



Solutions by Scenario

Hikvision 倉庫向けソリューション

より安全で、インテリジェントな物流業務

CONTENTS

- 1 倉庫業界の背景
- 2 ソリューションデザイン
- 3 成功事例

今日の倉庫業界の課題

倉庫には複雑な業務プロセスが含まれており、セキュリティ管理と効率性に関して高い要件が求められます



物理的な安全性



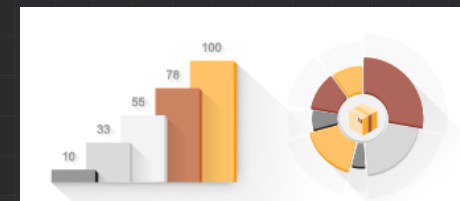
マルチサブシステムによる統合管理で倉庫全体を保護します。

作業プロセス効率の向上



荷物や車両のデータを収集し、最先端の AI を使用して重要な業務を継続して実行し、運用手順を最小限に抑えます。

運用コストの削減



一元管理とビッグデータ分析を通じて、全体的な運用コストを削減し、市場競争力を向上させます。

CONTENTS

- 1 倉庫業界の背景
- 2 ソリューションデザイン
- 3 成功事例

セキュリティと作業プロセスの状況把握

ソリューションデザイン

-シナリオ-



-製品群-



アクセス制御
ビデオ

サーマル

車番認識

保安検査

マシンビジョン

対象の把握から認識まで

-アプリケーション-

セキュリティ管理

境界保護

アクセス制御

AR ライブ インタラクション

共有部の交通管理

作業プロセス管理

プロセス監視

防火

AR ライブ インタラクション

ドック管理

保安検査

フォークリフトの衝突回避

低温監視

荷物追跡

一元管理と可視化された管理

一元管理

メンテナンス

勤怠管理

運送管理

セキュリティマネジメント

Hikvision 倉庫管理ソリューション

倉庫現場のセキュリティ強化と施設運営・管理の最適化

セキュリティマネジメントー 共有部

AR ライブイントロダクション - 広範囲に撮影しながら、直感的な操作で被写体の細部を確認することができます。



System Topology

Command Center



HikCentral Professional
Server & Client



PanoVu
Camera



TandemVu
camera

Large Outdoor Scenario

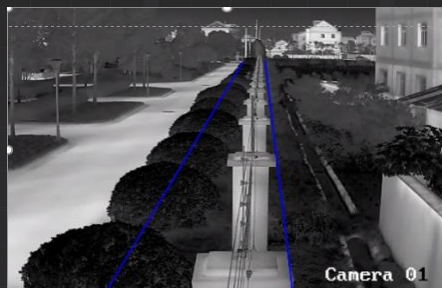
セキュリティマネジメント - 境界保護

境界保護 - 24時間 AIを活用したビデオ保護により、誤報を最小限に抑えます

3 Different Purposes



HeatPro



Camera 01

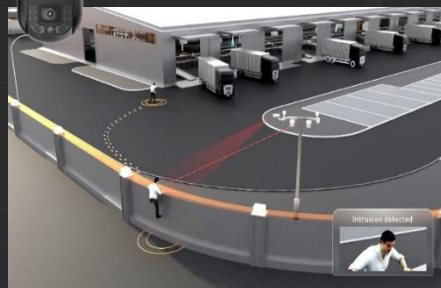
アラーム -

全ての天候に適応するサーマルテクノロジー



エビデンス -

鮮明なビデオ映像により、事後調査が容易になります



トラッキング -

広いエリアをキャプチャし、PTZ自動追跡で詳細を撮影します

System Topology

Command Center



HikCentral Professional Server & Client



Thermal Camera



3 series Camera



TandemVu

リアルタイムの通知 インシデントの対応手順



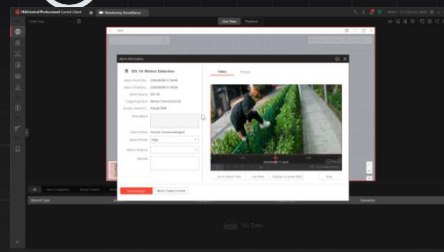
インシデント発生時にアラームが発報される。



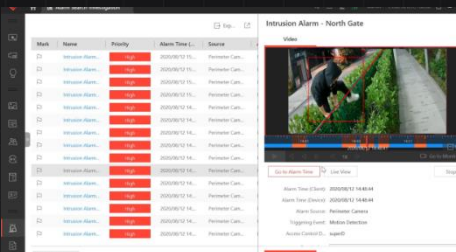
プッシュ通知と自動連携アクション



担当オペレーターによるインシデント対応

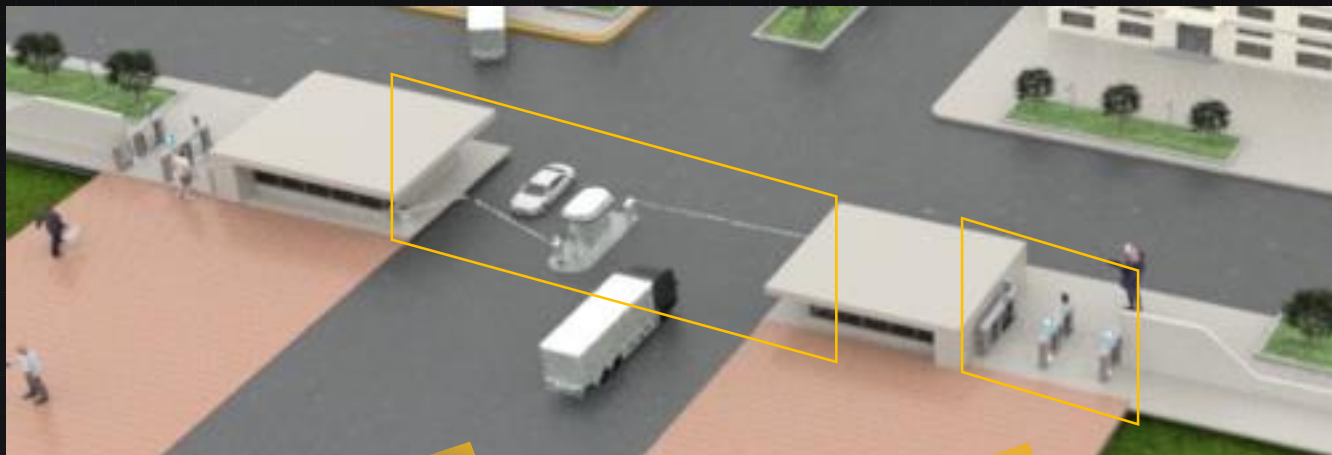


記録の確認、レポート、統計



セキュリティマネジメントー 入場口と出口

メインゲートのアクセス制御 - 人と車両を検知して安全性を確保し、効率を向上



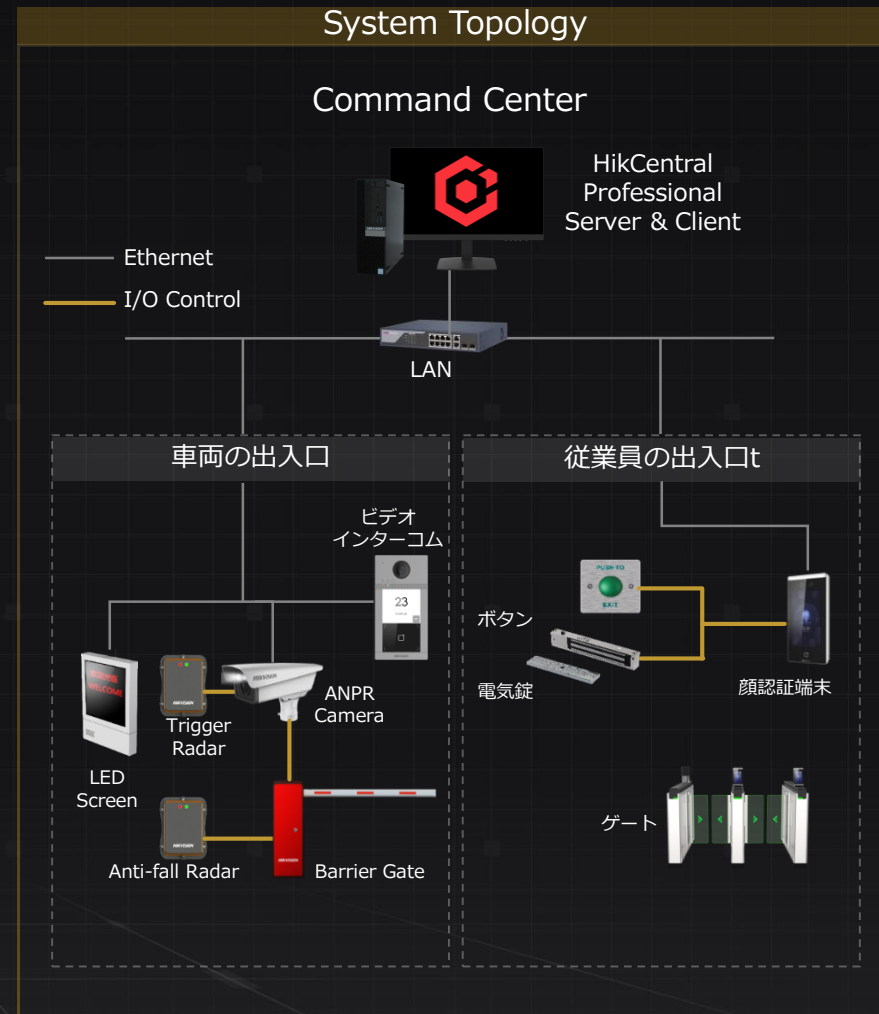
車両の出入口

Vehicle ESE
Registered vehicle: drive in via ANPR

車番認証によるノンストップの入退場

従業員の出入口

生体認証による高いセキュリティ



セキュリティマネジメント - 敷地内道路

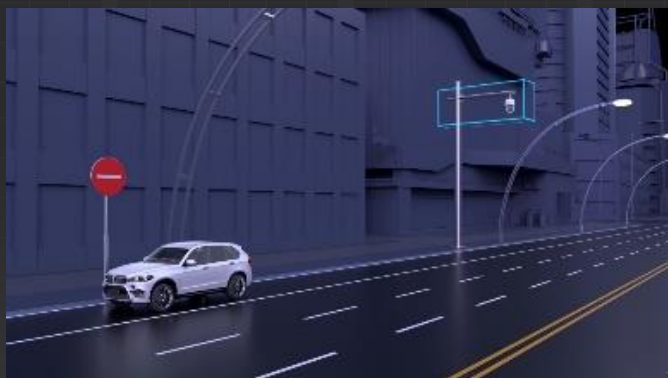
共有部の交通管理 - 事故率を減らし、交通効率を向上させます

速度測定



- レーダーによる速度測定
- -4から0までkm/hの誤差
- 速度と車番認証
- ドライバーに運転を促すリマインダー

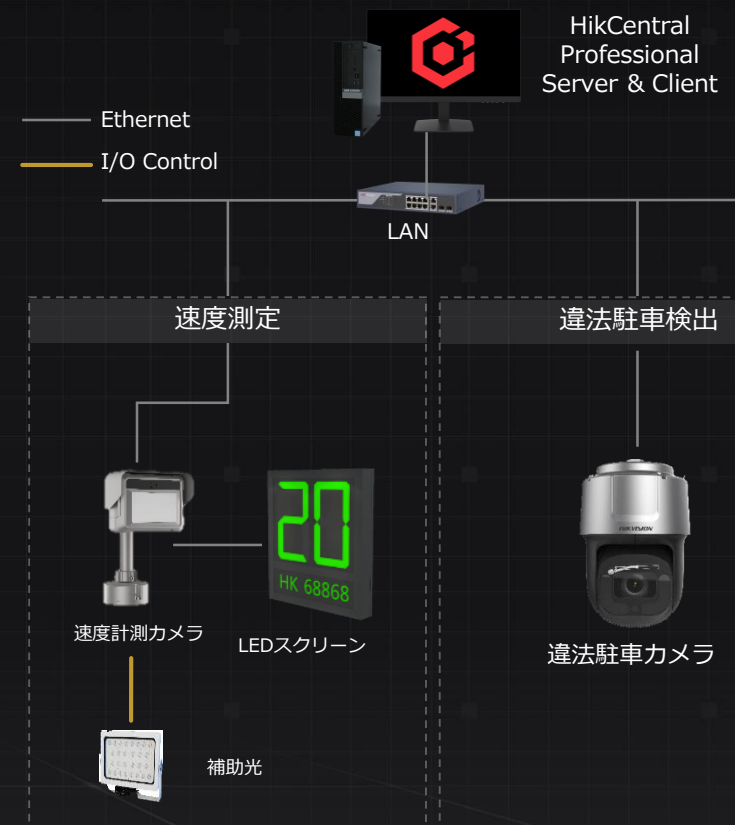
違法駐車検知



- 違法駐車検知と車番認識
- タスクが実行されていないときは、別のシーンに自動的に切り替わる

System Topology

Command Center



作業プロセスマネジメント

Hikvision 倉庫管理ソリューション

倉庫内の作業プロセスを可視化し、マネジメント効率を高めます。

作業プロセスマネジメント - ドックエリア

デジタルドックマネジメント-最適化する強力なツールと洞察力に富んだデータによるドック管理

倉庫内部のカメラ

外部：ドックカメラ

- ANPR
- ドック：作業員の検出
- 車の出入り検知
- リアドアの状態検知
- 自動LED調光制御
- 積載率検出

ドックと車両状況

倉庫内の様子

ドックマップ

● 空いている

● 空いていない

- 視覚化されたリアルタイム表示
各ドックのステータス確認
- ワンクリック ドックの詳細の表示

積み降ろしの記録

License Pl.	Dock Map	Dock No.	Entry Loc.	Exit Loc.	Entry T.	Exit T.	Dwell Time
MW502P	ND	dock2	90%		2022-05-24 11:00	2022-05-24 11:05	3 Min 20 S
MW502P	ND	09	10%		2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	10 Min 30 Sec
MW502P	Direct	5	10%		2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	10 Min 30 Sec
MW502P	Direct	5			2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	15 S
MW502P	ND	09			2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	15 S
MW502P	Direct	5	10%		2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	15 Min 30 Sec
MW502P	Direct	5			2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	15 S
MW502P	ND	09			2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	15 S
EX73AW	Direct	5			2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	20 S
EX73AW	ND	05	70%		2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	15 Min 41 Sec
UN884W	Direct	5			2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	15 S
UN884W	ND	09			2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	15 S
MW502S	ND	09			2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	15 S
MW502S	Direct	5			2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	15 S
MW502P	Direct	5			2022-05-23 10:00	2022-05-23 10:10	15 S

- 録画映像の素早い検索
- インシデント対応を効率化します

System Topology

Command Center

HikCentral Professional Server & Client

NVR

RS485

LEDライト

ドックカメラ

LEDスクリーン

Dock:A01 N 688688

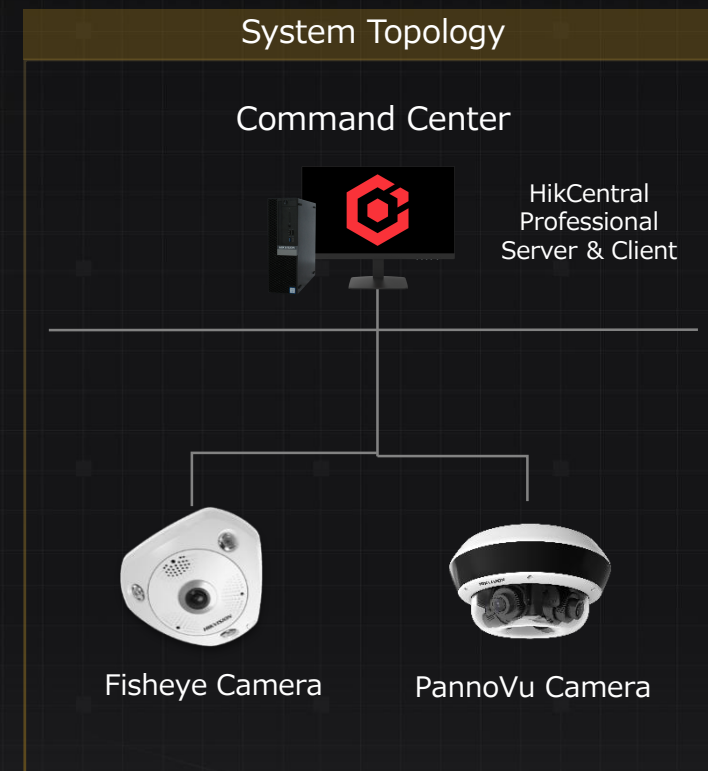
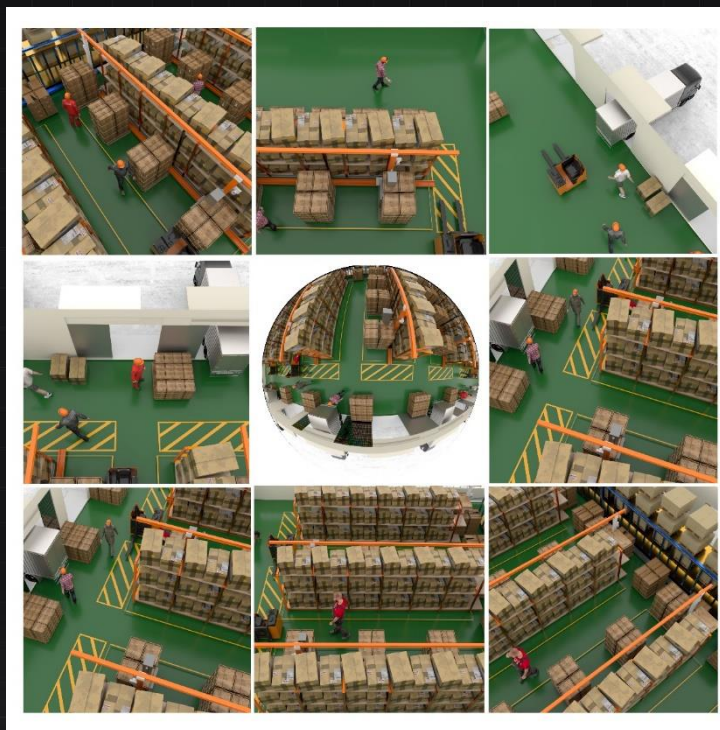
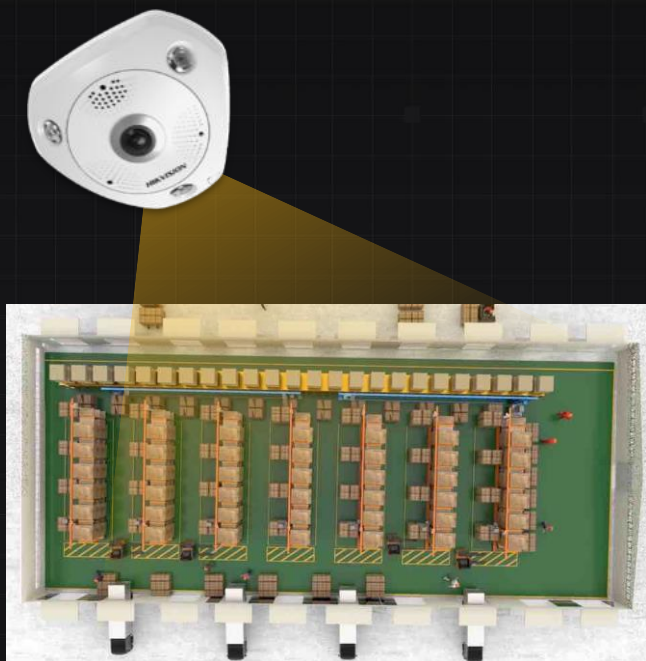
注記：

- ドックカメラは HCP に直接追加することも、特別なファームウェアを使用した NVR 経由で追加することもできます
- LED スクリーンを接続するにはカスタマイズする必要があります。

作業プロセスマネジメント – 積み降ろしエリア

プロセスモニタリング – 死角のない 360° パノラマ ビュー

- パノラマカメラで細部まで見逃さない



作業プロセスマネジメントー 在庫

ARライブインタラクションー 直感的に操作するために設計されたビデオライブインタラクティブマップ



- 広範囲に撮影できるパノラマカメラ
- 主要な場所に3シリーズ(高性能)カメラを配置
- 死角なし



- 直感的なビデオマップ
- キーとなる位置をタグで管理
- イベント処理プロセスのステップを効率化する

System Topology

Command Center



HikCentral Professional Server & Client



Panoramic camera



TandemVu camera

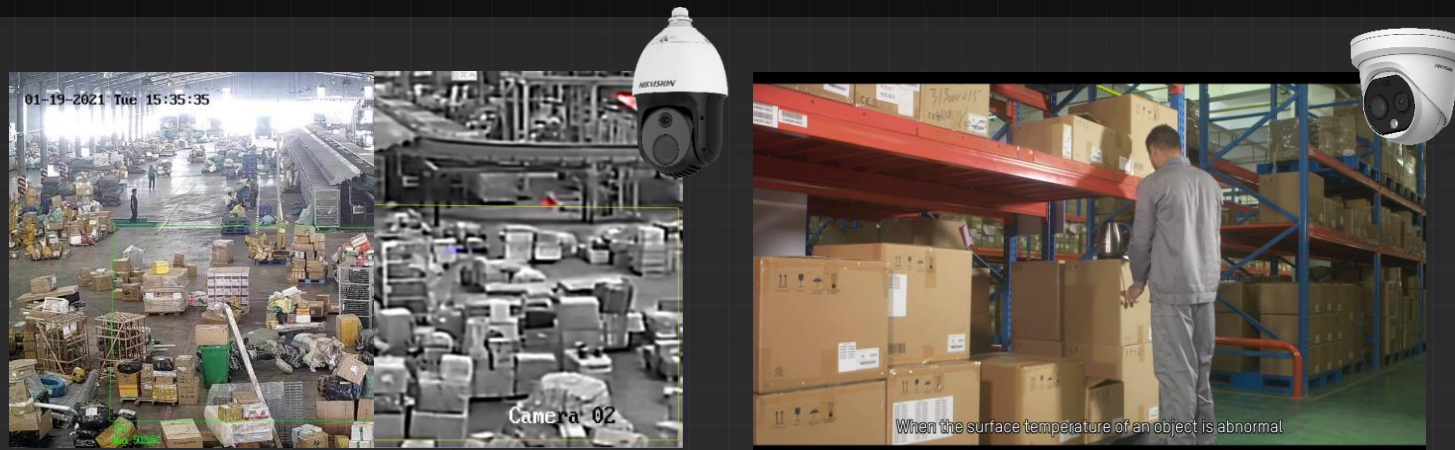


3 series camera

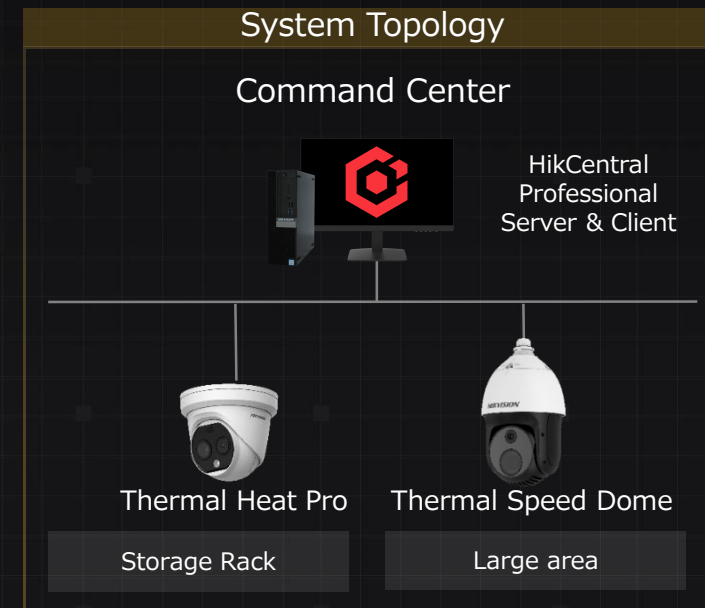
Indoor Scenario

作業プロセスマネジメント - 在庫

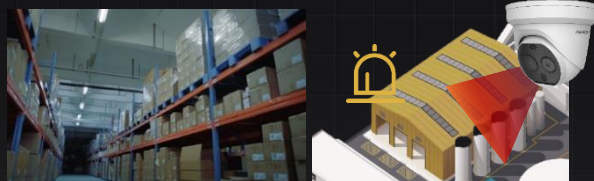
火災検知 - サーマルカメラは火災の防止に役立ちます



- サーマグラフィーに基づいた温度検出により、火災の危険性を初期段階で発見します。
- 温度アラームと HD 光学ビデオを 1 つのカメラに搭載

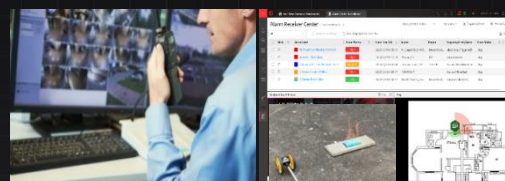


倉庫内 -



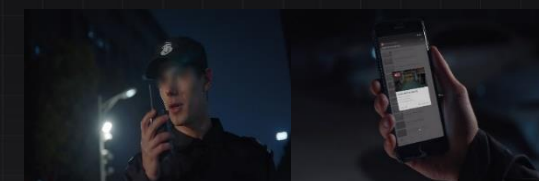
アラーム! 高温を検知

事務所 -



確認 管理者による確認

パトロール -



アクション プッシュ通知を携帯電話で確認

作業プロセスマネジメント -在庫

UWB テクノロジーによるフォークリフトの衝突回避 -タグを身に付けた人との距離を検知するUWB

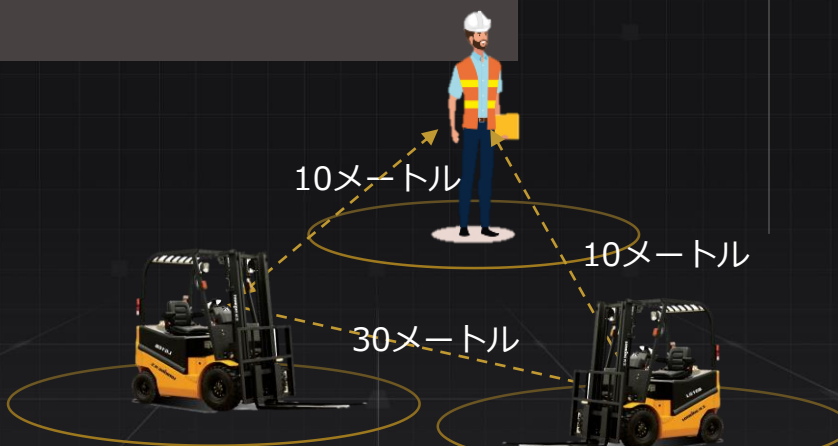


UWB歩行者タグ
人の位置を提供するタグ

フォークリフトの UWB アンカー
フォークリフトと人の距離を検知

危険防止

フォークリフトとスタッフの間の安全な距離を保ち、警告を発する



商品例

フォークリフト用アンカー



リストバンドタグ



カードタグ



作業用のタグ



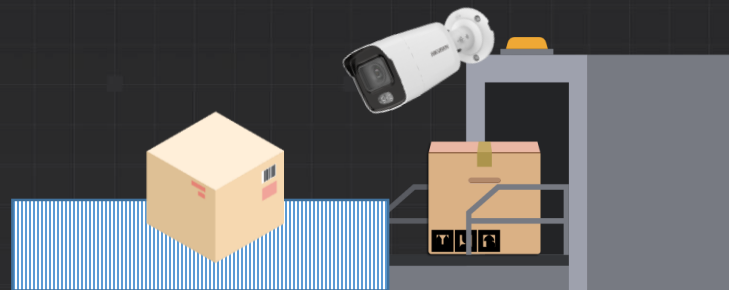
ヘルメットタグ

作業プロセスマネジメント - 在庫 (高額商品の在庫)

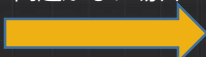
保安検査 - 潜在的なリスクを防ぎます

倉庫の安全のためのリスク予防

入庫管理機能付き X線による検査とビデオ監視

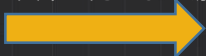


問題がない場合



棚へ

異常が発生した場合



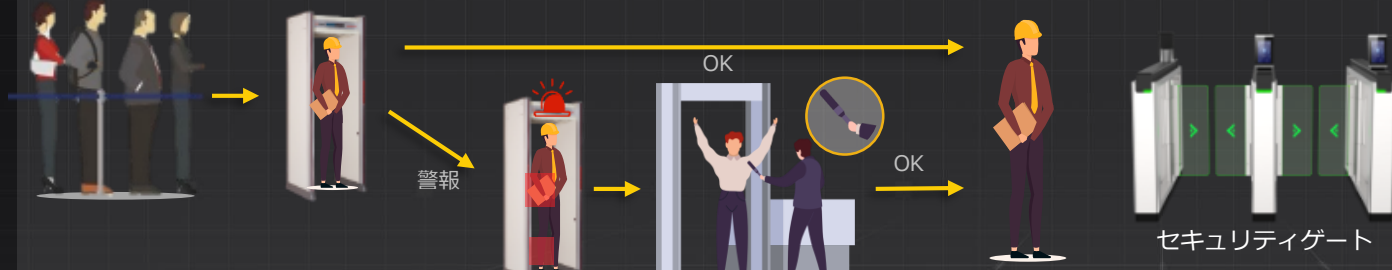
ダブルチェック



一部の倉庫では、安全のために商品を棚に置く前にスキャンする必要があります。

高額商品の紛失防止

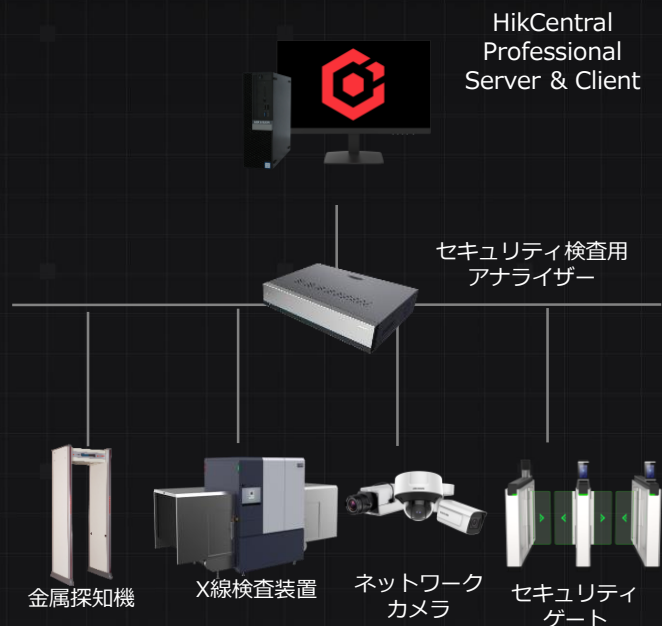
スタッフアクセス制御 入退室時の検査とアクセス管理



高価な商品を保管する一部の倉庫では、ウォークスルーゲートや手持ち式金属探知機を使用して出入口を厳密に管理することが重要です。

System Topology

Command Center

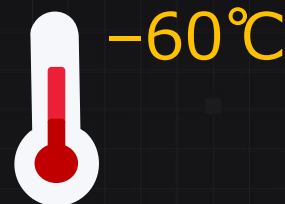


Note:

The new generation of security inspection products will be embedded with the analyzer, so it can add to HCP directly

作業プロセスマネジメント - 在庫/低温倉庫

超低温監視 - 低温でも高品質のビデオを提供します



商品例



超低温カメラ

✓ **温度管理**

- バレットカメラを急速に加熱するために重要な部分にヒーターを装備。
- リアルタイム温度の監視とヒーター制御

✓ **レンズの曇り止め**

- ケーブルの特別な防水設計
- 曇り止めコーティング
- レンズ加熱による曇り除去

✓ **レンズの除氷**

- レンズ加熱による低温時の除氷



普通のカメラ



低温カメラ

作業プロセスマネジメント - 梱包エリア

荷物追跡 - バーコードと録画映像をリンクすることで、すばやく映像を検索します。



または

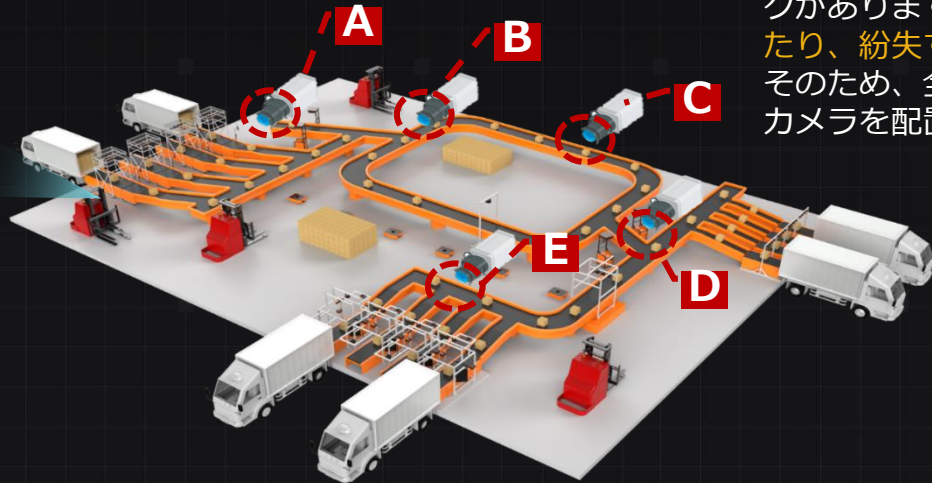


カメラとバーコードスキャナーからのデータをリンクさせることでインシデント発生時に迅速な対応が可能になります。お客様から問い合わせを受けた際に、素早く問題発生の原因を分析することができます。



作業プロセスマネジメント - 仕分けエリア

荷物追跡 - マシンビジョンとカメラを組み合わせたトラックスルーコンベヤシステム



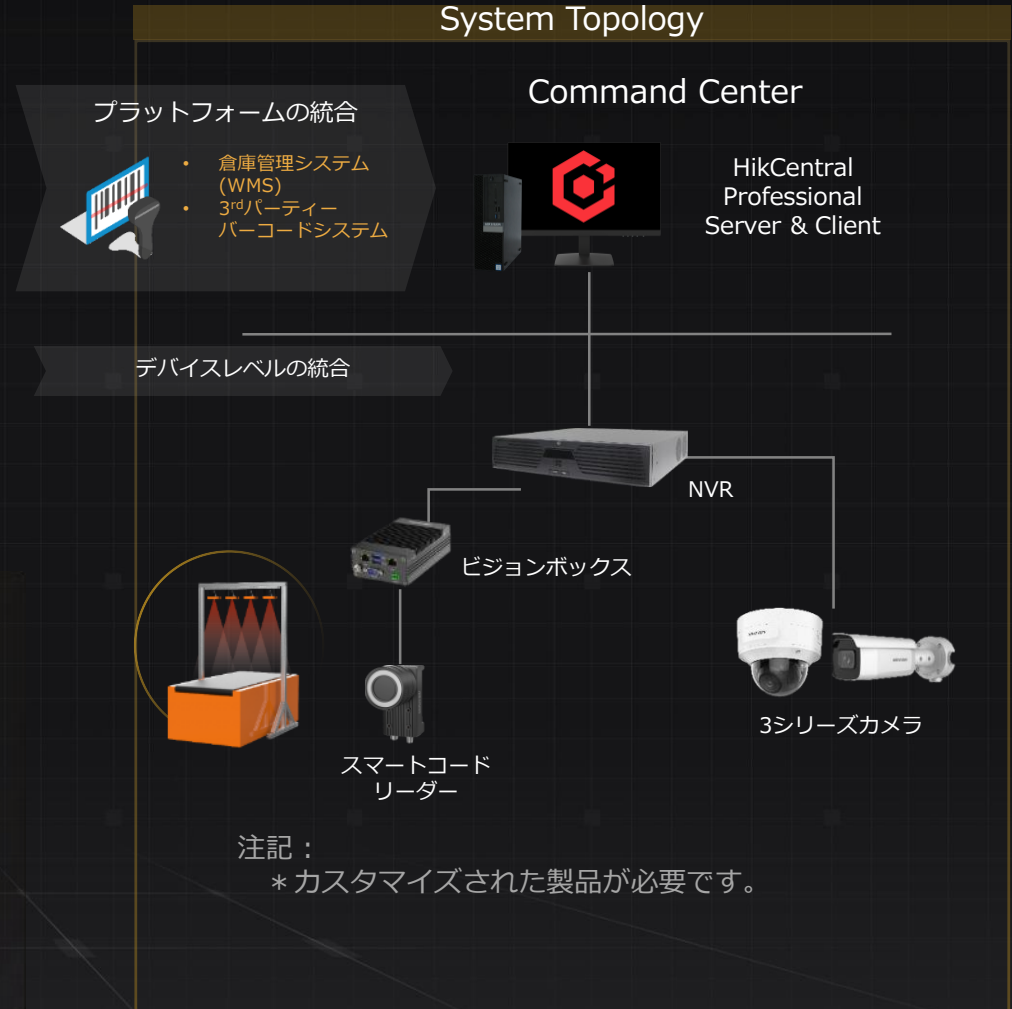
荷物がレーンに沿って流れるとき、ベルトコンベアにはいくつかのリスクがあります。例えば、行き詰まったり、紛失する可能性があります。そのため、全体を監視できるようにカメラを配置する必要があります。

荷物追跡システム

- 荷物バーコード番号: 01234567
- 差出人: ハイクビジョン
- 宛先: 欧州連合

位置	時間	説明
A	2019/05/28 03:00	入荷
B	2019/05/28 05:00	輸送
C	2019/05/28 07:00	仕分け
D	2019/05/28 10:00	梱包
E	2019/05/28 12:00	出荷

System Topology



一元管理と可視化された管理

Hikvision 倉庫管理ソリューション

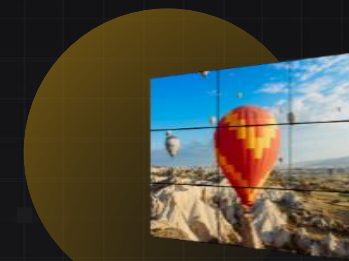
倉庫全体のステータス情報を表示し、スタッフ、商品、車両のマネジメント効率を向上します

一元管理と可視化された管理 - コマンドセンター (事務所)

中央管理 - 倉庫全体のステータスと主要エリアの情報を確認します。



Recommended Products



Video wall products



Decoder

作業プロセスモニタリング

ビデオによる遠隔チェックを行います。

アラーム管理

アラームを受信して、問題の発生を把握し、指示を行います。

ダッシュボード

業務の状況をグラフなどで可視化します。

一元管理と可視化された管理

システムメンテナンス – 視覚化されたシステムメンテナンスを行うことができます。

リアルタイムのシステムステータス



- クリックすると、システムメンテナンスのトラブルシューティングの詳細リストに移動します。
- システム全体のステータスを時系列で表示します。

監査のための長期保管

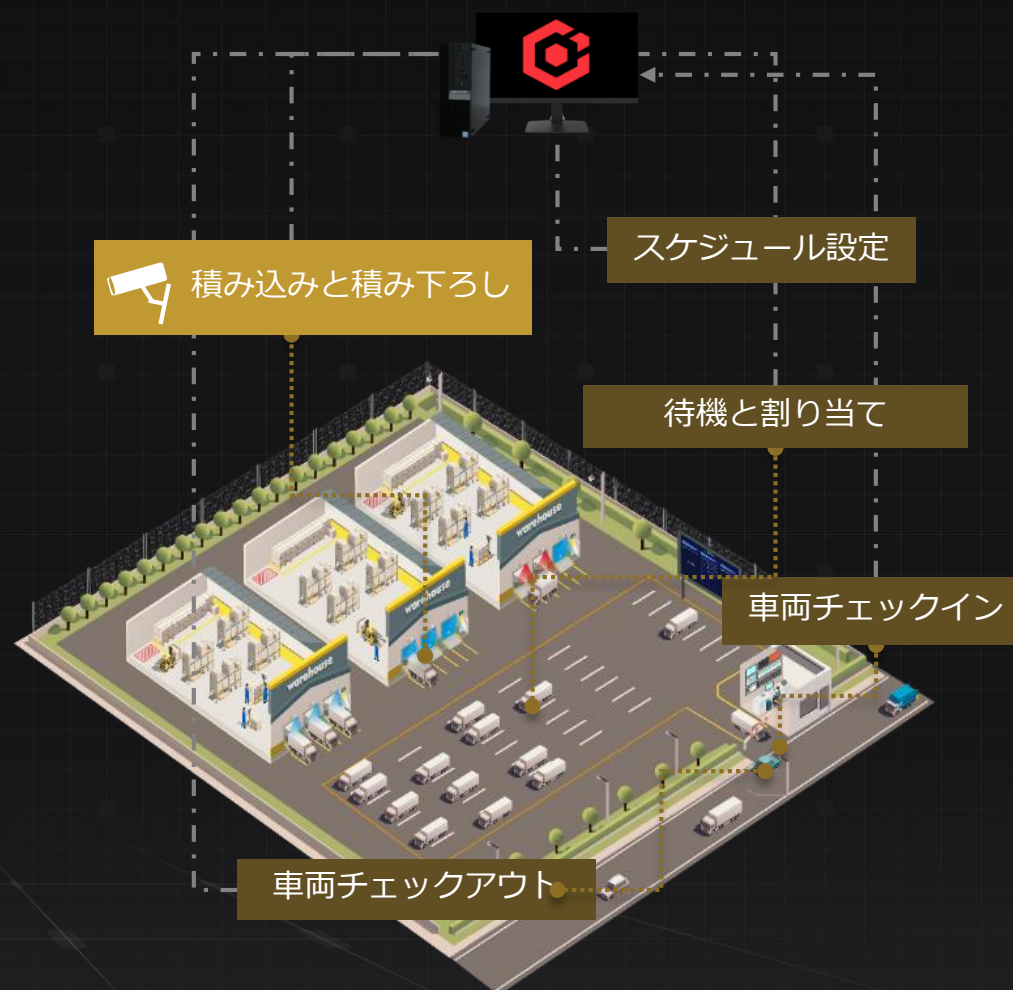
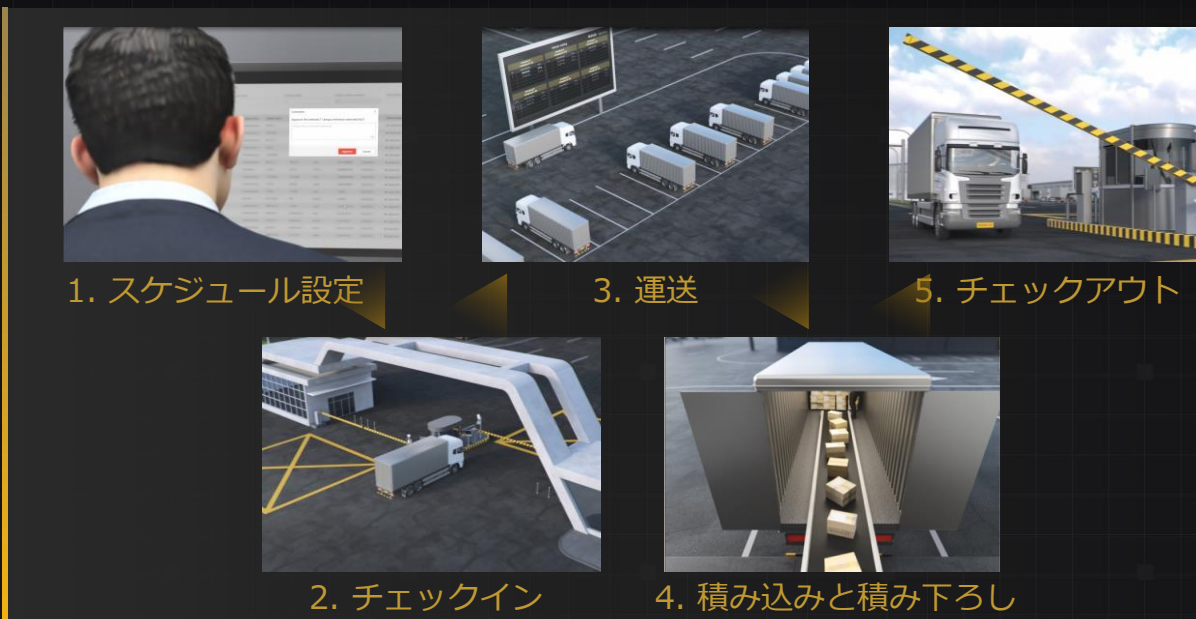


監査時のビデオチェック



一元管理と視覚化された管理

車両管理-お客様の要望（業務プロセス）に基づいたエンドツーエンドのソリューションを提供する



概要

- オンラインスケジュール設定システム
- 統合された入退室管理
- 最適化された運送管理

付加価値

- ✓ 待ち時間と人的ミスの削減
- ✓ すべての記録が追跡可能で分析に利用可能
- ✓ 配車効率の向上

一元管理と視覚化された管理

スタッフの管理 - 生体認証による効率性とセキュリティの確保



入場口

特定エリアの入口

出口



■ 顔認証によるアクセス制御: MATCH - PASS - GO



以下のリスクがありません

- × ラッシュアワー
- × 不正入室
- × カードの紛失

■ 出退勤管理:



- 様々なシフトに対応
- リアルタイムの状況と統計データを簡単に出力
- サードパーティーシステムとの連携も可能

一元管理と視覚化された管理

商品の管理-入荷から発送まで商品を監視および追跡します

物流業務全体をカバー

With HD Video for Fast Retrieval



入荷



輸送



保管



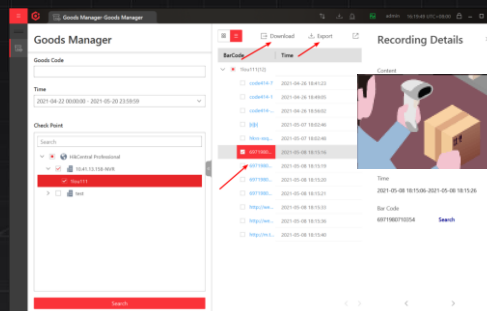
梱包



出荷

統合管理

- VMSと統合してバーコードによる便利な映像確認を実現



05/28/2019 12:00

荷物追跡システム

Parcel Barcode No.: 01234567

From: Hikvision

To: EU

Weight: 20 kg

Volume: 400mm x 300mm x 200mm

履歴 :

Location	Time	Description
A	05/28/2019 03:00	入荷
B	05/28/2019 05:00	輸送
C	05/28/2019 07:00	保管
D	05/28/2019 10:00	梱包
E	05/28/2019 12:00	出荷

CONTENTS

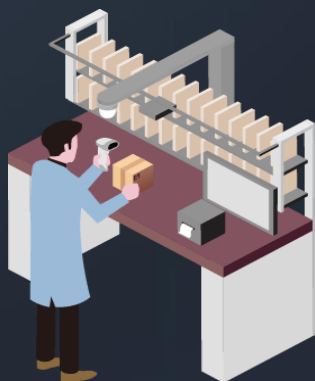
- 1 倉庫業界の背景
- 2 ソリューションデザイン
- 3 成功事例

某社

★ 市場セグメント 物流センター

★ 主な用途

- スタッフ管理
- ドック管理
- 荷物追跡



プロジェクトの背景

お客様は、全5つの配送センターを保有しています。

この配送センターは面積約9万平方メートルです。

約50万個の荷物が毎日扱われます。

スタッフの管理や生産性の向上、品質確保を課題に感じていました。

ソリューションデザイン

- **スタッフ管理**：温度スクリーニング
- **ドック管理**：積み込みと積み下ろしの管理
- **品質管理**：荷物追跡、セキュリティゲートによる物品検査チェック

お客様のメリット

- トラックの配車効率が20%向上。視覚化されたドックマップと完全なオンライン記録を使用して、運用の最適化のために各ドックとマネージャーの効率を分析できるようになりました。
- 映像による検証の効率を50%向上させました。
- バーコードを入力することで関連するすべてのビデオ映像を追跡できるため、アフターサービスの品質と効率が大幅に向上しました。



olutions by Scenario

Thanks