

顔認識ソリューション

CIVAMS.Face



# CIVAMS.Face(シーバムス・フェイス)とは

画像処理技術を用いた映像解析・顔認識パッケージです。

顔検出・識別、性別・年齢判定、感情認識、入退室記録などに必要な機能を搭載！



## 既存のIPカメラ製品に 設定するだけで使用可能

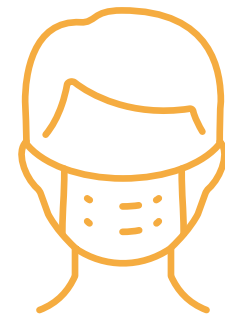
アルゴリズム処理はクラウド上で行われ、

既存のIPカメラに、当社開発のAPIを  
介して簡単に組み込むことが可能です。

そのため、別途専用の

カメラ機器を必要としません。

既存システムとのAPI連携も簡単です。



## 99.88%の認識精度、 マスク着用でも検出・認識可能

約4000枚の画像で99.88%の精度と

0.2秒の識別速度をマーク。

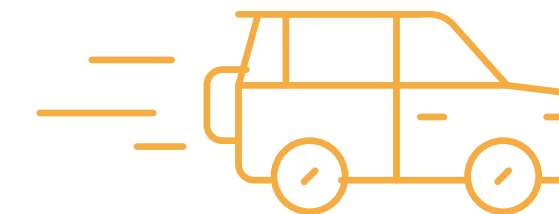
マスク着用の場合でも

98.5%以上の精度で認識、

最大8人の顔を同時に認識、

10000人(ID)分の顔情報の

登録・保存が可能です。



## ナンバープレート識別や 動く対象物の検知も可能

顔認識に加えて、自動車や

バイクなどの登録番号標の認識、

不審者の侵入、火災検知、

既存の勤怠管理システムとの統合など、

様々な業種で必要とされる機能に

カスタマイズ可能です。

# 機能一覧(例)



## 顔認証/人事管理

- 勤怠管理システム
- 外部勤怠管理システムとのAPI連携



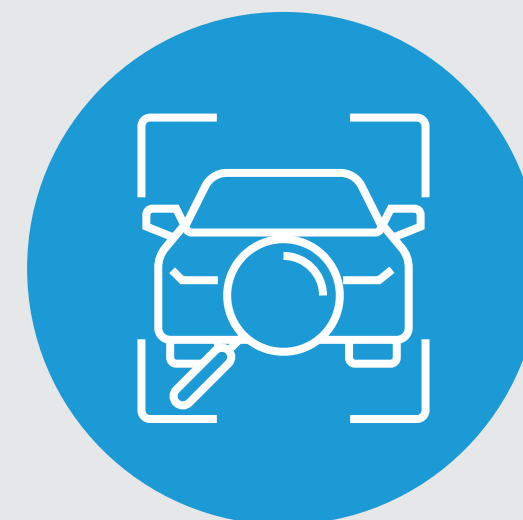
## 新型コロナウイルス対策

- マスク着用の検知



## セキュリティ

- 来客/入退室管理
- 徘徊検知
- セキュリティゲート制御
- 駐車場管理
- 侵入/不審者監視



## 交通管理

- ナンバープレートスキャンニング
- 信号無視、車線違反、駐禁違反検知



## 災害監視

- 火事監視/検知



## 店舗・顧客管理

- ロイヤリティ顧客の識別・接客支援

# CMC CIST (R&Dセンターについて)

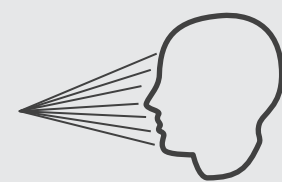


CMC CIST (CMC Institute of Applied Technology Research -CIST)

2014年設立。現代的な民間研究ユニットで、国内外の多くの研究機関や組織から集まった優秀な若手研究者で構成されています。

CISTのミッションは、BigData、AI、Blockchain、IoT、Security...の分野で最新の技術を研究・応用して実現し、ベトナム国内の企業のDXを支援しています。

## プロダクト・ソリューション



### CIVAMS.Face

インテリジェントな画像処理技術を用いた映像解析、顔認識ソリューションです。AIを搭載したソフトウェアは、顔検出、アイデンティティと性別、年齢と人間の感情認識、アクセス統計のための機能を提供します。



### ソーシャルリスニング

ブランドのソーシャルチャンネルで顧客のフィードバックやデジタル会話を監視します。顧客のブランド・競合他社に対する言及・コメントを理解、それらの洞察に基づいて行動し、新たな潜在顧客を見つけるために使用することができます。



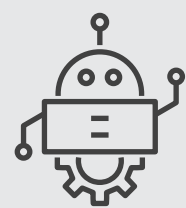
### データレイク

データレイクは、個別のソースからデータを収集して検索可能な状態にし、エンドユーザーの発見、分析、レポート作成機能を最大化します。幅広い柔軟性とセキュリティオプションを備えた包括的なコンサルティングとデプロイメントサービスを提供しています。



### データマッチング

当社の卓越したデータマッチング技術により、インテリジェントなマッチングと機械学習アルゴリズムを用いて、あらゆる場所やフォーマットで重複したレコードを検索、マージ、破棄するソリューションをお客様に提供しています。



### チャットボット

ウェブサイトやアプリケーション上での自動会話やリアルタイムの応答のために、業界の広い範囲で適用される人工知能チャットボットソリューションです。ソリューションは、顧客満足度を高め、販売の相互作用を強化するのに役立ちます



### 不正検知

時系列データの疑わしい異常を検知し、経営幹部にインサイトを提供するために、複数の影響を与える要素との相関関係にある数学モデルを利用する技術です。AI、機械学習、ディープラーニングアルゴリズムの分野でのブレークスルーのおかげで、自動異常検知は多くの企業にとって実用可能になってきています。



# ユースケース

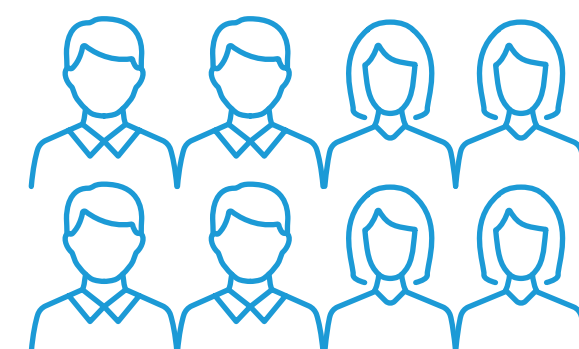
**99.3%以上**の高精度、**60,000 ID**の大容量データベースと**0.2秒**の高速認識により、入退室管理、従業員の勤怠管理、身元確認、不正検知、ナンバープレート識別など様々なユースケースに応用できます。

## CASE 1



店舗にて、VIPなどロイヤリティの高い顧客を識別、顧客データを従業員へ即時に連携し、接客業務の品質・顧客満足度の向上を図る

## CASE 2



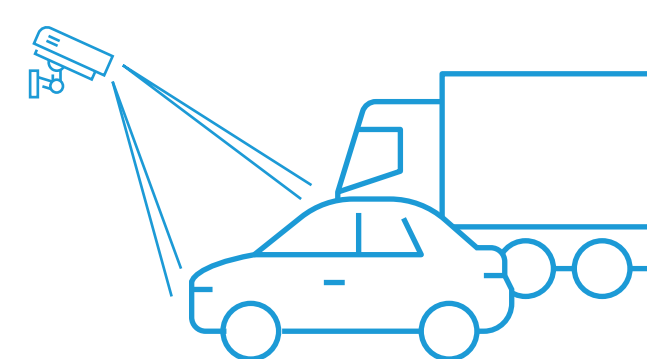
最大8名まで同時検出が可能。  
これにより、顧客のデモグラフィック(人口動態)をデータベース化し、マーケティング戦略に活用

## CASE 3



ホテルやオフィスのロビー、ATMなどの公共スペースにて、ブラックリストに基づいた人物検知により、トラブルを事前に予防

## CASE 4



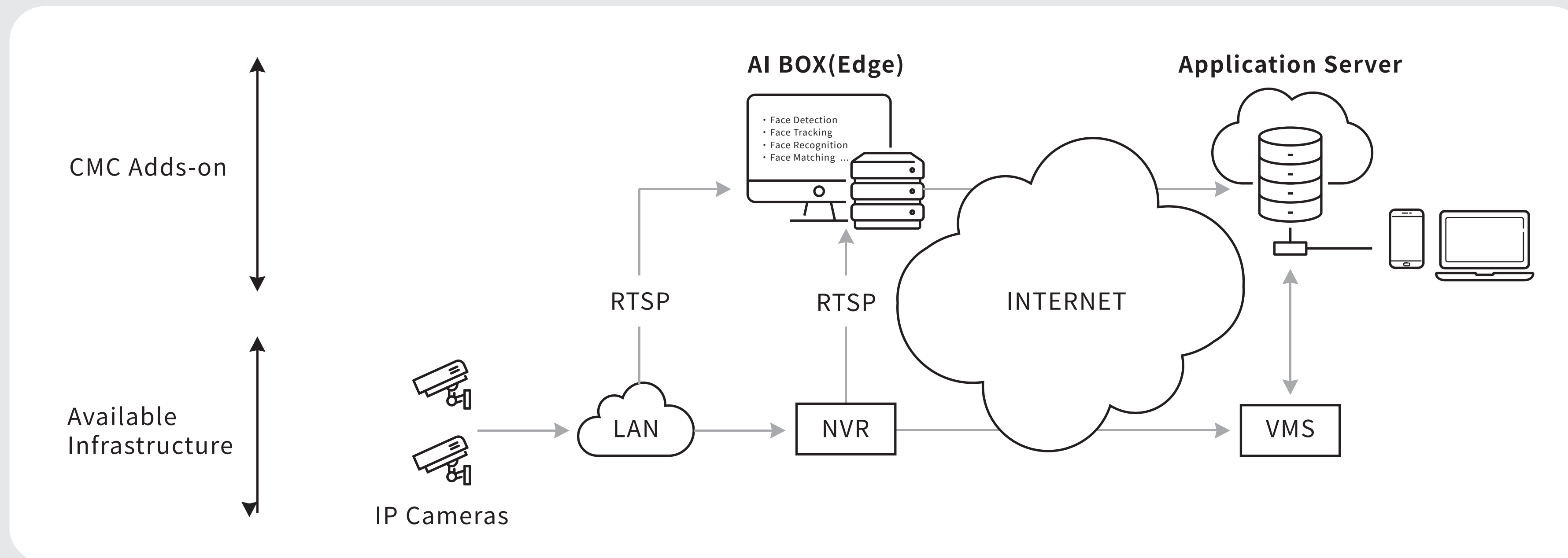
自動車やバイクなどのナンバープレートを認識し、出庫管理を効率・自動化。スピード違反した車両に対して、ナンバープレートを記録し、違反切符の即時発行も可能

# 展開モデル例

**1 顔認識**  
+ AI BOX(クラウド処理)  
+ IPカメラ

**2 表示と制御**  
+ Raspberry Pi  
+ 液晶ディスプレイ  
+ マイクロコントローラー

**3 入退室履歴/  
打刻を管理**  
+ PC  
+ スマートフォン  
+ アプリケーション



# 導入事例

# 勤怠・入退室管理システム

新型コロナウイルス蔓延防止のため、既存の指紋認証からCIVAMS.Faceによる顔認識の勤怠管理システムへ代替。約1ヶ月の運用で**99.88%**の精度を実証。従業員の新型コロナウイルス予防に有効活用されました。



## グループ会社でのシステム精度試験結果

期間	28日(01/04/2020~28/04/2020)
データベース名	CTS(グループ会社名)
データベースの識別番号数	420
データベース画像数	4200
認識回数	21361回
ご認識回数	25回
精度評価	<b>99.88%</b>



# ベトナムの天然資源環境省に出入りする車両管理の効率化

## 課題

天然資源環境省の建物に出入りする車両の管理・運用の現状は、従来の紙のチケットで実施されています。

そのため、建物に出入りする車両や人の管理が困難になっています。

同時に、集中管理されていないため、プロセスの運用・管理にかかる年間のメンテナンスコストが高額でした。



## ソリューション

「CIVAMS.Face」によって、駐車場に出入りする同省の職員やゲストの本人確認作業の効率化と精度を向上させました。



## 結果

- ・システムが自動的に処理し、手動の発券作業が不要に
- ・警備にかかる人件費を50%削減
- ・駐車場への出入りの時間(回転率)を大幅に改善

# 駐輪場にてバイクおよび従業員の勤怠管理

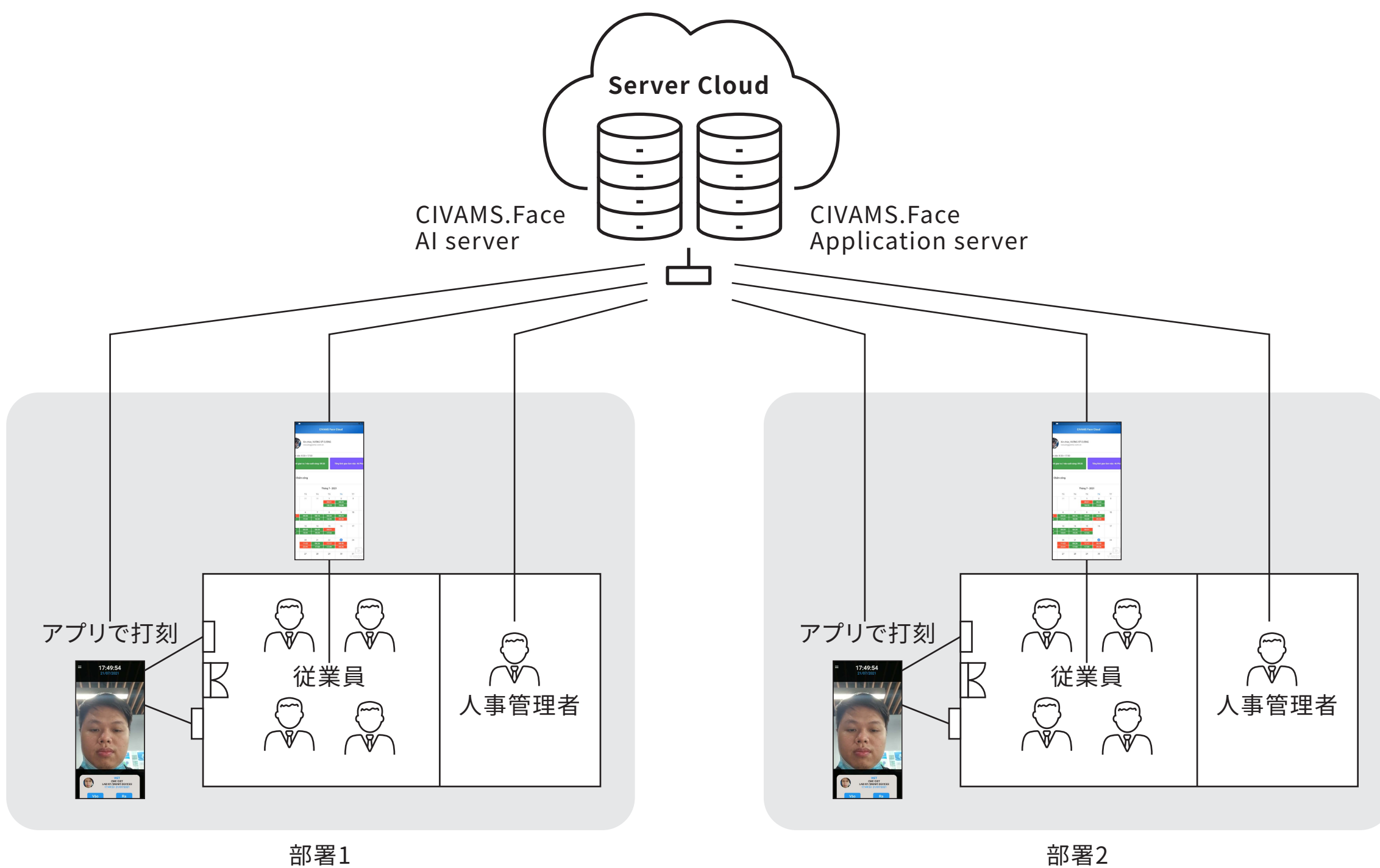
バイクのナンバープレートと所有者の顔を検出・識別し、車両と本人確認および入出庫管理を自動・効率化



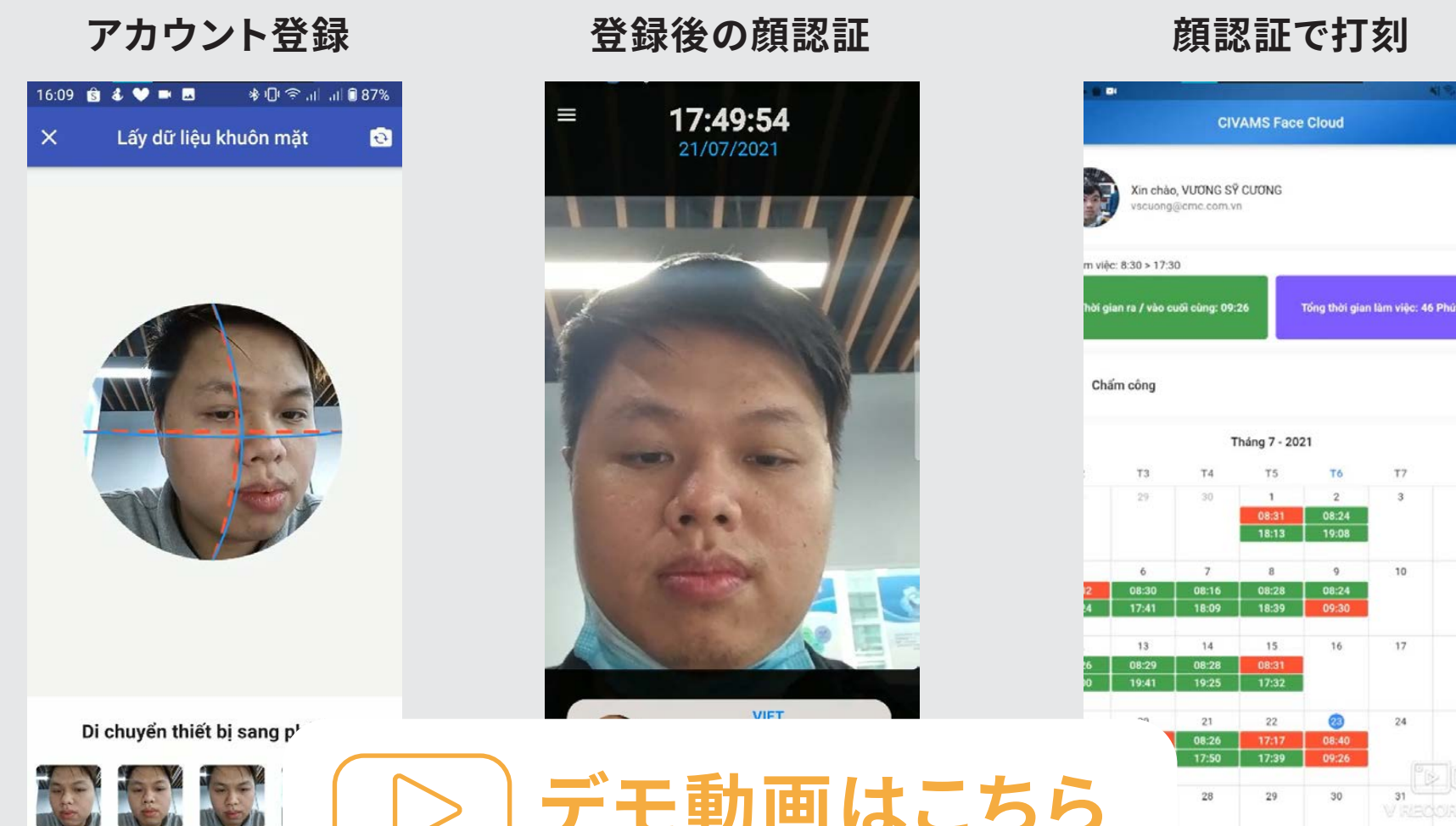
デモ動画はこちら



# モバイルアプリでの顔認証勤怠管理システム



- アプリケーションを起動し、モバイルの位置情報とカメラで本人確認
- 従業員管理の部署やチームごとに分散化、人事・経理向けに一括のレポート出力
- 個人端末 (PCやスマートフォン) や共有モニターで勤怠状況を確認可能



[▶ デモ動画はこちら](#)

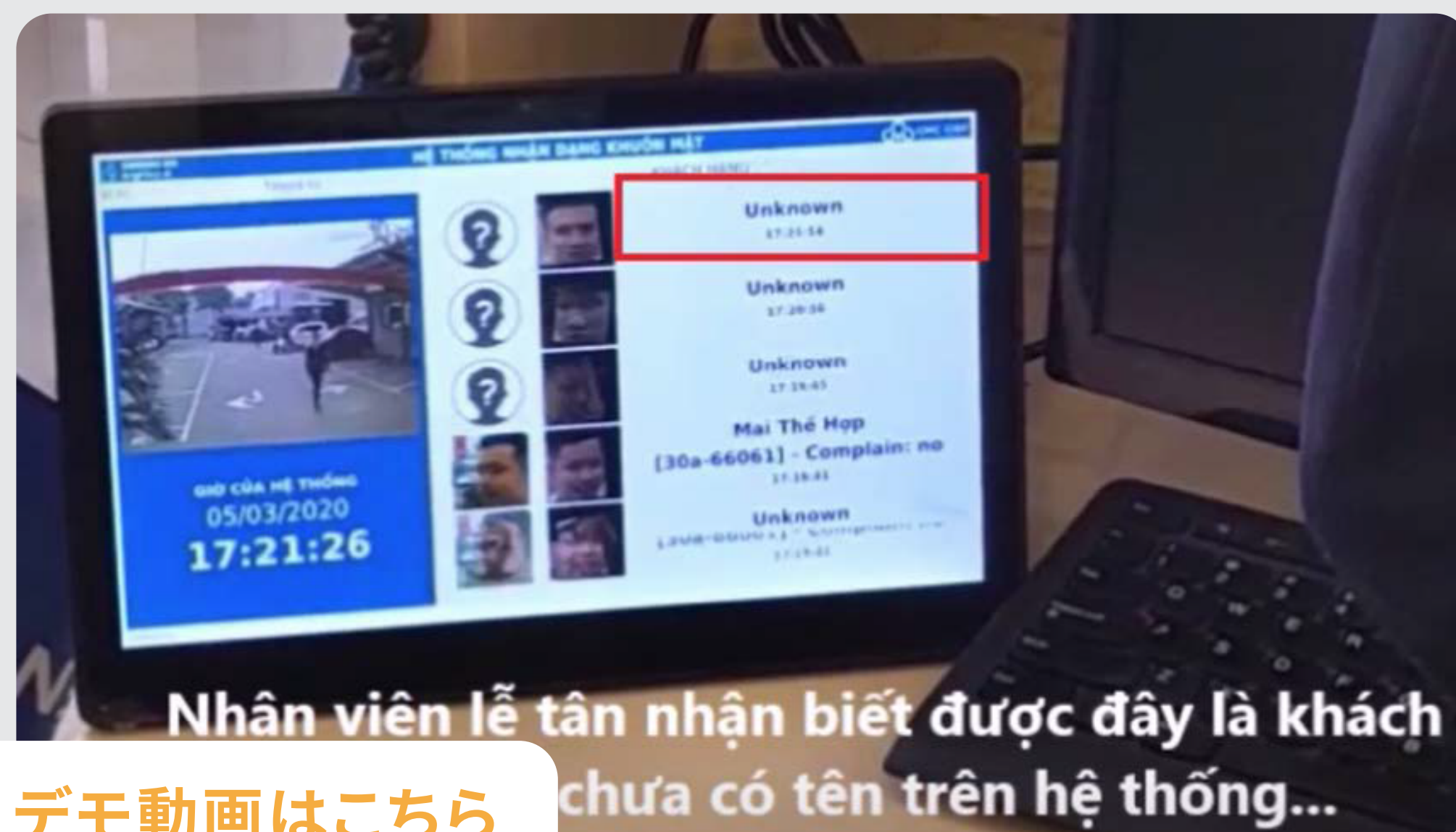


# 店舗にて顧客を識別し、接客品質・顧客満足度を向上

来店時の顔認証から、顧客管理システムに記録された対応履歴を、従業員に表示。

過去の接客で起きたトラブルやロイヤリティに基づいて、ひとりひとりに対して**カスタマイズされた接客**が可能

来店 1回目



来店 2回目

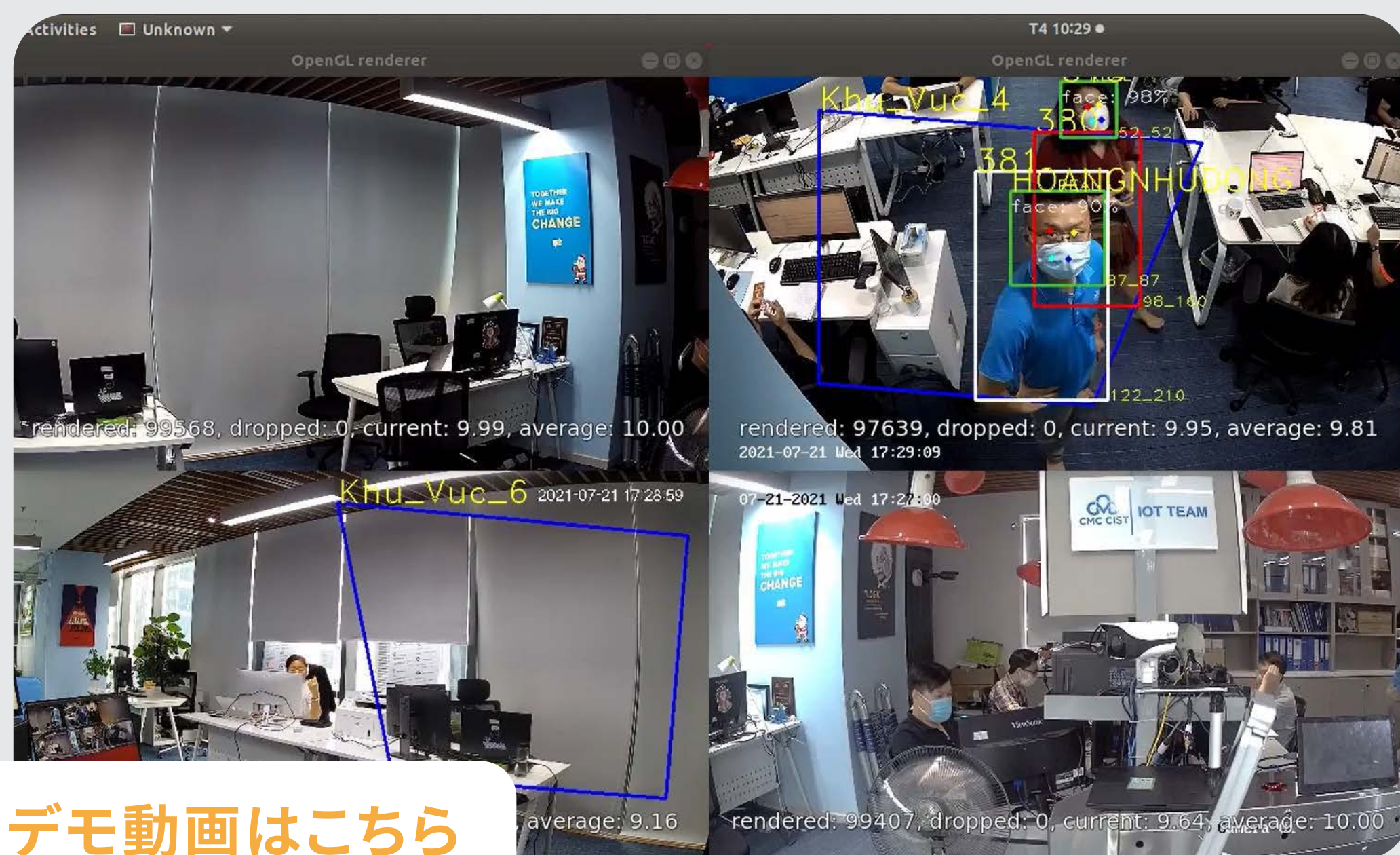


[▶ デモ動画はこちら](#)

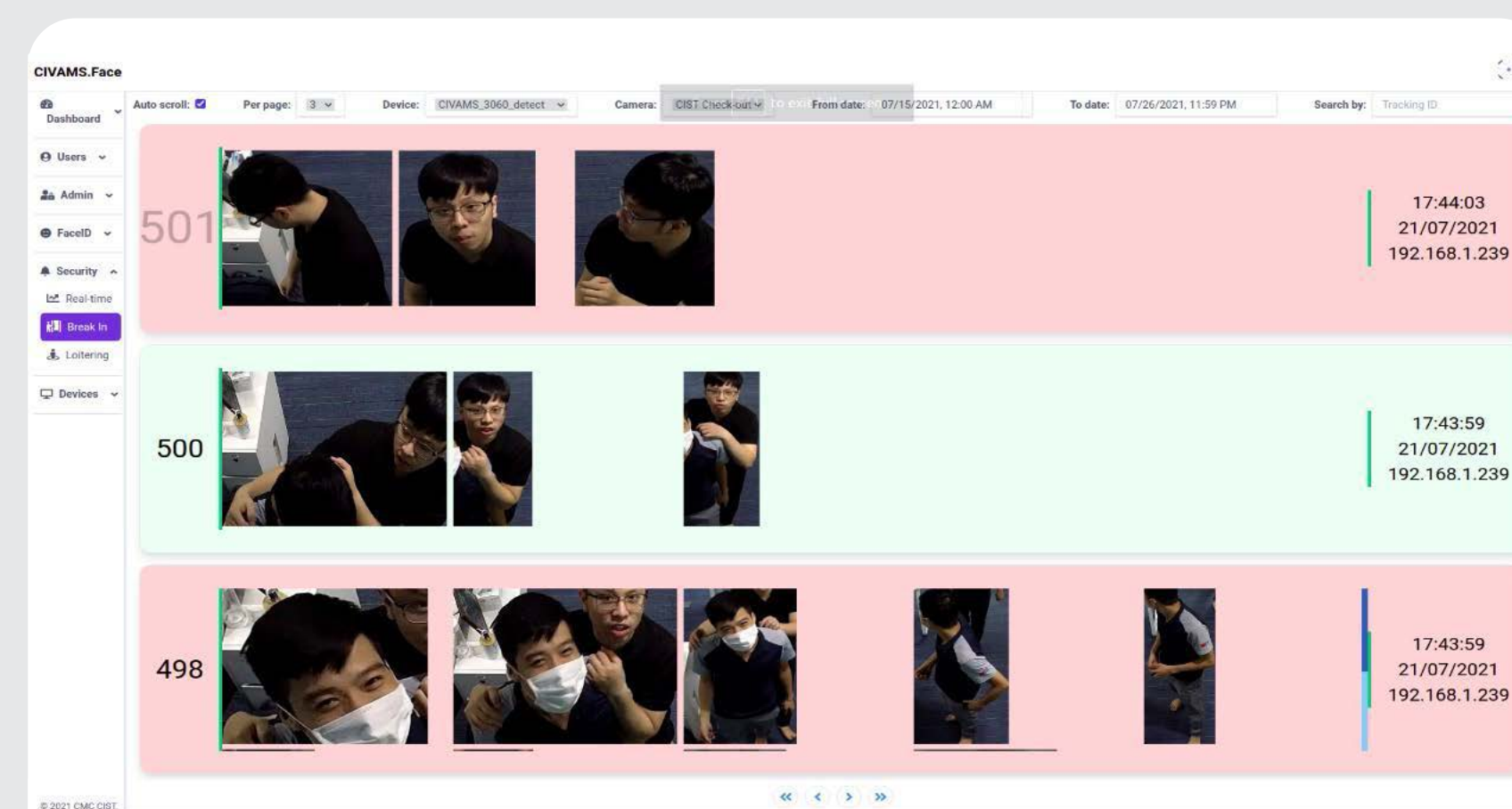


# 立ち入り禁止エリア等への侵入警告機能

指定した特定エリアに人が立ち入った場合に、検知し、管理者へ通知します。



デモ動画はこちら



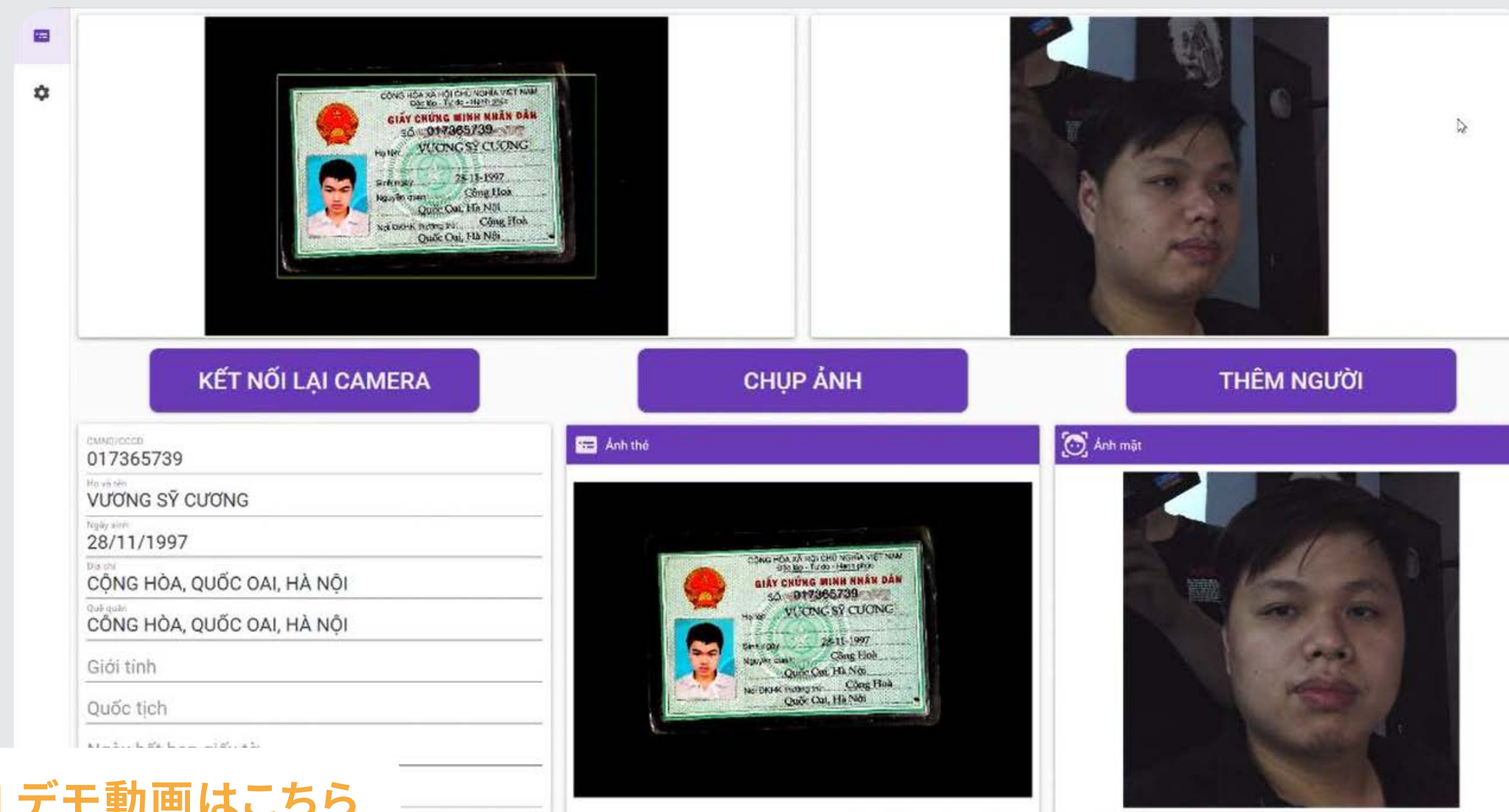
立ち入り禁止エリア等への侵入警告機能

ダッシュボード画面



# 専用リーダーを用いた eKYCソリューション

CIVAMS.Faceと互換性がある専用リーダーで、eKYC（オンライン上での本人確認）の実装が可能です。

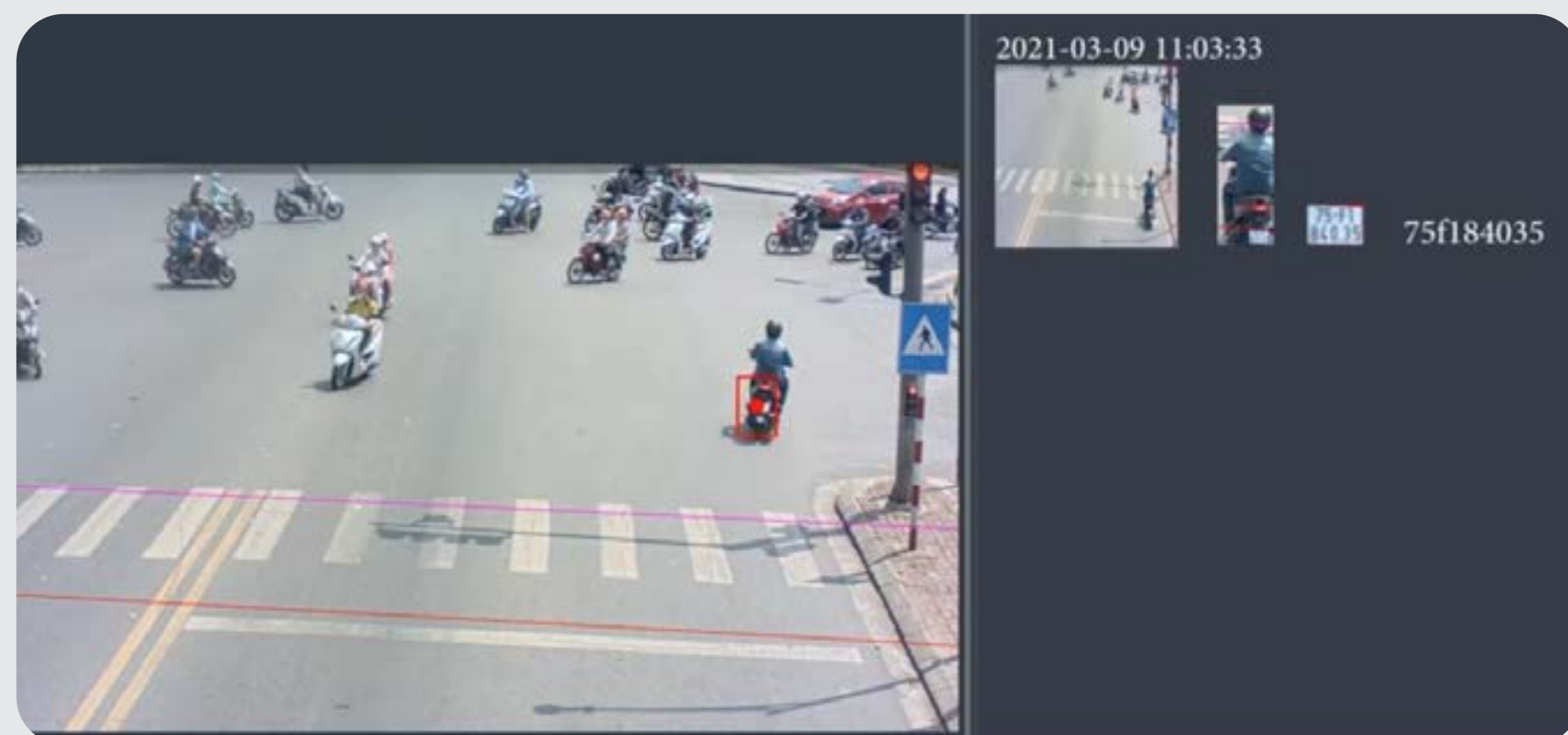


[▶ デモ動画はこちら](#)



# 交通現場・火災現場における活用事例

赤信号を無視した車両の検出



駐禁違反車両の検出



車線違反車両の検出



火災場所の検出



デモ動画はこちら



# 日本市場展開に向けて運用テストを開始



CMC Japanでも2021年7月から、日本市場への展開に向けて、「CIVAMS.Face」の試験運用を行っています。

現在、希望する企業さまへ「CIVAMS.Face」のデモを実施しております。勤怠管理システムだけではなく、ロジスティクスやECの現場における物品検知や施設の防犯・火災検知、交通量の分析、ナンバープレート識別など、ご希望に合わせたデモを実施させていただきます。

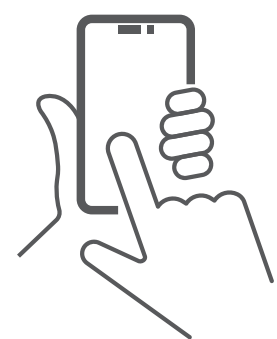
 [デモ動画はこちら](#)

[デモについて問い合わせる](#)

# お問い合わせ



デモ動画まとめ



お問い合わせ



資料請求

**THANK YOU FOR READING!**

