態では『レンズ固定』に『✓』を入れて『保存』をクリックしてください。



- 4) 『ライブ映像』アイコンをクリックすると、ライブ画面に戻ります。



3. 日付・時刻の調整

初回の起動時、及び定期的に、日時の設定が必要です。
カメラに内蔵している水晶の精度により、少しずつ時計には誤差が発生します。
正しい日時の録画データを残すためにも、定期的に日時の調整を行ってください。
本製品オプションの時刻補正 GPS「KGM-4646S5S」を用いた運用を推奨します。

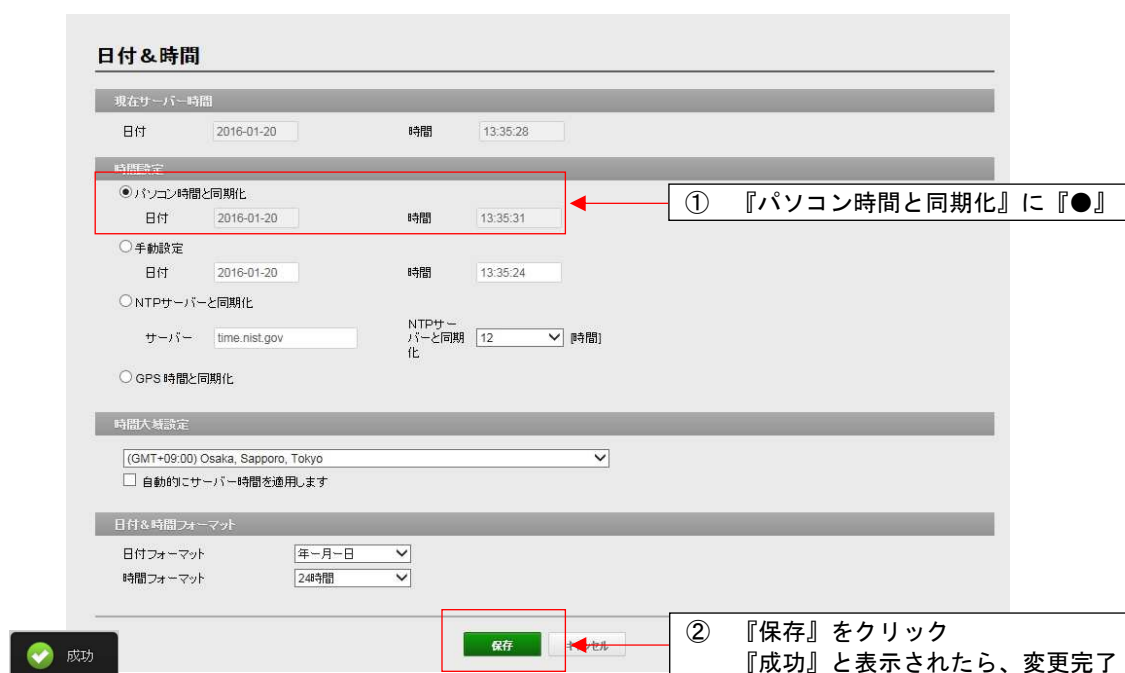
- 1) パソコンの日時を正確に合わせておいてください。
- 2) ライブ画面右上の『設定アイコン』をクリックすると設定画面に移動しますので、画面左のメニューから『日付&時刻』をクリックします。



- 3) 『パソコン時間と同期化』に『●』が入った状態で、『保存』をクリックしてください。
現在カメラへのアクセスに使用しているパソコンと同じ日時に変更されます。
同期が取れない場合は、『手動設定』に『●』を入れた状態で正しい日時を入力し、『保存』をクリックしてください。
オプションの GPS (KGM4646S5S) を使用する場合は、『GPS 時間と同期』に『●』を入れてください。

※ GPS は毎日 00 : 00 に補正を行います。

月差 : ±25 秒以内 (25°C、GPS 非受信時)、±1 秒以内 (25°C、GPS 受信時)



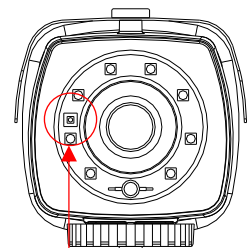
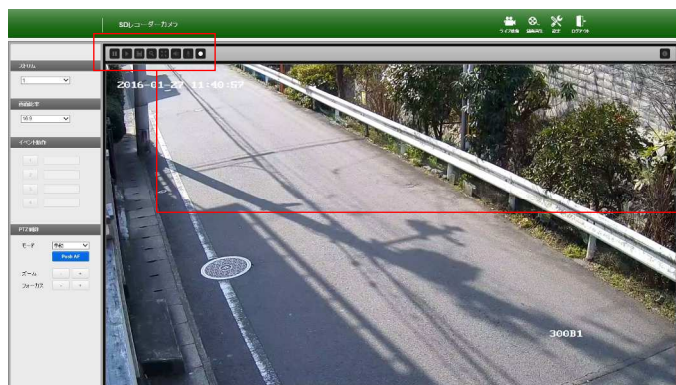
4. 録画の開始

録画を開始します。

後述の録画設定が完了したら、ライブ画面上の操作パネルから『録画アイコン』をクリックします。

アイコンが『●』⇒『○』に切り替わり、録画が開始されます。

同時に前面ガラス内の「録画状態表示 LED」が緑色に点灯します。



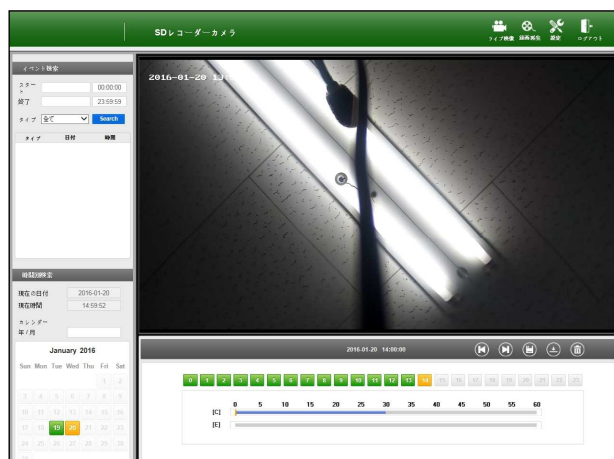
機器前面ガラス内
録画状態表示 LED (緑)
点灯 : 録画中
消灯 : 録画停止中

- | | |
|------------|------------------------|
| ・ 停止 | 画面フリーズ |
| ・ 再生 | 画面フリーズの解除 |
| ・ 画面キャプチャー | 現在の映像を静止画キャプチャー |
| ・ 拡大 | デジタルズーム |
| | 任意のエリアをドラッグすることで拡大 |
| ・ 全体画面 | フルスクリーン |
| ・ スピーカー | 使用しない |
| ・ マイク | 使用しない |
| ・ レコード | 録画の開始/停止 |
| | ○ : 録画中 ● : 録画停止中 |

4. 録画再生

ここでは、録画したデータの再生方法について、解説します。

1) ライブ画面右上の『録画再生アイコン』をクリックすると録画再生画面に移動します。

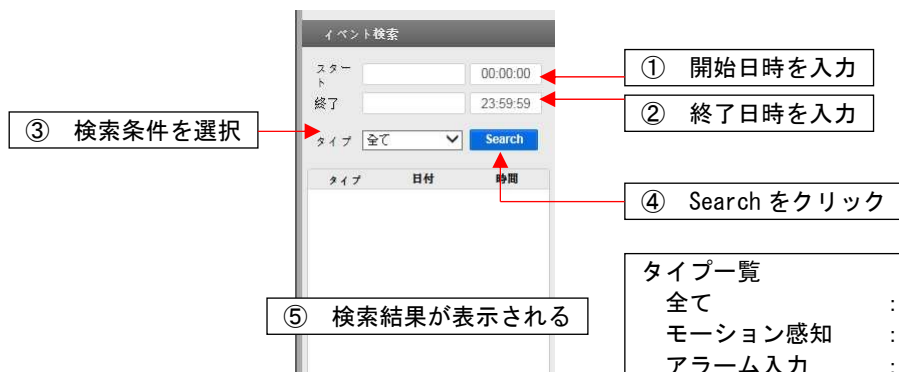


- 2) SD カード内のデータを読み取り、録画データの存在する「日」が画面左下のカレンダーに緑色、現在の日付が黄色で表示されます。
再生する日付をカレンダーから選択してクリックし、『時間表示バー』から「時」と「分」を選択してクリックすると先頭の映像が表示され、再生の準備が完了します。
この状態で『再生アイコン』をクリックすると、再生が開始されます。
以下は、各操作パネルの詳細です。



・ イベント検索パネル

『スタート』で検索開始の日時、『終了』で検索終了の日時を入力し、『タイプ』から検索する条件を選択します。
『Search』をクリックすると、パネル下部にリストが表示されます。



タイプ一覧

全て	: 全て
モーション感知	: 動体検知
アラーム入力	: 使用しない
画面異常感知	: タンパー
イベント	: 動体検知等の各種イベント全般
システム起動	: 起動時、停電復旧時、再起動時
ネットワークロス	: 使用しない

- ・ 時間別検索パネル
- ・ 時間表示バー

録画データの存在する「日」がカレンダーに緑色で表示されています。
 カレンダーの「日」をクリックすると、「時間表示バー」にその日にデータの存在する時間帯が緑色で表示されます。
 下部は「分」を表し、[C]は連続録画、[E]はイベント録画が存在する時間帯を青色で表示します。



- ・ タイムスライダー
再生中、スライダー上のカーソルをドラッグすることで、頭出しを行います。

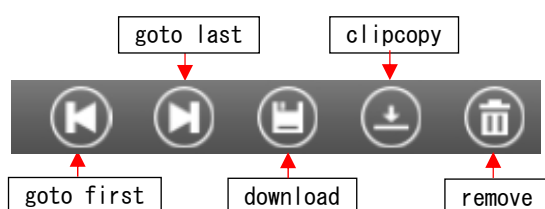


※ カメラの再生機能は、簡易再生のみです。
 通常の等倍再生は可能ですが、逆再生・早送り・早戻し機能はありません。
 時間を早く進めたり戻したりする場合には、この「タイムスライダー」を操作してください。

- ・ 再生アイコン
再生を開始します。

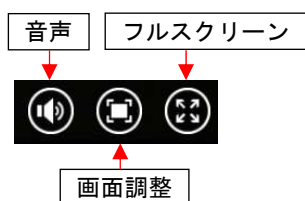


- ・ 再生パネル



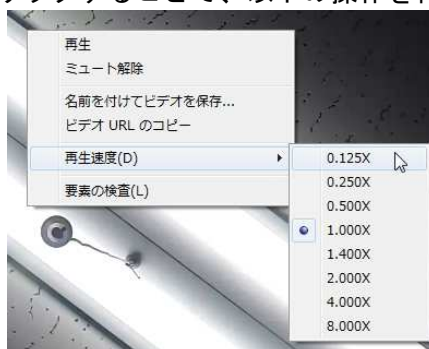
- ・ goto first : ファイルの先頭に戻る
- ・ goto last : ファイルの最後まで進む
- ・ download : 再生中の動画データをダウンロード
- ・ clipcopy : 使用しない（予定機能）
- ・ remove : ファイルを削除する

- ・ 操作パネル
各操作を行います。



- ・ 音声 : 使用しない
- ・ 画面調整 : 使用しない（予定機能）
- ・ フルスクリーン : フルスクリーン表示切り替え

その他に画面上で右クリックすることで、以下の操作を行うことができます。



- 再生 : 再生を開始
- ミュート解除 : 使用しない
- 名前を付けてビデオを保存 : 再生中の動画データをダウンロード
- ビデオ URL のコピー : 使用しない
- 再生速度 : 再生速度の変更（0.125 倍～8 倍）
- 要素の検査 : 使用しない

- 3) 『ライブ映像』アイコンをクリックすると、ライブ画面に戻ります。



※ 注意

- ・ **再生前に、必ず現在時刻との誤差を確認してください。（月差：±25 秒以内）**
- ・ ブラウザを複数起動していると、正常に再生できない場合があります。
基本的に、ブラウザやタブは2つ以上起動しないでください。
- ・ カレンダーが正常に表示されない場合は、インターネットエクスプローラー（以下、「I.E.」）の「ツール」⇒「インターネットオプション」⇒「全般」タブに進み、「閲覧の履歴」から『Cookie』を削除して、I.E. を再度起動してください。

5. SD カードの交換

ここでは、SD カードの交換について、解説します。

SD カードが古くなったり、SD カードを回収したりする際には、以下の操作を行ってください。

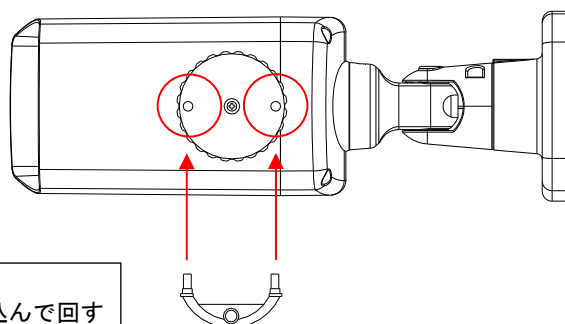
※ 本システムは、『EXT4』のみサポートしています。

これ以外のフォーマット形式では認識できませんので注意してください。

通常のWindows OSのパソコンでフォーマットしたSDカードは、そのままでは使用できません。

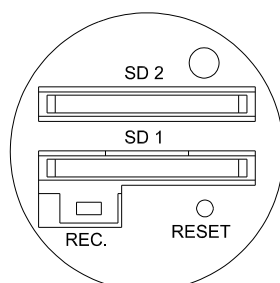
SDカードを交換したら、必ず本製品の設定メニューからフォーマットの操作を行ってください。

- 1) 付属の「防水カバー開閉金具」を使用して、機器底面の『防水カバー』を取り外します。(本体とカバーは、落下防止ワイヤーで繋がっています)
『防水カバー』の2つの穴に金具の突起を挿し込み、反時計方向に回すことで、カバーを取り外すことができます。

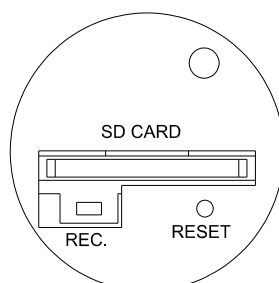


防水カバー開閉金具
突起部を防水カバーの穴に挿し込んで回す

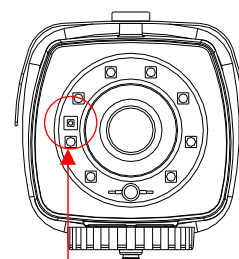
- 2) 『カードスロット』附近の『REC.』ボタンを5秒以上長押しします。
機器前面の『録画状態表示 LED』(緑)が消灯したら、SD カードを抜き取ってください。
この操作を行わずに SD カードを取り外すと、最後のファイルが保存されないだけでなく、機器や SD カードの故障の原因になりますので、注意してください。



KER-300B II
(2スロットタイプ)



KER-300B
(1スロットタイプ)

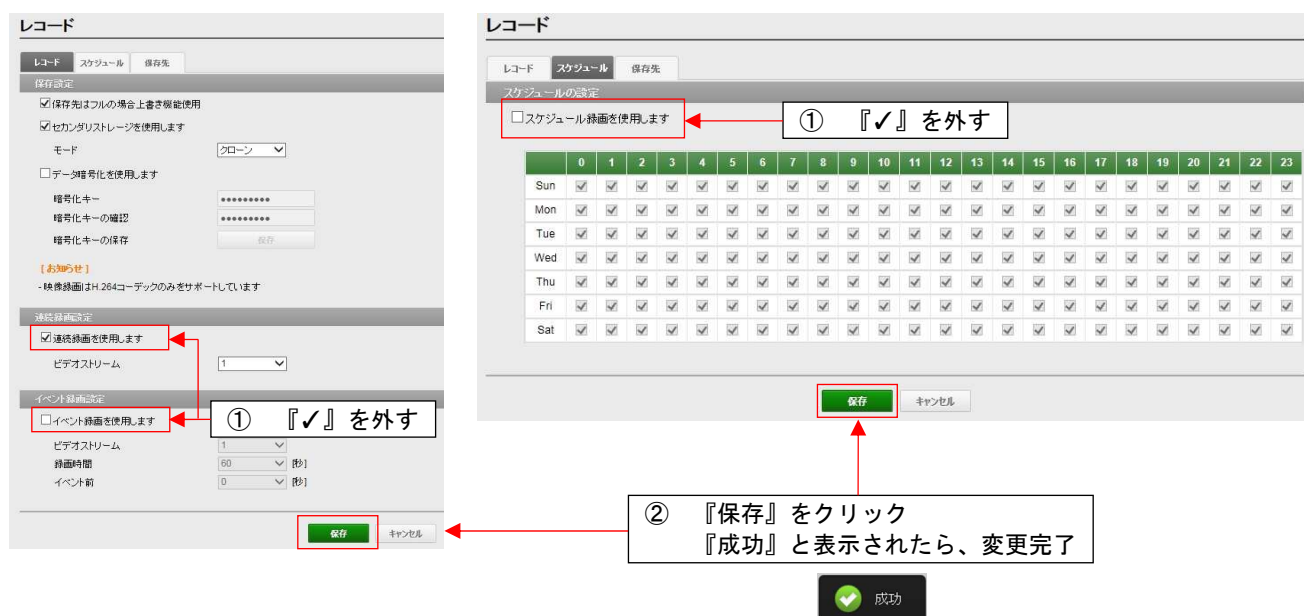


機器前面ガラス内
録画状態表示 LED (緑)
点灯 : 録画中
消灯 : 録画停止中

- 3) SD カードを交換したら、新しい SD カードのフォーマットを行います。
 ライブ画面右上の『設定アイコン』をクリックすると設定画面に移動しますので、画面左のメニューから『レコード』をクリックします。
 予めカメラでフォーマット済みの SD カードを使用する場合は、以下の操作は必要ありません。



- 4) 『レコード』タブで、『連続録画を使用します』及び『イベント録画を使用します』欄に『✓』が入っている場合は、『✓』を外して『保存』をクリックします。
 『スケジュール』タブで『スケジュール録画を使用します』に『✓』が入っている場合も、『✓』を外して『保存』をクリックします。
 (設定内容によっては、『スケジュールタブ』が開かないことがあります)
 次に『保存先』タブをクリックし、『フォーマット』をクリックすると、『フォーマット』ウインドウが表示されます。
 『ポート1』の『フォーマット』をクリックして、フォーマットを開始してください。
 正常にフォーマットが完了すると、「フォーマット完了」と表示されます。
 2スロット型の「KER-300B II」で SD カードを 2 枚使用している場合は、続けて『ポート2』もフォーマットを行ってください。
 完了したら、『閉じる』をクリックして『フォーマット』ウインドウを終了してください。





- ※ フォーマットに掛かる時間は、SD カードのモデルや容量で異なります。
128GB を使用している場合、3～4 分程度掛かることがあります。
 - ※ フォーマット中は、絶対にカメラの電源を切らないでください。
万が一フォーマットの途中で電源が切れた場合、SD カードが破損する恐れがあります。
この場合、一度パソコンで exFAT または FAT32 でフォーマットした上で再度カメラのメニューからフォーマットしなければなりません。
 - ※ 2 スロット型で SD カードを 2 枚使用している時は、順番にフォーマットを行ってください。
同時にフォーマットを行うと、通信障害が発生して正常にフォーマットが完了できません。
この場合も、上記と同じく一度パソコンでフォーマットを行った上で、カメラでフォーマットを行う必要があります。
 - ※ 2 スロット型で『クローン（ミラーリング）』録画を行う場合、「Bitrate」は 4000 よりも低い数値に設定してください。
4000 以上に設定すると、データ量が大きすぎて書き込みエラーが発生します。
 - ※ 本製品に使用する SD カードは、専用としてください。
他の機器との共用は、絶対に避けてください。
- 5) フォーマットが完了したら、『レコード』タブで、『連続録画を使用します』及び『イベント録画を使用します』欄に『✓』を入れて『保存』をクリックします。
『スケジュール』タブで『スケジュール録画を使用します』にも、必ず『✓』を入れてください。
『ライブ映像アイコン』をクリックしてライブ画面に戻ります。
ライブ画面の『レコード』アイコンをクリックするか、『カードスロット』附近の『REC.』ボタンを 5 秒以上長押し、録画を再開します。
機器前面、『録画状態表示 LED』が緑色に点灯し、正常に録画が開始されていることを確認してください。

6. 設定メニュー

ここでは、各種の設定について解説します。

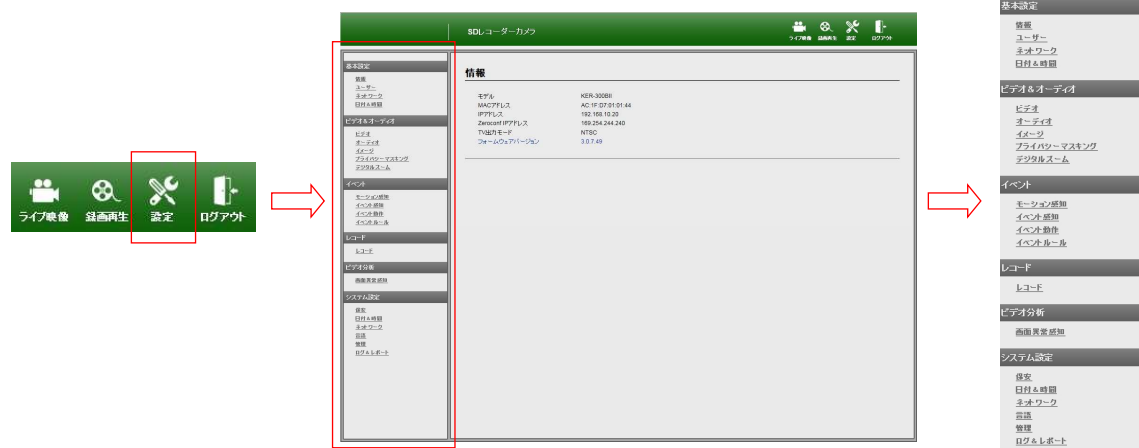
設定画面には、『設定アイコン』をクリックすることで移動します。

画面左のメニューから項目を選択してそれぞれの設定ページに移動します。

設定ページ内には、更に『タブ』で項目の分かれているものがあります。

各設定値を変更したら、『保存』をクリックしてください。

『保存』をクリックする前に他の設定ページに移動すると、変更は反映されません。



- 基本設定
 - ・ 情報 現在のネットワーク、バージョン情報の表示
 - ・ ユーザー ユーザーアカウント設定
 - ・ ネットワーク 簡易ネットワーク設定
 - ・ 日付&時刻 日時設定（システム設定内の項目と同じ）
- ビデオ&オーディオ
 - ・ ビデオ 映像配信設定（録画設定）
 - ・ オーディオ 使用しない
 - ・ イメージ カメラ設定
 - ・ プライバシーマスキング プライバシーマスク設定
 - ・ デジタルズーム デジタルズーム設定
- イベント
 - ・ モーション感知 モーション感知のエリア・感度設定
 - ・ イベント感知 各種イベント設定（アラーム・システム等）
 - ・ イベント動作 イベント発生時の各種動作設定
 - ・ イベントルール イベント発生時の通知先・通知内容設定
- レコード
 - ・ レコード 録画・ストレージ設定
- ビデオ分析
 - ・ 画面異常感知 タンパー設定
- システム設定
 - ・ 保安 セキュリティー設定
 - ・ 日付&時刻 日時設定（基本設定内の項目と同じ）
 - ・ ネットワーク ネットワーク詳細設定
 - ・ 言語 表示言語設定
 - ・ 管理 メンテナンス（初期化・設定の読み込み書き出し）
 - ・ ログ&レポート システム・イベント等のログ

1. 基本設定

○ 情報

現在のネットワーク設定やバージョン情報等を表示します。

情報	
モデル	KER-300BII
MACアドレス	AC:1F:D7:01:01:44
IPアドレス	192.168.10.20
Zeroconf IPアドレス	169.254.244.240
TV出力モード	NTSC
ファームウェアバージョン	3.0.7.49

○ ユーザー

ユーザーアカウントの設定を行います。

ユーザー

ユーザーリスト設定

名	グループ	オプティミティ
admin	管理者	ライブ映像、一般設定、システム設定

追加 修正 削除

『追加』をクリックすることで、新しいユーザーアカウントを作成します。
任意の名称（ID）とパスワードを入力し、『グループ』をリストから選択します。

使用者追加

名

パスワード入力

パスワード確認

グループ

OK キャンセル

ゲスト
運営者
管理者

- ・ ゲスト : ライブ映像の閲覧のみ
- ・ 運営者 : ライブ映像の閲覧、検索再生、システム設定以外の設定変更
- ・ 管理者 : 全ての機能を使用可能

※ 権限を越える操作を行うと、強制的にログイン画面に戻ります。

入力が完了したら、『OK』をクリックして登録を保存します。
リスト上のユーザーを選択して、『修正』で編集、『削除』で登録を抹消することができます。

尚、修正でユーザー名の変更はできません。

変更する場合は、一度登録を削除して新たにユーザーを作成してください。

○ ネットワーク（基本設定）

ネットワークの設定を行います。

ここでは、IP アドレスの自動/手動切り替えと、入力のみ行います。

ネットワーク	
IP アドレス設定	
☐ DHCP サーバーを通して IP アドレスを取得します	
☒ 次のような IP アドレスと使います	
IP アドレス	192 . 168 . 10 . 20
サブネットマスク	255 . 255 . 255 . 0
ゲートウェア	192 . 168 . 0 . 1
保存 キャンセル	

- ・ DHCP サーバー～
IP アドレスを自動取得
- ・ 次のような IP アドレスを～
手動で各欄の入力を行う

設定が終了したら、『保存』をクリックしてください。

詳細な設定については、「システム設定」内の「ネットワーク設定」で解説します。

○ 日付&時刻

日時の設定を行います。

システム設定内にも同名の項目がありますが、内容は同じです。

日付&時間	
現在サーバー時間	
日付	2016-01-21
時間	19:45:04
時間設定	
☒ パソコン時間と同期化	
日付	2016-01-21
時間	19:45:13
☐ 手動設定	
日付	2016-01-21
時間	19:45:02
☐ NTPサーバーと同期化	
サーバー	time.nist.gov
NTPサーバーと同期化	12 [時間]
☐ GPS 時間と同期化	
時間地域設定	
(GMT+09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo	
☐ 自動的にサーバー時間を適用します	
日付&時間フォーマット	
日付フォーマット	年-月-日
時間フォーマット	24時間
保存 キャンセル	

「時間設定」で、日時情報の取得方法を選択します。

- ・ パソコン時間と同期化
現在カメラへのアクセスに使用しているパソコンの日時と同期
- ・ 手動設定
手動で、日時を入力
- ・ NTP サーバーと同期化
カメラがインターネットに接続されている場合、タイムサーバーから日時情報を取得
『NTP サーバーと同期化』で、リストから取得するサイクルを選択
- ・ GPS 時間と同期化
オプションの「GPS」を使用している場合、この機能を使用可能

「時間大域設定」で、GMT（グリニッジ標準時間）の設定を行います。
通常は、「(GMT+09:00) Osaka, Sapporo, Tokyo」を選択してください。
インターネットに接続されている場合は、『自動的にサーバー時間を適用します』に『✓』を入れることで、情報を取得することができます。

「日付&時間フォーマット」で表示方法の設定を行います。

- ・ 日付フォーマット 年・月・日の順番をリストから選択
- ・ 時間フォーマット 24 時間または 12 時間表示を選択

年-月-日
月-日-年
日-月-年

24時間
12時間午前/午後

- ※ 初回の起動時、及び定期的に、日時の設定が必要です。
カメラに内蔵している水晶の精度により、少しずつ時計には誤差が発生します。
正しい日時の録画データを残すためにも、定期的に日時の調整を行ってください。

設定が終了したら、『保存』をクリックしてください。

2. ビデオ & オーディオ

○ ビデオ（ストリーム設定）

映像配信の設定を行います。

ここで設定した解像度やビットレートの内容は、録画するデータの値に関係します。

ビデオ	
ビデオ入力設定	
信号	NTSC
モード	1920x1080_30fps
ビデオストリーム1設定	
圧縮方式	H.264 High Profile
解像度	1920x1080
フレームレート	5
GOP サイズ	5
ビットレート制御	VBR
ビットレート	1500 [Kbps]
ビデオストリーム2設定	
圧縮方式	MJPEG
解像度	1280x720
フレームレート	10
クオリティ	99
ビデオストリーム3設定	
圧縮方式	H.264 High Profile
解像度	960x540
フレームレート	10
GOP サイズ	10
ビットレート制御	VBR
ビットレート	4000 [Kbps]
保存 キャンセル	

※ ビットレートについて

データ量は、「ビットレート」（1秒あたりのデータ量）で決まります。

例えば 128GB の SD カードを使用して2週間の録画データを保存する場合は、

$$128,000,000\text{KB (128GB)} \div 14 \text{ 日 (2 週間)} \div 24 \text{ 時間} \div 60 \text{ 分} \div 60 \text{ 秒} \\ = 105.8\text{KB (キロバイト)}$$

1KB（キロバイト）＝8kb（キロビット）ですので、105.8KB＝約 847kb となります。

この数値に近いものを『ビットレート』欄のドロップダウンリストから選択してください。

1秒間あたりのデータ量が決まっていますので、『解像度』やフレームレート（1秒間あたりのコマ数）の数値が高い程、画像1枚あたりの「画質」は低くなってしまいます。

「ビットレート」が同じ場合、解像度の低い画像の方がより綺麗に見えることとなりますので、ご注意ください。

※ ビットレート制御 (CBR/VBR) について

ここでは、CBR（固定ビットレート）と VBR（可変ビットレート）の違いについて解説します。

動画の圧縮方式で「H. 264」を選択している場合、『ビットレート制御』には、『CBR』と『VBR』、2種類の方法があります。

- ・ CBR
ビットレートは固定されます。
画面内に動きが多い場合でも少ない場合でも、単位時間当たりのデータ量には、ほとんど差がありません。
保存日数が予測し易い反面、映像内に動きが多い場合には、画質が落ちてしまいます。
- ・ VBR
設定した「ビットレート」の数値を上限として、変動します。
単位時間当たりのデータ量は映像内の動きにより増減しますので、動きの少ない時にはデータの消費量が少なくなり、保存日数の延長が期待できます。
「H. 264」の画像圧縮の特性が有効になる制御方法と言えます。
映像内に動きが多い時と少ない時とでデータ量に大幅な差がでるため、保存日数が予測し難く、設置環境に左右されやすくなります。
画質を重視する場合は、通常 VBR での運用を推奨します。

以下は、「CBR」モード時の SD カードの容量とビットレートから算出される保存日数の目安です。

SD カード 容量	ビットレート (kbps)						
	400	800	1500	3000	6000	9000	12000
32GB	7.4	3.7	2.0	1.0	0.5	0.3	0.2
64GB	14.8	7.4	4.0	2.0	1.0	0.7	0.5
128GB	29.6	14.8	7.9	4.0	2.0	1.3	1.0
256GB	59.3	29.6	15.8	7.9	4.0	2.6	2.0

「VBR」モードの場合、映像内に動きの少ない時にはデータ量も少なくなりますので、上記の目安よりも高めのビットレートに設定することも可能です。
但し、撮影環境によりデータ量は大きく変動しますので、運用しながら「ビットレート」の数値を検討・変更してください。

以下の場合には「CBR」モードとほぼ変わらない条件になりますので、ご注意ください。

- ・ 映像の画角内に植物が映っていて、常に風で揺れている。
- ・ 風雨や降雪が激しい。
- ・ 夜間に周囲が暗く、画面内にノイズが発生している。
「AGC」の値が高い場合も、同様に映像内にノイズが発生する。
- ・ 人や車両の交通量が多い。

○ ビデオ入力設定

- ・ 信号 : NTSC と PAL から選択
日本国内の場合、必ず『NTSC』を選択
- ・ モード : 『1920×1080@30fps』固定

○ ビデオストリーム 1 設定

Web ブラウザーでライブ映像を閲覧するためのストリームです。

通常は、このストリームで設定した内容を録画用の設定として使用します。
通常は、圧縮方式を『H.264 High Profile』に設定してください。

- ・ 圧縮方式 : 3 種類のストリームから選択
※ 『H.264 High Profile』に設定してください
- ・ 解像度 : 6 種類の解像度から選択



- ・ フレームレート : 1～30fps の範囲で設定
- ・ GOP サイズ : 1～30 の範囲で設定
『フレームレートで設定した数値』以上に設定しない
- ・ ビットレート制御 : CBR と VBR から選択
※ VBR での制御を推奨
- ・ ビットレート : 100～12000 の範囲で設定

○ ビデオストリーム 2 設定

I. E. 以外の Web ブラウザーでライブ映像を閲覧するためのストリームです。

通常は、圧縮方式を『MJPEG』に設定してください。

- ・ 圧縮方式 : 4 種類のストリームから選択
※ 『MJPEG』に設定してください
- ・ 解像度 : 6 種類の解像度から選択



- ・ フレームレート : 1～30fps の範囲で設定
- ・ クオリティー : 10～99 の範囲で設定

○ ビデオストリーム3 設定

I. E. でライブ映像を閲覧するためのストリームです。

通常は、圧縮方式を『H.264 High Profile』に設定してください。

- ・ 圧縮方式 : 4 種類のストリームから選択
※ 『H.264 High Profile』に設定してください
- ・ 解像度 : 4 種類の解像度から選択



- ・ フレームレート : 1～30fps の範囲で設定
- ・ GOP サイズ : 1～30 の範囲で設定
『フレームレートで設定した数値』以上に設定しない
- ・ ビットレート制御 : CBR と VBR から選択
※ VBR での制御を推奨
- ・ ビットレート : 100～12000 の範囲で設定

○ オーディオ

本製品では、この機能は使用しません。

※ ライブ画面・再生画面の「操作パネル」上、『オーディオ（音声）』に関するアイコンも、サポートされていません。



スピーカー マイク

ライブ画面 操作パネル



音声ボリューム

再生画面 操作パネル

○ イメージ（カメラ設定）

カメラの設定を行います。

各項目のタブで設定を行い、他のタブに移動する際には、必ず『保存』をクリックして変更内容を保存してください。

A. 基本

カメラの基本設定を行います。



- ・ 明るさ : 画面の明るさを変更
- ・ コントラスト : 画面のコントラストを変更
- ・ 飽和度 : 画面の彩度を変更
- ・ 色調 : 画面の色合いを変更
- ・ 鮮明 : 画面のシャープネスを変更
- ・ 上下を逆にするモードを使います
: 『✓』を入れると、画面の垂直反転を行う
※ 通常は使用しません
- ・ 右左を逆にするモードを使います
: 『✓』を入れると、画面の水平反転を行う
※ 通常は使用しません

B. OSD

画面上に表示する情報の設定を行います。

基本	OSD	露出	AWB	焦点	Day & Night	WDR	BLC	DNR	縦モード	レンズ補正
OSD 制御										
色		白								
☐ 映像上にテキストを表示します										
テキスト		CAM1								
☒ 映像の上に時間情報を表示します										
☐ 映像にズーム/フォーカス情報を表示します										
モード		押す時								
保存 キャンセル										

- ・ 映像上に表示するテキスト・時間・ズーム/フォーカス等の色を選択します
- ・ 映像上にテキストを表示します
： 『✓』を入れると、任意のカメラタイトルを画面上に表示
- ・ 映像の上に時間情報を表示します
： 『✓』を入れると、日時を画面上に表示
- ・ 映像にズーム/フォーカス情報を表示します
： 『✓』を入れると、倍率等のレンズの状態を画面上に表示

C. 露出

露出補正の設定を行います。

基本	OSD	露出	AWB	焦点	Day & Night	WDR	BLC	DNR	縦モード	レンズ補正
露出設定										
モード	オート									
シャッター	1/1000 [デフォルト]									
最小シャッター	1/10000 [デフォルト]									
最大シャッター	1/100									
Gain	10.0 [デフォルト]									
Min. Gain	0.6 [デフォルト]									
Max. Gain	38.0									
ホワイトバランスコントロール	On									
自動フリッカレス	On									
スローシャッター	Off [デフォルト]									
保存 キャンセル										

- ・ モード ： オート/手動の切り替え
 ※ 通常は、『オート』で運用してください。
- ・ シャッター ： 『手動』時、シャッター速度を選択
- ・ 最小シャッター ： 『オート』時、シャッター速度の上限を選択
- ・ 最大シャッター ： 『オート』時、シャッター速度の下限を選択
- ・ Gain ： 『手動』時、AGC を選択
- ・ Min. Gain ： 『オート』時、AGC の下限を選択
- ・ Max. Gain ： 『オート』時、AGC の上限を選択
- ・ ホワイトバランスコントロール： ホワイトバランスの ON/OFF 切り替え
- ・ 自動フリッカレス
 ： 『ON』にすると、フリッカーを自動検知してシャッター速度を強制的に 1/100 秒に変更
- ・ スローシャッター ： スローシャッターモードの ON/OFF 切り替え

D. AWB

ホワイトバランスの設定を行います。

基本	OSD	露出	AWB	焦点	Day & Night	WDR	BLC	DNR	縦モード	レンズ補正
ホワイトバランスコントロール										
モード	オート屋内環境 ▼									
Cb Gain	20 ▼									
Cr Gain	20 ▼									
保存 キャンセル										

- ・ モード : 使用する環境を選択
※ 通常は、『オート屋内環境』または『オート屋外環境』で運用してください。
- ・ Cb Gain : 『手動』時、Blue のゲインを調整
- ・ Cr Gain : 『手動』時、Red のゲインを調整

E. 焦点

電動レンズに関する設定を行います。

基本	OSD	露出	AWB	焦点	Day & Night	WDR	BLC	DNR	縦モード	レンズ補正
フォーカスコントロール										
モード	手動 ▼									
スピード	3 ▼									
レンズ校正	スタート									
☐ 昼間及び夜間の切り替え時のオートフォーカスの動作 ☐ レンズ固定										
保存 キャンセル										

- ・ モード : オート/手動の切り替え
ライブ画面でも切り替え操作は可能
- ・ スピード : ワンクリックで移動するレベルを設定
数値が低いほど、細かい調整が可能
- ・ レンズ校正 : 設置時フォーカスが合わない場合、『スタート』をクリックしてレンズのキャリブレーションを行う
※ 夜間の暗い時や『露出』を『手動』に設定している時は、絶対に操作しないでください。
キャリブレーションに失敗して全くフォーカスが合わなくなり、明るくなるまで再調整ができなくなります。
また、キャリブレーション中は、カメラの向きを変更しないでください。
- ・ 昼間及び夜間の切り替え時のオートフォーカスの動作
: 『✓』を入れると、デイナイト機能を有効にしている場合、カラー⇄モノクロ切り替え時、自動的にフォーカスを調整
- ・ レンズ固定 : 『✓』を入れると、レンズのズーム・フォーカス操作が無効（モード：『手動』時のみ操作可能）
フォーカス調整終了後、固定すること

F. Day & Night

カラー⇄モノクロ切り替えのデイナイト機能に関する設定を行います。

基本	OSD	露出	AWB	焦点	Day & Night	WDR	BLC	DNR	縦モード	レンズ補正
----	-----	----	-----	----	-------------	-----	-----	-----	------	-------

Day & Nightコントロール

モード	外部信号
変換時間	0 [デフォルト] [秒]
しきい値 [Day→Night]	40 [デフォルト]
しきい値 [Night→Day]	70 [デフォルト]
スマートIR	Off

【お知らせ】
しきい値 [夜→昼]値はしきい値 [昼→夜]値よりも十分に大きくなります。

保存

キャンセル

- モード : オート/デイ/ナイト/外部信号から選択
 - オート 周囲の明るさに合わせて自動切替
 - デイ カラー固定
 - ナイト モノクロ固定
 - 外部信号 機器前面の照度センサーにより、自動切替
映像切替と赤外線 LED の点灯のタイミングは、同時

※ 通常は『外部信号』で使します

- 変換時間 : カラー ⇄ モノクロ切り替え時のタイムラグ
- しきい値 [Day⇒Night] : カラー ⇒ モノクロ切り替え時のしきい値
- しきい値 [Night⇒Day] : モノクロ ⇒ カラー切り替え時のしきい値
- スマート IR : 「ON」に設定すると、赤外線投光の自動調節を行います

※ 通常は使しません

G. WDR

ワイドダイナミックレンジとデフォッグ（霧除去）の設定を行います。

基本	OSD	露出	AWB	焦点	Day & Night	WDR	BLC	DNR	縦モード	レンズ補正
----	-----	----	-----	----	-------------	-----	-----	-----	------	-------

デジタル広域逆光設定

モード	Off
レベル	レベル3

霧補正設定

モード	Off
-----	-----

保存

キャンセル

デジタル広域逆光補正（ワイドダイナミックレンジ）

- モード : On/Off の切り替え
- レベル : レベルを 1 ～ 4 から選択

※ 通常は『Off』で使します

霧補正設定（デフォッグ）

- モード : On/Off/自動の切り替え

H. BLC

逆光補正（BLC）とハイライト補正（HLC）の設定を行います。

基本	OSD	露出	AWB	焦点	Day & Night	WDR	BLC	DNR	縦モード	レンズ補正
逆光補正設定										
モード		Off ▼								
レベル		レベル2 ▼								
補正してハイライト										
モード		Off ▼								
保存 キャンセル										

- ・ モード : On/Off の切り替え
- ・ レベル : レベルを 1 ～ 4 から選択

補正してハイライト（HLC）

- ・ モード : On/Off の切り替え
 - ※ 車両のヘッドライト等が直接映像に映り込んで飽和する状態を軽減するための機能です。
明るすぎる光源を検知してマスキングすることで、見やすい映像になります。

I. DNR

ノイズリダクションの設定を行います。

基本	OSD	露出	AWB	焦点	Day & Night	WDR	BLC	DNR	縦モード	レンズ補正
2D-NRコントロール										
モード		On ▼								
レベル		レベル2 ▼								
3D-NRコントロール										
モード		On ▼								
レベル		レベル2 ▼								
保存 キャンセル										

2D-NR コントロール

- ・ モード : On/Off の切り替え
- ・ レベル : レベルを 1 ～ 4 から選択

3D-NR コントロール

- ・ モード : On/Off の切り替え
- ・ レベル : レベルを 1 ～ 4 から選択

- ※ レベルを上げすぎると、映像からシャープさが損なわれます。
全体のバランスを見ながら、レベルを設定してください。

J. 縦モード

画面の回転を行います。

基本 OSD 露出 AWB 焦点 Day & Night WDR BLC DNR 縦モード レンズ補正

縦モード設定

☐ 縦モードを使います

回転 90度

【お知らせ】

- 縦モード機能は1920x1080 @30(25)fpsビデオ入力モードで使えます
- 縦モード機能はH.264ビデオ圧縮に有効です

保存 キャンセル

- ・ 縦モードを使います : 『✓』を入れると、画面が回転
その際、映像は画面サイズに合わせて伸長・短縮
- ・ 回転 : 回転する角度を 90°・270° から選択

※ 通常は、使用しません。

※ 機能の有効/無効を切り替えて『保存』をクリックすると、タイミングによっては『失敗』と表示されることがあります。
その場合には、一度 Web ブラウザーを終了し、再度起動してログインし直してください。

K. レンズ補正

レンズの補正（シェーディング）を行います。

この機能により、レンズ周辺のディストーションを補正することができます。

基本 OSD 露出 AWB 焦点 Day & Night WDR BLC DNR 縦モード レンズ補正

レンズ補正

モード Off

レベル 42

☐ LDC境界線を表示します

保存 キャンセル

- ・ モード : On/Off の切り替え
- ・ レベル : 1～92 の範囲で設定
- ・ LDC 境界線を表示します
: 補正されて変形する箇所に境界線を引いて表示

※ 通常は、使用しません。

○ プライバシーマスキング

プライバシーマスクの設定を行います。

プライバシーマスク

ビューアー



プライバシーマスク設定

☐ プライバシーマスクを使います

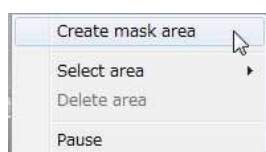
色 黒

ID	名	削除
【お知らせ】 - デジタルズーム非活性化状態でマスクゾーン設定ができます		

保存 キャンセル

- ・ プライバシーマスクを使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ 色 : マスクの色を選択
- ・ 名 : 作成したマスクのタイトルを入力

- 1) 『プライバシーマスクを使います』に『✓』を入れて機能を有効にします。
- 2) マスクの色を決めます。
- 3) 画面上で右クリックします。
- 4) 表示されるウィンドウから、『Create mask area』をクリックします。



- ・ Create mask area : マスクの作成
- ・ Select area : 作成したマスクを選択
- ・ Delete area : 作成したマスクの削除
- ・ Pause/Play : 画面のフリーズ/解除

- 5) マウスカーソルが『+』に変わるので、画面上で隠したい箇所をマウスのドラッグで囲みます。
- 6) 画面上に四角の枠が表示されたら、マスクエリアの完成です。
画面上で右クリックして『Select area』をクリックしてから作成したエリアをクリックし、移動させたりサイズを変更したりすることも可能です。
引き続き作成する場合は、「4」「5」の操作を繰り返してください。（8箇所）

○ デジタルズーム

デジタルズームの設定を行います。
ライブ画面のズーム操作でも、ズーム倍率が足りない場合、この機能を使用します。
但し、光学ズームと異なり画面を「引き延ばす」だけですので、画像は粗くなります。



- ・ デジタルズームを使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ レベル : ×1.0～×16（倍）の範囲で選択

- 1) 『デジタルズームを使います』に『✓』を入れて機能を有効にします。
- 2) 『レベル』でデジタルズームの倍率を設定します。
- 3) 『保存』をクリックすると、画面中央を中心として画面が拡大表示されます。

※ 画面上で右クリックすると、以下のメニューが表示されます。
このメニューはライブ画面やその他の設定画面でも、右クリックで表示されることがあります。
予備機能ですので、通常使用することはありませんが、必要に応じてご使用ください。



- ・ Pause / Play : 画面のフリーズ/解除
- ・ Turn on OSD / Turn off OSD : 画面右下に日時表示
- ・ Snapshot : 静止画キャプチャー
- ・ Fullscreen / Normal view : フルスクリーン/通常画面切り替え
(Esc 押すことでも通常画面に戻る)

3. イベント

○ モーション感知

モーション感知時のエリア・感度の設定を行います。

モーション感知

ビューアー



モーション感知 設定

☐ モーション感知機能を使います

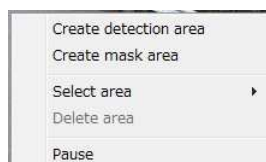
センシティビティー

ID	名	タイプ	持続時間	削除
----	---	-----	------	----

保存 キャンセル

- ・ モーション感知機能を使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ センシティビティー : 10～100 の範囲で感度を選択
- ・ 名 : 作成したエリアのタイトルを入力
- ・ 持続時間 : 感知をキャンセルする時間を選択

- 1) 『モーション感知を使います』に『✓』を入れて機能を有効にします。
- 2) モーション感知の感度を 10～100 の範囲で選択します。
- 3) 画面上で右クリックします。
- 4) 表示されるウインドウから、『Create mask area』をクリックします。



- ・ Create detection area : 感知エリアの作成
- ・ Create mask area : 使用しない
- ・ Select area : 作成したエリアを選択
- ・ Delete area : 作成したエリアの削除
- ・ Pause/Play : 画面のフリーズ/解除

- 5) マウスカーソルが『+』になるので、画面上で隠したい箇所をマウスのドラッグで囲みます。
- 6) 画面上に四角の枠が表示されたら、モーション感知エリアの完成です。
画面上で右クリックして『Select area』をクリックしてから作成したエリアをクリックし、移動させたりサイズを変更したりすることも可能です。
引き続き作成する場合は、「4」「5」の操作を繰り返してください。（4箇所）

○ イベント感知

各種イベント（アラーム・システム等）の設定を行います。

A. アラーム入力

本製品では、この機能はサポートされていません。

The screenshot shows the 'イベント感知' (Event Detection) settings window with the 'アラーム入力' (Alarm Input) tab selected. The title bar is 'イベント感知'. Below the tabs, the section is 'アラーム入力ポート設定'. There is a checkbox '☑ アラーム入力を使います'. Below it, 'タイプ' is set to 'NO' and '持続時間' is set to '5' seconds. At the bottom right are '保存' (Save) and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

B. システム

停電からの復旧時等、機器の起動を感知します。

The screenshot shows the 'イベント感知' (Event Detection) settings window with the 'システム' (System) tab selected. The title bar is 'イベント感知'. Below the tabs, the section is 'ブート感知設定'. There is a checkbox '☐ ブート感知を使います'. Below it, '持続時間' is set to '3' seconds. At the bottom right are '保存' (Save) and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

- ・ ブート感知を使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ 持続時間 : 感知をキャンセルする時間を選択

C. 手動イベント

マニュアルでイベントを発生させます。

The screenshot shows the 'イベント感知' (Event Detection) settings window with the '手動' (Manual) tab selected. The title bar is 'イベント感知'. Below the tabs, the section is '手動イベント設定'. There are four checkboxes, all unchecked: '☐ 手動イベントを使います 1', '☐ 手動イベントを使います 2', '☐ 手動イベントを使います 3', and '☐ 手動イベントを使います 4'. Each has a '持続時間' (Duration) dropdown set to '3' seconds. At the bottom right are '保存' (Save) and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

- ・ 手動イベントを使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ 持続時間 : 感知をキャンセルする時間を選択

D. ネットワークイベント

ネットワークが途絶した場合の感知を行います。
本製品の運用では、この機能を使用しません。

- ・ ネットワーク遮断感知機能を使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ 持続時間 : 感知をキャンセルする時間を選択

○ イベント動作

イベント発生時の各種動作の設定を行います。

A. アラーム出力

本製品では、この機能はサポートされていません。

B. メール

イベント発生時、登録されているパソコンや携帯端末にメールによる通知を行います。

機器がインターネットに接続されている場合しか使用できません。

イベント動作

アラーム出力 メール FTP ビデオ

メール設定

☐ メールを使います

送信者

インターバル [1... 86400] 秒

イベント収集 [1... 100] 個

☐ メールサーバーを使います

メールサーバー

ポート

☐ SMTP認証を使います

名

パスワード

ログイン方式

受信者リスト

受信者 1		受信者 2	
受信者 3		受信者 4	
受信者 5		受信者 6	
受信者 7		受信者 8	

メールテスト

受信者

- ・ メールを使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ 送信者 : 任意の名前を入力
- ・ インターバル : イベント発生～メール通知までの時間
- ・ イベント収集 : 通知するまでのイベント発生回数
- ・ メールサーバーを使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ メールサーバー : 使用するメールサーバーのホスト名または IP アドレスを入力
- ・ ポート : 1～65535 の範囲でポート番号を入力
- ・ SMTP 認証を使います : 『✓』を入れると機能が有効
メールサーバー使用時のみ、選択可
- ・ 名 : ユーザー名を入力
- ・ パスワード : パスワードを入力
- ・ ログイン方式 : AUTH PLAIN・AUTH LOGIN から選択
- ・ 受信者リスト : 送信先のメールアドレスを登録（8 件）

C. FTP

予定機能です。

現在、この機能はサポートされていません。

イベント動作

アラーム出力

メール

FTP

ビデオ

FTP 設定

☐ FTPを使います

サーバー

ポート

遠隔地ディレクトリー名

パスワード

☐ パッシブモード
☐ 匿名ログイン

JPEG 設定

イベント前

時間 : 5 [0... 30] 秒

FPS : 1 [1... 2] fps

イベント後

時間 : 5 [0... 30] 秒

FPS : 1 [1... 2] fps

ファイルの接頭語

event_

ファイルの接尾語

☐ なし
 ☒ 日付 & 時間
 ☐ 一連番号

保存

キャンセル

D. ビデオ

イベント発生時、一時的にフレームレートやビットレート(『MJPEG』使用時は、クオリティー)の数値を引き上げ、画質を向上させることができます。

イベント動作

アラーム出力

メール

FTP

ビデオ

ビデオブーストセッティング

☐ ビデオストリーム1ブースト機能を使います

	一般状態	イベント動作状態
フレームレート	5	30
ビットレート	1500	6000

☐ ビデオストリーム2ブースト機能を使います

	一般状態	イベント動作状態
クオリティー	60	60

☐ ビデオストリーム3ブースト機能を使います

	一般状態	イベント動作状態
フレームレート	5	30
ビットレート	3000	2000

【お知らせ】

-ブースト機能はVBRモードで使えます

保存

キャンセル

- ビデオストリームブースト機能を使います
 - : 『✓』を入れると機能が有効
- イベント動作状態
 - : 『一般状態』より高い数値を選択

○ イベントルール

イベント名・内容・発生時の動作の一覧を表示します。

イベントルール		
イベントルールリスト		
名	イベント	イベント動作

追加 修正 削除

4. レコード

録画種別・ストレージに関する設定を行います。

○ レコード（録画設定）

録画の基本設定を行います。

レコード	
レコード	スケジュール 保存先
保存設定	
☒ 保存先はフルの場合上書き機能使用	
☒ セカンダリストレージを使用します	
モード	クローン
☐ データ暗号化を使用します	
暗号化キー	
暗号化キーの確認	
暗号化キーの保存	保存
【お知らせ】	
- 映像録画はH.264コーデックのみをサポートしています	
連続録画設定	
☒ 連続録画を使用します	
ビデオストリーム	1
イベント録画設定	
☐ イベント録画を使用します	
ビデオストリーム	1
録画時間	60 [秒]
イベント前	0 [秒]
保存 キャンセル	

- ・ 保存先はフルの場合上書き機能仕様 : 『✓』を入れると機能が有効
 ※ 必ず『✓』を入れてください。
 『✓』が入っていない状態で SD カードの残容量がなくなると、録画は停止してしまいます。
- ・ セカンダリストレージを使用します : 「SD 2」スロット使用時に『✓』
 ※ 2スロット型 (KER-300B II) のみ
 ※ ミラーリングで運用しない場合は、必要ありません。
- ・ モード : クローン (SD1・SD2 に同時録画)
 : 拡張 (SD1+SD2 の保存容量で録画)
- ・ データ暗号化を使用します : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ 暗号化キー/確認 : パスワードを入力 (2 箇所)
- ・ 暗号化キーの保存 : クリックすると「Key ファイル」を保存
- ・ 連続録画を使用します : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ ビデオストリーム : 連続録画に割り当てるストリーム
- ・ イベント録画を使用します : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ ビデオストリーム : イベント録画に割り当てるストリーム
- ・ 録画時間 : イベント発生後の録画時間
- ・ イベント前 : イベント発生前の録画時間 (プリイベント)

※ データの暗号化については、後述の「7. 暗号化と Key ファイルのダウンロード」(59 頁) を参照してください。

○ スケジュール

スケジュール録画の設定を行います。

レコード

レコード スケジュール 保存先

スケジュールの設定

☐ スケジュール録画を使用します

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Sun	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tue	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wed	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Thu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

保存 キャンセル

- ・ スケジュール録画を使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ スケジュールリスト : 『✓』を入れた時間帯のみ録画

※ スケジュール録画は、必ず使用してください。
 『スケジュール録画を使用します』に『✓』が入っていないと、停電後の復電時に、録画が再開されないことがあります。
 SD カードのフォーマット時、一時的に『✓』を外しますが、終了後は必ず『✓』を入れてください。

○ 保存先（ストレージ設定）

SD カードのフォーマットや取り外し等の操作を行います。

レコード

レコード スケジュール **保存先**

保存先設定

保存先タイプ SDカード

フォーマット 保存先をフォーマットします

削除 削除。保存先を外してください

保存先情報

状態 録画中

ポート	トータル容量	使い済みの容量	使える容量	使用パーセント
1	119.28GB	34.94GB	84.34GB	29.29%

状態 録画中

ポート	トータル容量	使い済みの容量	使える容量	使用パーセント
2	119.28GB	34.94GB	84.34GB	29.29%

- ・ フォーマット : SD カードのフォーマット
- ・ 削除 : SD カードの取り外し（使用しない）

- 1) 『レコード』タブで、『連続録画を使用します』及び『イベント録画を使用します』欄に『✓』が入っている場合は、『✓』を外して『保存』をクリックします。
『スケジュール』タブで『スケジュール録画を使用します』に『✓』が入っている場合も、『✓』を外して『保存』をクリックします。
（設定内容によっては、『スケジュールタブ』が開かないことがあります）
- 2) 『保存先』タブをクリックし、『フォーマット』をクリックすると、『フォーマット』ウインドウが表示されます。
『ポート1』の『フォーマット』をクリックして、フォーマットを開始してください。
- 3) 正常にフォーマットが完了すると、「フォーマット完了」と表示されます。
2スロット型の「KER-300BⅡ」でSDカードを2枚使用している場合は、続けて『ポート2』もフォーマットを行います。
- 4) 完了したら、『閉じる』をクリックして『フォーマット』ウインドウを終了してください。

レコード

レコード スケジュール **保存先**

保存設定

☒ 保存先はフルの場合書き換え機能使用

☒ セカンダリストレージを使用します

モード クローン

☐ データ暗号化を使用します

暗号化キー *****

暗号化キーの確認 *****

暗号化キーの保存 保存

【お知らせ】
- 映像録画はH.264コーデックのみをサポートしています

連続録画設定

☒ 連続録画を使用します

ビデオストリーム 1

イベント録画設定

☐ イベント録画を使用します

ビデオストリーム 1

録画時間 60 [分]

イベント前 0 [分]

保存 キャンセル

レコード

レコード スケジュール **保存先**

スケジュールの設定

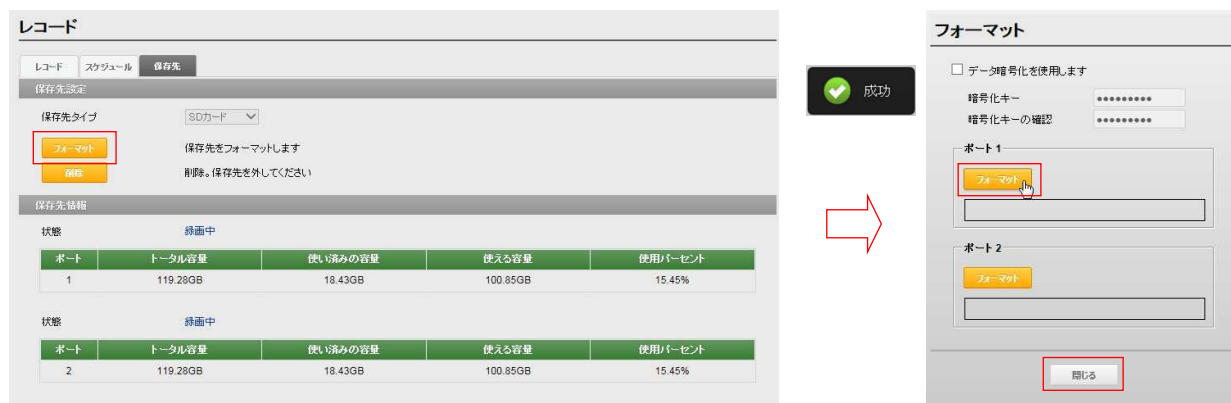
☐ スケジュール録画を使用します

① 『✓』を外す

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Sun	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Mon	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tue	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Wed	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Thu	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sat	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

保存 キャンセル

② 『保存』をクリック
『成功』と表示されたら、変更完了



- ※ フォーマットに掛かる時間は、SD カードのモデルや容量で異なります。
128GB を使用している場合、3～4 分程度掛かることがあります。
 - ※ フォーマット中は、絶対にカメラの電源を切らないでください。
万フォーマットの途中で電源が切れた場合、SD カードが破損する恐れがあります。
この場合、一度パソコンで exFAT または FAT32 でフォーマットした上で再度カメラのメニューからフォーマットしなければなりません。
 - ※ 2 スロット型で SD カードを 2 枚使用している時は、順番にフォーマットを行ってください。
同時にフォーマットを行うと、通信障害が発生して正常にフォーマットが完了できません。
この場合も、上記と同じく一度パソコンでフォーマットを行った上で、カメラでフォーマットを行う必要があります。
 - ※ 2 スロット型で『クローン（ミラーリング）』録画を行う場合、「Bitrate」は 4000 よりも低い数値に設定してください。
4000 以上に設定すると、データ量が大きすぎて書き込みエラーが発生します。
 - ※ 本製品に使用する SD カードは、専用としてください。
他の機器との共用は、絶対に避けてください。
- 5) フォーマットが完了したら、『レコード』タブで、『連続録画を使用します』及び『イベント録画を使用します』欄に『✓』を入れて『保存』をクリックします。
『スケジュール』タブで『スケジュール録画を使用します』にも、必ず『✓』を入れてください。
『ライブ映像アイコン』をクリックしてライブ画面に戻ります。
ライブ画面の『レコード』アイコンをクリックするか、『カードスロット』附近の『REC.』ボタンを 5 秒以上長押し、録画を再開します。
機器前面、『録画状態表示 LED』（緑）が点灯し、正常に録画が開始されていることを確認してください。
- ※ データの暗号化については、後述の「7. 暗号化と Key ファイルのダウンロード」（59 頁）を参照してください。

5. ビデオ分析

○ 画面異常感知（タンパー設定）

タンパーの設定を行います。

レンズ操作を行っていないにもかかわらず、短時間の間にフォーカスや画角が極端に変わった場合、カメラの破損を目的とした行為が行われていると判断し、イベントとして感知する機能です。

画面異常感知

ビューアー

2016-01-21 19:49:59



画面異常感知設定

☐ 画面異常感知機能を使います

持続時間 [秒]

保存

キャンセル

- ・ 画面異常感知機能を使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ 持続時間 : 感知をキャンセルする時間を選択

6. システム設定

○ 保安（セキュリティ設定）

IP フィルタリング等、ネットワークのセキュリティ設定を行います。

A. ユーザー

ユーザーアカウントの設定を行います。

The screenshot shows the 'セキュリティ' (Security) page with the 'ユーザー' (User) tab selected. Below the tabs is the 'ユーザーリスト設定' (User List Setting) section. It contains a table with three columns: '名' (Name), 'グループ' (Group), and 'オAUTHORITY' (Authority). The table has one row for 'admin' with the group '管理者' (Administrator) and authority 'ライブ映像, 一般設定, システム設定' (Live Video, General Settings, System Settings). At the bottom are buttons for '追加' (Add), '修正' (Edit), and '削除' (Delete).

名	グループ	オAUTHORITY
admin	管理者	ライブ映像, 一般設定, システム設定

1) 『追加』をクリックすると、「使用者追加」ウインドウが表示されます。

The '使用者追加' dialog box has fields for '名' (Name), 'パスワード入力' (Password Input), 'パスワード確認' (Password Confirmation), and 'グループ' (Group). The 'グループ' dropdown is set to 'ゲスト' (Guest). There are 'OK' and 'キャンセル' (Cancel) buttons at the bottom.

名 : 任意のユーザー名を入力
パスワード入力/確認 : パスワードを入力
グループ : 3種類の権限から選択

- ・ 管理者 : 全ての機能が使用可能
- ・ 運営者 : システム設定外操作可能
- ・ ゲスト : ライブ映像のみ

- 2) 各項目に入力し、『グループ』で権限を設定します。
- 3) 『OK』をクリックすると、リストに登録されます。
- 4) リストからユーザーを選択して『修正』をクリックすると内容の編集、『削除』をクリックすると登録リストから抹消することができます。

※ 「admin」（管理者）は削除することができません。

※ 全ての管理者を削除することはできません。

B. HTTPS

接続方式を選択します。

The screenshot shows the 'セキュリティ' (Security) page with the 'HTTPS' tab selected. Below the tabs is the 'HTTPS 接続ポリシー' (HTTPS Connection Policy) section. It has a '接続方式' (Connection Method) dropdown menu set to 'HTTP&HTTPS'. At the bottom are buttons for '保存' (Save) and 'キャンセル' (Cancel).

- ・ HTTP & HTTPS : http と https の、どちらでも使用可能
- ・ HTTPS : データの暗号化
- ・ HTTP : データの暗号化なし

C. IP フィルタリング

IP フィルタリング設定を行い、特定の IP アドレスを持つパソコン機器からのみアクセスできる様、制限を掛けます。

On/Off	優先順位	ポリシー	スタートIP	終了IP
☐	1	OK	0 . 0 . 0 . 0	0 . 0 . 0 . 0
☐	2	OK	0 . 0 . 0 . 0	0 . 0 . 0 . 0
☐	3	OK	0 . 0 . 0 . 0	0 . 0 . 0 . 0
☐	4	OK	0 . 0 . 0 . 0	0 . 0 . 0 . 0
☐	5	OK	0 . 0 . 0 . 0	0 . 0 . 0 . 0

- ・ IP アドレスフィルタリングを設定します
: 『✓』を入れると機能が有効
- ・ On/Off : 作成した有効/無効を設定
- ・ ポリシー : OK : アクセス可能、NG : フィルタリング
- ・ スタート IP/終了 IP : IP アドレスの範囲を指定

D. ONVIF セキュリティー

WS セキュリティーの有効/無効を設定します。

WSセキュリティ認証を使います
☐

- ・ WS セキュリティー認証を使います : 『✓』を入れると機能が有効

○ 日付&時刻

日時の設定を行います。
基本設定内にも同名の項目がありますが、内容は同じです。

○ ネットワーク（詳細設定）

ネットワークの詳細設定を行います。

A. TCP/IP

TCP/IP の設定を行います。

ネットワーク

TCP/IP DDNS RTP UPnP Zeroconf Bonjour

IP アドレス設定

☐ DHCP サーバーを通して IP アドレスを取得します

☒ 次のような IP アドレスと使います

IP アドレス 192 . 168 . 10 . 20

サブネットマスク 255 . 255 . 255 . 0

ゲートウェア 192 . 168 . 0 . 1

IPv6 アドレス設定

☐ IPv6を使います

IPv6 アドレス 2001:a450:8344:9b00:ae1f:d7ff:fe01:144/64

DNS 設定

☐ DHCP サーバーを通して IP アドレスを取得します

☒ 次のような IP アドレスと使います

ドメイン名

基本 DNS サーバー 168 . 126 . 63 . 1

歩調 DNS サーバー 0 . 0 . 0 . 0

ホスト名設定

ホスト名 KER-300BIIAC1FD7010144

ポート設定

HTTP ポート 80

HTTPS ポート 443

RTSP ポート 554

保存 キャンセル

- ・ IP アドレス設定
DHCP サーバー～ : IP アドレスを自動取得
次のような IP アドレスを～ : 手動で各欄の入力を行う
- ・ IPv6 アドレス設定
IPv6 を使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ DNS 設定
DHCP サーバー～ : IP アドレスを自動取得
次のような IP アドレスを～ : 手動で各欄の入力を行う
- ・ ホスト名設定
ホスト名 : 任意のホスト名を入力
- ・ ポート設定
HTTP ポート : http 使用時のポートを設定
HTTPS ポート : https 使用時のポートを設定
RTSP ポート : RTSP 使用時のポートを設定（通常使用しない）

B. DDNS

DDNS（ダイナミックドメインネームサービス）の設定を行います。

The screenshot shows the 'ネットワーク' (Network) settings page with the 'DDNS' tab selected. The 'DDNS設定' (DDNS Settings) section includes a checkbox for 'DDNSを使います' (Use DDNS), which is currently unchecked. Below this are fields for 'サーバー' (Server) set to 'dyndns.org', '登録されたホスト' (Registered host), '使用者' (User), 'パスワード' (Password), 'パスワード確認' (Password confirmation), and 'インターバル' (Interval) set to '1時間' (1 hour). At the bottom right are '保存' (Save) and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

- ・ DDNS を使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ サーバー : 使用する DDNS サーバーを選択 (dyndns のみ)
- ・ 登録されたホスト : 登録手続き後に発行されるホスト名を入力
- ・ 使用者 : 登録手続き後に発行されるユーザー名を入力
- ・ パスワード/確認 : 登録手続き後に発行されるパスワード入力
- ・ インターバル : DDNS の更新時間を選択

※ DDNS を使用するには、お客様側での登録手続きが必要です。

C. RTP

RTP コマンドの設定を行います。

予定機能ですので、現在はサポートされていません。

The screenshot shows the 'ネットワーク' (Network) settings page with the 'RTP' tab selected. The 'ポート範囲' (Port Range) section has 'スタート範囲' (Start range) set to 30000 and '終了範囲' (End range) set to 30199. Below this are three sections for 'マルチキャスト - ストリーム1', 'マルチキャスト - ストリーム2', and 'マルチキャスト - ストリーム3'. Each section includes fields for '目的地IP' (Destination IP), 'ポート' (Port), and 'TTL', along with a checkbox for 'いつもマルチキャストを使います' (Always use multicast). At the bottom right are '保存' (Save) and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

D. UPnP

UPnP の設定を行います。

The screenshot shows the 'ネットワーク' (Network) settings page with the 'UPnP' tab selected. Under the 'UPnP設定' (UPnP Settings) section, the checkbox 'UPnPを使います' (Use UPnP) is checked. The 'UPnP名' (UPnP Name) field contains the value 'KER-300BII-AC1FD7010144'. At the bottom right, there are '保存' (Save) and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

- ・ UPnP を使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ UPnP 名 : 任意の UPnP 名を入力

※ UPnP は脆弱性が指摘されているため、通常は使用しないことを推奨します。

E. Zeroconf

ゼロ・コンフィギュレーションの設定を行います。

The screenshot shows the 'ネットワーク' (Network) settings page with the 'Zeroconf' tab selected. Under the 'Zeroconf設定' (Zeroconf Settings) section, the checkbox 'Zeroconfを使います' (Use Zeroconf) is checked. The 'IPアドレス' (IP Address) field contains the value '169.254.244.240'. At the bottom right, there are '保存' (Save) and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

- ・ Zeroconf を使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ IP アドレス : 固定（変更不可）

F. Bonjour

ボンジュールの設定を行います。

The screenshot shows the 'ネットワーク' (Network) settings page with the 'Bonjour' tab selected. Under the 'Bonjour' section, the checkbox 'Bonjourを使います' (Use Bonjour) is checked. The 'Bonjour名' (Bonjour Name) field contains the value 'KER-300BII-AC1FD7010144'. At the bottom right, there are '保存' (Save) and 'キャンセル' (Cancel) buttons.

- ・ Bonjour を使います : 『✓』を入れると機能が有効
- ・ Bonjour 名 : 任意の Bonjour 名を入力

○ 言語

表示言語の設定を行います。

「English (英語)」・「한국어 (韓国語)」・「русский (ロシア語)」・「日本語」・「español (スペイン語)」から選択します。

通常は、「日本語」を選択してください。



○ 管理

各種メンテナンス（初期化・設定の読み込み書き出し）操作を行います。



- ・ 管理
 - 再スタート : 再起動
 - 初期化 : ネットワーク設定とレンズポジション以外の設定を初期化
 - デフォルト : 全ての設定を初期化
- ・ アップグレード（通常、ユーザーは操作を行わない）
- ・ 設定保存 : 『バックアップ』をクリックすると、現在の設定データを「tar ファイル」として保存
- ・ 復旧 : 『復旧』をクリックして「tar ファイル」を読み込むことで、設定値のリストアを行う（所要時間：約2分）

○ ログ&レポート

システム・イベント等のログを表示します。



- ・ システムログ : 機器の起動等、システム設定に関する履歴を表示
- ・ イベントログ : 設定したイベントに関する履歴を表示
- ・ サーバーレポート : カメラの通信状態やステータスを表示

7. 暗号化と Key ファイルのダウンロード

ここでは、SD カードの暗号化について解説します。

本製品で暗号化された SD カードは、パソコンで認識されません。

暗号化の解除を行うには、解除ソフト「FreeOTFE」と、本製品からダウンロードされる「Key ファイル」が必要です。

1. SD カードの暗号化

- 1) 設定画面を開き、画面左のメニューから「レコード」をクリックします。

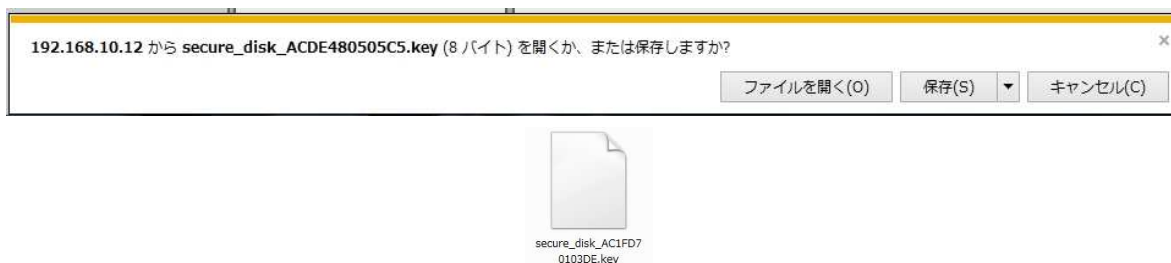


- 2) 『保存先』タブをクリックし、『フォーマット』をクリックすると、『フォーマット』ウインドウが表示されます。
『データ暗号化を使用します』に『✓』を入れ、『暗号化キー』及び『暗号化キーの確認』欄に半角英数字（最大 15 文字）でパスワードを入力します。
入力後、『ポート 1』の『フォーマット』をクリックして、フォーマットを開始してください。
正常にフォーマットが完了すると、「フォーマット完了」と表示されます。
2 スロット型の「KER-300B II」で SD カードを 2 枚使用している場合は、続けて『ポート 2』もフォーマットを行ってください。
完了したら、『閉じる』をクリックして『フォーマット』ウインドウを終了してください。



- 3) 「レコード」タブ内の『データ暗号化を使用します』に『✓』を入れてください。『暗号化キー』・『暗号化キーの確認』欄に、上記 2) で入力したパスワードを入力します。

- 4) 『暗号化キーの保存』右側の『保存』をクリックすると、「Key ファイル」がダウンロードできます。
この「Key ファイル」は、後述のパソコンでの暗号化解除で必要になりますので、必ず保存しておいてください。



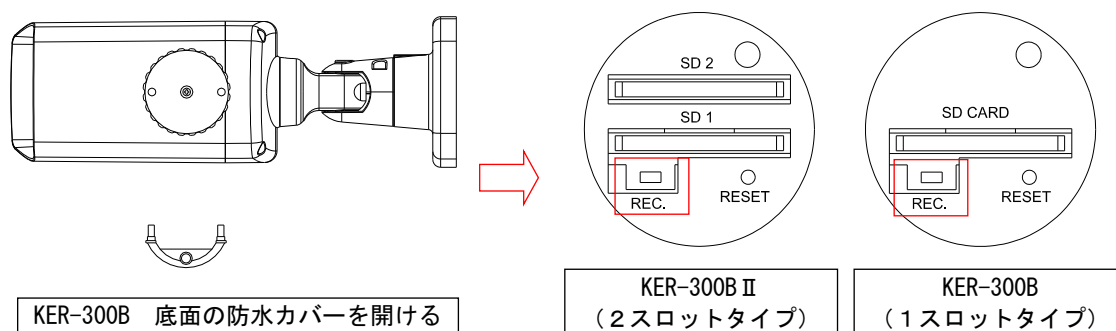
- ※ インターネットエクスプローラーの「ポップアップブロック」が有効になっていると、2) の『フォーマット』ウィンドウが表示されなかったり、「Key ファイル」がダウンロードできません。
「ツール」⇒「ポップアップブロック」に進み、『ポップアップブロックを無効にする』をクリックしてください。
操作が完了したら、一度インターネットエクスプローラーを終了し、再度機器にアクセスし直してください。

インターネットエクスプローラーにツールバー (Google、Yahoo 等) がインストールされている場合、これらツールバーの機能でポップアップがブロックされていることがあります。
ブロック機能を無効化する、または一時的にツールバー自体を無効化してください。

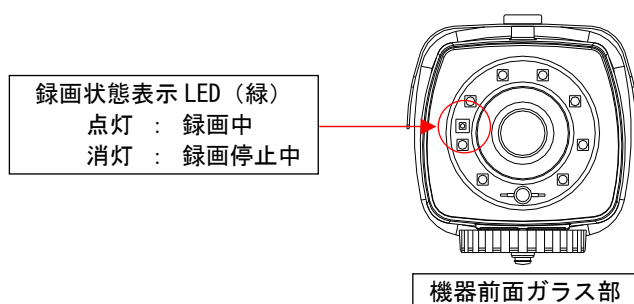
- 5) 暗号化のフォーマットが完了したら、『レコード』タブで、『連続録画を使用します』及び『イベント録画を使用します』欄に『✓』を入れて『保存』をクリックします。『スケジュール』タブで『スケジュール録画を使用します』にも、必ず『✓』を入れてください。
『ライブ映像アイコン』をクリックしてライブ画面に戻ります。
ライブ画面の『レコード』アイコンをクリックするか、『カードスロット』附近の『REC.』ボタンを5秒以上長押し、録画を再開します。
機器前面、『録画状態表示 LED』（緑）が点灯し、正常に録画が開始されていることを確認してください。

5.2 暗号化の解除

- 1) 「KER-300」から SD カードを抜き取ります。
『カードスロット』附近の『REC.』ボタンを5秒以上長押しします。

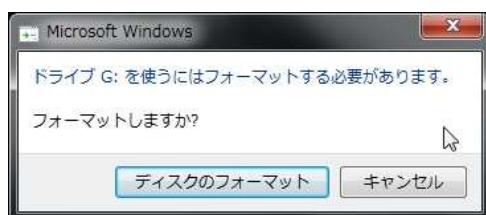


機器前面の『録画状態表示 LED』（緑）が消灯したら、SD カードを抜き取ってください。
この操作を行わずに SD カードを取り外すと、最後のファイルが保存されないだけでなく、機器や SD カードの故障の原因になりますので、注意してください。

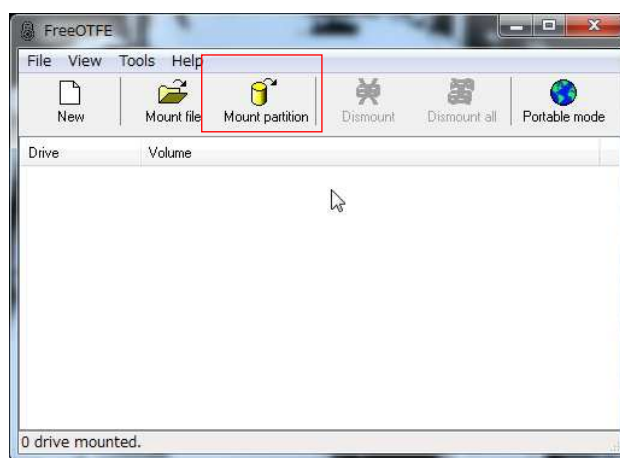


- 2) パソコンに、SD カードを接続します。
必要に応じて、市販のカードリーダーライターをご使用ください。
この操作を行う時は、パソコンに他の外部メモリーは接続しないでください。

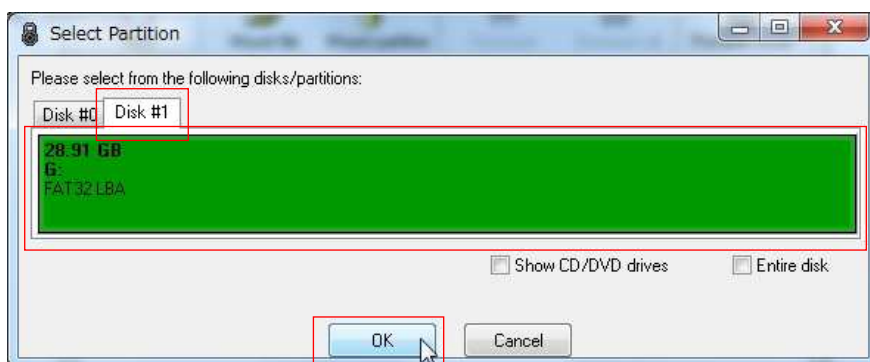
※ 前述の「認識ソフト」がインストールされていないパソコンに接続した場合、SD カードが認識できないためフォーマットを促すメッセージが表示されます。また、「認識ソフト」がインストールされていても、暗号化されている SD カードをパソコンに接続すると、同様のメッセージが表示されます。
『はい』を選択すると SD カードのフォーマットが開始され、中のデータは消えてしまいます。
この場合は、必ず『いいえ』をクリックし、絶対にフォーマットは行わないでください。
録画データが失われてしまいます。



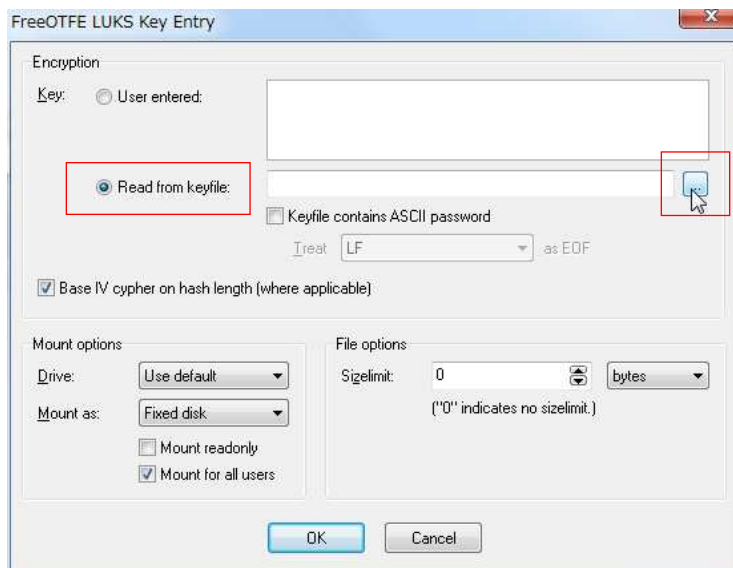
- 3) 「FreeOTFE」を起動し、『Mount Partition』をクリックします。



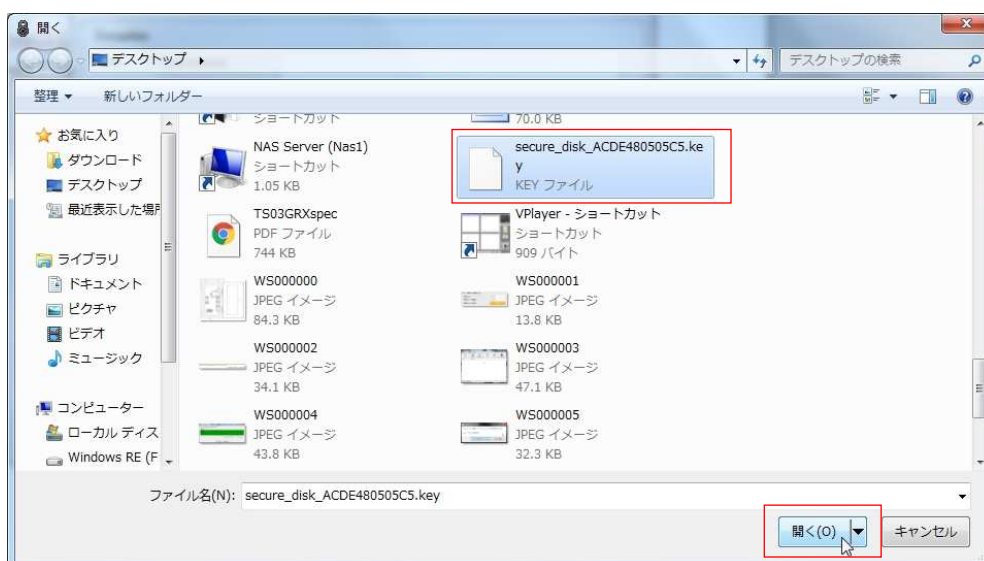
- 4) 「Select Partition」ウインドウが開いたら、『Disk #0』(暗号化されている SD カードのドライブ) タブをクリックします。
表示されているドライブ (SD カードのドライブ) をクリックすると、濃い緑色に変わりますので、『OK』をクリックしてください。



- 5) 「FreeOTFE LUKS Key Entry」ウィンドウが表示されます。
『Read from keyfile』にチェック（●）を入れ、右端のボックス（参照）をクリックしてください。



- 6) 「開く」ウィンドウが表示されますので、暗号化キーを設定した際にダウンロードした「Key ファイル」を選択して『開く』をクリックしてください。



「FreeOTFE LUKS Key Entry」ウィンドウに戻りますので、『OK』をクリックします。

- 7) 正しい「Key ファイル」を使用していれば、下図のウィンドウが表示されますので、『OK』をクリックします。



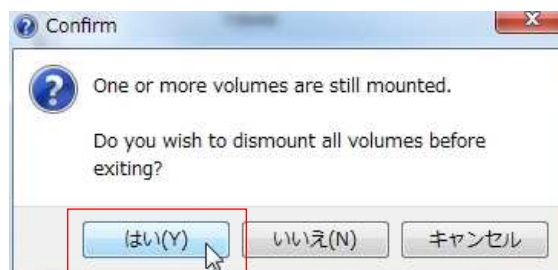
「SD カード」が正常に認識されて、新しいドライブとして表示されます。



この後は、通常のリムーバブルドライブとして、録画データの再生・コピーを行うことができるようになります。

※ 再生・コピー中は、この「FreeOTFE」は終了しないでください。
「SD カード」の認識が解除されることがあります。

- 8) 全ての操作が終了したら、「FreeOTFE」を終了します。
ウインドウ右上の『×』をクリックし、確認メッセージが表示される場合は『はい』をクリックしてください。
(パソコンによっては、複数回異なるメッセージが表示されます。)

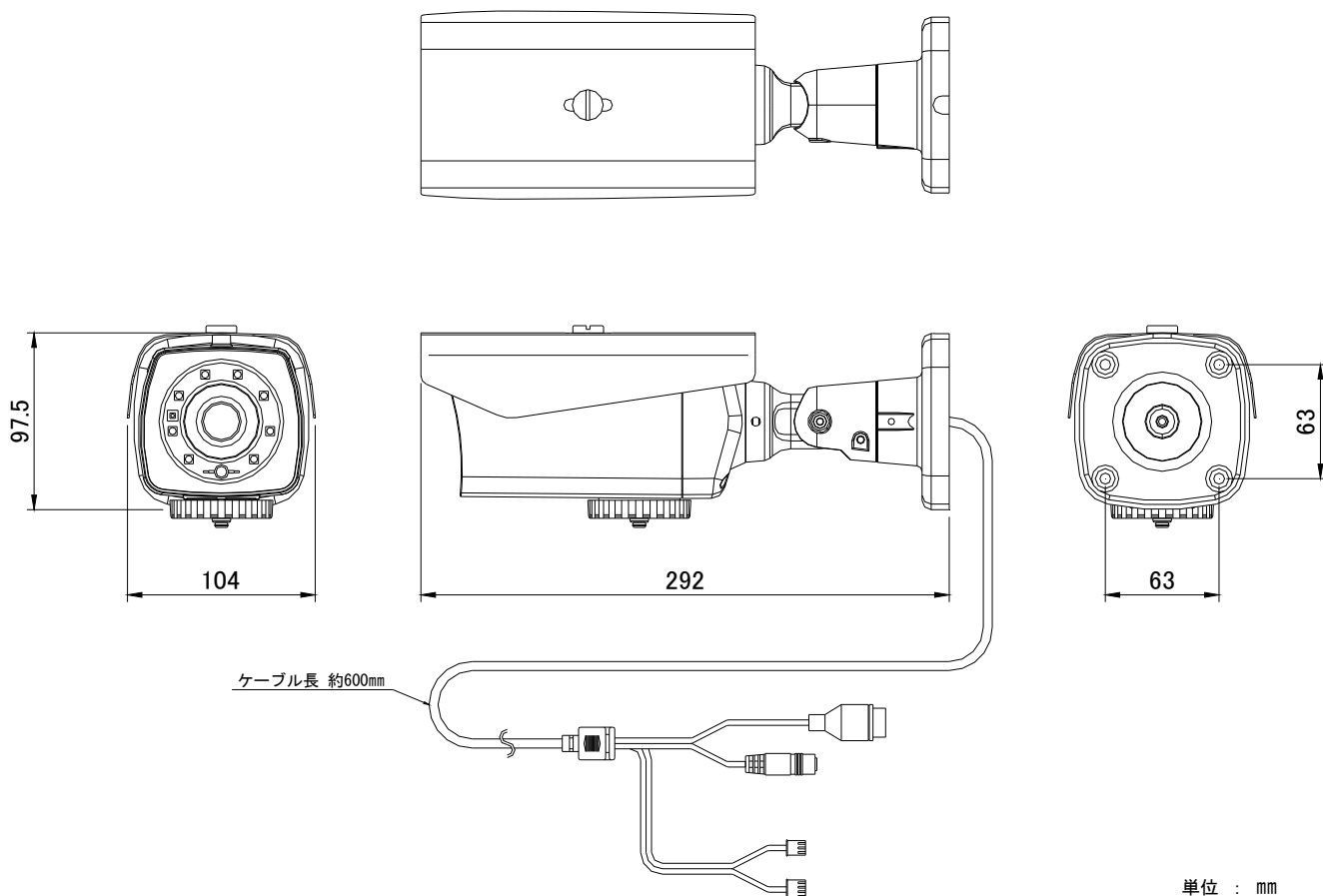


※ 暗号化した SD カード及び「Key ファイル」は、機器固有のものとなります。
したがって、他の同型機種で暗号化フォーマットした SD カードを使用することはできません。
同様に、作成時のパスワードが同じでも、他の同型機種からダウンロードした
「Key ファイル」は使用できません。
それぞれ専用となりますので、ご注意ください。

8. 製品仕様

品名 品番	フルハイビジョン SD カードレコーダー内蔵カメラ KER-300B / KER-300B II	
カメラ部仕様	撮像素子 解像度 最低被写体照度 S/N 比 電子シャッター デナイト機能 ワイドダイナミックレンジ アイリスコントロール レンズ性能 オートフォーカス機能 オートゲインコントロール (AGC) 逆光補正 (BLC) ホワイトバランス デジタルノイズリダクション デジタルズーム 画像回転 動体検知機能 プライバシー機能 デフォッグ機能 赤外線 (IR) LED 赤外線到達距離	Sony 1/2.8 型 プログレッシブスキャン CMOS センサー 1945 (H) × 1097 (V) 約 213 万画素 カラー : 0.08 lx (F: 1.4、シャッター速度: 1/30 秒 AGC OFF 時) : 0.05 lx (F: 1.4、スローシャッター使用 AGC 最大時) モノクロ : 0.01 lx (F: 1.4、シャッター速度: 1/30 秒 AGC OFF 時) 54dB 以上 (AGC OFF 時)、ノイズ特性値: 3.87 (8bit) 自動: 1/30 秒~1/135,000 秒、マニュアル: 1/30 秒~1/10,000 秒で 10 ステップ ICR 搭載 自動 / カラー / モノクロ / 外部信号 (照度センサー) 切替 ATR-EX デジタル WDR 4 段階切替 DC オートアイリス DC オートアイリス 4.3 倍電動バリフォーカルレンズ f=2.8 mm~12 mm / F1.4~2.0 水平: 103° ~30.8°、垂直: 57.9° ~17.3° (16:9 時) 自動 / マニュアル 切替 自動 / マニュアル 切替 0.6dB ~ 51.0dB ON / OFF 4 段階切替 ATW-Indoor / Outdoor / Shade / Clear Sky / Fluorescent Light / Light Bulb / Flames / マニュアル 切替 2DNR ON / OFF 4 段階切替 3DNR ON / OFF 4 段階切替 1.0 倍 ~ 16 倍 水平反転 / 垂直反転 / 回転 (90° / 270°) ON / OFF 切替 (4 ゾーン・プログラマブル) ON / OFF 切替 (8 ゾーン・プログラマブル) ON / OFF / 自動 切替 8 個 約 20m
録画部仕様	画像圧縮方式 録画解像度 録画画質 録画モード プリ・ポスト録画 タイムスタンプ機能 録画状態表示 上書き機能 データバックアップ 再生方法 パスワード機能 検索機能 保存メディア 時刻補正機能	H.264 準拠 (Main Profile / High Profile / Baseline Profile) MP4 動画ファイル形式 1920×1080 / 1600×900 / 1280×720 / 960×540 / 640×360 / 320×180 (ストリーム 3 使用時は、1280×720 / 960×540 / 640×360 / 320×180 のみ) 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 10 / 12 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 30fps H.264 : ビットレートコントロール 可変 / 固定 切替、100kbps ~ 12000kbps GOP サイズ 1 ~ 60 段階 (最大、フレームレートによる) 連続 / 動体検知 (スケジュール運用による) プリ: 0 / 5 / 10 秒、ポスト: 60 / 120 / 180 秒 あり (日付・時刻) あり 前面ガラス内に LED 表示灯 (録画中: 点灯 (赤)、録画停止中: 消灯) あり (上書き / 停止からの選択) 日時・録画モードを指定し、Web ブラウザーからダウンロード (MP4 動画ファイル) Web ブラウザー : カメラにアクセスし、再生画面から再生 SD カード : 専用ソフトを用いて PC で再生 バックアップデータ : 各種動画再生ソフトによる再生 パスワードによるデータ保護機能 日時指定検索 / イベント検索 SD カード (KER-300B: 1 スロット、KER-300B II: 2 スロット・最大 512GB) 推奨品: SDSDQAF2-064G-I (SanDisk) PC 同期 / NTP サーバー同期 (インターネット接続時) / GPS 同期 ※ ※ GPS (オプション、品番: KGM4646S5S) は毎日 00:00 に補正、月差: ±25 秒以内 (25°C、GPS 非受信時)、±1 秒以内 (25°C、GPS 受信時)

ネットワーク仕様	ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX、RJ45 コネクター
	セキュリティ	カメラアクセス時：ID・パスワード
ストリーム	ストリーム	3 種類
	画像圧縮方式	H.264 準拠 (Main Profile / High Profile / Baseline Profile)、Motion-JPEG
画像解像度	画像解像度	1920×1080 / 1600×900 / 1280×720 / 960×540 / 640×360 / 320×180 (ストリーム 3 使用時は、1280×720 / 960×540 / 640×360 / 320×180 のみ)
		1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 10 / 12 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 30fps
ソフトウェアリセット	ソフトウェアリセット	再起動 / 設定リセット (IP アドレス・レンズポジションを除く) / ファクトリーリセット
	管理者権限	3 段階 (制限なし / ライブ閲覧・データ再生のみ / ライブ閲覧のみ)
対応プロトコル	対応プロトコル	TCP/IP、UDP、IPv4/v6、HTTP、HTTPS、FTP、UPnP、RTP、RTSP、 RTCP、DHCP、ARP、Zeroconf
	最大同時アクセス数	10 ユーザー
対応ブラウザ	対応ブラウザ	Internet Explorer 11 (推奨)、Google Chrome、Firefox 等
一般仕様	保護等級	IP66 準拠
	材質	アルミダイキャスト
	塗装色	ホワイ (半光沢)
	電源電圧	DC ジャック (2.1φmm) DC12V ± 10% 推奨品：GF48-US1240 (ケルク電子システム)
	消費電力	25W (最大)
	使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃ (80%RH 以下 結露なきこと)
	保管温度範囲	-20℃ ~ +60℃ (90%RH 以下 結露なきこと)
	外形寸法	104(W)mm × 97.5(H)mm × 292(L)mm (本体のみ、突起物を除く)
	重量	約 1,400 g (本体のみ)



※ デザインや仕様は予告なく変更することがあります。

9. トラブルシューティング

機器が正常に動作しない場合は、以下の点をご確認ください。
 症状が改善しない時、使用方法が判らない時は、本書最終ページまでお問い合わせください。

症状	対処方法
○ 機器の電源が入らない。	- 電源の接続を確認してください。 また、コンセントの接続も確認してください。 - 本製品は、PoE 電源には対応していません。 DC12V 電源装置をご使用ください。 (推奨品：ケルク電子製「GF48-US1240」)
○ 「IP Manager」にカメラが表示されない。	- 電源の接続を確認してください。 また、コンセントの接続も確認してください。 - LAN ケーブルの接続を確認してください。 - パソコン側のアドレスを『DHCP』から『固定』に変更して、再度「IP Manager」を起動してください。
○ カメラにアクセスできない。	カメラが起動するまで、約 1.5 分程度掛かります。 その間は、カメラにアクセスすることができません。 しばらく待ってから、再度アクセスを試してください。
○ ライブ画面が表示できない。	規定の Web ブラウザーは、「Internet Explorer」に設定されていますでしょうか？ 他のブラウザを使用している場合、正常に表示できないことがあります。
○ 電動レンズの操作ができない。	- フォーカスのみ操作できない場合は、モードを『マニュアル』に変更してください。 - ズームとフォーカスの両方操作できない場合は、設定画面から『イメージ』⇒『焦点』タブに進み、「レンズ固定」欄のチェックを外してください。
○ 時刻がずれている。	- 内蔵の水晶振動子の精度により、時刻の誤差が発生します。 (月差：±25 秒以内) そのため、定期的に時刻補正が必要になります。 実際の時刻と録画映像には誤差がありますので、再生を行う前にライブ画面の日時表示や日付・時間設定画面で確認してください。 - オプションの時刻補正用 GPS「KGM-4646S5S」を使用すれば、毎日 00:00 に補正を行うことができます。 - 初回設置時等、停電時間が 2 時間以上続くと、内蔵の時計用バックアップ電池が消耗して日時がリセットされます。 設定画面から『日付&時間』に進み、「パソコン時間と同期化」にチェックを入れて、『保存』をクリックしてください。
○ 録画ができない。	- SD カードが挿入されているか確認してください。 - 新しい SD カードを使用する際には、フォーマットが必要です。 設定画面から『レコード』⇒『保存先』タブに進み、フォーマットを行ってください。

	- 録画設定を確認してください。 設定画面から『レコード』⇒『レコード』タブに進み、「連続録画」または「イベント録画」の使用にチェックを入れてください。 - SD カードが認識できない場合、機器を再起動して試してください。
○ 録画時間が短い。	ビットレートを確認してください。 設定画面から『ビデオ』に進み、『ストリーム 1 設定』の「ビットレート」を変更します。
○ 再生画面にプレビュー画面が表示されない。	- Web ブラウザーを確認してください。 「Internet Explorer」以外を使用している場合、正常に動作しない場合があります。 「Internet Explorer」のバージョンを確認してください。 Ver. 8 以前の「Internet Explorer」を使用している場合、カレンダーやタイムスライダーには表示されても、動画の再生ができないことがあります。
○ SD カードがパソコンに認識されない。	パソコンに、付属 CD 内の「認識ソフト Ext2Fsd-0.62」をインストールしてください。 「KER-300」シリーズで使用する SD カードは、Windows OS のパソコンでは認識することができません。 このソフトをインストールすることで、通常の SD カードや USB メモリーの様に外部保存媒体として認識できるようになります。 前述の「認識ソフト」がインストールされていないパソコンに接続した場合、SD カードが認識できないためフォーマットを促すメッセージが表示されます。 また、「認識ソフト」がインストールされていても、暗号化されている SD カードをパソコンに接続すると、同様のメッセージが表示されます。 『はい』を選択すると SD カードのフォーマットが開始され、中のデータは消えてしまいます。 この場合は、必ず『いいえ』をクリックし、絶対にフォーマットは行わないでください。
○ 暗号解除ソフトがインストールできない。	パソコンの OS を確認してください。 Windows7 の 64bit や Windows8 以上のパソコンに暗号解除ソフト「FreeOTFE_5_21」のインストール前に、「Digital_sign_Disable」をインストールする必要があります。 また、必要に応じて、パソコンの「セキュアブート機能」を無効に設定してください。 詳細については、「取扱説明書（ソフト編）」をご参照ください。

メモ

[illegible]

[illegible]

保証書

品名	フルハイビジョン ＳＤカードレコーダー内蔵カメラ
品番	ＫＥＲ－３００Ｂ / ＫＥＲ－３００ＢⅡ
お買い上げ日	平成 年 月 日

本書は、本書記載内容(下記記載)で無料修理を行うことをお約束するものです。

お買い上げの日から下記記載期間中に故障が発生した場合は、お買い上げの販売店に修理をお申し付けください。

販売店	
-----	--

無料修理規定

保証期間	お買い上げの日から 1 年
お客様住所	
お名前	
	様

1. 正常な使用状態(取扱説明書などの注意書きに従った使用状態)で故障した場合には、無料修理させていただきます。
2. 保証期間内に故障して無料修理をお受けになる場合には、お買い上げの販売店に製品と本書をご持参ご提示の上、お申し付けください。
3. ご贈答、ご転居等で本保証書に記入してあるお買い上げ販売店に修理がご依頼に出来ない場合には、弊社にご相談ください。
4. 保証期間でも次の場合は、有料とさせていただきます。
 - (1) 本書のご提示がない場合
 - (2) 本書にお買い上げの年月日、お客様名、お買い上げの販売店名の記入がない場合、および本書の字句を変えられた場合
 - (3) 使用上の誤り、他の機器から受けた障害または不当な修理や改造による故障および損傷
 - (4) お買い上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
 - (5) 火災、地震、風水害、落雷、その他天変地変、公害、塩害、異常電圧などによる故障および損傷
 - (6) 付属品などの消耗による交換
 - (7) お客様の要望により出張修理を行う場合の出張料金
5. この保証書は日本国内においてのみ有効です。
6. この保証書は再発行致しませんので大切に保管してください。
 - * この保証書は本書に明示した期間、条件のもとにおいて無料修理をお約束するものです。したがって、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
 - * 保証期間経過後の修理、補修用性能部品の保有期間は、本製品の生産終了後7年間となります。詳細については、販売店を通して、または直接弊社にお問い合わせください。

株式会社 ケルク電子システム
〒607-8411 京都市山科区御陵大津畑町 37 番地 7
TEL : 075-593-2103



株式会社 ケルク電子システム
〒607-8411 京都市山科区御陵大津畑町 37 番地 7
TEL : 075-593-2103