



フィッシュアイ対応
ネットワークビデオレコーダー
クイックガイド
TNV-RH16PW/RH32PW

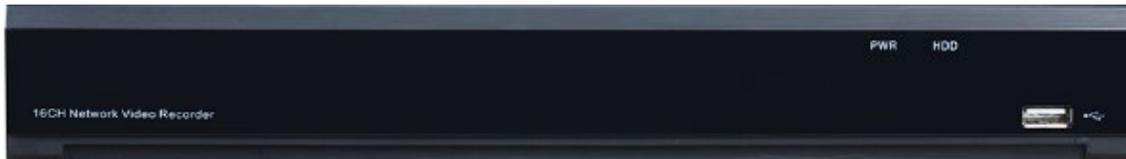
1 初期 IP、ユーザー名およびパスワード

IP アドレス: DHCP 有効
ユーザー名: admin
パスワード: cctv1212@

セキュリティ確保のため、数字、文字、特殊文字の3つの要素をすべて含めた9文字以上の強力なパスワードを設定して下さい。

2 フロントパネル

■ TNV-RH16PW



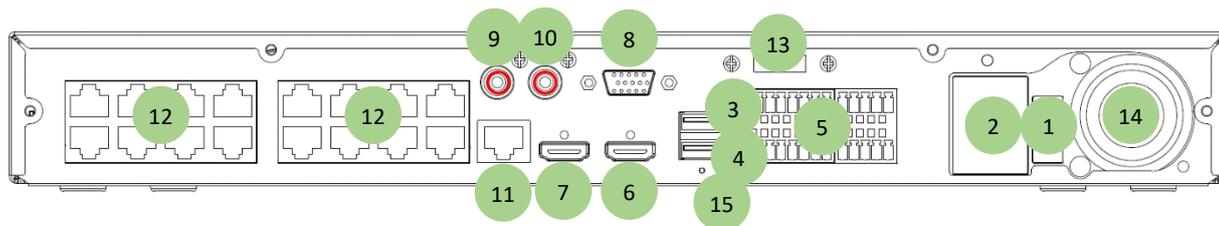
■ TNV-RH32PW



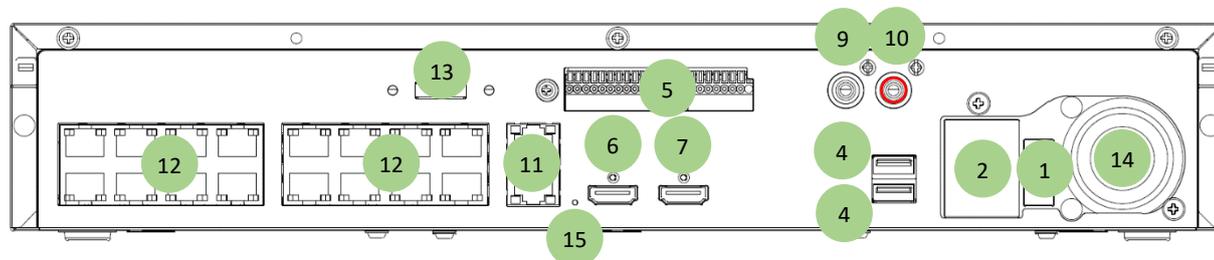
ボタン	説明
 HDD (赤)	HDD ランプはハードディスクへのアクセス中に等間隔点滅致します。点灯する場合はハードディスクエラーの可能性がございます。ハードディスク未搭載の場合は稼働中におきましても消灯したままとなります。なお、HDD ランプは赤色以外を使用しておりません。
 PWR (緑)	PWR(パワー)ランプは電源が入っていると点灯致します。なお、PWR(パワー)ランプは緑色以外を使用しておりません。
	付属のマウスまたは USB フラッシュメモリを接続します。 ※USB フラッシュメモリの容量は最大 128GB まで対応可能です。

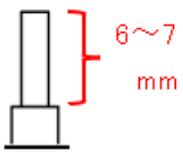
3 リアパネル

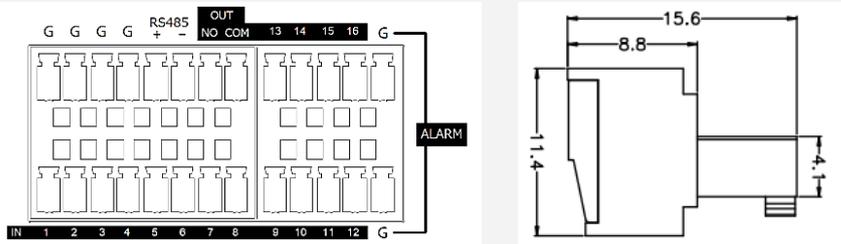
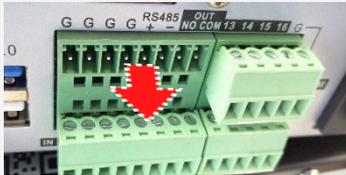
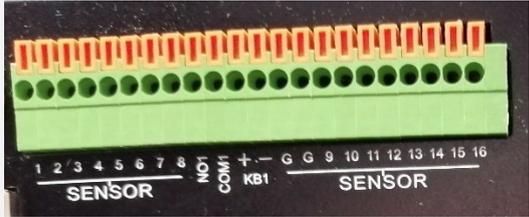
[TNV-RH16PW]



[TNV-RH32PW] 【注意】TNV-RH32PW は VGA 出力がございません。

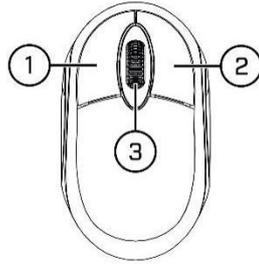


番号	コネクタ	説明
1	 電源スイッチ	電源オン／オフの切り替えが可能
2	 AC 電源	付属の AC コードを接続(AC100[V])
3	  (USB2.0) ※	USB マウスや USB フラッシュ ディスクなどの USB デバイスを接続 ※USB フラッシュメモリの容量は最大 128GB まで
4	  (USB3.0) ※	USB マウスや USB フラッシュ ディスクなどの USB デバイスを接続 ※USB フラッシュメモリの容量は最大 128GB まで
5	ALARM, OUT, RS-485 (KB1)	<p>A L A R M: [アラーム入力端子]外部センサーに接続。 O U T: [アラーム出力端子]アラームデバイスに接続。 RS485 (KB1): RS-485 に接続。半二重。</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>※ 接続には棒型圧着端子のご使用をお勧めします。 ※ 電線を外す際に強くこじる/回転させる等を行いますと、端子/芯線が損傷するおそれがありますのでご注意ください。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>適用電線: 28AWG~16AWG (0.5-1.5 mm²)。 ムキシロ: 6~7mm</p>  </div> </div>

		<p>16ch</p>  <p>結線の際はターミナルブロックを外して結線できます。</p>  
		<p>32ch</p> 
6	HDMI ポート(メイン)	HDMI 高精細ポート(メイン)。4K まで対応。
7	HDMI ポート(サブ)	HDMI 高精細ポート(サブ)。TNV-RH16PW では 1080P までの対応となります。 【注意】こちらでの OSD 表示、録画再生表示、フィッシュアイ展開表示はできません。
8	VGA ポート	VGA モニタに接続。1080P まで対応。 【注意】TNV-RH32PW は VGA 出力がございません。
9	ラインイン	<p>ラインインオーディオ入力</p>  <p>あくまでも録画の音声(録音)は IP カメラからのストリームだけで、NVR のラインインはライブのトークバックでしか使えません。</p> <p>※ AUDIO OUTPUT 端への遅延時間: 約 720 μs。 ※ 入力インピーダンス: 約 9.5kΩ。 ※ 周波数特性: 50~3.5kHz\pm3dB ※ S/N 比: 57dB ※ 不平衡仕様</p>
10	オーディオ出力	オーディオ出力 (5k Ω 以上の負荷で使用してください。不平衡仕様)
11	WAN ポート	外部ネットワークに接続する遠隔監視用ネットワークインターフェイス。
12	LAN ポート	PoE 対応の電力供給なカメラ接続用ネットワークインターフェイス。
13	e-SATA ポート	e-SATA ポート
14	内蔵電源排気ファン	内蔵電源排気ファン
15	リセットボタン	リセットボタン

4 マウスと仮想キーボードの操作方法

4.1 マウスでの操作方法



1. 左ボタン:

- クリックしてメニュー オプションを選択します。
- 分割画面表示でライブ表示中に、チャンネルをダブルクリックして全画面表示にします。もう一度ダブルクリックすると、分割画面表示に戻ります。
- ライブ表示画面でチャンネルをクリックすると、カメラクイックツールバーが開きます。チャンネルをドラッグするとチャンネル配置替えができます。

2. 右ボタン:

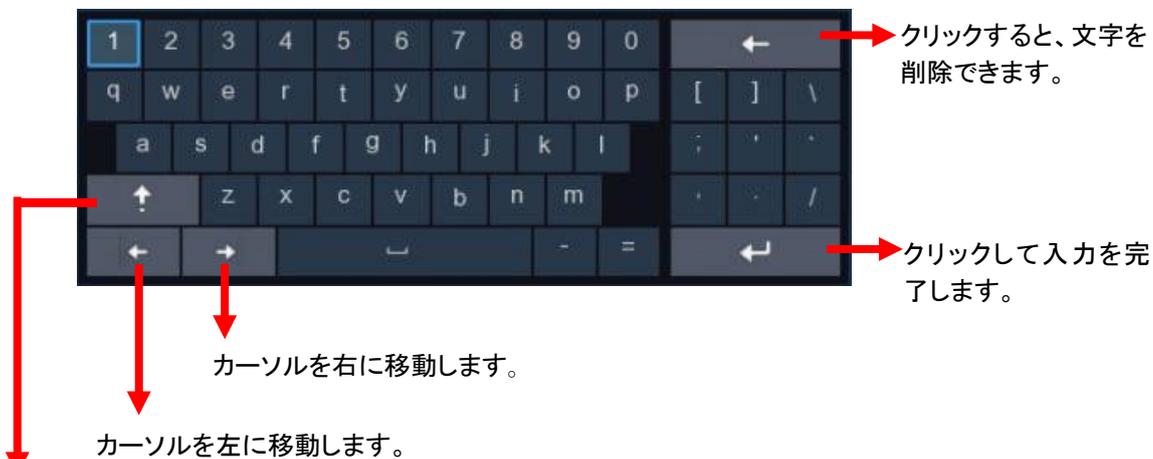
- ライブ表示画面で右クリックすると、タスクバーを開きます。詳細は [4.2.2 タスクバー](#) をご覧ください。メニュー内で右クリックすると、戻す/閉じる ことができます。

3. スクロールホイール:

- メニューでスクロールして、メニューの内容を上下に移動します。例えば、ボリュームコントロールの上にマウスを合わせながら、スクロールするとシステム音量を上/下します。

4.2 仮想キーボードの操作方法

データを入力する必要があるときに、仮想キーボードが自動的に画面に表示されます。



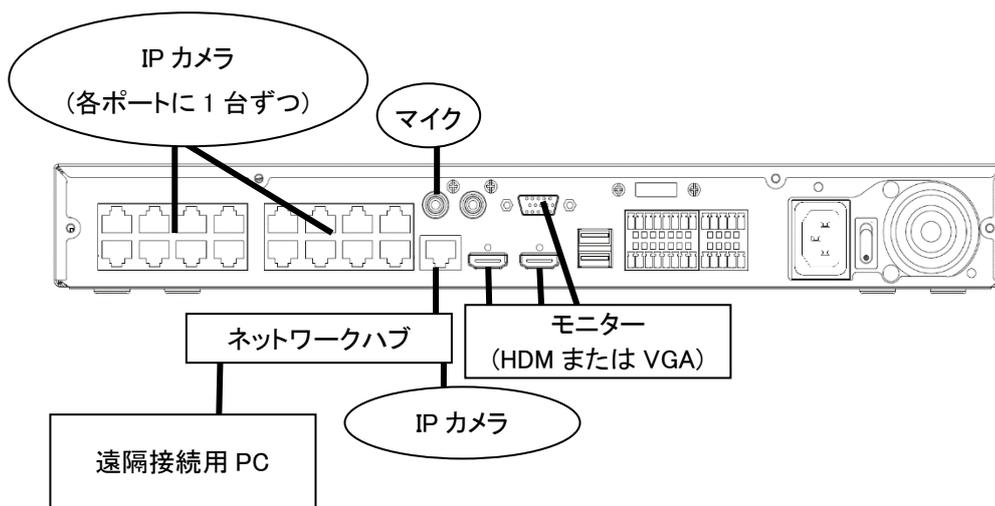
クリックして、大文字のキーボードに切り替えます。再度クリックすると小文字のキーボードに戻ります。



「@」は大文字キーボードに配列されており、初期パスワード入力時に必要となります。

5 機器の接続

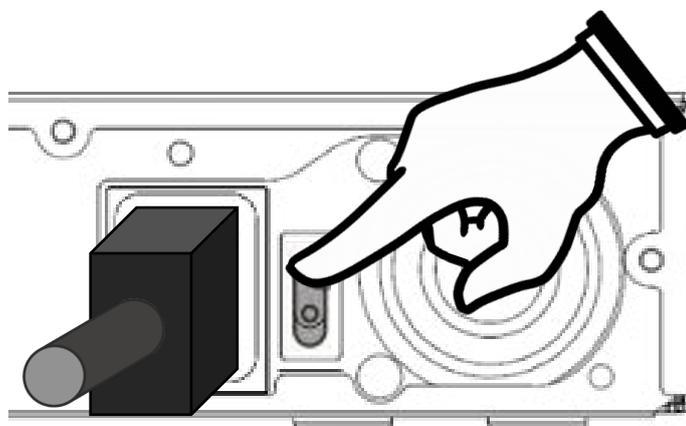
5.1 機器接続例



本機種は 57xDX/57xLX シリーズのカメラを LAN ポートに接続することで、自動的にカメラが登録されるプラグ & プレイ機能を搭載しています。

注意: 本例は 16ch の機器を使用しています。実際の接続は、購入した NVR によって異なる場合があります。

5.2 AC コードの接続



注意: 必ず本機 に付属されている AC コードを使用してください。

NVR に AC コードを NVR 背面の電源コネクタに接続し、スイッチをオンします。

6 スタートアップとシャットダウン

ケーブルが正しく接続され、デバイスが適切に接地されていることを確認します。

電源は付属の AC コードを使用してください。

6.1 スタートアップ

付属の AC コードを電源端子に接続します。

AC コードを接続した状態で、電源スイッチをオンにすることで起動します。

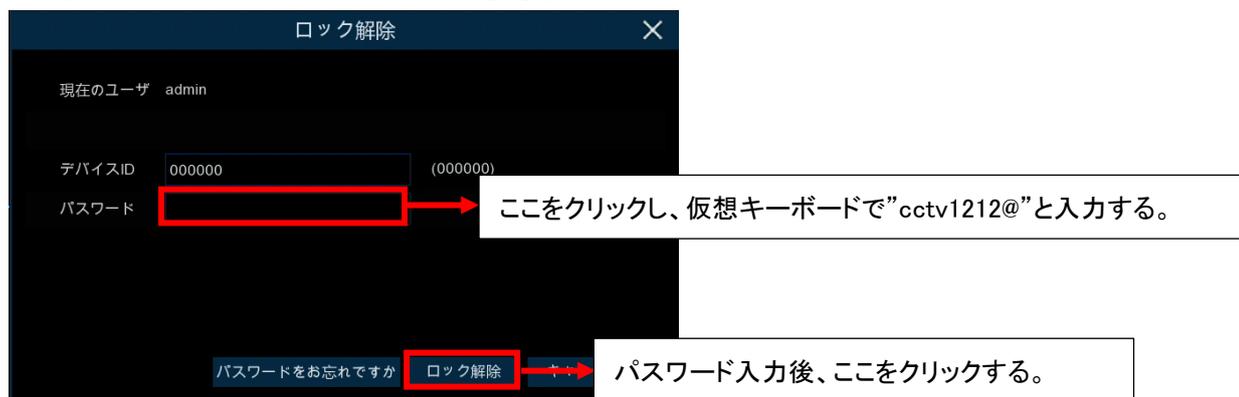
6.2 ログイン

起動時にロック解除画面が表示されます。パスワードの入力欄をクリックし、パスワードを入力します。

NVR の工場出荷時パスワードは”cctv1212@”※となっておりますが、プライバシーを保護するために、パスワードを変更してご使用下さい。

ユーザー名とパスワードは記録し、安全な場所に保存してください。パスワード変更の方法は、付属 CD 内の TNV-RHxxPW_取扱説明書の「5.6.3.1 パスワードの変更」をご覧ください。

※@を入力するためには仮想キーボードの[↑]をクリックして、大文字のキーボードに切り替える必要があります。



注意: セキュリティ上、NVR の初期パスワードは変更してご使用下さい。

注意: パスワードを忘れた場合はシステムにログインできなくなります。

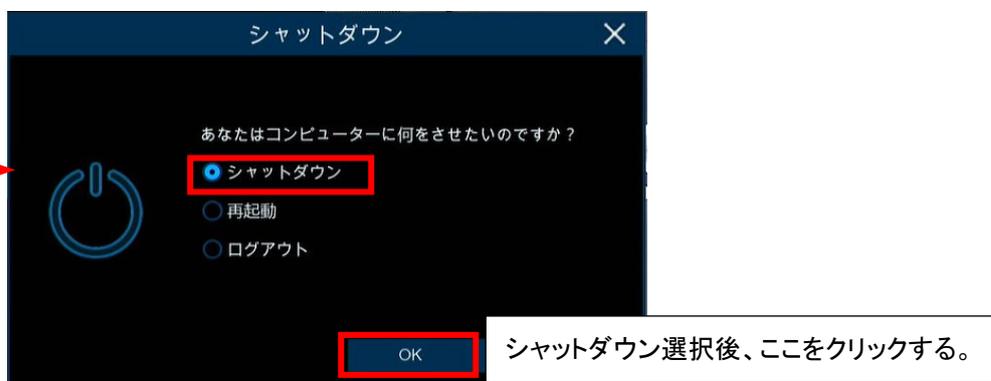
日頃からパスワードは大切に管理してください。

6.3 シャットダウン

ライブビューの画面下部のタスクバーで  をクリックして [スタートメニュー] を開きます。



スタートメニューから [シャットダウン] ボタンをクリックし、[OK]ボタンをクリックします。
認証のために管理者パスワードを入力する必要があります。



注意!

NVR の動作中またはシャットダウン中に電源を切断しないでください。

シャットダウンを完了後は、電源スイッチを一度オフにし、再度オンにすることで復旧します。

7 起動ウィザード

起動ウィザードを使用することで、NVR の最低限必要なシステム構成を簡易に行えます。

ネットワーク設定や時刻設定される場合は、ご利用ください。

ウィザードを利用しなくても、通常の設定から設定を行うことができます。

7.1 スタートウィザード開始

[スタートウィザード]をクリックして次の手順に進みます。



ウィザード画面表示中に右クリックすると、スタートウィザードを終了することが可能です。

確認メッセージが表示されるので、[OK]を選択するとスタートウィザードを終了します。

7.2 スタートウィザード - ネットワーク設定

サービス	プロトコル	内部ポート	外部ポート	UPNP状態	マッピング	
1	ウェブ	TCP	00080	00080	無効	自動
2	クライアント	TCP	09000	09000	無効	自動
3	RTSP	TCP	00554	00554	無効	自動
4	Https	TCP	00443	00443	無効	自動

必要に応じて、IP アドレス、ポート番号等の設定が可能です。

IP アドレスの初期設定値は DHCP となっております。

IP アドレスを固定に設定する場合には、DHCP のチェックを外し、必要な項目を入力して下さい。

ポート番号は、P2P 以外の接続を使用する際には、ポートの開放が必要となりますので、必要に応じて設定します。

遠隔ソフトやスマートフォンアプリからのアクセスには、クライアントポートが必要となります。

設定が完了すれば、[次に]をクリックすると次の画面へ進みます。

7.3 スタートウィザード - 日時設定

日付と時間 NTP サマータイム

日付 08/23/2021

時間 18:16:09

日付表示形式 MM/DD/YYYY

時間表示形式 24時

タイムゾーン GMT+09:00

日付と時間 NTP サマータイム

NTP有効

サーバアドレス pool.ntp.org

今すぐ更新する

必要に応じて、日付や時間、NTP 等の設定が可能です。

日付は右側のアイコンをクリックすると、カレンダーが表示されるので、その表示されたカレンダーで設定します。

時間は時間表示をクリックすると、仮想のテンキーが表示されるので、それを利用して入力します。

NTP を使用する場合は、インターネットへの接続が必要となります。

NTP は、[NTP]のタブを選択し、[NTP 有効]にチェックを入れます。

[今すぐ更新する]をクリックするとすぐに NTP サーバと接続し、時刻の修正を行います。

設定が完了すれば、[次に]をクリックすると次の画面へ進みます。

7.4 スタートウィザード - カメラ設定

このメニューでは、必要に応じて IP カメラを登録できます。

出荷時は全チャンネル自動モードとなっており、LAN ポートへカメラを接続すると自動的に登録されるため、本項目の設定は必要ありません。[次に]をクリックすると次の画面へ進みます。

スタートアップウィザード

IPカメラ

No.	IPアドレス/ドメイン	ポート	製造者	チャンネル	編集	状態	IPアドレス/ドメイン
1	192.168.6.171	9988	0	IP CH1	+		
2	192.168.6.173	9988	0	IP CH2	+		
3	192.168.6.152	9988	0	IP CH3	+		
4	192.168.6.162	9988	0	IP CH4	+		
5	192.168.6.165	9988	0	IP CH5	+		
6	192.168.6.155	9988	0	IP CH6	+		
7	192.168.6.168	9988	0	IP CH7	+		
8	192.168.6.153	9988	0	IP CH8	+		
9	192.168.6.174	9988	0	IP CH9	+		
10	192.168.6.172	9988	0	IP CH10	+		
11	192.168.6.170	9988	0	IP CH11	+		
12	192.168.6.169	9988	0	IP CH12	+		
13	192.168.6.159	9988	0				

検索

チャンネル削除

前に 次に キャンセル



ヒント！

- 本機種は 57xDX/57xLX シリーズのカメラを LAN ポートに接続することで、自動的にカメラが登録されるプラグ&プレイ機能を搭載しています。
- WAN ポートのネットワーク内にあるカメラを登録するためには、編集のアイコンからモードを手動モードに変更する必要があります。

詳細な設定方法は付属 CD 内にある取扱説明書をご参照ください。

7.5 スタートウィザード – HDD 設定



必要に応じて HDD の上書き期間の設定や HDD のフォーマットが可能です。

左下の[上書き設定]から、HDD の上書き期間を設定します。

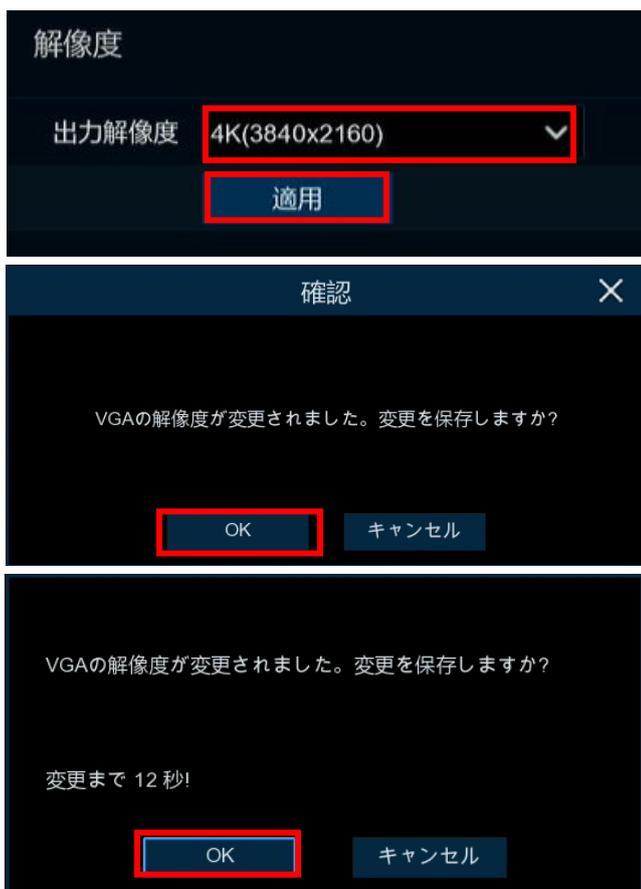
初期値は[自動]となっており、HDD が満杯になると上書きする設定となっております。[オフ]に設定すると、HDD が満杯になっても上書きをせずに録画が停止します。

上書き期間を設定しても、上書き期間を迎える前に HDD が満杯になるとその時点で上書きを開始します。

フォーマットをしたい HDD を選択し、[HDD フォーマット]をクリックすると HDD のフォーマットを実行します。

設定が完了すれば、[次に]をクリックすると次の画面へ進みます。

7.6 スタートウィザード – 出力解像度設定



必要に応じて HDMI/VGA 端子に出力される解像度の設定が可能です。

プルダウンから変更したい出力解像度に変更して、[適用]をクリックします。

確認メッセージが表示されるので、[OK]をクリックすると解像度を変更されます。

再度表示される確認メッセージの[OK]を 20 秒以内にクリックしないと、元の解像度に戻ります。

解像度変更後に映像が表示されない場合は、何も操作せずにしばらく待ちください。元の解像度に戻り、再度映像が表示されるようになります。

設定が完了すれば、[次に]をクリックすると次の画面へ進みます。

7.7 スタートウィザード – モバイル設定

NVR に P2P スイッチが有効になっている場合は、スマートフォンアプリで QR コードをスキャンして遠隔接続が可能です。

出荷時

モバイル	
ローカル接続	
IPアドレス	192.168.10.63
サブネットマスク	255.255.255.0
ポート	
ウェブ	80
クライアント	9000

P2P スイッチ有効時

モバイル	
P2P ID	
P2P ID	AVP7S55FM637HN2W111A
ローカル接続	
IPアドレス	192.168.11.35
サブネットマスク	255.255.255.0
ポート	
ウェブ	80
クライアント	9000



※P2P スイッチが有効になっている場合、上記右図のように QR コードが表示されます。



ヒント！

- ・ 初期値は P2P スイッチが無効になっています。必要に応じて、P2P スイッチを有効にしてください。詳細な設定方法は付属 CD 内にある取扱説明書をご参照ください。

7.8 スタートウィザード – 概要

スタートアップウィザード	
概要	
システムログ	
解像度	4K(3840x2160)
日付/時間	2021-10-07 12:24:16, GMT+09:00
NTP	オン
ネットワーク	
DHCP	オン
IPアドレス	192.168.11.38
サブネットマスク	255.255.255.0
ゲートウェイ	192.168.11.1
DNS1	192.168.11.1
DNS2	8.8.8.8
PPPOE	オフ
<input type="checkbox"/> 次回このウィンドウを表示しないでください。	
前に 完了	

開始ウィザードで設定したシステムの概要情報を確認し、ウィザードを終了できます。

次回システムを再起動したときにウィザードの起動を表示しない場合は、**[次回このウィンドウを表示しないでください。]**にチェックを入れます。

[完了]ボタンをクリックして保存して終了します。

8 ライブ画面操作

ここではライブ画面での画面の切替や設定メニューの表示、検索画面への移行方法を説明します。

8.1 画面分割切替

分割表示時に映像の上でダブルクリックすると、単画面表示に切り替わります。

その状態でもう一度ダブルクリックすると、分割表示に戻ります



8.2 設定メニューの表示

ライブ画面の左下にマウスカーソルを合わせると表示される  をクリックして [スタートメニュー] を開きます。

その中から [設定] をクリックすると、検索画面に移動します。

設定メニューはマウス右クリックすると閉じます。



ヒント！

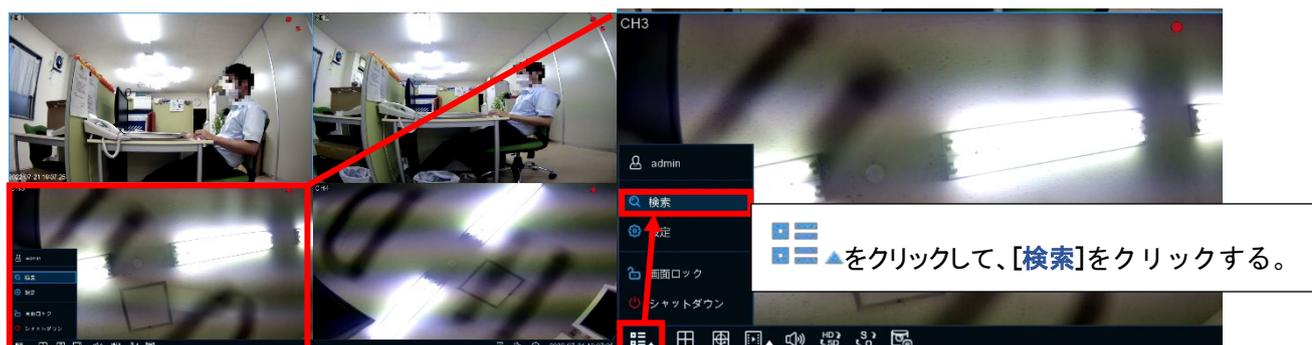
- 設定メニューの詳細な内容は付属 CD にある取扱説明書をご参照ください。

8.3 検索画面への移行

ライブ画面の左下にマウスカーソルを合わせると表示される  をクリックして [スタートメニュー] を開きます。

その中から [検索] をクリックすると、検索画面に移動します。

検索画面説明は次頁で説明します。



9 検索画面操作

ここでは検索画面での録画映像の基本的再生方法を説明します。

前頁の 8.3 の手順でライブ画面から検索画面へ切り替えます。ライブ画面へ戻るには右クリックします。

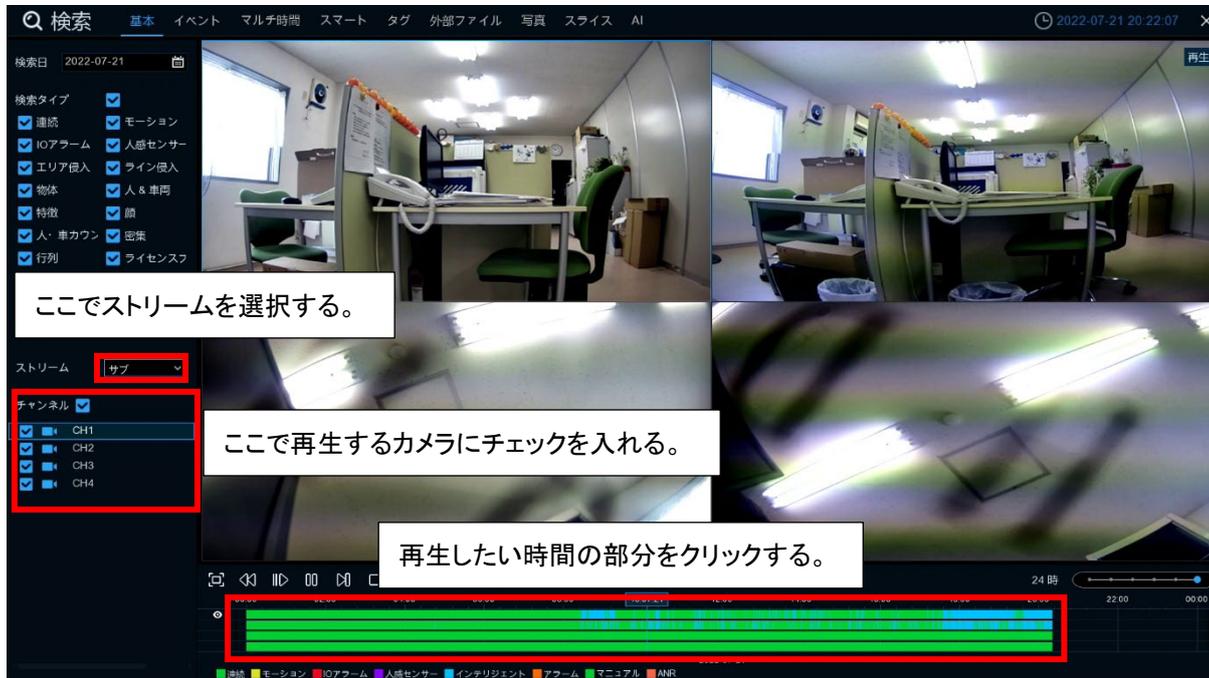
9.1 録画映像の再生

検索日のカレンダーのアイコンをクリックし、検索する日付を選択する。



ストリームを選択し、再生したいカメラにチェックを入れる。

画面下部にタイムバーが表示されるので、再生したい時間の部分でクリックすると、その時刻から再生が開始されます。



タイムバーの上にアイコンを利用して再生操作をします。

巻き戻しと早送りは複数回のクリックで x2-X16 まで設定できます。スロー再生も同様に 1/2-1/16 まで設定できます。

一時停止すると映像が止まってアイコンが再生に変わり、再生をクリックすると続きから再生できます。

ステップはコマ送りで映像を確認できます。停止を選択すると再生を終了します。



10 バックアップ操作

注意： フィッシュアイ映像は、"RF" 映像形式 でバックアップする必要があります。

ここでは録画映像のバックアップ方法を説明します。バックアップには USB メモリが必要です。

前頁の 9.1 の手順で録画映像の再生をした状態から開始します。

10.1 録画データのバックアップ

最初に USB メモリを USB ポートに接続する。

タイムバーの上のアイコンから  ビデオクリップをクリックする。

バックアップしたい時間とカメラチャンネルの部分をドラッグし、選択した範囲が白っぽくなること確認する。

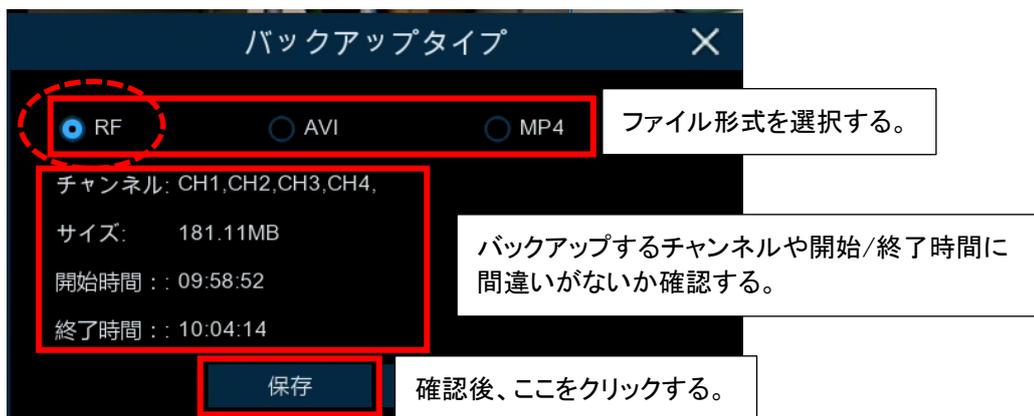
 バックアップのアイコンをクリックし、バックアップウィンドウを表示させる。



バックアップしたい時間とカメラの範囲をドラッグで選択する。

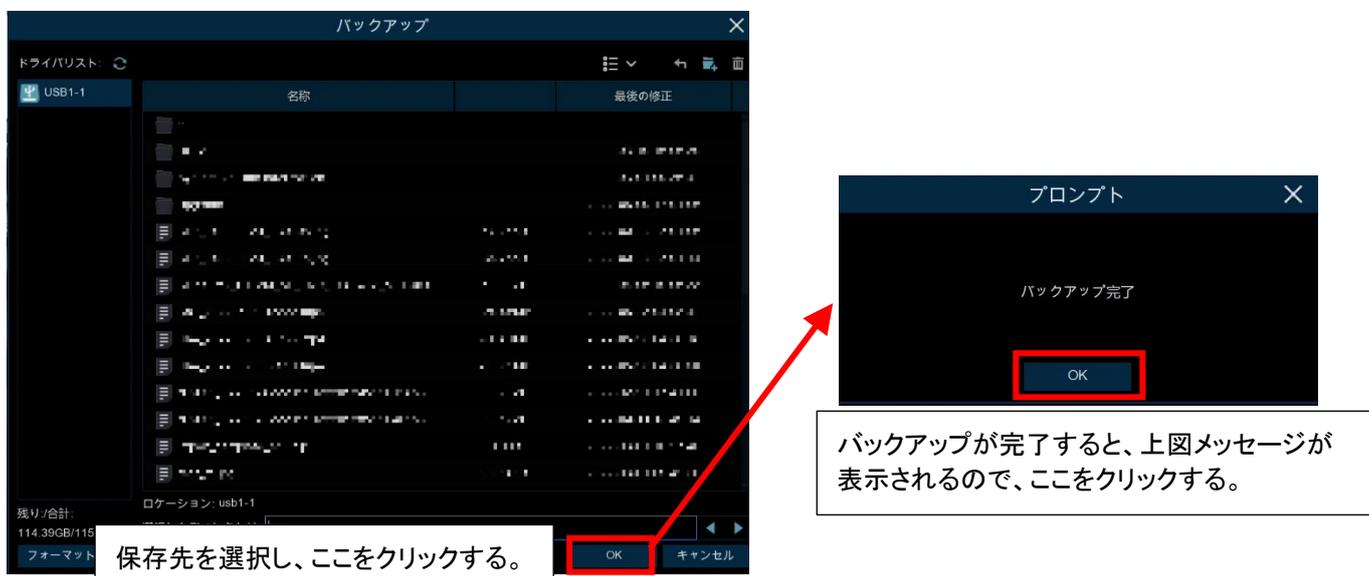
バックアップのファイル形式を選択し、[保存]をクリックする。

注意： フィッシュアイ映像は、"RF" でバックアップする必要があります。



USB メモリの保存先を選択し、[OK] をクリックする。

バックアップが始まり、バックアップ完了するとメッセージが表示されるので、[OK] をクリックする。



以上でバックアップが完了です。USB メモリを取り外し、PC に接続します。

11 バックアップデータ再生

注意： フィッシュアイ映像は、“RF” 映像形式 でバックアップされている必要があります。

ここでバックアップデータの再生方法を説明します。再生には、付属 CD 中にある VMS Pro が必要となります。前頁の 10.1 でバックアップした USB メモリを PC に差し込んだ状態から開始します。

11.1 VMS のインストール

付属 CD を PC に挿入し、VMS Pro をインストールする。



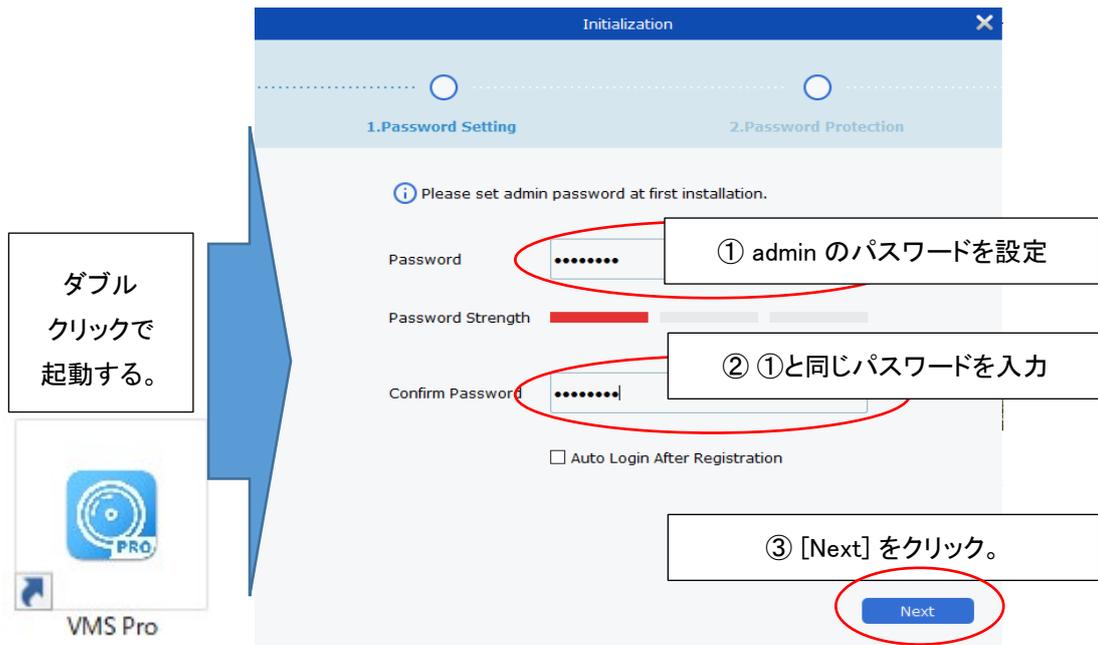
ダブルクリックでインストーラを実行する。

インストーラが起動するとウィンドウが表示されるので、[Next>]を何度かクリックした後、[Install]をクリックします。インストールが完了すると、[Finish]が表示されるので、クリックするとインストーラが終了します。

11.2 VMS Pro の管理者パスワードの登録(VMS Pro の初回起動時)

VMS Pro の初回起動時には VMS Pro 用の“admin パスワード”と“セキュリティの問題とその答え”の設定画面が表示されま。 “セキュリティの問題とその答え”はパスワードのリセットに用います。

ステップ 1: デスクトップにある VMS Pro を起動して、パスワードを設定したら、[Next]をクリックします。



VMS Pro の admin パスワード設定画面	
項目	内容
パスワード	英半角大文字, 英半角小文字, 半角数字, 半角記号文字がパスワードへ使用できます。8~32 文字である必要があります。
パスワードの強度	赤は簡単に解読され安全ではないことを示し、緑は複雑でとてもセキュリティパフォーマンスが優れていて解読されないことを示します。 パスワードの強みと弱さのプロンプトをご参考にセキュリティパフォーマンスが高いパスワードを設定してください。
パスワードの確認	誤設定防止のため、パスワードと一致する必要があります。

登録後、自動的にログインします

選択するとログイン認証画面が省略されます。未選択の場合はログイン認証画面が表示されます。

ステップ 2: パスワードを忘れた場合にパスワードをリセットするための”セキュリティの質問”を設定します。質問と対応する答えを設定します。

Initialization

1. Password Setting 2. Password Protection

Please set security questions.

Question 1 What is your nickname?

Answer milk

Question 2 When is your father's birthday?

Answer 0518

Finish

ステップ 4: 設定が完了したら、[Finish]をクリックして設定を保存します。

11.3 “VMS Pro”の言語を日本語へ設定する

デスクトップにある VMS Pro を起動する。



ダブルクリックで起動する。

“Account Login”で、前項の 11.2 で設定したパスワードを入力してログインする。

Account Login

① admin を入力

admin

② 11.2 で設定したパスワードを入力

.....

Remember Password Auto Login

Login

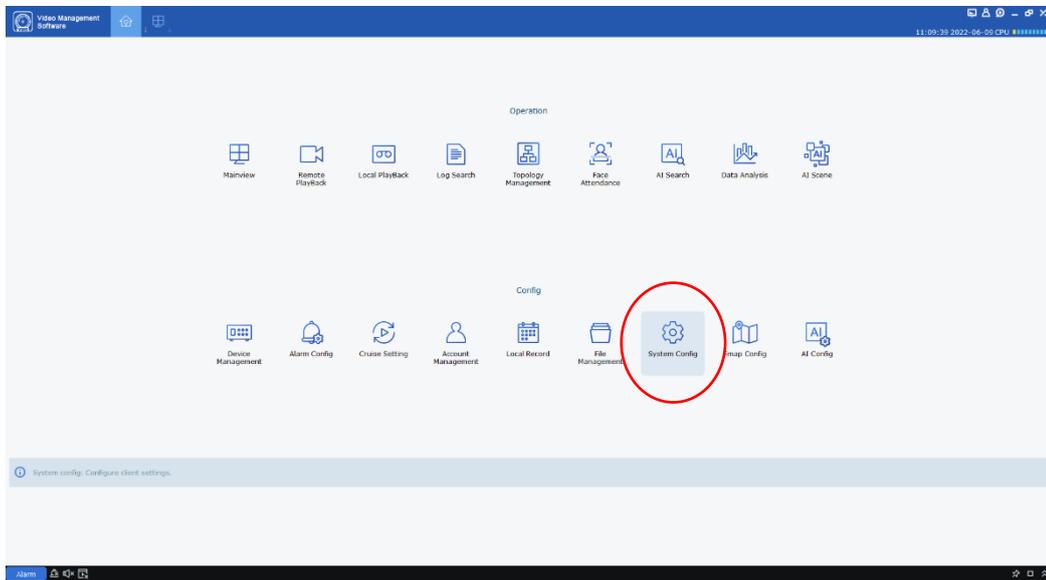
③ [Login]をクリック

Forgot Password?

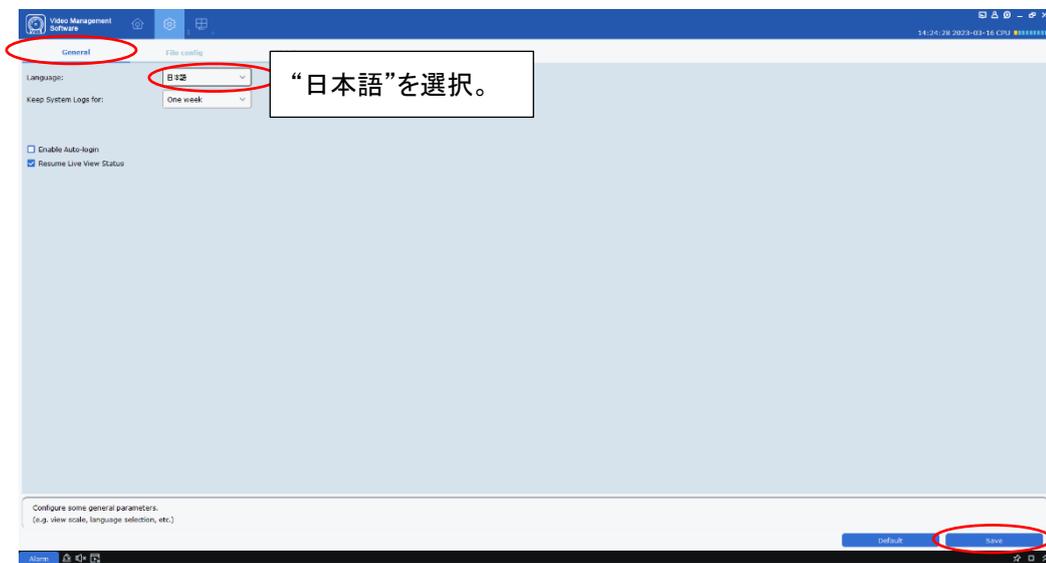
“Home Page”画面で



アイコンをクリックします。



“System Config”画面で、**General** を選択し、“日本語”を選択して、[SAVE] ボタンをクリックします。

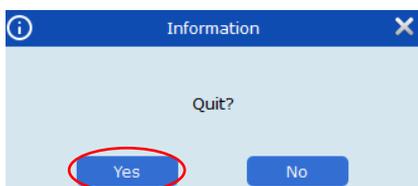


画面右下へ **Saving setting successful!** が表示されます。

画面右上のXボタン (Close) をクリックします。



[YES] をクリックして VMS Pro を終了します。



これで、次回から VMS Pro を起動すると日本語表示になります。

11.4 バックアップデータの再生

注意：フィッシュアイ映像は、“RF”映像形式でバックアップされている必要があります。

デスクトップにある VMS Pro を起動する。



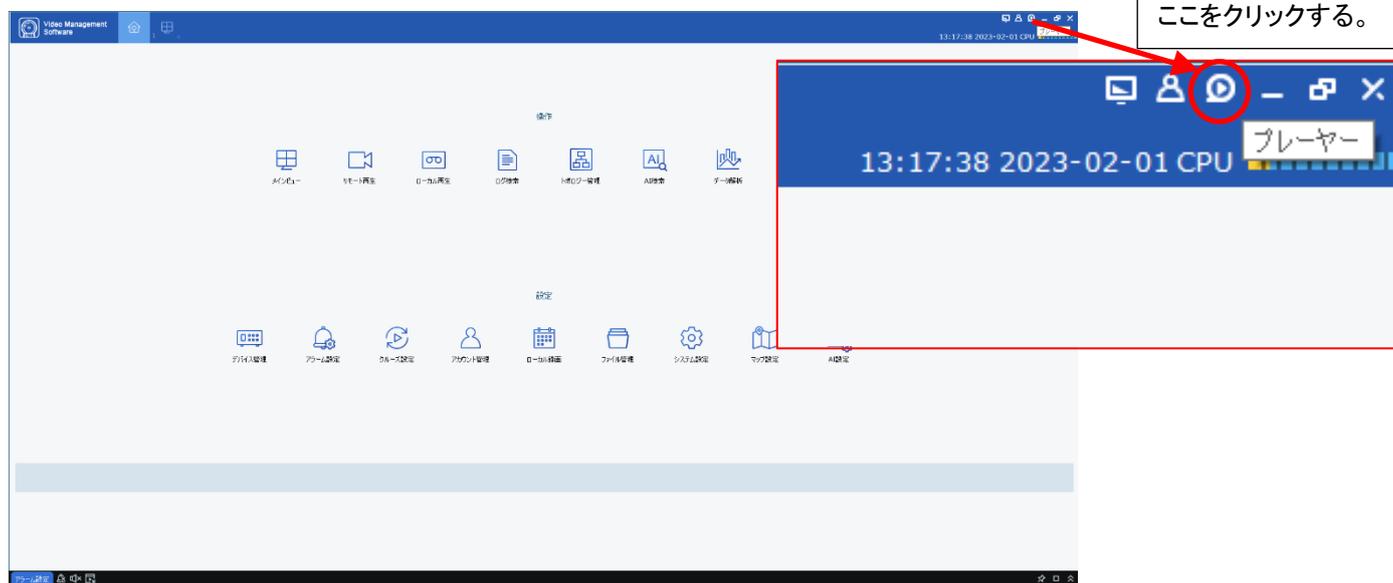
VMS Pro

ダブルクリックで起動する。

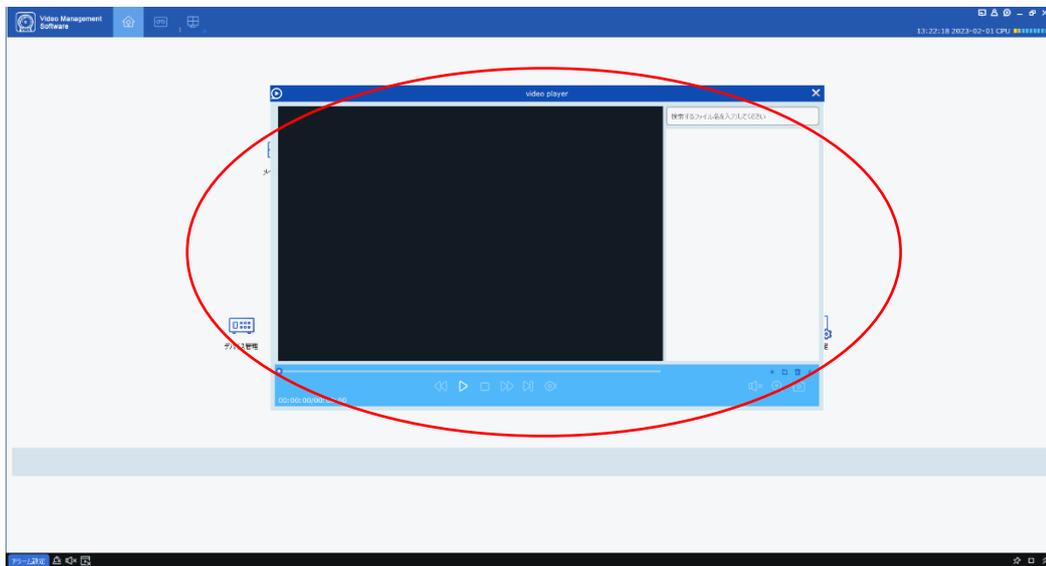
VMS Pro を起動したら、アカウントログインで前項の 11.2 で設定したパスワードを入力してログインする。



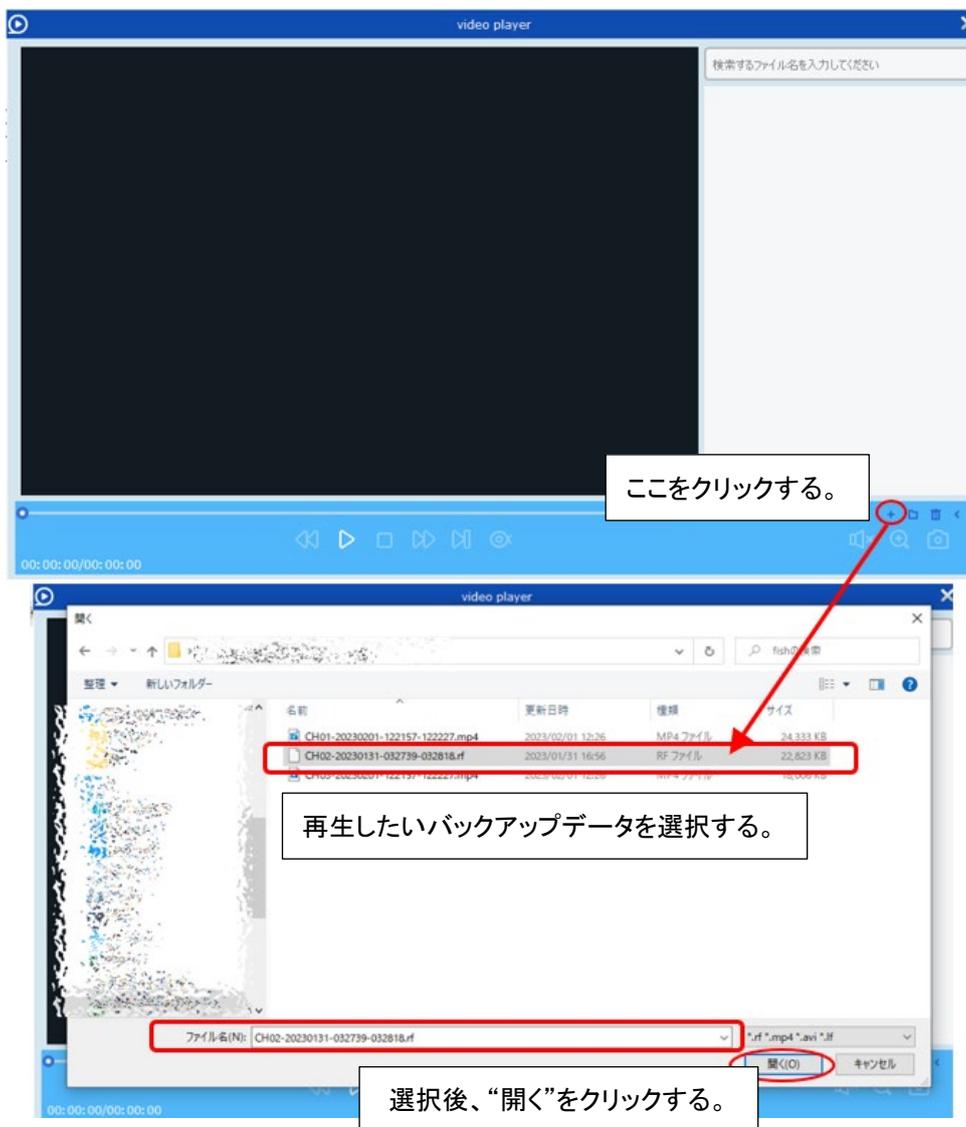
ウィンドウの右上にある  “プレーヤー” アイコンをクリックする。



クリックすると“video player”ウィンドウが表示される。



ウィンドウ右下の **+** アイコンをクリックしてバックアップデータを選択し、[開く(O)]をクリックする。



右側の[Play List]にバックアップデータが表示されるので、再生したいデータをダブルクリックすると、再生を開始します。

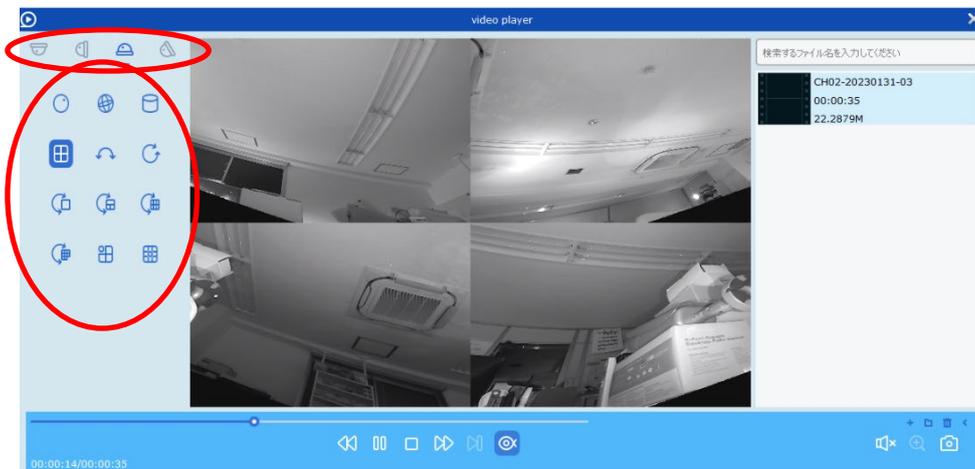


この部分のアイコンで、早送りや巻き戻し、一時停止等の操作をします。



注意：フィッシュアイの映像を展開するには、“RF”映像形式でバックアップされている必要があります。

“設置モード”と“ビューモード”を選択します。映像が“設置モード”と“ビューモード”に合わせて展開表示されます。マウสดラッグで疑似パン・疑似チルト、マウスホイールで疑似ズームが可能です。



ネットワーク機器初期設定

重要

製品型番	: TNV-RHxxPW
設置日	: 年 月 日
シリアルNo	:

メモ:

	初期値 (初期化設定)	弊社出荷設定値	お客様設定値
ユーザーID	admin	admin	
パスワード	アクティベート時に決定	cctv1212@	
ファームウェア	V8.2.3.2 - 20230114 (TNV-RH16PW) V8.2.3.2 - 20230313 (TNV-RH32PW)	V8.2.3.2 - 20230114 (TNV-RH16PW) V8.2.3.2 - 20230313 (TNV-RH32PW)	
IPアドレス	DHCPにて割当て	192.168.0.168	
サブネットマスク	DHCPにて割当て	255.255.255.0	
ゲートウェイ	DHCPにて割当て	192.168.0.1	
DNS 1	DHCPにて割当て	192.168.0.1	
DNS 2	DHCPにて割当て	8.8.8.8	
HTTPポート	80	80	
RTSPポート	80	80	
DHCP	OFF	ON	
NTP	OFF	OFF	
タイムゾーン	GMT+09:00	GMT+09:00	
HDMI出力解像度	自動	自動	
自動再起動	OFF	OFF	
ウィザード	ON	ON	
言語	日本語	日本語	

*本書類はセキュリティに関連する大変重要な書類です。保証書と一緒に大切に保管してください。

*本書類は製品のバージョンアップ等に合わせ予告なく改定する場合があります。

*詳細な設定、操作方法については付属のCDに取扱説明書が保存されております。

*PCを接続しての設定の場合、同一セグメントにて接続する必要があります。

*IPアドレスの割り当てについては、現地のネットワーク管理者とご確認の上設定してください。