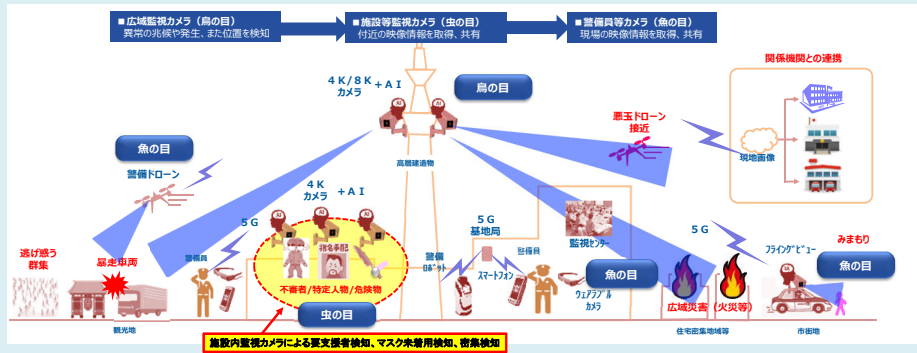


都市空間セキュリティ 「要支援者検知による案内サービス」

ALSOK 総合警備保障(株)

1 目的

当社は、AIや5G、IoT等を利用して、個々の警備だけでなく、面的な広範囲の警備を目指している。今回は、東京オリンピック・パラリンピックなどの大型イベントを見据えて、障害者の施設利用の利便性向上を目的とした『要支援者来場通知システム』のデモ機を構築した。

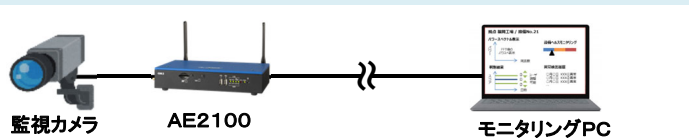


2 システム構成、機能

監視カメラの映像からAE2100上のAIにより、通行者や対象物を検知して、要注目状態になった際に、モニタリングPCで警告表示することで警備員へ通知する。今回は要注目状態として、以下の2点を検出する仕組みを構築した。

- (1) 要支援者（白杖、車椅子、松葉杖の利用者）の来場
- (2) 新型コロナ感染予防の未実施（マスク未着用、密集）

警備員は、通知された状況に応じて、現場へ急行するなど、道案内のサポートや感染予防対策を促す。



3 手法

<要支援者検知>

- ・白杖、車椅子、松葉杖を使用した動作を弊社で撮影し、これらの映像による学習モデルを用いて、対象を検出する。

<密集検知>

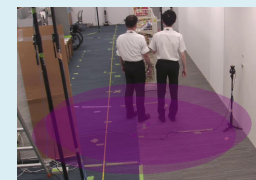
- ・骨格推定のモデルを使用し、人物を検出し、その人物サイズから、他の人物との隣接を判定する。

<マスク未着用検知>

- ・マスク着用顔検出モデルを使用し、マスク未着用者を検出する。



白杖検知 マスク未着用検知



密集検知

4 利用シーン（商業施設、駅のホーム、介護施設）

(1) ソリューション1：白杖利用者の密集通知

- ・白杖利用者に対して、他者に接近している際に、ソーシャルディスタンスを確保するよう案内。



(2) ソリューション2：車椅子利用者や介助者へマスクの着用依頼

- ・車椅子利用者もしくはその介助者が来訪された際に、マスク未着用の場合は、マスクを着用を依頼。

