
「運輸安全における今日的課題」⇒「テロ関連」

セントラル警備保障株式会社

2022年10月17日

INDEX

- I セントラル警備保障株式会社のご紹介

- II 「運輸安全における今日的課題」⇒「テロ関連」

- III 弊社からの提言・まとめ

I セントラル警備保障株式会社紹介

当社の会社概要・

当社経営計画「Creative 2025」の目指すもの

■ 当社概要

- ▼ 創業;1966年3月10日(57年目)
- ▼ 売上高;690億7,000万円(連結・2022年2月期実績)
- ▼ 従業員数;連結:6,653名、単体:3,794名(2022年2月末日時点)
- ▼ 東日本旅客鉄道株式会社(JR東日本)と業務提携契約締結(1998年)

■ 基本方針

安心と信頼を創造する技術サービス企業を目指して

ブランドコンセプト

Creative Security Partner

- ▼ 単なる警備会社ではなく“技術サービス企業”へ
- ▼ 「人と技術の融合」を推進
- ▼ 安全・安心な社会と「SDGs」の達成に貢献

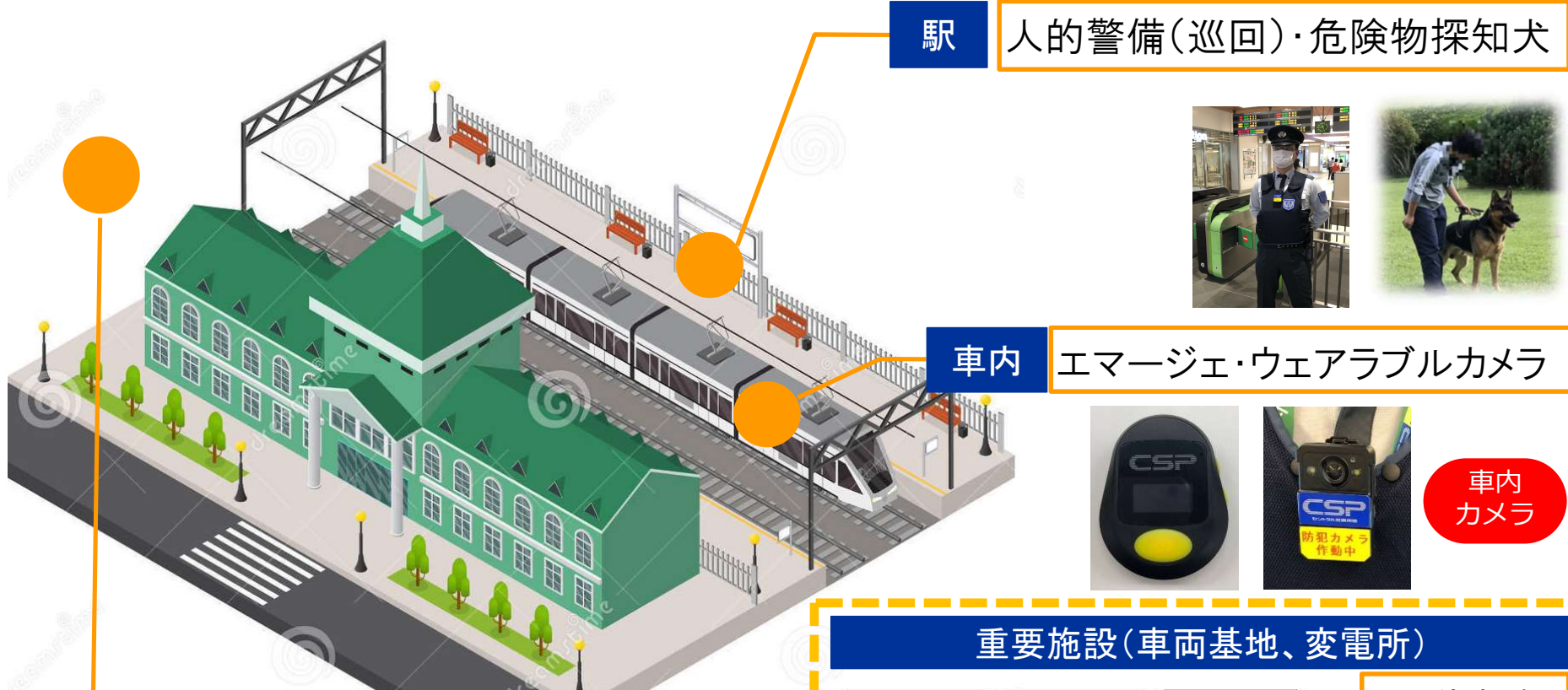
Ⅱ 「運輸安全における今日的課題」 ⇒「テロ関連」

1. 駅リスク対策
2. 車内リスク対策
3. 重要施設(車両基地・変電所)リスク対策
4. 沿線リスク対策

◆ 鉄道駅・車両における事件等 ⇒ 広義の「テロ」

事件	発生	概要
■ 東海道新幹線列車火災事故	2015年6月30日	○71歳男がガソリンをかぶりライターで火を着け炎上、客室前方の運転室との間のデッキで焼死 ○同号車後方デッキで52歳女性旅客が気道熱傷により窒息死
■ 都内鉄道施設連続発生事件	2015年8月中旬～	○線路脇や沿線ケーブル火災3件（北区の東北線および高崎線・中野区の中央線・渋谷区の山手線）が発生 ○目黒区の山手線では架線を支える滑車が溶損 ○品川変電所と大崎運輸区ではぼやが発生 ○国分寺市の中央線では電柱を支えるワイヤカバー焼損 ○2015年9月15日、42歳男を威力業務妨害容疑で逮捕
■ 東海道新幹線車内殺傷事件	2018年6月9日	○22歳男が旅客3人を鉋で切りつけ、38歳男性旅客が死亡、女性旅客2人が重傷
■ 小田急線車内傷害事件	2021年8月6日	○36歳男が牛刀を振り回し乗客を切りつけ、10人が重軽傷 ○サラダ油を床に撒きライターで着火を試みるが失敗
■ 上野駅構内傷害事件	2021年10月15日	○45歳男が、中央改札付近の現金自動預払機の前で並んでいた男性2人の背中や足などを刃物で刺したが、いずれも命に別条なし
■ 京王線車内傷害事件	2021年10月31日	○24歳男が刃物で他の乗客を切りつけた上、液体を撒いて放火し18人が重軽傷

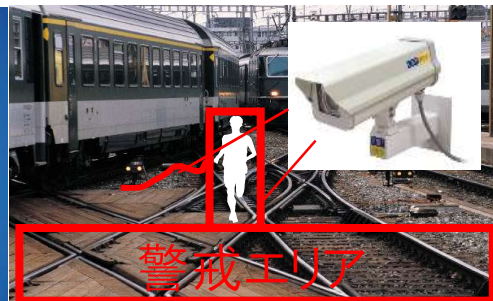
◆ 鉄道事業者におけるリスク対策イメージ



車内カメラ

鉄道沿線

ドローン・監視カメラ



重要施設(車両基地、変電所)

車両基地



変電所など



線路沿線



画像解析



ネットワーク防犯カメラ

防犯カメラ画像
集中監視



1～4.新たな機械警備「既存設備を有効活用しエリアを意識した構築」

■ 先進警備システムの活用

- ・ 画像解析システムを活用することで、人の目だけでなくシステムの目による監視強化
- ・ 警戒強化においても、警備人員の増員に頼ることなく、警備強化が可能。
- ・ 既存警備体制においても、警備運用の省力化を目指すことが可能。

画像解析監視サービス

VACS バックスシステム
versatile accurate clever security

低コストの画像解析サービス『VACSシステム』



1. 駅リスク対策①⇒巡回・警戒のポイント

駅における警備員の配置

巡回点検時の主な警戒箇所



ゴミ箱、ロッカー、
自動販売機等の設備
関係は、全体的に



- ・ゴミ箱内（目視確認）
- ・ロッカー 上部・隙間
- ・他のロッカーとの物陰
- ・自動販売機周り 等



画像解析監視サービス

VACS

ボックス
システム

versatile accurate clever security



置去り



うろつき



侵入



顔認証

1. 駅リスク対策②⇒危険物探知犬の活用

【危険物探知犬による活動】

■ 目的

ソフトターゲットを対象としたテロ活動において爆発物などの危険物を手荷物検査を実施することで発見し、テロ行為を未然に防止する。



■ 対策

旅客の流動をなるべく阻害せず、手荷物検査を実施することが重要となる。

対策	条件	実現性
スループット型の機器 (バルク検知・トレース検知)	・機器を設置するスペース確保 ・機器を通過する旅客のための導線確保	× (流動阻害が起きやすい)
拭い取り(トレース検知)	・作業を待つ旅客の導線確保 ・荷物の受け渡しなどの手間、スペース確保	
探知犬の巡回 (トレース検知)	・探知犬が活動することの周知 ・探知犬が活動のための環境整備(待機場所等)	○

■ 東京駅における危険物探知犬に関する実証実験

- 1 実験日時;2019年12月4日(水)
- 2 実験場所;東京駅新幹線北のりかえ口・南のりかえ口付近
- 3 実施者:国土交通省
調査受託者:セントラル警備保障株式会社
協力者:全日本犬訓練士連合協会・東日本旅客鉄道株式会社・東海旅客鉄道株式会社 など
- 4 危険物探知犬犬種;ビーグル(小型)・ラブラドル・レトリバー(大型)
- 5 実験方法;危険物探知犬(ハンドラー・警備員随行)が、東京駅新幹線南・北のりかえ口付近を巡回、並ばれているお客さまを対象に危険物探知を実施

2. 車内リスク対策①⇒人的警備(列車警乗)

JR東日本新幹線警乗業務について

- 2004年3月 マドリード列車爆破テロ事件(2004年3月)を受け、
JR東日本新幹線車内において警備員による列車内の巡回警備を開始
→東京駅から大宮駅間の一部列車で警備員が不審者、不審物の警戒を実施
- 2018年6月 東海道新幹線車内殺傷事件(2018年6月)を受け、警備区間、乗車列車を段階的に拡大
→警備員は防刃ベストを常時着用、非常押しボタンを所持し、JR東日本新幹線総合指令所へ
即時情報展開を行えるしくみを整備
- 2021年3月 巡回警備員の胸部にウェアラブルカメラを装着
→異常発生時にはライブ映像を確認しながら遠隔で後方支援、迅速かつ的確に対応



不審者・不審物の早期発見と対処
《死角箇所・新幹線設備等の細部まで点検》

2. 車内リスク対策②⇒ウェアラブルカメラの活用



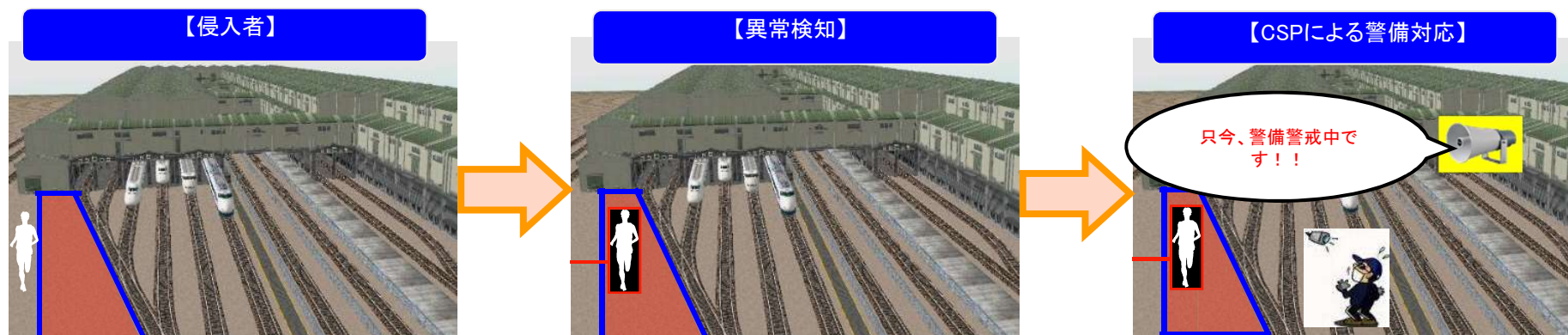
3. 重要施設リスク対策①⇒カメラ・画像解析



画像センサー「トリガー」は、カメラ映像だけで禁止区域に入る侵入者を検知します。

侵入者を検知すると、カメラ画像と共にCSP指令センターに自動通報され、最寄のCSPパトロール員が急行・対処します。CSP指令センターでカメラ画像を確認できますので、CSPパトロール員到着前に110番通報ができ、素早い対応を実現します。

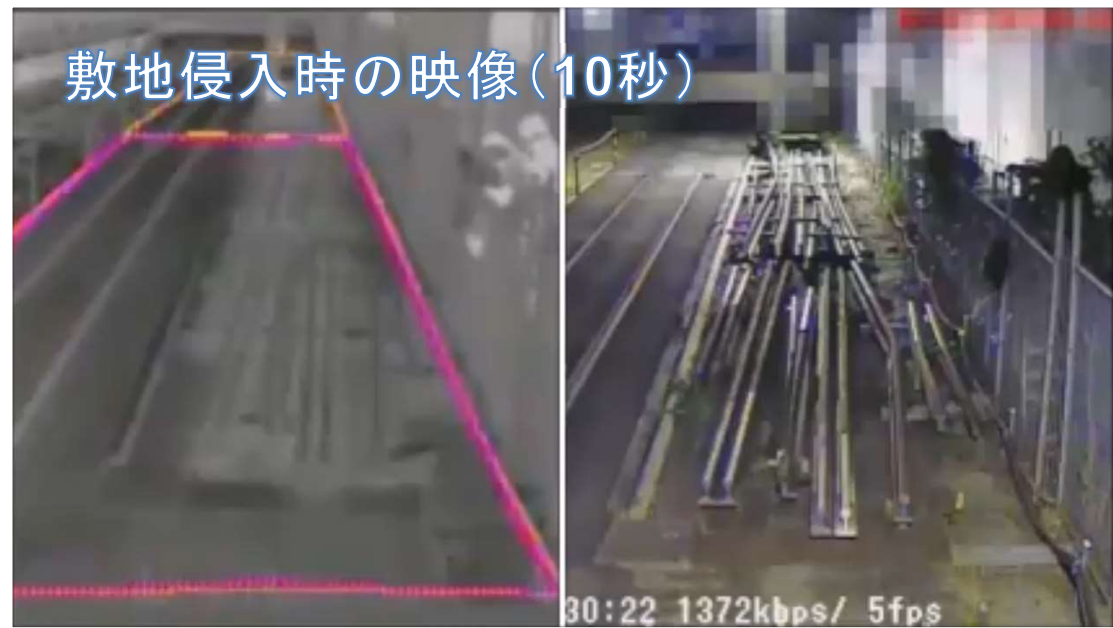
さらにCSP指令センターから現地スピーカーに威嚇放送を行なうこともできます。



3. 重要施設リスク対策②⇒リスク対策例(動画)

〇〇車両基地
(2016年12月)

機械警備



4. 沿線リスク対策⇒ドローン・カメラ活用

①警備用気球カメラシステム

視覚的警戒(見せる警備)

東京・神奈川・千葉・埼玉の1都3県の競技会場
周辺等へ配置 ⇒100m以上の上空から、高性能
カメラによる映像を、各警察本部への配信を実施

②有線型ドローン



③サーマルカメラ統合型ドローン



☞カメラ画像での自動侵入検知により

「面」の警戒が可能

☞検知画像の画像解析により

素早い状況判断が可能



Ⅲ 弊社からの提言・まとめ

1. 「セーフティ」「セキュリティ」の概念の違い
2. 各鉄道事業社の各種警備機器類を統合する、集中監視・集中運用を行うネットワーク構築を提言したい

鉄道セキュリティセンター(仮称)構想① 【現状】

システムイメージ



鉄道セキュリティセンター(仮称)構想② 【プラットフォーム一元管理】

システムイメージ

