

# AIネットワーク・ビデオレコーダー 機能操作マニュアル



Ver.2.0.1  
22.2

## 目次

はじめに .....	3
1. AI プレビューモード .....	4
2. 顔検出設定 .....	6
3. 顔認識設定 .....	8
3.1 顔情報ライブラリ管理 .....	8
3.1.1 顔情報ライブラリの作成 .....	8
3.1.2 顔データベース登録 .....	9
3.1.3 顔情報ライブラリ登録 プレビュー(録画履歴)から登録 .....	11
4. 顔認識 AI .....	13
4.1 コモンモード .....	14
4.2 未登録モード .....	15
5. インテル検索 .....	16
5.1 顔検出 .....	16
5.2 属性検索 .....	18
5.3 画像検索 .....	20
5.3.2 ローカルアップロード .....	22

## はじめに

顔検出、顔検出機能を使用するには以下の流れで設定します。

### 顔検出

- ① 顔検出の有効化：7 ページ顔検出設定を参照

### 顔認識

- ① 顔検出の有効化：7 ページ顔検出設定を参照
- ② 顔認識の有効化：9 ページ顔認識設定を参照
- ③ 顔情報データベースの作成：9～14 ページ顔情報ライブラリ管理を参照
- ④ コモンモード、未登録者モードの設定：16～17 ページコモン・未登録を参照

## 1. AIプレビューモード

AIモードを選択すると、プレビューの右側に人間の顔、服装、車両および非自動車の情報が表示され、記録および属性を再生できます。

この機能を使用するためには顔検出、服装検出、車両の検出と非自動車の検出をONにしてください。

ステップ1 右クリック>プレビューモード> AIモードを選択します。

AIプレビューが表示されます。図1参照。

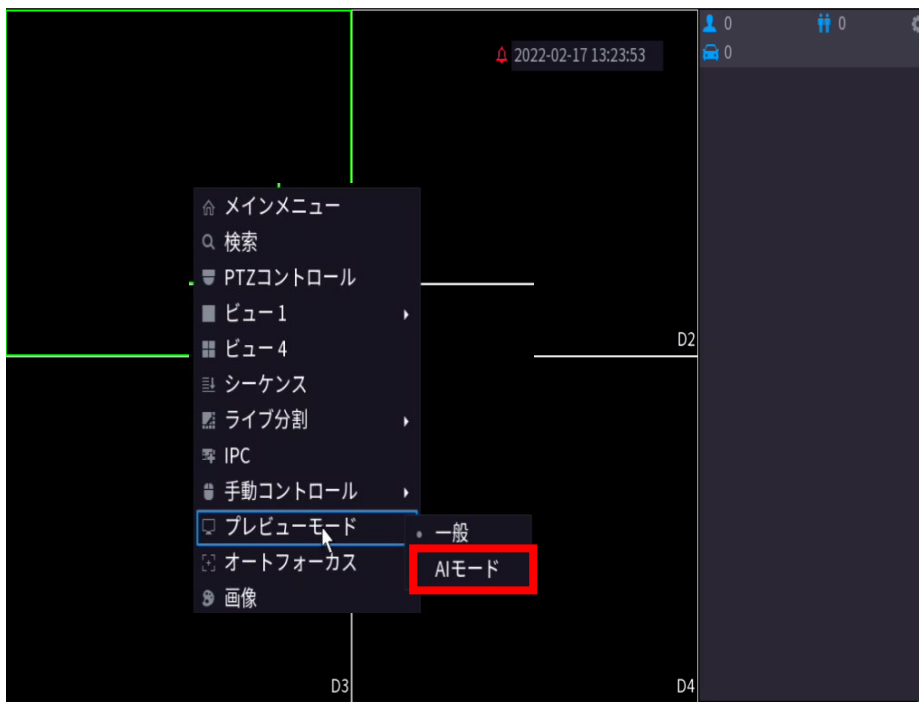


図1

ステップ2 対応するビデオを再生するには右の画像をダブルクリックします。


ステップ3  をクリックするとプロパティが表示されます。図2参照。



図 2

ステップ 4 年齢、性別など、顔検出ごとに画面に表示する属性を選択します。

ステップ 5 設定を完了するには、[OK]をクリックします。

#### NOTE

「顔」：最大で 4 つの属性を表示することができます。

## 2. 顔検出設定

顔情報が検出された場合、カメラからのビデオの処理および分析することによりアラームアクションが起動します。

メインメニュー>AI>パラメータ>顔検出

ステップ1 インターフェースが表示されます。図5を参照ください。

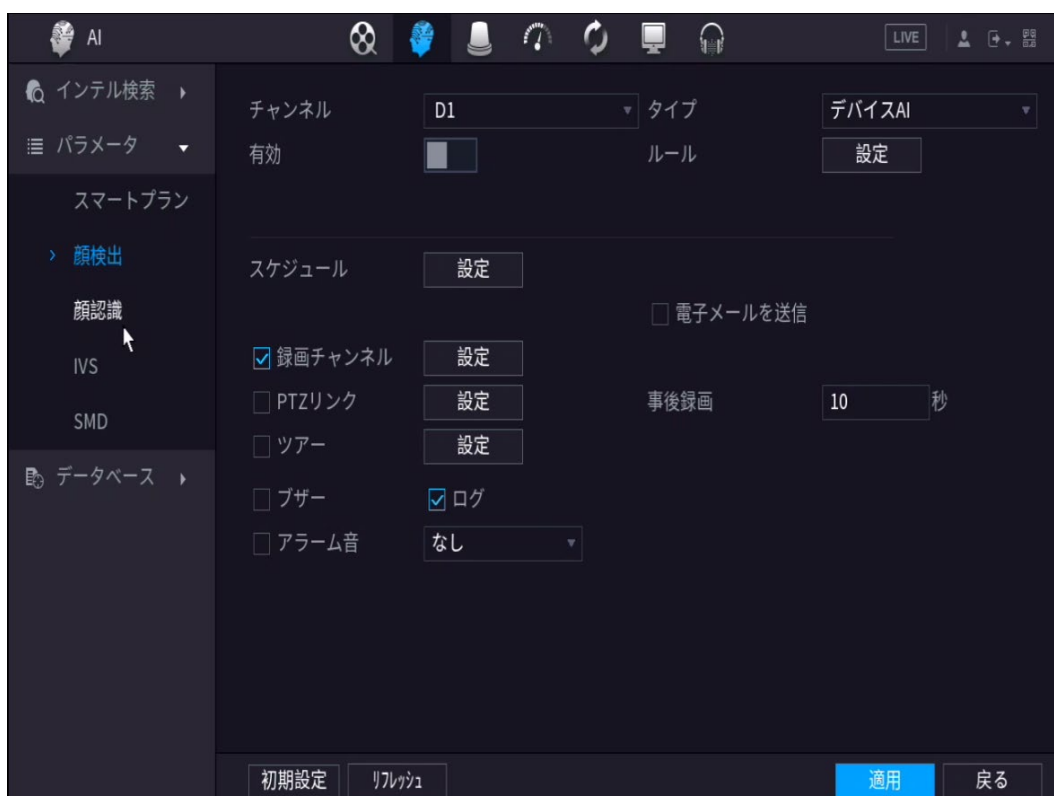


図5

ステップ2 設定パラメーターについては、次の表を参照してください。

パラメータ	説明
チャンネル	顔検出を設定したいチャンネルを選択します。
タイプ	カメラ AI、デバイス AI カメラ AI はカメラ側、デバイス AI は NVR 側の機能を使用します。
有効	有効にする場合は <input checked="" type="checkbox"/> 、無効にする場合は <input type="checkbox"/>
ルール	顔を検出したときに検出範囲の最大サイズと最小サイズを設定します。
	マウスの左ボタンを押しながら、サイズボックスの四隅をドラッグ サイズを調整します。
スケジュール	顔検出期間を設定することができます。
電子メールを送信	電子メールを送信することができます。
録画チャンネル	アラームが発生すると、対応するチャンネルを録画することができます。チェックボックスを選択し、設定から対象となるデバイスを選択します。
PTZ リンク	PTZ のチャンネルやアクションを設定することができます。アラームが発生したときに、PTZ 動作を実行します。例えば、予め設定された点 X に PTZ を回します
事後録画	アラームが発生した後、指定された時間録画することができます。値は 10 秒から 300 秒から選択できます。
ツアー	チェックボックスをオンにして、ツアーのチャンネルを選択します。アラームが発生すると、選択されたチャンネルのツアー画像を表示します。
ブザー	チェックボックスをオンにして、アラームが発生すると NVR デバイスは、ブザーを鳴らします。
ログ	チェックボックスをオンにして、ログにアラーム情報を記録します。
アラーム音	チェックボックスをオンにして、[ファイル名]ドロップダウンリストで、音声ファイルを選択します。アラームが発生すると、対応する音声ファイルを再生します。

ステップ 3 設定を完了するために [適用]してから[OK]をクリックします。

### 3. 顔認識設定

顔情報ライブラリの顔とキャプチャされた顔を比較する機能。

#### 3.1 顔情報ライブラリ管理

顔情報ライブラリを構成した後、顔情報ライブラリ内の情報を用いて検出した顔を比較することができます。

##### 3.1.1 顔情報ライブラリの作成

メインメニュー>AI>データベース>顔データベース

ステップ1 顔データベースインターフェースが表示されます。図7参照。

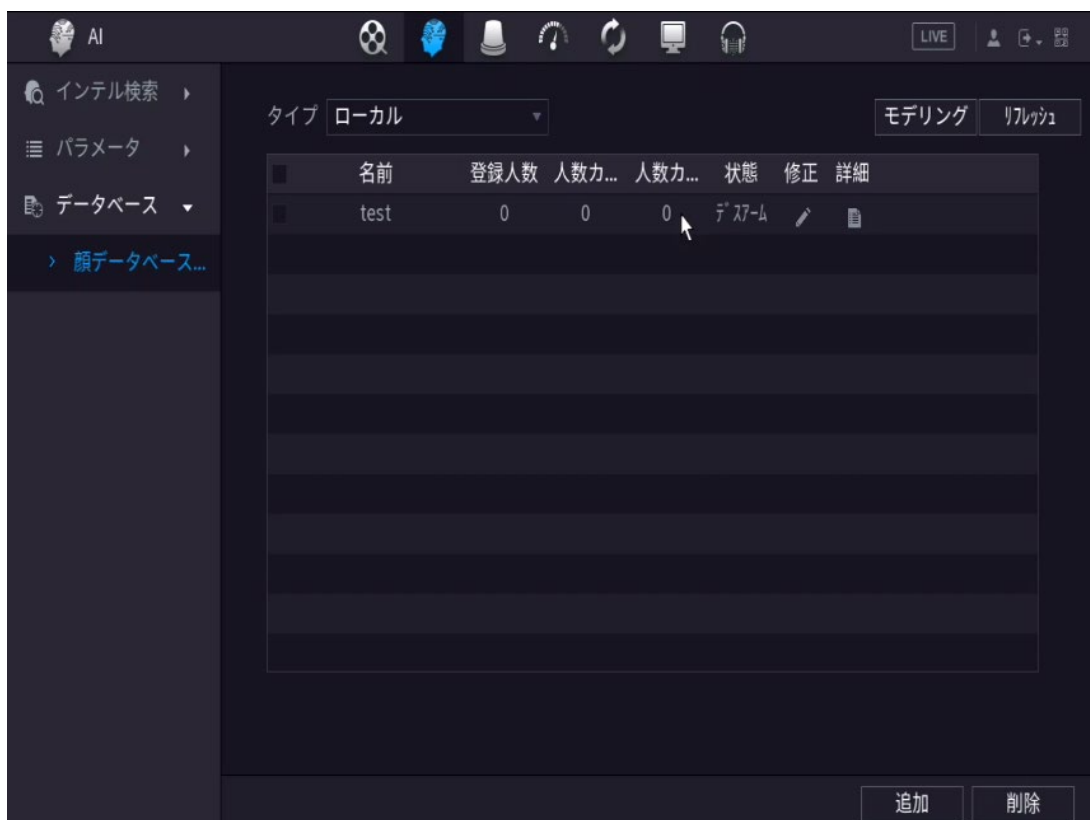


図7

ステップ2 タイプ(ローカルおよびリモート)をドロップダウンリストで選択します。

#### NOTE

ローカル：顔情報をNVRデバイスに保存することを意味します。

リモート：顔情報をカメラ側に保存することを意味します。



ステップ3 追加を選択すると、インターフェースが表示されます。図8を参照してください。



図8

ステップ5 顔データベース名を入力し[OK]をクリックします。

ステップ6 成功した顔情報ライブラリを保存します。

#### NOTE

作成後にライブラリ名を変更するには修正をクリックします。

ライブラリを削除するには顔のライブラリを選択した後、削除をクリックします。

### 3.1.2 顔データベース登録

顔データベースに顔画像登録します。

#### NOTE

USBから画像をインポートする際の注意点：256K未満、解像度200×200

メインメニュー>AI>データベース>顔データベース>対象のデータベース詳細

ステップ1 詳細インターフェースが表示されます。

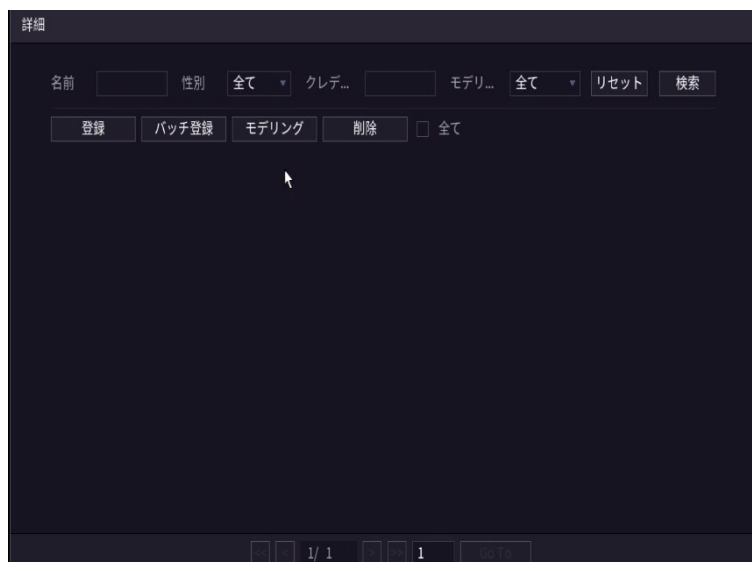


図 10

ステップ2 [登録]をクリックします。登録インターフェースが表示されます。

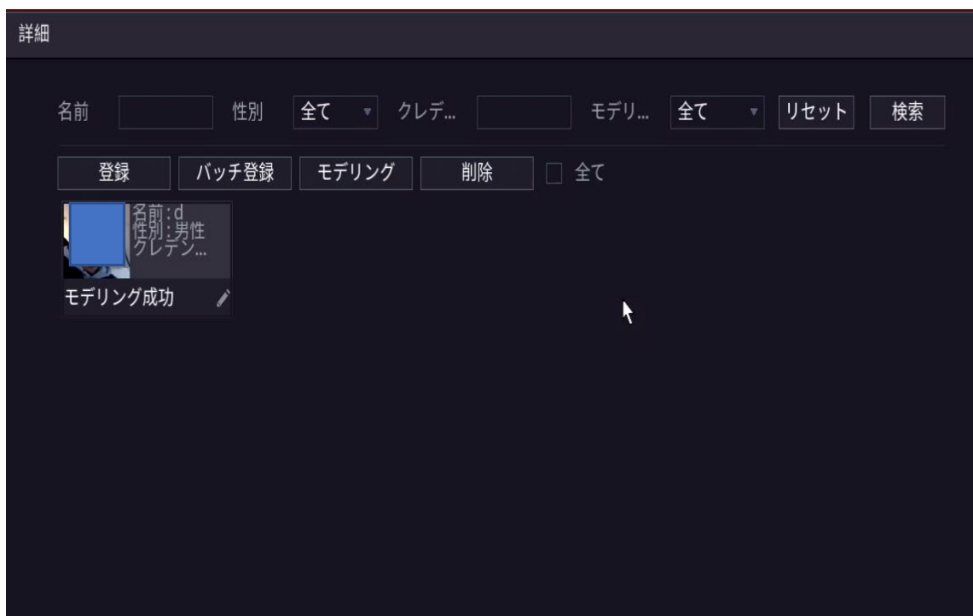


The image shows a registration form titled "登録" (Registration). On the left is a large empty box for a profile picture with a "+" icon in the center. To the right are several input fields: "名前" (Name) with an empty text box; "性別" (Gender) with radio buttons for "男性" (Male) and "女性" (Female), where "男性" is selected; "誕生日" (Date of Birth) with three boxes for "年" (Year), "月" (Month), and "日付" (Day); "アドレス" (Address) with an empty text box; "クレデン..." (Credential) with a dropdown menu; another "クレデン..." field with an empty text box; "国" (Country) with a dropdown menu; and "プロファイル" (Profile) with a dropdown menu. At the bottom are four buttons: "更に追加" (Add more), "OK", "リセット" (Reset), and "キャンセル" (Cancel).

ステップ3 +をクリックして顔画像を追加します。※USBから追加できます。

ステップ4 名前情報を入力します。※顔画像と名前以外の登録は任意です。

ステップ5 [OK]をクリックします。顔データベースに登録されると「モデリング成功」と表示されます。



The image shows a detailed view of the registration interface titled "詳細" (Details). At the top, there are search filters for "名前" (Name), "性別" (Gender) set to "全て" (All), "クレデ..." (Credential), "モデリ..." (Modeling), and "全て" (All), along with "リセット" (Reset) and "検索" (Search) buttons. Below these are buttons for "登録" (Register), "バッチ登録" (Batch Register), "モデリング" (Modeling), and "削除" (Delete), followed by a checkbox for "全て" (All). A list of registered items is shown, with the first item having a profile picture and the text "名前:d 性別:男性 クレデン..." and "モデリング成功" (Modeling Success) below it. A mouse cursor is pointing at the "モデリング成功" text.

モデリングは、画像の特性を抽出することを意味します。モデリングが失敗すると顔認識には使用できません。

### 3.1.3 顔情報ライブラリ登録 プレビュー(録画履歴)から登録

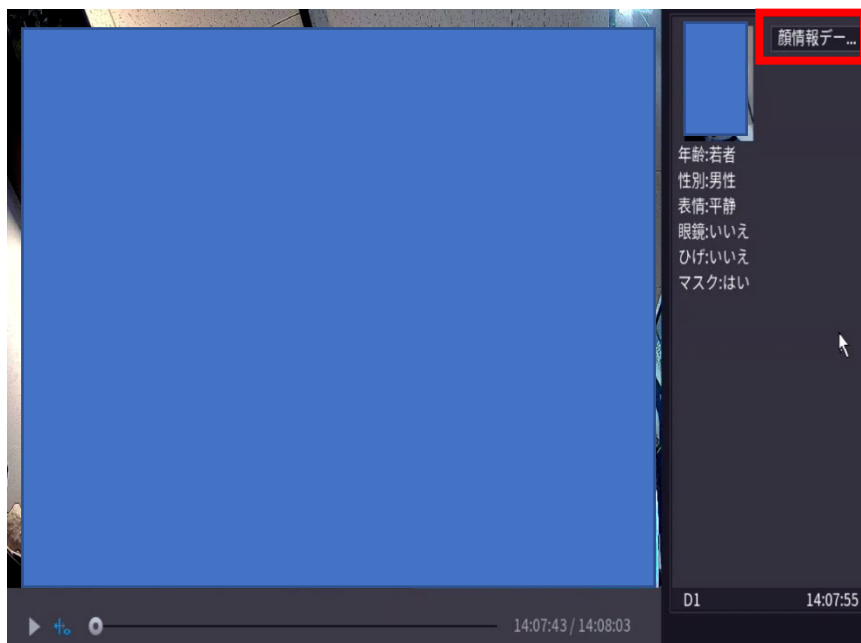
ステップ1 プレビューモード> AI モードを選択します。

ステップ2 画面右に録画履歴の中から顔画像が表示されます。ダブルクリックするとその顔画像を撮影した前後の録画映像が再生されます。



ステップ3 画面右上の顔情報データベースに追加をクリックします。登録 ID インターフェースが表示されます。

図 15



ステップ4 登録する顔データベースに✓を入れます。

ステップ5 登録が完了したら[OK]をクリックします。

登録

名前  性別  男性  女性

誕生日 年  月  日  国 中華人民...

アドレス 安徽省 アド...

クレデ... IDカード クレ...

1	名前	登録人数	人数カウ...	人数カウ...
1	test	0	0	0

OK キャンセル

## 4.顔認識AI

顔認識 AI 機能を用いて、選択したチャンネル内の人物を顔データベースと照合します。

- コモンモード：検出された顔とデータベース内の顔の顔照合度が類似度値以上である場合、アラームが起動します。
- 未登録モード：検出された顔がデータベース内の画像と一致しない場合、未登録マークがでます。

### NOTE

顔認識を有効にする前に、対応するカメラの顔検出機能を有効にする必要があります。

システムは次のように表示されます。図 16 参照。

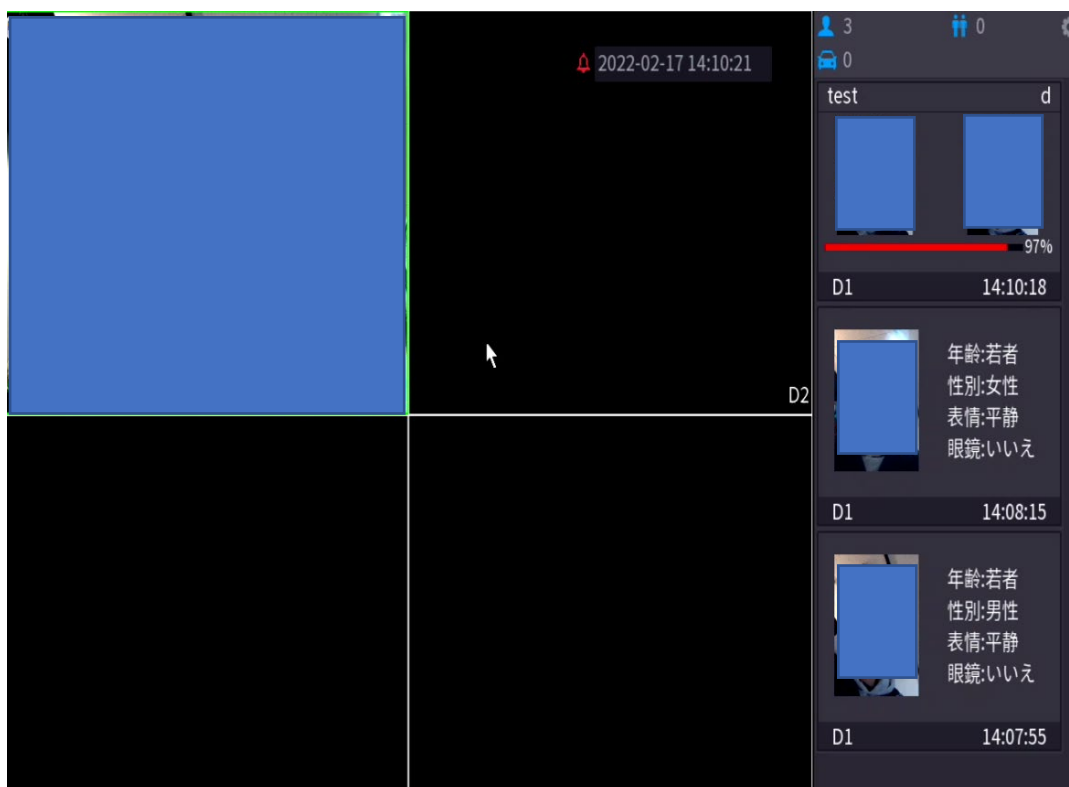


図 16


## 4.1 コモンモード

ステップ1 メインメニュー>AI>パラメータ>顔認識

ステップ2 顔認識を使用するカメラのチャンネル、タイプを選択します。

ステップ3 有効にします。

ステップ4 対象顔情報データベースの設定を選択し、有効に  を入れます。図 17 参照。

ステップ5  をクリックして、類似性を変更することができます。

### NOTE

類似性の値を低くすると、アラームは発生しやすくなります。

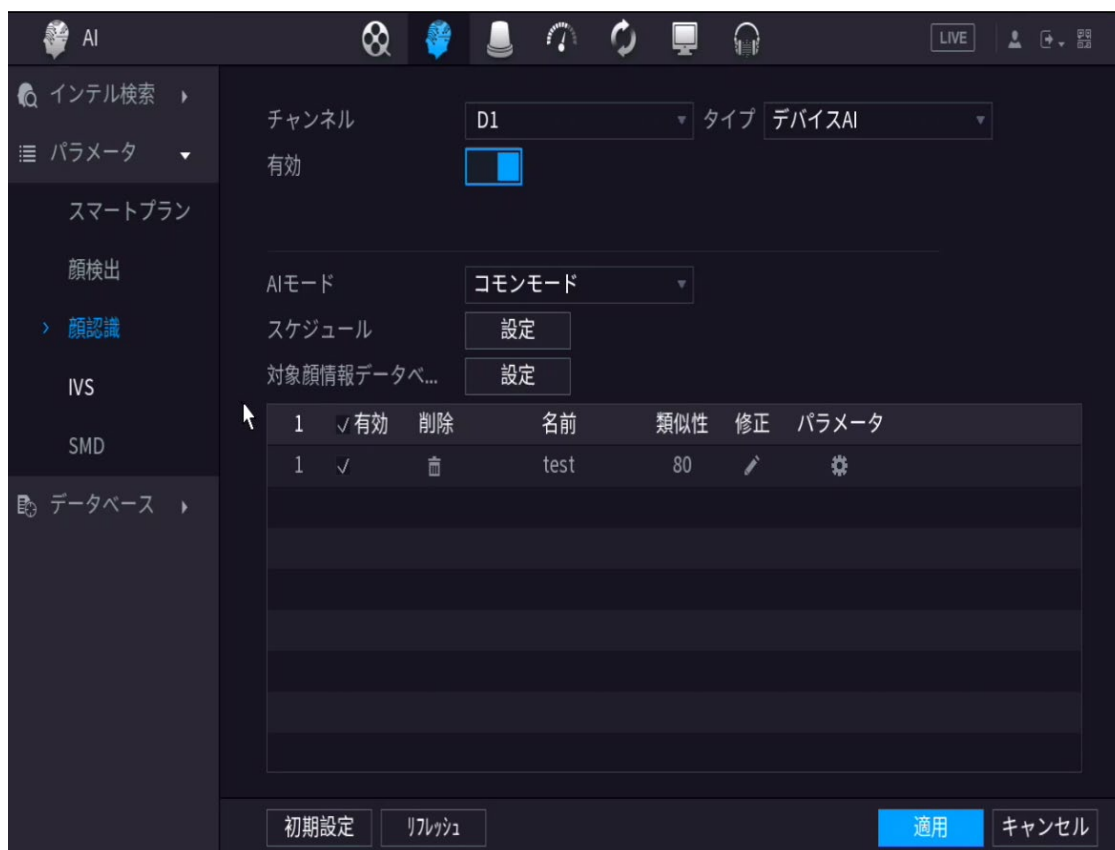


図 17

## 4.2 未登録モード

ステップ1 未登録モードとシステムが表示されます。図18参照。

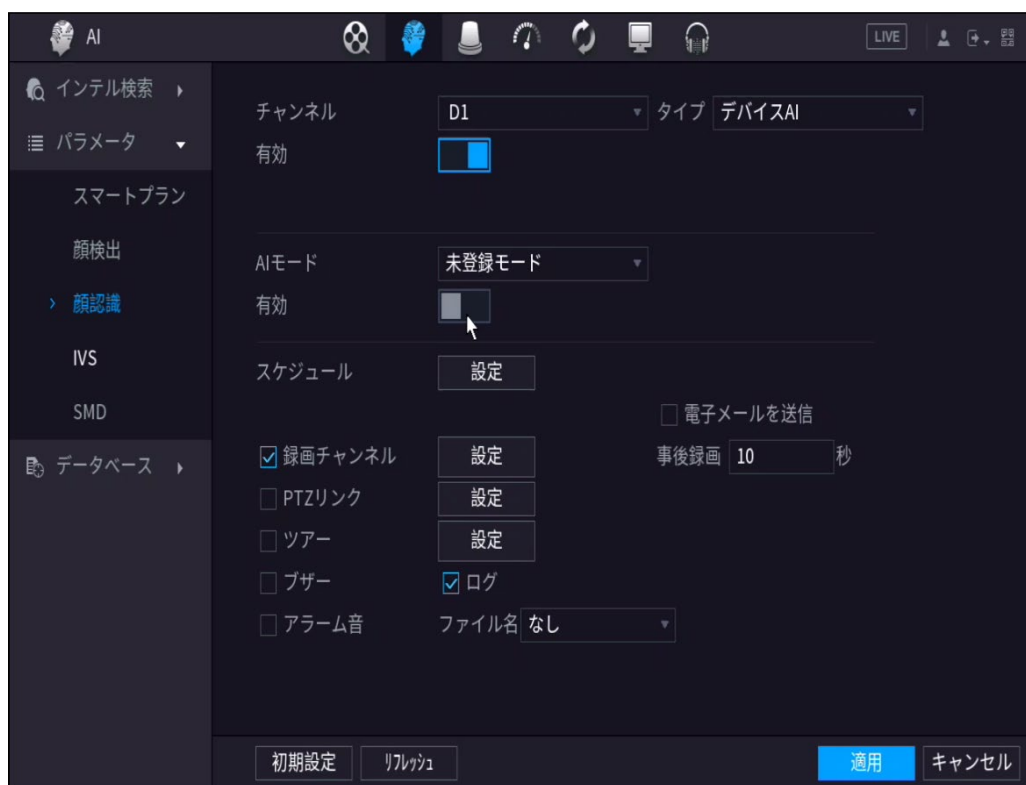


図18

ステップ2 有効にします。

ステップ3 パラメータを設定します。

ステップ4 適用をしてOKを完了。

未登録者が検出された場合、スナップ映像の右側に未登録マークが表示されます。

## 5. インテル検索

顔データベースから検索し、録画データを再生できます。

### 5.1 顔検出

顔検出ではカメラからのデータを分析し、任意の人の顔画像が存在するかどうかをチェックできます。

メインメニュー>AI>インテル検索>顔検出 図 21 参照。

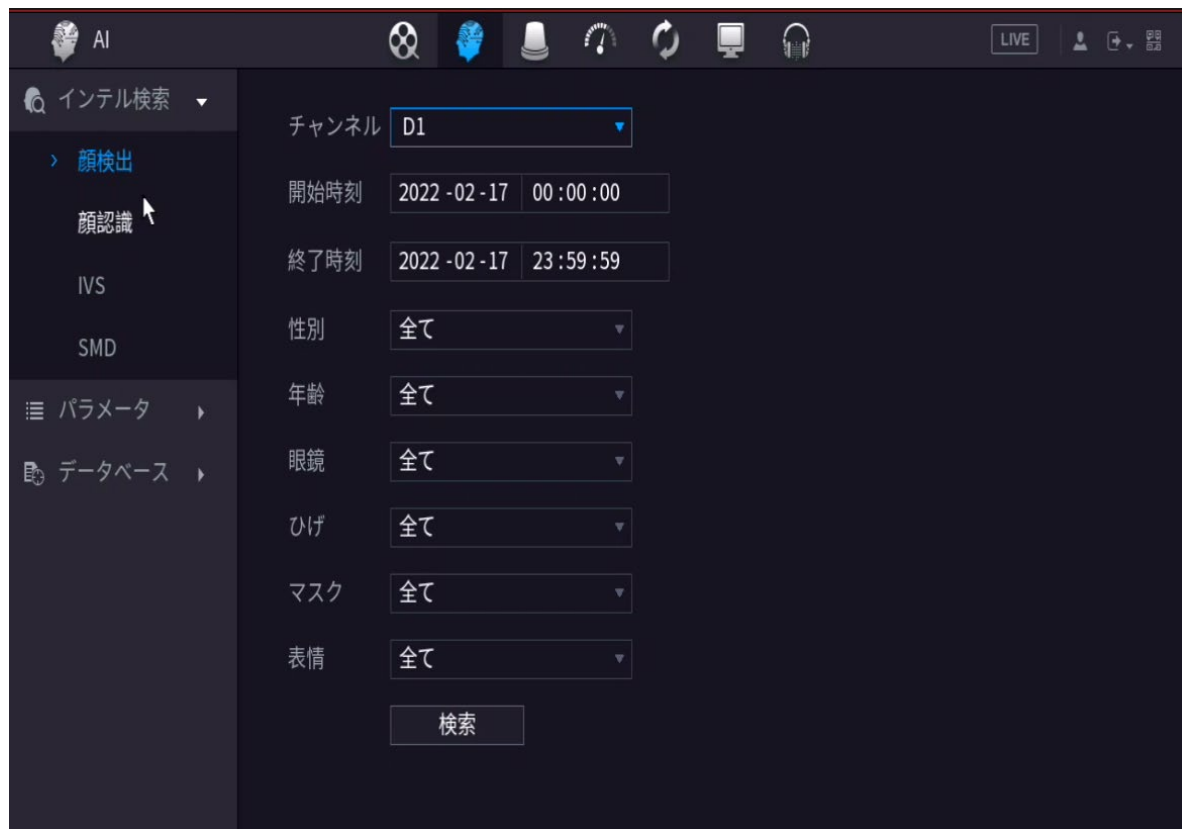


図 21

ステップ2 チャンネル、開始時間と終了時間、必要に応じて属性の詳細を選択します。

ステップ3 検索をクリックします。 図 22 参照。





図 22

#### NOTE

上のサンプル写真のモザイクは、実際のスナップ画像には表示されません。

ファイルを選択してから、以下4つの動作が可能です。

- ・エクスポート：顔情報を外部デバイスに保存します。
- ・バックアップ：録画記録を外部デバイスに保存します。
- ・ロック：ファイルをロックします。
- ・マーク：ファイルに現在時刻をマークします。

## 5.2 属性検索

### NOTE

データベース内の顔と比較した結果を表示させます。属性も検索できます。

メインメニュー>AI>インテル検索>顔認識>属性検索

インターフェースで検索が表示されます。図 23 を参照。

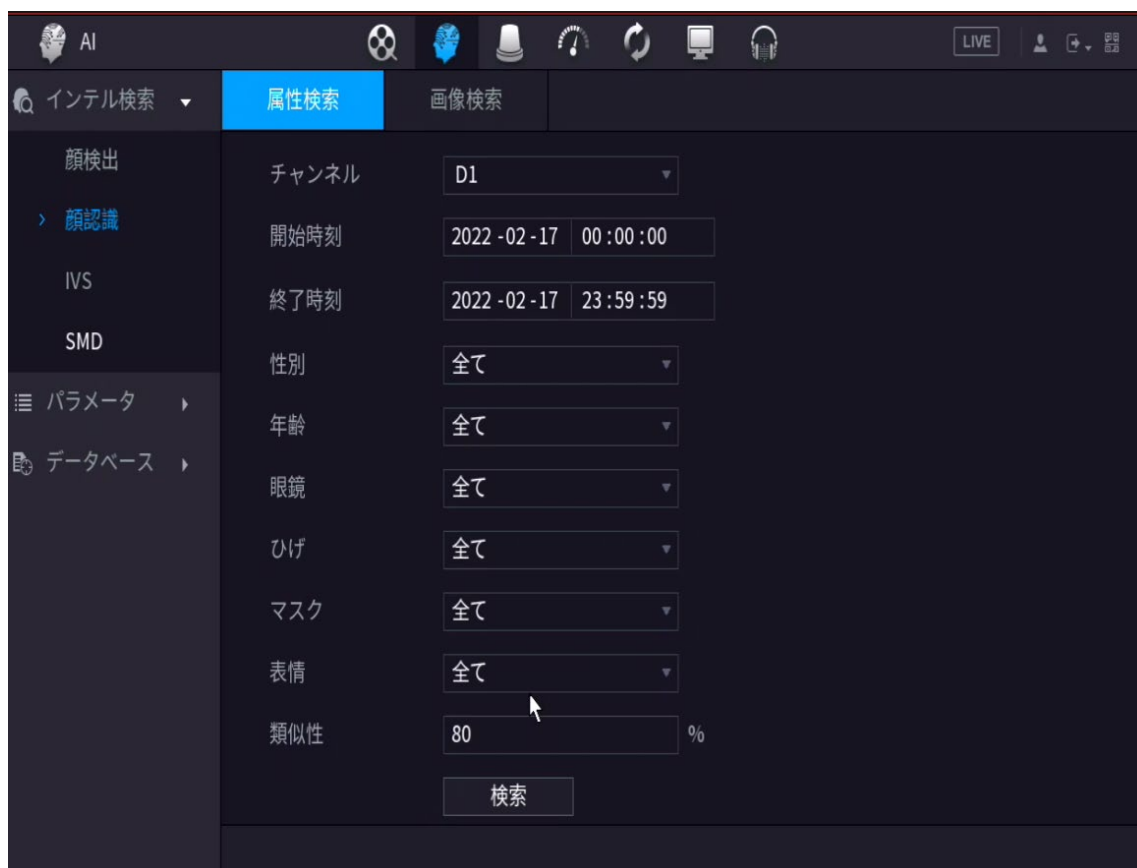


図 23

ステップ2 ドロップダウンリストでチャンネルを選択し、検索パラメータを設定します。

ステップ3 検索をクリックします。

結果が表示されます。図 24 を参照してください。



図 24

 NOTE

上の写真のモザイクは、実際のスナップ画像には表示されません。

ステップ 4 画像をクリックしてレコードを再生します。

ファイルを選択してから、以下 4 つの動作が可能です。

- ・エクスポート：顔情報を外部デバイスに保存します。
- ・バックアップ：録画記録を外部デバイスに保存します。
- ・ロック：ファイルをロックします。
- ・マーク：ファイルに現在時刻をマークします。

### 5.3 画像検索

メインメニュー>AI>インテル検索>顔認識>画像検索

ステップ1 画像インターフェースから検索が表示されます。図 25 参照。

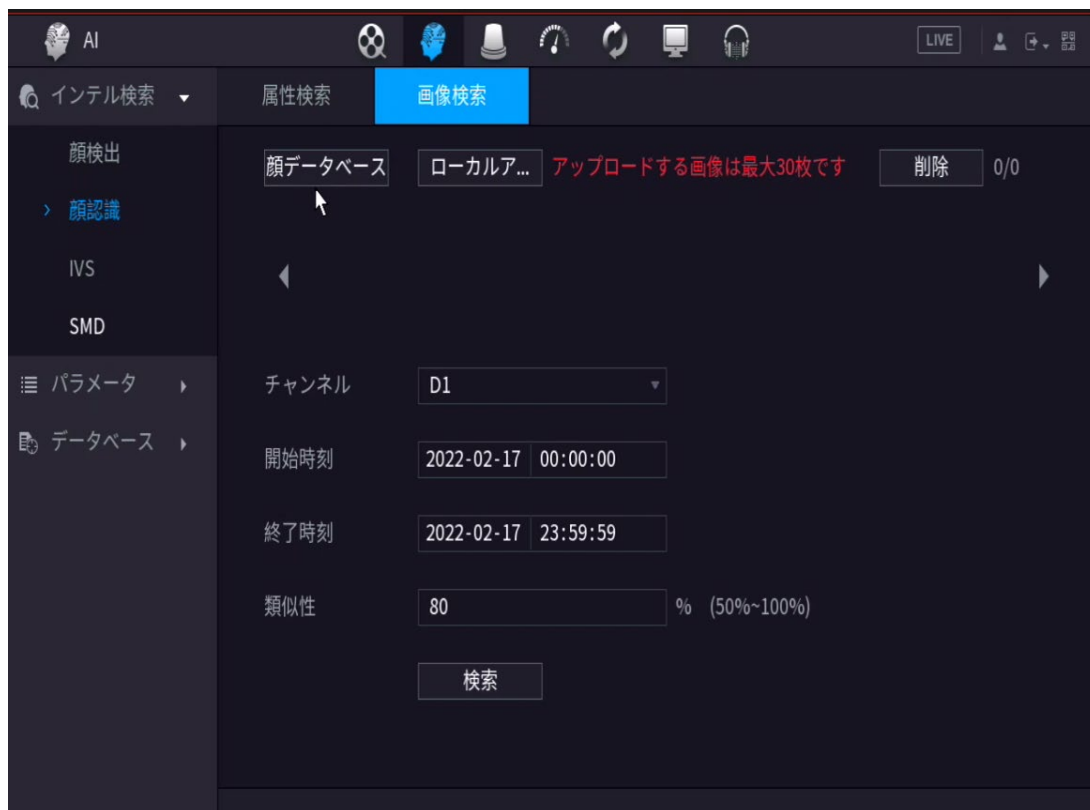


図 25

ステップ2 検出のための画像をアップロードします。顔データベースからのアップロードや外部記憶デバイスからのアップロードも可能です。

### 5.3.1 顔データベース検索

1. 顔データベースをクリックします。

顔データベースインタフェースが表示されます。図 26 参照。



図 26

2. 画像を選択し、[OK]をクリックします。

画像検索画面に設定した画像が表示されます。図 27 参照。

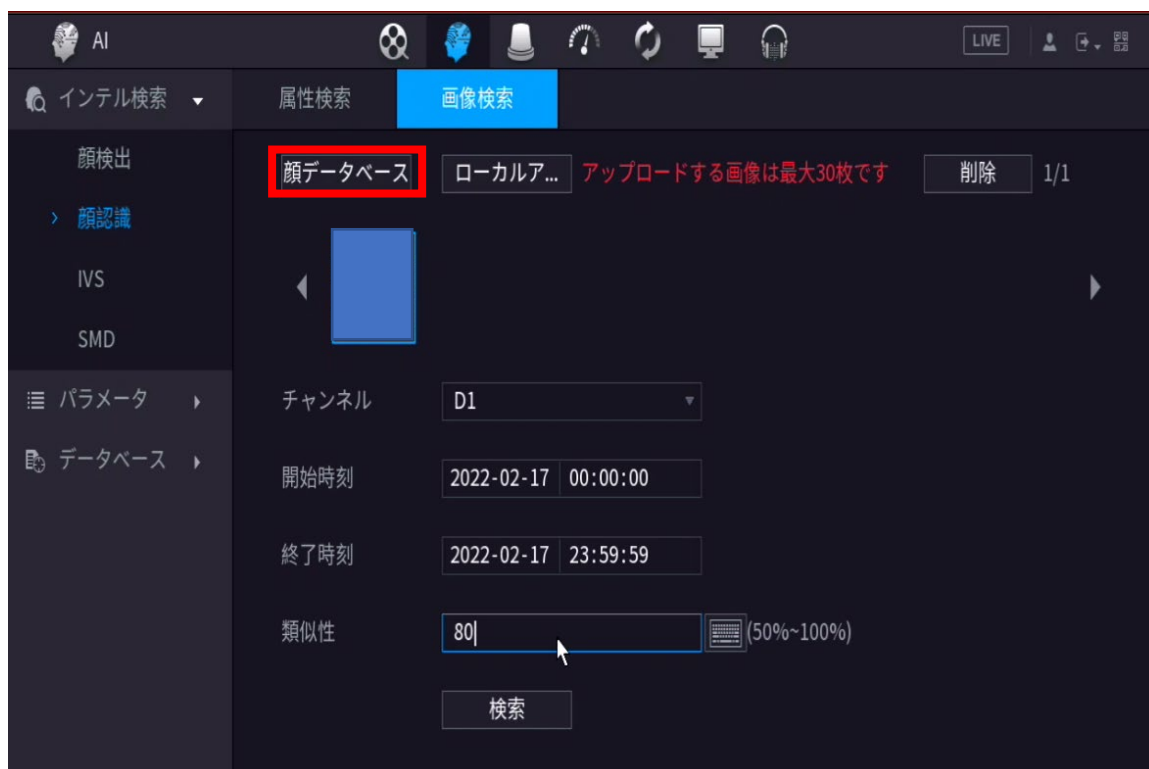


図 27

### 5.3.2 ローカルアップロード

ローカルアップロードをクリック、画像を選択し[OK]をクリックします。



#### NOTE

検索のために最大で30枚の画像をアップロードすることができます。

ステップ3 画像をアップロードした後、他のパラメータを設定します。

ステップ4 検索をクリックして、結果が表示されます。図28参照。

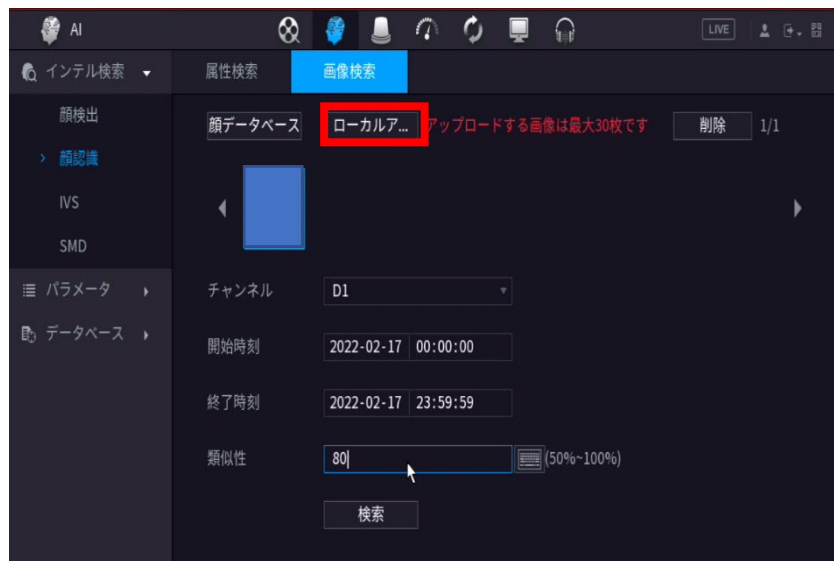


図 28

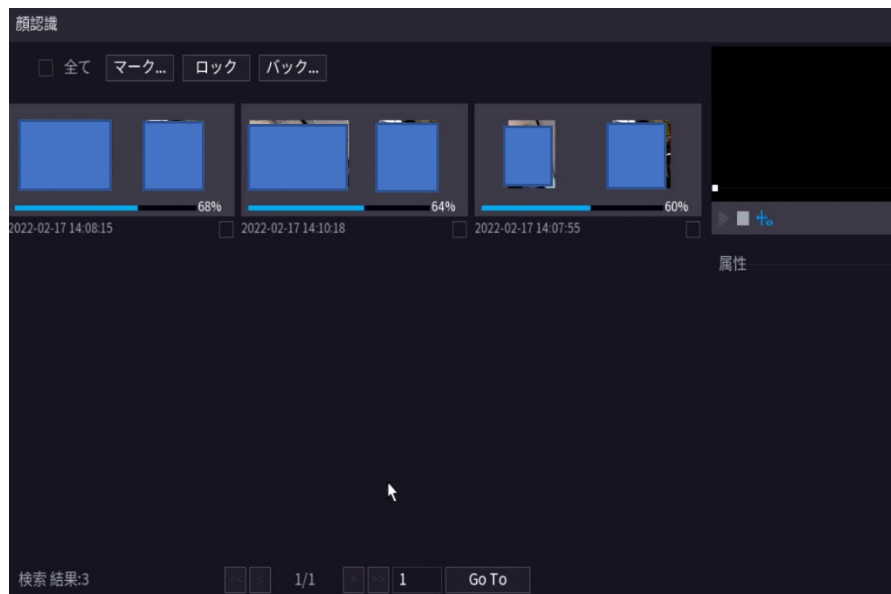


図 29

ステップ5 該当するレコードを選択すると、顔認識した前後の録画を再生します。図29参照。