

# AI映像解析技術を利用した 『万引き行動検知システム』

# veesion

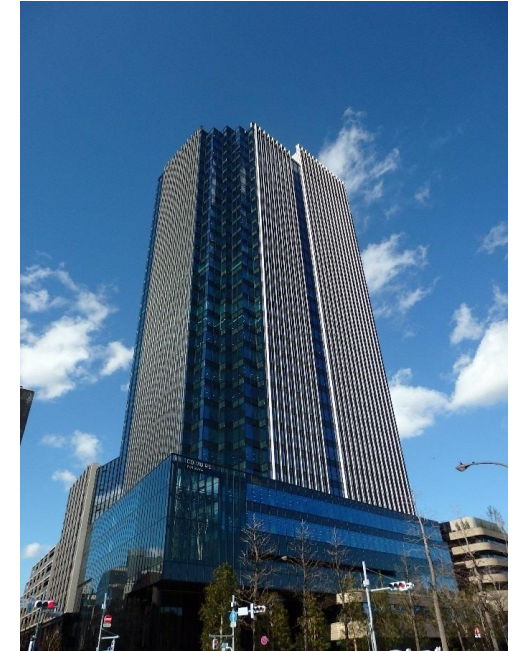
－ AI（映像等）にデータガバナンスを織り込む重要性－



高千穂交易株式会社  
システム事業本部  
マーケティング戦略推進部  
佐久間 博之

# 会社概要

|       |   |
|-------|---|
| 設立    | 1952年3月13日  |
| 資本金   | 12億921万円（2024年3月31日現在）  |
| 売上高   | 252億24百万円（2024年3月期／連結）  |
| 従業員数  | 474名〔連結〕 244名〔単体〕（2024年3月31日現在）                                 |
| 本社所在地 | 〒160-0004<br>東京都新宿区四谷1丁目6番1号 YOTSUYA TOWER 7階<br>* 2020年5月25日移転 |
| 証券コード | 2676（東京証券取引所プライム市場）   |
| 代表者   | 代表取締役社長 社長執行役員 井出 尊信  |



## -ISOへの取り組み-



ISO14001, 9001, 27001 認証取得

## -外部団体取り組み-

特定非営利活動法人  
全国万引犯罪防止機構  
略称: 万防機構

JEAS 工業会  
日本万引防止システム協会

公益社団法人 日本防犯設備協会

## -SDGsへの取り組み-



- 8 働きがいも経済成長も** **働き方改革推進への取り組み**
- 柔軟な働き方の実現（テレワーク・有給休暇取得・育児休業取得の推進）
  - 仕事へのモチベーション、生産性の向上（創造性を高めるオフィス環境・業務プロセス、基幹システムの刷新）
  - リモートアクセス製品（Pulse Secureなど）や通信機器向け電子部品の販売を通じて、企業のテレワークの推進に貢献
- 11 住み続けられるまちづくりを** **社会の安全・安心への取り組み**
- 商品監視システム、監視カメラ、入退室管理システム、後方確認ミラーなどで店舗やATM、オフィスの安心・安全と省人化に貢献
  - 工業会 日本万引防止システム協会（会長）、全国万引犯罪防止機構（理事）所属
- 13 気候変動に具体的な対策を** **環境への取り組み**
- CO<sub>2</sub>排出量削減に向け、様々な活動を実施
  - ・環境省主催の「Fun to Shareキャンペーン」や「CO<sub>2</sub>削減」参加
  - ・オフィス内のこまめな消灯や適切な空調管理、クールビズの実施による使用電力の削減
  - ・ペーパーレス推進

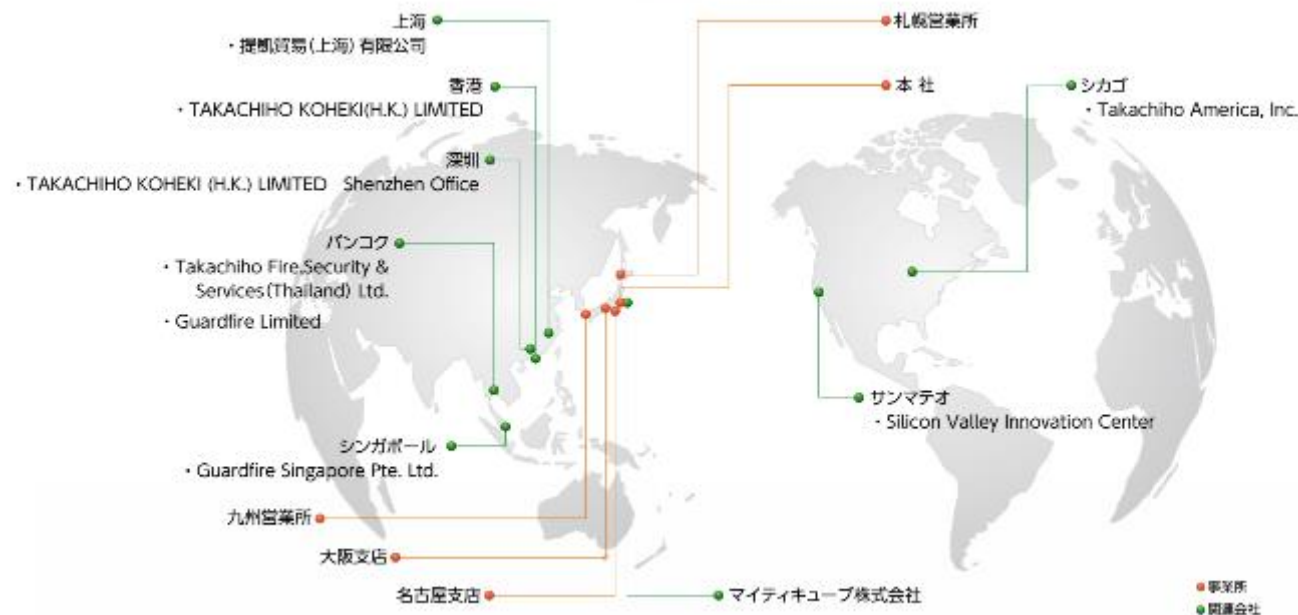
## 万引防止ゲート 日本で初めて取り扱い開始

**Sensormatic**  
by Johnson Controls



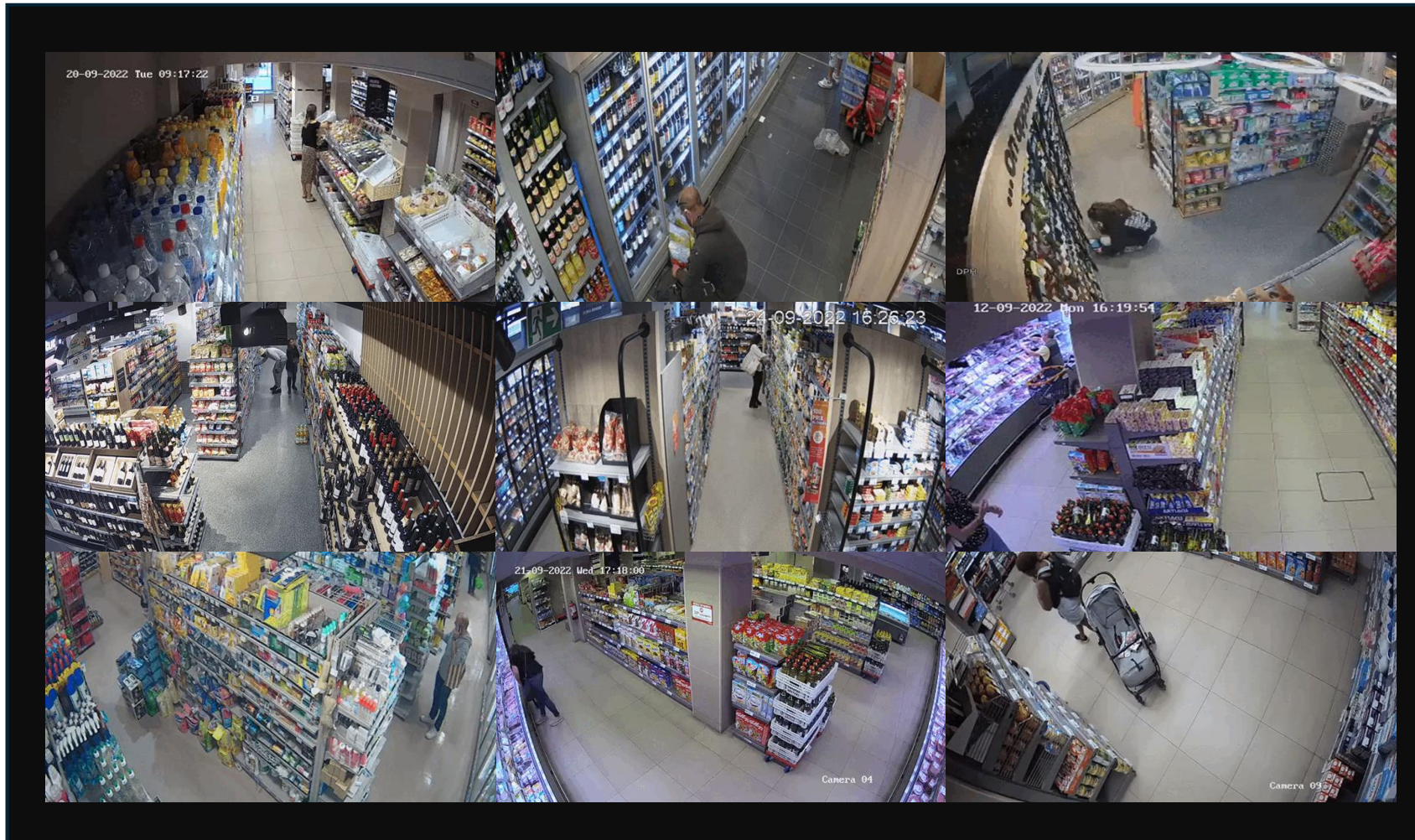
**1970年**にSensormatic社製 盗難防止システム  
の取扱いを開始してからこれまで、延べ40,000台以  
上の機器を国内の小売業様にご採用頂いております。  
これまで **50年以上に渡り**、トップランナーとして  
小売業様の**不明ロス対策**に取り組んで参りました。

当社は技術商社として、**海外拠点やVC・大学・独自の情報ソース**を使い世界の最新テクノロジーや革新的な新技術を保有する海外スタートアップ企業の情報を収集し、新たな商品やサービス、ビジネスの開発体制を強化しています。





この中に万引き犯が一人います。誰が犯人か分かりますか？



veesion 防犯カメラの映像から『万引き行動』のみを検出するシステムです。

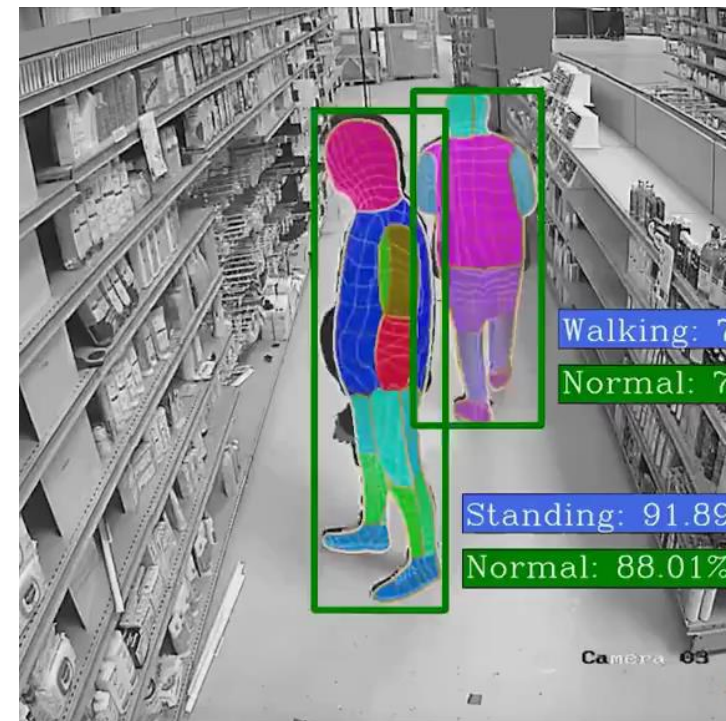
- ①商品を手から取る
- ②取った商品をポケットや服に隠す、または自身のバックに入れる。

シンプルにこの2つの行動を行う＝万引きと定義し、  
カメラ映像から万引きを検知しアラートを上げる仕組みです。



<veesionサーバー>

Veesion社は、600万以上の映像データから  
**「万引き行動」10のパターン**を見つけ出しました。この行動パターンに沿った動きをした人物の映像を抽出し、アラート上げます。





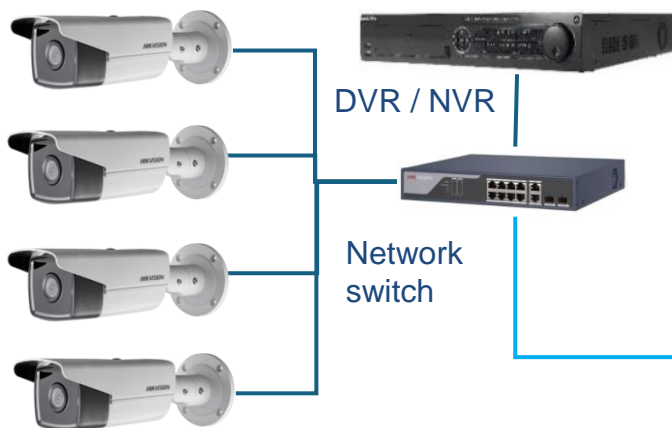
カメラの映像をAIで処理して、体の部位をパーツ別に自動で認識し、万引きに関連するジェスチャーを高度かつリアルタイムに検出するインテリジェント監視ソフトウェア。  
万引きに特化した動きを高精度で認識・通知することで、店舗責任者や警備担当者の負担軽減を図ります。

2018年12月に設立され、2021年より本格展開をしてからわずか3年で世界25カ国4000店舗に採用。4000店舗の検知データはクラウド上で管理され、ディープラーニングによって検知精度を継続的に向上。

精度がUPした検知アルゴリズムは**四半期に1度全てのveesionサーバーにアップデート**されます。これにより、ユーザーは常に最新のバージョンでveesionを利用できます。



既存のAnalog / IP cameraを利用します



ルータ

Cloud

機器構成



## ①万引きのリアルタイム検知

防犯カメラのライブ映像をAIで処理して、体の部位をパーツ別に自動で認識し、万引きに関連するジェスチャーを高度かつリアルタイムに検出します。  
検出された映像はオリジナルアプリを通じてスマートホンやPCで確認できます。

## ②万引き常習犯の排除

保存された過去のアラート映像を元に、繰り返し万引きを行う常習犯を特定することができます。  
常習犯をスタッフ間で共有し、再来店時に声掛けするなどの対策を行うことで、常習犯の排除に繋がります。

## ③既存の防犯カメラを有効利用

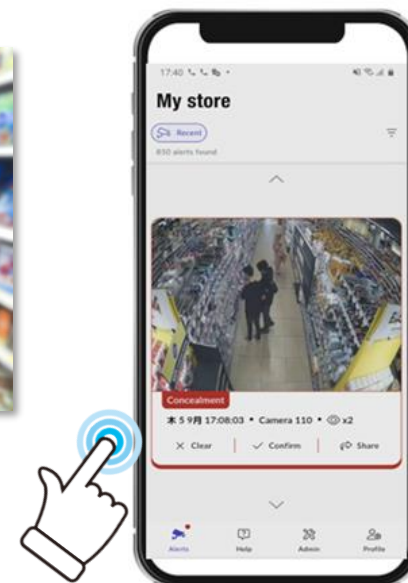
veesionは既存の防犯カメラを利用します。これまで、有事の際に映像確認しただけだった防犯カメラを万引き犯を炙り出す強力なツールとして有効活用します。

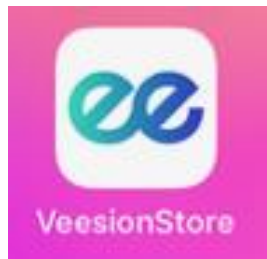
## ④最新プログラムが自動アップデート

世界25カ国4000店舗の検知データはクラウド上で管理され、ディープラーニングによってveesionの検知精度は継続的に向上されます。  
精度UPしたプログラムは四半期に1度全てのveesionサーバーにアップデートされます。  
これにより、ユーザーは常に最新のバージョンでveesionを利用できます。

## ⑤直感的に操作できるアプリ画面

veesionのアラートは、スマートフォンの専用アプリで確認できます。  
アプリ画面は、シンプルで分かり易く簡単な操作で、アラート映像の確認が行えます。





日本語版veesionアプリ  
アップデートされました！



真偽登録は画面を左右にスワイプ  
することで登録することも可能です。  
右：真報登録  
左：誤報登録

映像を確認し、誤報だった場合タップします。  
映像が誤報リストに登録されます。

映像を確認し、真報だった場合タップします。  
映像が真報リストに登録されます。



アプリ内の映像保存期間は最大で1カ月です。

これまで登録した映像リストに移動します。

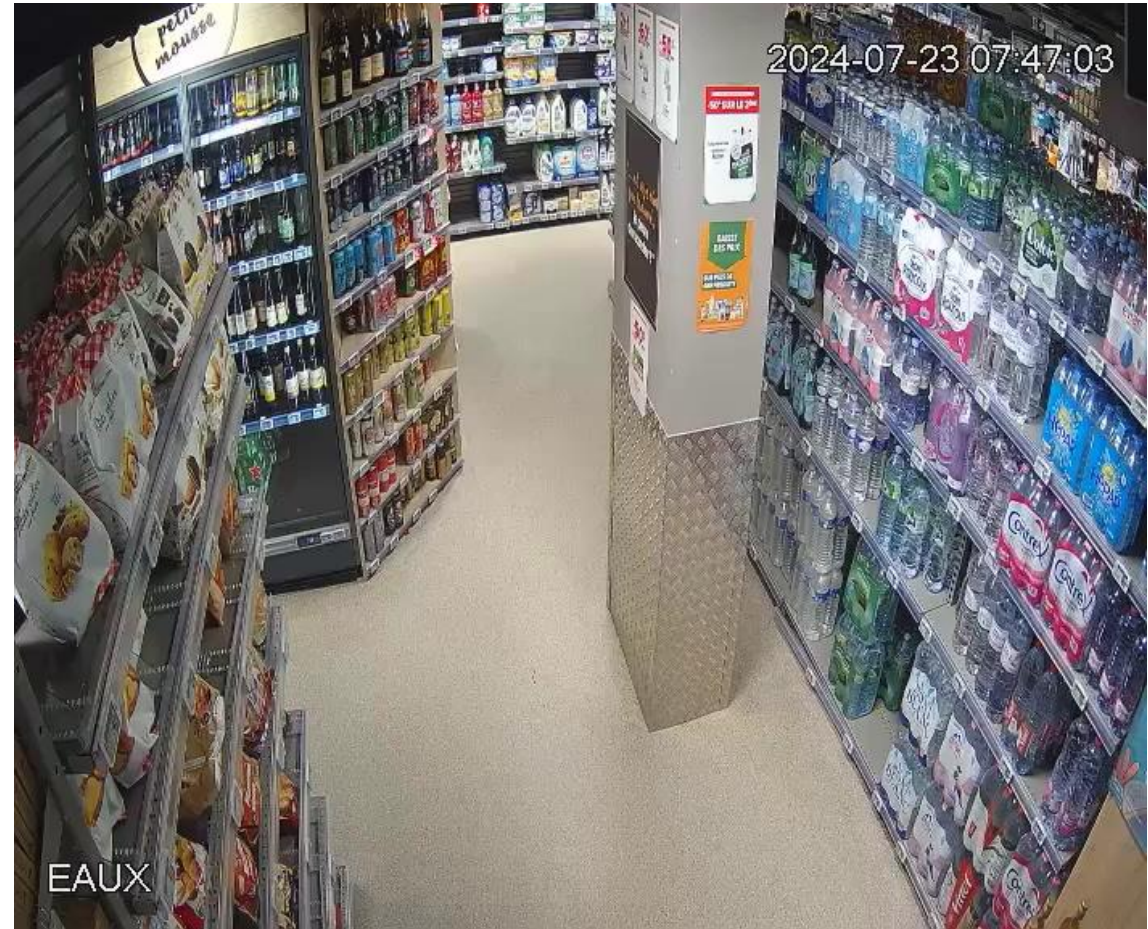
画面をタップすると詳細画面が表示され  
画面の拡大操作が可能になります。



画面を上下にスワイプすると  
次の映像・前の映像に切り替わります。

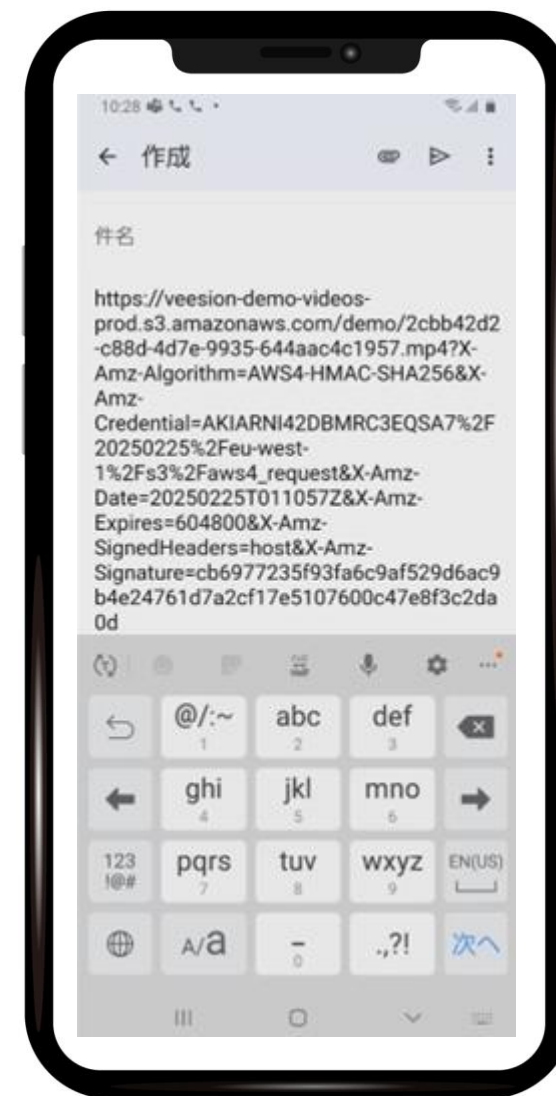
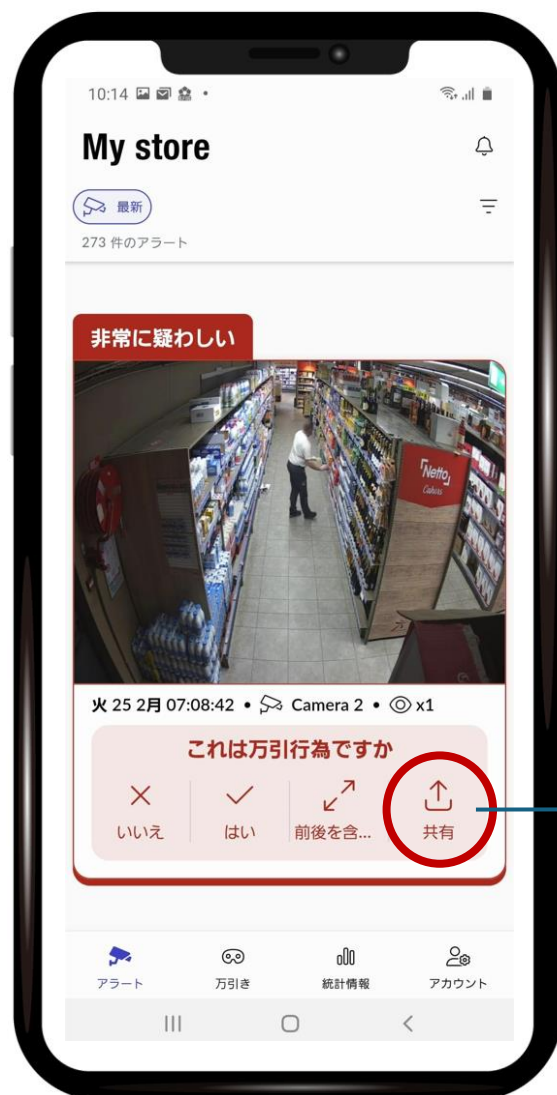
データをメール等で送信する際にタップします。













veesionは海外の多くのメディアに取り上げられており、具体的な導入事例も公開しています。\*veesionのHPより



CBS News Detroit • August 14, 2024

**CBS News Detroit: See how Detroit retail owners are using AI to stop shoplifting**



Univision Los Angeles • August 12, 2024

**Univision Los Angeles: See how LA retailers are using AI to curb shoplifters**



TechCentral • July 1, 2024

**TechCentral: How AI is helping nab shoplifters in South Africa**



WTHR NBC Indianapolis • May 15, 2024

**WTHR NBC Indianapolis: How stores are fighting against shoplifters using AI**



PYMNTS • May 7, 2024

**PYMNTS: UK Set to Revise AI Oversight Amid Big Tech Data Boom**



ABC 15 Phoenix • April 26, 2024

**ABC 15 Phoenix: How AI is stopping shoplifters, including here in the Valley**



NBC New York • April 18, 2024

**NBC New York: How AI is Changing the Game for Supermarkets**



Retail Insight Network • April 18, 2024

**Retail Insight Network: Three cutting-edge advances reshaping retail's omnichannel experience**



RetailNews.AI • April 11, 2024

**RetailNews.AI: Enhancing Store Performance, Security, and Safety: A Shoptalk US 2024 Synopsis**



Convenience and Grocery stores



Pharmacies and Drugstores



Hardware, Duty Free and other

