

新立体駐車場のセキュリティを強化し、 従業員が安心して働ける職場づくりに貢献



愛知製鋼株式会社様

導入時期：2023年9月
導入地域：愛知県

課題

従業員用平面駐車場の立体駐車場改修
にともない監視体制を強化したい

解決策

マルチセンサーカメラで死角の少ない監視を実現。ナンバー認識アプリケーションで、スムーズな入退を実現

確かなセキュリティの安心 安全な職場づくりが工場の 安定稼働につながります

愛知製鋼株式会社
企画創生本部 総務部 CSR推進室
主幹 平松 久幸 様 ※所属は納入時のものです。

背景

従業員の駐車スペース確保のため平面駐車場を立体駐車場に改修

東海市に本社を置く愛知製鋼株式会社様は本社に知多工場や鍛造工場、電子部品工場などの主要製造拠点が併設されています。広大な敷地の中に多くの従業員や構内業者を抱える一方、本社付近の駐車スペースの確保に課題を抱えており、満車時は離れた施設の駐車場まで行かなければなりません。これを解消するために2023年9月、本社付近の従業員向け駐車場の一部を平面駐車場から3層4段の立体駐車場に改修。それに伴い立体駐車場のセキュリティシステムも新設されました。

導入した理由

マルチセンサーカメラの360°常時監視と ナンバー認識アプリケーションのシームレス入退を実現

平面駐車場には以前から監視カメラを導入されていましたが、台数が少なくPTZカメラを採用していたのでトラブル発生時には守衛室からカメラの画角を操作する必要がありました。また、映像の事後確認では肝心な場面が画角に入っていなかったり、車両の死角になっていることもあり。そこで、管体に複数のカメラユニットを搭載し、360°の監視が可能なマルチセンサーカメラを採用。限られた納期の中で、少ない台数で極力死角を抑えた駐車場の全体監視ができることは工期の削減に繋がりました。これまでもi-PROの監視カメラを製造工場のライン監視などに採用しており、高温の過酷な環境下でも安定した映像監視を継続できる耐久性が高く評価されたことも採用のポイントでした。さらに、立体駐車場は駅付近の道路に面するため、車両用セキュリティゲートを設置すると入場待機列で周囲の生活道路が渋滞する可能性があります。そこで、セキュリティを担保しながらスムーズな車両入退場を可能にするため、AIカメラで車両を管理するナンバー認識アプリケーションを採用しました。

「よきクルマは、よきハガネから。」という熱い想いで 世界をリードする素材メーカー

トヨタグループの特殊鋼メーカーである愛知製鋼株式会社様は、素材メーカーという立場から日本の自動車産業を根底から支える大きな使命を担い、今日まで発展を遂げてきました。創業者である豊田喜一郎氏の「よきクルマは、よきハガネから。」という熱い想いから誕生して以来、世界をリードする素材メーカーとして、様々な素材を供給しています。

■ 所在地: 愛知県東海市荒尾町ワノ割1番地 ■ URL: <https://www.aichi-steel.co.jp/>



▲ 愛知製鋼株式会社様 本社

製造 立体駐車場監視システム / ナンバー認識システム



▲ ナンバー認識アプリケーションでシームレスな車両入退を実現



▲ 入退する車両のナンバーを照合する屋外ボックスAIカメラ。設置環境に馴染むブラックモデルを採用



▲ 守衛室から駐車場全体を常時監視。不審車両を検知するとパトランプが点灯して通知します

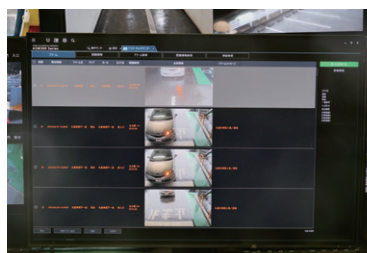
導入後の効果

4眼/3眼マルチセンサーカメラで死角の少ない常時監視・録画を実現。駐車場全体を監視しながら柔軟な運用が可能なシステムを構築

各階の車両通路に4眼マルチセンサーカメラ、壁面には3眼マルチセンサーカメラを設置し、曲がり角や車両が動いている状況でも死角の少ない効率的な監視を実現しました。さらに屋上にはマルチセンサーカメラに加え、外周監視を行う40倍屋外PTZカメラ、歩行者用階段には屋外ドームカメラを設置し、駐車場全体を監視しながら柔軟な運用が可能なシステムを構築しています。企画創生本部 総務部の平松様は「これまでのPTZカメラはトラブル時に画角を操作する必要がありましたが、マルチセンサーカメラは常時周囲を撮影しているので映像を切り替えるだけですぐに見ることができ、非常に使いやすいつ感じています。立体駐車場の隅々まで24時間常時記録が可能になり、万が一のトラブルがあっても安心です」と語ります。

ナンバー認識アプリケーションでセキュリティを確保したシームレスな入場を確認

駐車場の出入り口に屋外ボックスAIカメラを設置し、ナンバー認識アプリケーションで入退する車両ナンバーの照合を行っています。従業員や構内業者の車両ナンバーをあらかじめ登録しておくことで、登録されていないナンバーの車両が通過すると守衛室のパトランプが発報。不審車両を守衛室から映像ですぐに確認でき、シームレスかつスピーディーなセキュリティ対策を実現しました。平松様は「通勤時間帯の渋滞対策のためにどうしてもセキュリティゲートを設置できず、セキュリティに課題があったのですが、ナンバー認識アプリケーションでスムーズな車両入退と効率的なセキュリティを両立することができました。確かなセキュリティ対策ができたことは従業員の安心にもつながりますし、守衛室の業務負担も軽減できました」と語ります。



◀ ナンバー認識アプリケーションで入退する車両を管理可能



◀ 屋上に設置したPTZカメラも現場の景観にあわせたブラックモデルを採用



◀ 歩行者通路に屋外ドームカメラを設置し、駐車場の隅々を監視可能

お客様の声

安心安全に働くことができる職場づくりが工場の安定性にもつながります

検討段階からサポートいただいたアイチ情報システム株式会社さんとパナソニックさんには様々なご提案をいただき、立体駐車場の完成にあわせた短納期の導入が実現できたので大変助かりました。従業員が安心・安全に働くことができる職場づくりは工場の安定稼働につながることで、監視カメラをさらに活用し、より良い職場づくりを目指したいと考えています。



愛知製鋼株式会社
企画創生本部 総務部 CSR推進室
主幹 平松 久幸 様

※所属は納入時のものです。

納入機器

ナンバー認識アプリケーション関連

- ・2MP (1080p) 屋外 ハウジング一体 AIカメラ(ブラック) WV-S1536LBUX ×4台
- ・カメラ用機能拡張ソフトウェア(ナンバー認識アプリケーション) WV-XAE202WUX ×4式

駐車場監視

- ・4 x 4MP (16MP) 屋外 マルチセンサー AIカメラ WV-S8544LUX ×12台
- ・3 x 4MP (12MP) 屋外 マルチセンサー AIカメラ WV-S8543LUX ×12台
- ・2MP (1080p) 屋外ドームカメラ WV-U2532LA ×2台
- ・2MP (1080p) 40倍 屋外PTZ AIカメラ(ブラック) WV-S65340-Z4N1 ×1台

守衛室

- ・ネットワークディスクレコーダー WJ-NX300/8 ×4台
- ・映像監視ソフトウェア WV-ASM300WUX ×1台

