

映像監視は、

EYE から AI へ

(人の目)

(人工知能)



- 最大16台のネットワーク・カメラの過去画像を、指定されたキーワードを入力/または画像データをアップロードすることで検索できる装置です。ブラウザを使用し、アクセスを行うことで、その検索が可能となります。
 - DIGISTOR / VioStorと合わせて使用し、連携すると、キーワード検索および前後の録画再生がシームレスに行えます。
 - 動画のアップロードを行い、キーワード検索を行うことも可能です。
- ※仕様は予告なく変更されることがあります。

AI 検索装置「VS-AI」とは——

「VS-AI」は、AI（人工知能）の認識技術を用いることによって記録の瞬時検索を実現した検索装置です。直観的な操作で、ストレスなく画像や動画を見つけることができます。

車や人、バス、自転車といったオブジェクトはもちろん、色や数も含めて検索をかけることができるため、様々なシーンでご活用頂けます。

Search 検索したいファイルのキーワードを指定



Match 該当するシーンが全て表示されます！



検索ワード（一例）

オブジェクト	person	face	car	bus	bicycle	motorbike	boat	handbag	suitcase
カラー	red	blue	green	yellow	white	black	※上記以外にも、様々なキーワードに対応しています。詳細は、P8の「検索キーワード一覧」をご覧ください。		



Artificial Intelligence Search System

VS-AI の主な機能

■ キーワードによる検索が可能！ 複合検索も OK！

「VS-AI」では、キーワードを入力することによって録画ファイルを検索できます。

キーワード入力による検索には「基本の検索」と「高度な検索」の2種類があり、「基本の検索」では、リストに表示されている「タイプ（オブジェクトの種類）」「個数」「色」を指定すると、該当する録画ファイルが一覧表示されます。

「高度な検索」では、検索フィールドの枠内にキーワードを直接入力して検索を実行すると、検索結果が表示されます。

また、「基本の検索」「高度な検索」とともに、「青い車と白い人」など、複合検索を行うこともできます。

基本の検索

リストの中から検索したいオブジェクトを選択し、「詳細」で「色」や「数」などを設定した上で「追加」をクリック。その後、「検索実行」の詳細を選択し、「追加」をクリック。



高度な検索

検索フィールド内に、検索したいオブジェクトをキーワードで入力し、「検索実行」をクリック。

【例】「白い車」を検索したい場合
→ car(white)



キーワード検索の活用事例

《交通関係》事故などの検証



《空港など》キャリーバッグの検索



《病院・薬局など》薬品倉庫の入退室管理



■ 画像をアップロードして検索する

「画像から検索」ボタンを押して画像データをアップロードすると、AIがその画像からキーワードを読み取り、録画ファイルを検索してくれます。

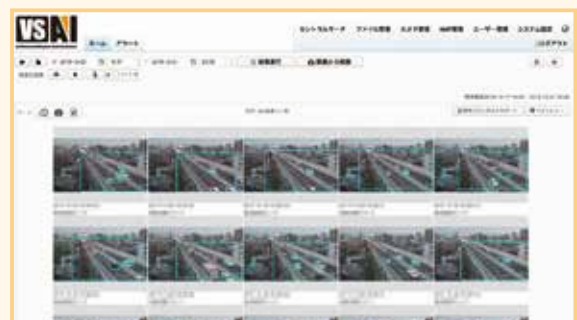
※画像から読み取ることができるキーワードは、「VS-AIで検索できるキーワード+色」となります。

画像アップロードによる検索

① 「画像から検索」ボタンをクリックして、アップロードしたいファイルを選択。



② AIが画像からキーワードを読み取り、該当する録画ファイルを一覧で表示。



録画データの再生 (DIGISTOR / VioStor との連携時のみ)

DIGISTOR / VioStor との連携時には、詳細表示画面の右側に映像再生用の画面が表示され、前後の映像データを確認することができます。キーワード検索から録画再生までを一つの画面で行うことができるので、閲覧したいファイルをスムーズに確認できます。

録画データの再生

① 検索結果一覧表示画面から、再生したいシーンの画像を選択して詳細画面を表示。



② AI が画像からキーワードを読み取り、該当する録画ファイルを一覧で表示。





▲録画再生画面 (拡大)

外部ファイルのアップロード

NVR に保存されている録画ファイルだけでなく、1GB までの動画ファイルをアップロードできます (専用ソフトウェア「Video Cutter」使用時は最大 10GB までアップロード可能*)。もちろん、アップロードした動画ファイルからも、「キーワード検索」「画像からの検索」を行うことが可能です。

*専用ソフトウェア「Video Cutter」を使用するには、64bit PC が必要です。

アップロード可能な動画ファイルの形式

- ① .mov (QuickTime7 H.264)
- ② .wmv (WindowsMedia9)
- ③ .mp4
- ④ .avi (VioStor 独自 AVI も含む)

滞留検知

VS-AI は、登録したカメラのエリア内に指定した数以上の人・モノが検知された場合に、アラートでお知らせする「滞留検知」機能を搭載しています。

滞留検知は、セキュリティ・シーンはもちろん、レジや受付の混雑状況把握など、様々なシーンでご活用頂けます。

滞留検知のイメージ



▶



カメラの映像内で指定した数以上の「人」を検知

外部機器で通知

セントラルサーチ

セントラルサーチは、複数台の VS-AI を統合して同時に検索することができる機能です。

最大で 4 台まで (※本機を含む) の VS-AI を統合することができます。

セントラルサーチ (設定画面)

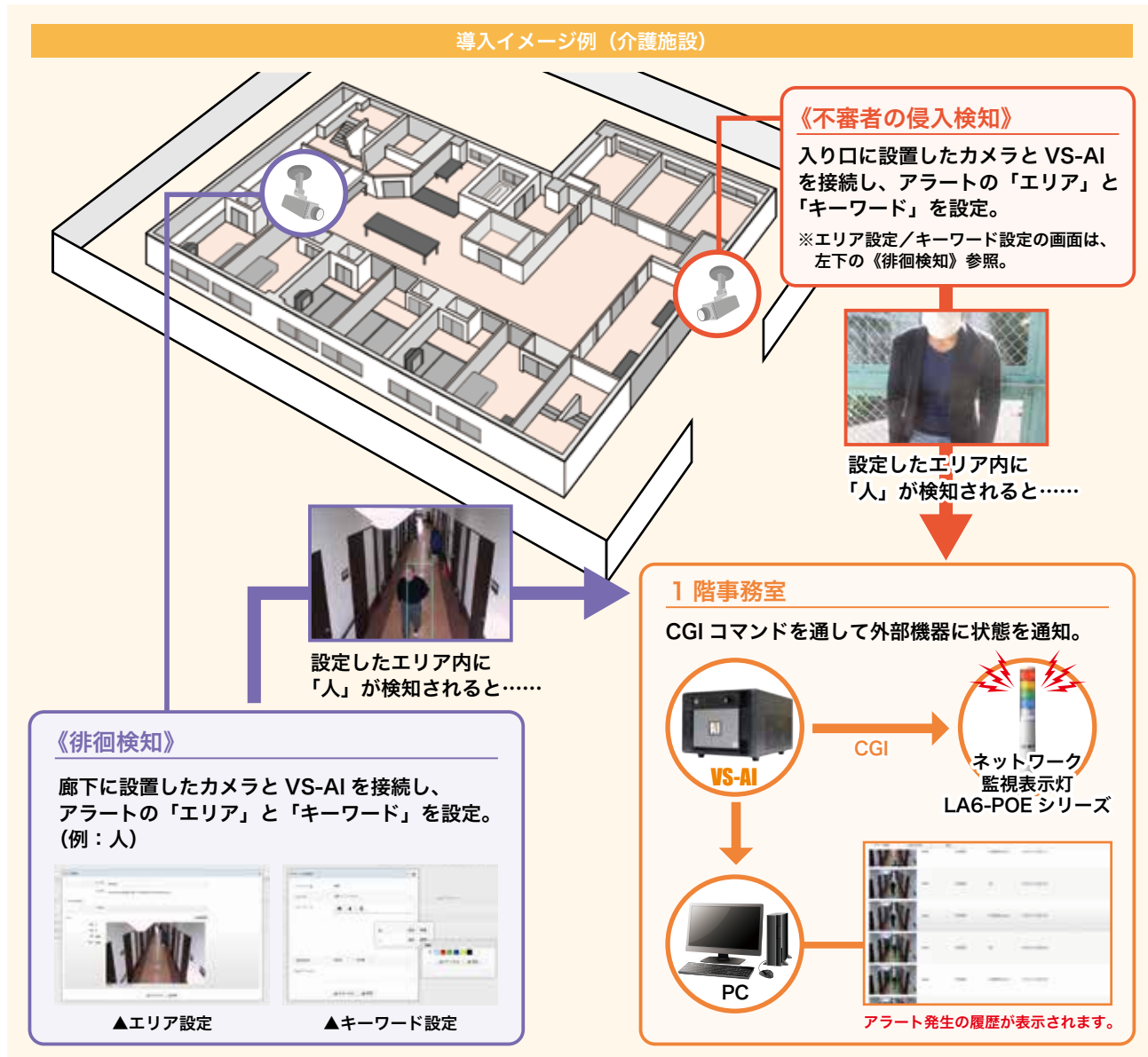


カメラ名	IP	ポート	接続	操作
VS-A1	192.168.1.101	80	接続中	接続 設定 詳細設定メニュー
VS-A2	192.168.1.102	80	接続中	接続 設定 詳細設定メニュー
VS-A3	192.168.1.103	80	接続中	接続 設定 詳細設定メニュー
VS-A4	192.168.1.104	80	接続中	接続 設定 詳細設定メニュー

■ アラート機能（ライブのみ）

アラート機能とは、あらかじめ設定しておいたキーワードが登録したカメラの映像内に検出された場合に、CGI コマンドにて外部機器（パトライト社製・ネットワークパトライトなど）に状態を通知する機能です。モーション検知とは異なり、あらかじめ設定しておいた条件を満たした場合にのみ反応するので、アラートが鳴りっぱなしになるなどのストレスがありません。

また、カメラおよび日付、時間を指定し、検索実行のボタンを押すと、そのアラートの状況を確認できます。「アラート検索」をクリックして時間を入力すれば、過去の履歴を確認することも可能です。



アラート機能の活用事例

《介護施設など》深夜徘徊の検知



《鉄道など》線路転落/侵入時の通知



《工場など》異物混入・危険行為防止



システムイメージ

① DIGISTOR / VioStor を使用する場合



② 他社 NVR を使用する場合

DIGISTOR / VioStor 以外の NVR と VS-AI を組み合わせて使用する場合、キーワード検索で検索した時間をもとに、他社 NVR で別途、日時を入力して検索を行うことができます。



③ 外部ファイルをアップロードする場合



《検索キーワード一覧》

種類	乗り物	・ Bicycle (自転車) ・ Bus (バス) ・ Car (自動車) ・ Motorbike (バイク)
	人	・ Person (人) ・ Face (顔)
	モノ	・ Backpack (リュック) ・ Baseball_bat (バット) ・ Cell_phone (携帯電話) ・ Handbag (ハンドバッグ) ・ Suitcase (スーツケース) ・ Umbrella (傘) ・ Aeroplane (飛行機) ・ Bear (熊) ・ Boat (船) ・ Cat (猫) ・ Chair (椅子) ・ Cow (牛) ・ Dog (犬) ・ Knife (ナイフ) ・ Skateboard (スケートボード) ・ Skis (スキー) ・ Snowboard (スノーボード) ・ Tie (ネクタイ) ・ Train (電車)
色/数	色	・ Black (黒) ・ Blue (青) ・ Green (緑) ・ Red (赤) ・ White (白) ・ Yellow (黄色)
	数	1 ~ 20 までの数字の入力
その他	記号	① > (より多い) ② < (より少ない) ③ >= (以上) ④ <= (以下) ⑤ = (イコール) ⑥ and (アンド) ⑦ or (オア) ※記号は、「高度な検索」にて使用できます。詳しくは、取扱説明書をご確認ください。

《今後追加予定のキーワード》

- ・ License Plate (ナンバープレート) ・ Glasses (メガネ) ・ Jacket (ジャケット) ・ Trousers (ズボン)
- ・ Shirt (シャツ) ・ Hat (帽子) ・ Wheelchair (車イス) ・ Fire (炎) ・ Smoke (煙) ・ Handgun (銃)

※ご要望に合わせて、検索キーワードの追加にも対応しております。詳しくは営業担当にお問い合わせください。