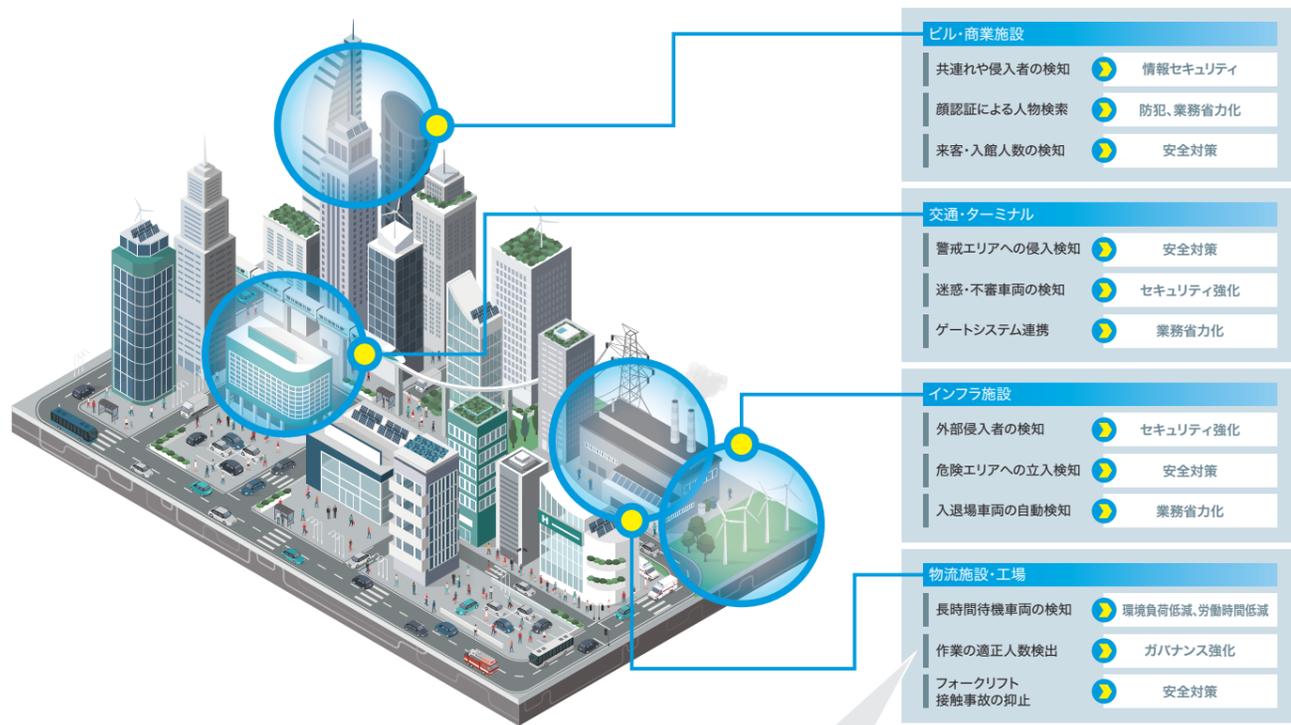


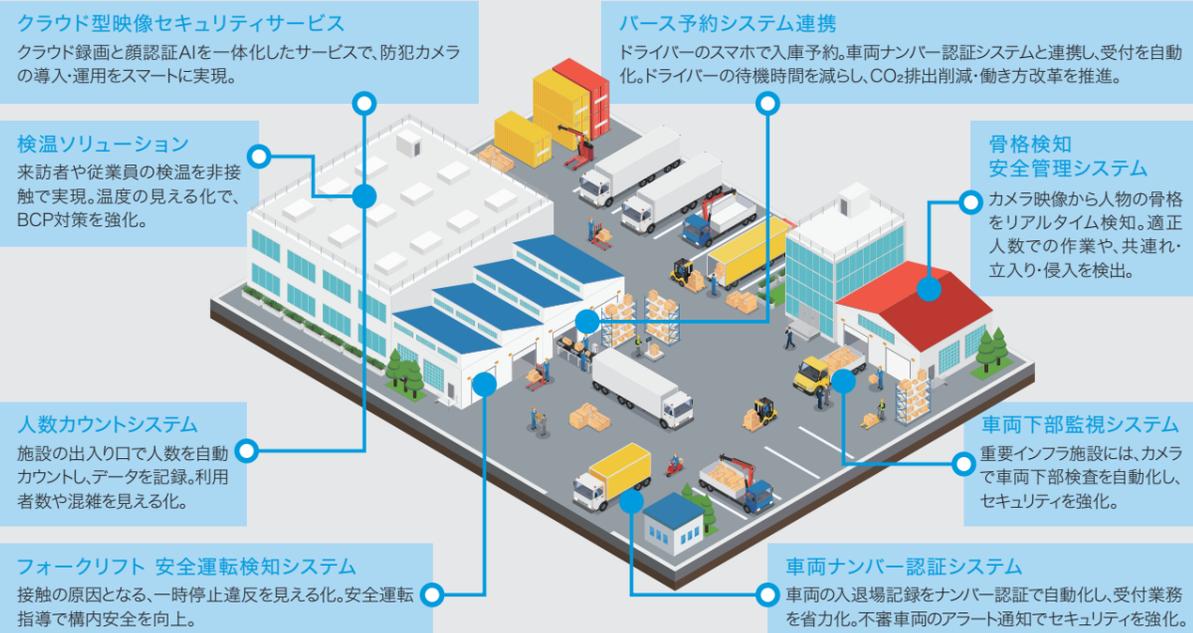
施設の安心・安全に寄与する、画像解析&映像セキュリティソリューション

監視カメラ映像のリアルタイムでの解析や、特定の来訪者や車両に対するスピーディーな認証により、施設の安全管理、業務効率化に貢献します。複合型大型ビルや空港、物流施設、工場など、多くの人や車が利用する施設への導入が加速しています。



2024年問題・カーボンニュートラルに対する、物流施設・工場向けソリューション

近年、物流施設や工場では、2024年問題(ドライバー労働時間)、カーボンニュートラル(環境負荷低減)といった社会課題に対し、働き方改革・安全管理、省力化・生産性向上を推進しています。さまざまな情報を「見える化」する画像解析ソリューションが、お客様のビジネス課題を解決いたします。



監視カメラの枠を超えた画像解析や映像セキュリティにより、「安心・安全でスマートな社会」を実現します。

●記載されている会社名、製品名はそれぞれ各社の商標または登録商標です。●仕様および外観は、予告なく変更することがあります。●画面はハメコみ合成です。

現代のビジネスは、AIやIoT・ビッグデータの活用で生産性向上や業務効率化を図る、DX(デジタルトランスフォーメーション)が加速。また、働き方改革の浸透により、映像セキュリティはこれまでの常時監視ではなく「いつでもどこでも見たい、手軽に導入したい」というニーズが急増しています。

- 防犯カメラとエッジAIユニットによるクラウド連携で、映像セキュリティのスマートな運用を実現。
- セキュアな環境でカメラ映像をクラウド録画。顔認証AIの活用で、録画映像から人物検索が可能。
- 管理者は、PCやモバイル端末でライブ映像のモニタリング、記録映像の再生やデータ書き出しも可能。



特長

クラウド活用でセキュリティをスマートに

- パソコンやモバイル端末のブラウザで、ライブビュー&クラウド録画管理が可能。フルHDの高画質・低遅延のクラウド環境を提供します*。
- クラウド録画は1週間から最大1年間(オプション)。従来のレコーダーに代わり、クラウド録画/再生/検索の機能を提供します。
- 『動き検出』をイベント情報として記録。イベントの検索・再生も素早くアクセス可能です。
- クラウド録画映像のダウンロードが可能です。
- 専用レコーダーの導入・メンテナンスが不要。ソフトウェアはクラウド上で自動アップデートします。

*解像度はカメラの解像度に依存します。

Webクライアント画面「ストリームセンター」



- 1 カメラ一覧表示
- 2 ライブ/再生表示
- 3 日時検索
- 4 イベント選択(動き検出、顔検出、顔検索)
- 5 イベント一覧表示

顔認証AIでセキュリティを強化

- クラウド接続による「顔認証AI」機能を提供。『顔検出』『顔検索』をイベントとして記録。イベントの検索・再生も素早くアクセス可能です。
- 従業員やゲストの顔登録を行えば、記録映像から人物検索が可能(顔検索)。また、映像から顔を抽出し他のカメラ映像の中から人物検索も可能です(写真検索)。
- 検索結果から、対象動画のダウンロードが可能です。
- 映像および顔情報を含む登録情報は、セキュアなクラウド上で管理されるので、情報セキュリティ対策として優れています。

顔検索メニュー画面



- 1 情報登録(顔写真、名前、ID番号など)
- 2 顔検出画像
- 3 顔検出情報(日時、名前、検索信頼度)

サービス構成例

防犯カメラとエッジAIユニットによるクラウド連携で、映像セキュリティのスマートな運用を実現します。



- エッジAIユニットはカメラ映像を高画質・低遅延でクラウドへ接続。映像を解析しイベント検出(動き検出、顔検出)を行い、クラウドへ記録します。
- セキュアな環境でカメラ映像をクラウド録画。顔認証AIを活用することで、イベント(顔検出)情報の記録や、録画映像から人物検索が可能です。



- クラウド録画(カメラ8台まで接続)
- 顔認証AI(カメラ2台まで接続)

ライセンス

クラウド接続・クラウド録画・顔認証AIの各ライセンスを用意。カメラ台数/録画日数など、お客様の要件に合わせて選択ください。

クラウド接続ライセンス	1年間	クラウド録画ライセンス	1年間	顔認証AIライセンス	1年間
接続するデバイスを選択します。		録画保存する期間を選択します。		顔認証AIでの検索方法を選択します。	
<ul style="list-style-type: none"> ●カメラ接続 CC-CAM-1YR カメラのクラウド接続を提供します。 *クラウド接続にはエッジAIユニットが必要です。 ●エッジAIユニット接続 CC-AEC100-1YR エッジAIユニットのクラウド接続を提供します。 		<ul style="list-style-type: none"> ●7日間(常時記録) LIC-CR-7D ●31日間(常時記録) LIC-CR-31D ●90日間(常時記録) LIC-CR-90D ●90日間(イベント記録) LIC-ER-90D ●183日間(常時記録) LIC-CR-183D ●183日間(イベント記録) LIC-ER-183D ●366日間(常時記録) LIC-CR-366D ●366日間(イベント記録) LIC-ER-366D 		<ul style="list-style-type: none"> ●顔検索 LIC-FS-AEC 記録映像の中から、カメラ顔画像を元に人物検索を提供します。 ●写真検索 LIC-PTOS-AEC 記録映像の中から、写真画像を元に人物検索を提供します。 	
		クラウド録画、再生、ダウンロードの機能を提供します。			

検温ソリューション 「カメラ映像」+「検温」のクラウド活用で、セキュリティの強化・BCP(業務継続計画)対策を実現します。



Webクライアント画面(スナップショット記録イメージ)

クラウドへ記録保存

AI検温ステーションVA110の検温記録と静止画(スナップショット)を本体に残さずセキュアな環境のクラウドへ記録保存できます。

カメラ映像(動画)をクラウド録画

内蔵カメラ映像を動画としてクラウド録画できるので、設置場所を選ばない移動型カメラとして、来訪者の導線に合わせたカメラ設置ができます。

クラウド録画映像から人物検索が可能

クラウドで提供される顔認証AIにより、VA110で撮影された静止画を元に、クラウド録画の防犯カメラ映像からターゲットの人物を検索できます。

*VA110のクラウド接続・クラウド録画・顔認証AIライセンスは別売です。



- 非接触、0.3秒のスピード検温
- 音声アナウンスが可能
- スナップショットを保存可能

<使用上のご注意>

■「顔情報」を扱う製品やシステムは、情報の取り扱いについて個人情報保護法の適用を受けます。設置にあたっては、情報が個人情報に該当するかの判断(2条)、情報の適正な取得(20条)と利用目的の通知・公表(21条)といった義務が伴い、取得事業者による適切な対応が必要となります。■AI検温ステーション VA110は、業法が定める体温計ではありません。

●本サービスを利用にあたり、システム構成機器のほかネットワーク機器、および上記ライセンスが必要です。また、別途通信料がかかります。●AI顔認証対応クラウド型映像セキュリティシステムは、Atomrock社が提供するクラウドサービスを利用しています。●Atomrock社は、AIoTエッジコンピューティングのプラットフォーム開発・設計・生産を行う会社です(本社、米国シアトル)。



車両ナンバー認証システム | Car Number Plate Recognition

車両の出入りが多い施設では、受付票の授受、要注意車両への警戒、構内の滞留状況確認、車両受付日報の作成など、多くの業務を伴います。「車両ナンバー認証システム」は、カメラ映像から車両ナンバーを認証し情報をデータ化。入場チェックを自動化することで受付や警備の業務効率化を実現します。

- 認証結果のモニター表示やインターカムへの通知、認証結果に応じた信号灯など外部機器との連動が可能。
- 入退場の認証結果は自動的に記録。データベース化され、あとから検索・編集することが可能です。
- ご当地ナンバー、図柄ナンバーに対応。システム導入をする上で、これからの新型ナンバーへの対応は不可欠です。



ユースケース

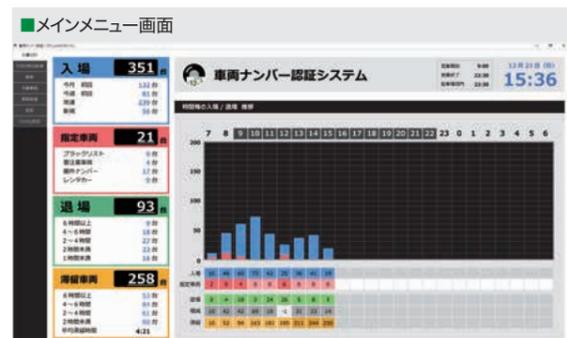
商業施設

公園

道の駅

交通ターミナル

- 入場台数や滞留台数をリアルタイムに確認できるので、スタッフの配置や人数を最適化できます。▶業務効率化
- データを活用し、来場時間帯や平均滞留時間、来場エリアの傾向などをつかめます。▶マーケティング活用
- あらかじめ登録した要注意車両の来場を自動で知らせることで、警備体制を素早く指示・対応できます。▶セキュリティ強化



ユースケース

工場

物流施設

資材倉庫

インフラ施設

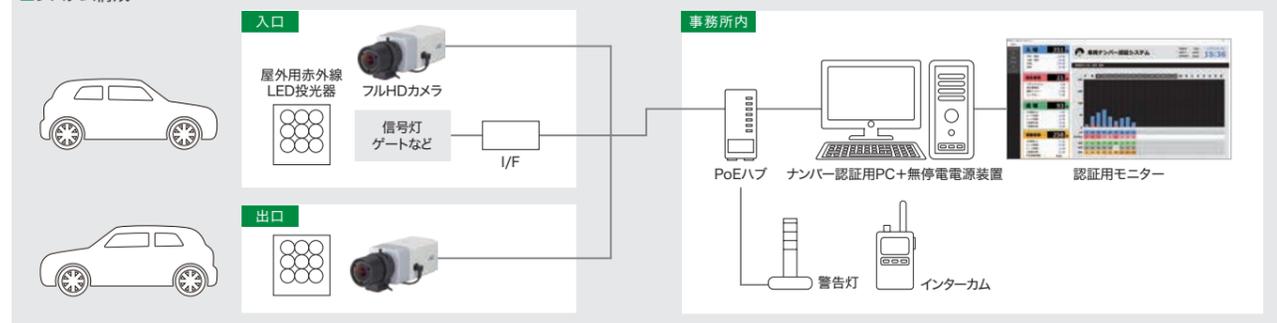
- あらかじめ登録した社有車や運送業者車両の受付(入退場記録)を自動化することで、警備員の受付業務を削減できます。▶業務効率化
- 認証結果をインターカムに音声通知。離れた場所にいる担当者に素早く情報を伝えることが可能です。▶作業効率化
- 長時間滞留の待機車両を特定し、ドライバーの業務負担軽減のための改善に生かします。▶働き方改革



仕様

- 基本カメラ構成:各PCに2台(合計で最大10台)●PC構成:マスターPC+スレーブPC最大4台●登録件数:25,000件●認識記録保存:最大300万件(3年間)●認識対象ナンバープレート:日本国内の四輪専用ナンバープレート(大型車、普通車、軽自動車)、ご当地ナンバー/図柄ナンバーにも対応、ただし次のナンバープレートは除く(字光式、アクリルカーボン付き、フレーム付き、外交官、米軍、自衛隊、仮ナンバー)●認証結果通知:認識結果、車両の種類ごとに通知方法を選択(ポップアップ通知、音声通知(PCの音声出力端子)、外部出力)●車両登録方法:一括登録(CSVファイル)、または個別登録(手動入力、認識結果から登録)●登録内容:車両番号(陸運局名、分類番号、用途コード、一連番号)、車両の種類、氏名、会社名、メモ、有効期限付き車両登録にも対応●車両検索機能:日時範囲、車両番号、車両登録情報、入退不一致車両、滞留車両、未登録車両、部分認識車両など●データ管理機能:日報データを自動的に保存(CSV形式)、印刷機能付き、検索結果をCSV形式で出力

システム構成

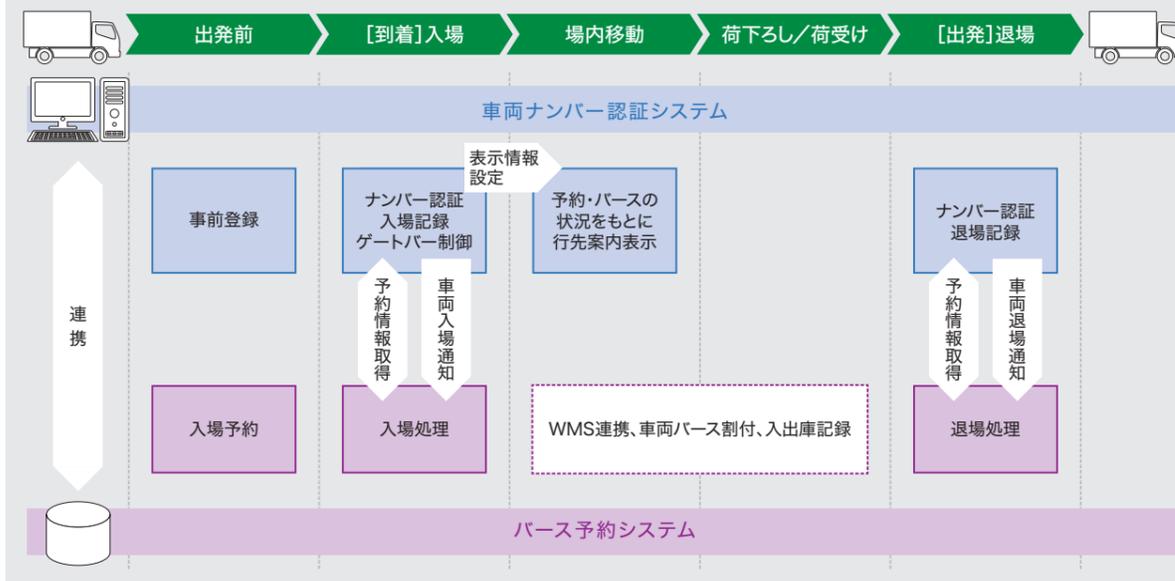


アプリケーション 車両ナンバー認証システム ~「バース予約システム」との連携

働き方改革関連法により、2024年4月から物流業(自動車運転業務)の時間外労働は、年間960時間と上限規制されます。また、トラック運送業界全体でCO₂排出を減らすカーボンニュートラルの実現に向けて、運送の効率化に注力。物流施設では、待機トラックを減らすために、バース予約システムの導入が加速しています。当社の車両ナンバー認証システムをバース予約システムと連携し、待機車両の解消や庫内作業の効率化をご提案します。

- バース予約システムと連携することで、入場から受付を自動化。▶待機時間の削減
- 入場・退場記録などの受付業務を自動化。車両の検索も可能。▶業務効率化・エビデンス
- ゲートシステムとの連携もでき、登録済み車両/未登録車両の入場制御が可能。▶セキュリティ強化

■バース予約システム連携による、運用イメージ



レーン制御・予約案内モニター(サイネージ)表示例



- ナンバー認証(予約済み)→事務所受付へ誘導
- ナンバー認証(予約済み)→バース・待機所へ誘導
- ナンバー認証(予約無し)→事務所受付へ誘導

TOPIX 【花王株式会社】豊橋工場内の新倉庫に本ソフトウェアを納入



花王株式会社(本社:東京都中央区)は2023年3月31日、人と社会と地球にやさしく、安定して生活者・顧客に製品を届ける、柔軟で効率的な生産体制と新たな物流モデルの構築を目指して、豊橋工場(愛知県豊橋市)に次世代自動化倉庫の運用を開始しました。当社は同年3月下旬、同社倉庫の新設に合わせて、「TZ-CN200」(Ver.4.5)を搭載した「車両ナンバー認証システム」を先行して納入。株式会社Hacobu社のトラック予約受付サービス「MOVU Berth」(ムーボ・バース)に登録された予約情報とリアルタイムで連携することにより、車両入退場の効率化をサポートしています。(2023年3月31日、当社プレスリリースより)

導入事例



道の駅 ながおか花火館 様
[新潟県長岡市]

駐車場利用車両を可視化し、施設の「安全管理」をサポート。蓄積したデータベースを活用し、利便性やサービス向上を推進。



北九州市環境局 様
[福岡県北九州市]

市内2ヶ所の焼却工場に「車両ナンバー認証システム」を導入。搬入車両を可視化し、ごみ処理施設の安全と安定運営をサポート。



フォークリフト安全運転検知システム | Forklift Safety Drive Detection

厚生労働省の労働災害統計によると、2022年(令和4年)のフォークリフト事故件数は2,092件、死亡災害は34件と報告されています。フォークリフトによる接触事故を撲滅したい。その課題を「フォークリフト安全運転検知システム」で見える化。安全指導に貢献します。

導入事例 | ロジスティード株式会社 様「フォークリフト安全運転検知システム」

ロジスティード(旧社名 日立物流)様では、営業所の構内安全を図るため、フォークリフトの一時停止を見える化。カメレオンコードによる動態・停止検出で、フォークリフトの一時停止を検知。

お客様のご要望

構内フォークリフト接触の原因の一つが、一時停止の違反。本部で停止違反を見える化し、営業所への安全指導を行いたい。

「フォークリフト安全運転検知システム」を導入

- フォークリフト天面にカメレオンコードを取り付け。カメラ映像からカメレオンコードを認識し、動態・停止を検知するアプリケーションを開発。
- 加えて、どこの営業所/どのフォークリフトの停止違反か、検知履歴を本部で確認できるよう、ダッシュボードを開発。

■カメレオンコード®

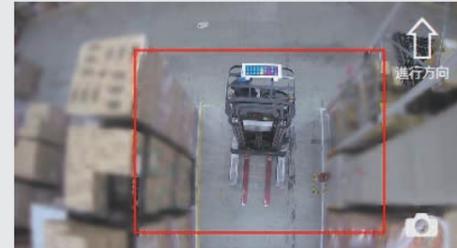
4色のカラーコードをカメラで認識。一般のバーコード、QRコードと異なり、複数のカラーコードを同時に認識することができ、動画・静止画どちらでも入力できます。



Chameleon code®

*カメレオンコード®は、株式会社シフトの登録商標です。

カメレオンコード検出画面



※説明画像内の荷物には、ボカシを入れております。

カメラ画面



ダッシュボード画面

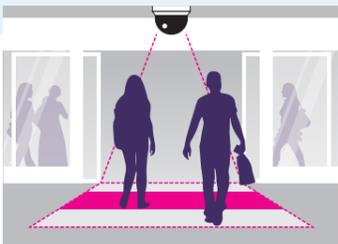
全国の営業所、および稼働するフォークリフトの「違反なし」「一時停止違反」を、サーバーで一元管理。本部管理者はレポートを確認し、是正の安全指導を行っています。



人数カウントシステム | People Counter

施設の入出口や通路に人数カウントカメラを設置。人手に頼らず24時間リアルタイムに計測しオペレーションを支援。施設運営の改善、省力化・効率化に貢献します。

- カメラ単体で人数をカウント。追加のハードウェアは不要(サーバー機能はカメラ組込型)。
- カウントデータは、カメラ内部に3ヶ月間保存。CSVやJSON形式でのデータ取り出しも可能。
- クラウド型「統合管理アプリケーション」(オプション)で、施設別/時間帯別/対前年比などのダッシュボードを用意。



ユースケース

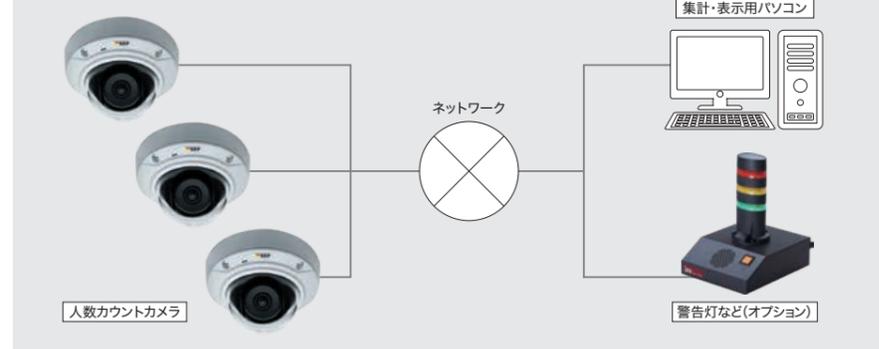
- 商業施設
- ビル・オフィス
- 交通・ターミナル
- アミューズメント

- 曜日や時間帯別に、来訪者数に応じて従業員のシフト作成に。▶生産性向上
- 来訪者の人数を分析し、入店制限などの運営活用に。▶見える化
- チェーン各店舗の入店者数を本部でリアルタイムに統合管理し、分析対応。▶業務効率化

※統合管理アプリケーション「ViPoRe」(オプション)を使用。

■システム構成

人数カウントにネットワークカメラを使用。既存のネットワーク設備も活用できます。



※人数カウントカメラは、個人を特定できないようカウントデータのみ記録し、画像および映像による記録は行いません。
※サンプルソフトは、通過人数または滞留人数を表示するソフトで、サポート対象外、無保証の条件となります。お客様のニーズに合わせた新規開発も可能です。



- 直上カメラ設置で高精度の人数カウント(IN/OUT)を実現。
- 推奨カメラ設置の高さは約3m(設定で調整可能)。



●集計・表示にはサンプルソフト®を用意(無償提供)。



骨格検知安全管理システム | Skelton Detection

作業場の適正人数照合、危険エリアへの侵入、入場時の共連れなどの課題に、カメラ映像の画像解析で人物を検出、アラート発報。適正・安全作業のために、骨格検知安全管理システムをご提案します。

検知イメージ

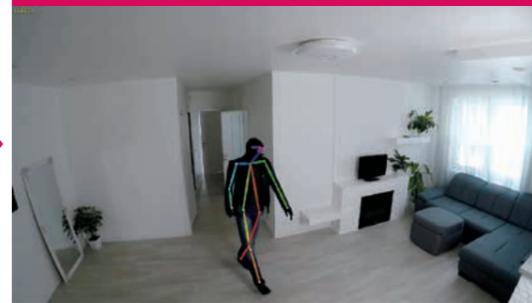
カメラ映像からリアルタイムに人物の骨格を検知し、人数や位置情報・方向と組み合わせ、適正・安全な状態と照合します。

カメラ映像



画像の中から人物を検出

骨格検知映像



*画像はイメージです。



車両下部監視システム | Car Underbody Surveillance

ボトムカメラ映像で車両下部を鮮明に表示・記録。入構車両のセキュリティ対策・不審物検査を省力化。可搬型システムにより、複数力所を巡回検査したり、イベント警備のような一時的な検査にも最適。

- 高解像度カメラを採用し、高画質な車両下部画像を瞬時に生成するので検査がスムーズ。
- カメラユニットには照明を内蔵し、昼夜問わず検査や不審物の確認が可能。
- 生成画像のズーム機能を備えているので、細部にわたり検査が可能。

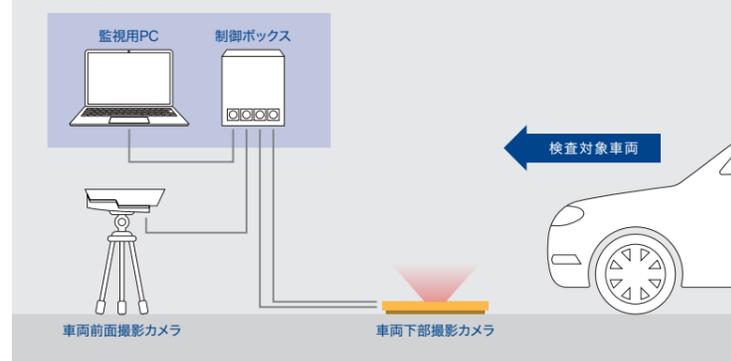


ユースケース

- 重要警備施設
- インフラ施設
- オークション
- 整備工場

- 施設への危険物持ち込み、または持ち去り対策に。▶セキュリティ強化
- これまでの目視確認から、撮影・記録を自動化。▶効率化・省力化
- 日時情報から車両を検索し、撮影履歴から検査・確認が可能。▶エビデンス・検証用途

■システム構成



構成機器



ユースケース

- カメラ映像からリアルタイムに人数を検出。適正人数との照合・判定。▶ガバナンス強化
- 危険エリアにいる人物を検出し、警告灯で瞬時にアラート発報。▶安全管理
- 人の位置情報や方向を検出し人数をカウント。不正な入室などへの対策。▶セキュリティ強化



●骨格検知はオープンソースプログラムを使用しています。●被写体や周辺の撮影条件(大きさ、明るさ、コントラスト、色、反射など)によっては、検出できない場合があります。●本システムは顧客要求仕様に基づく設計となります。