

2020年4月13日

AI カメラ事業に新規参入
防犯に加え店舗の顧客属性・動線把握などが可能
人手不足への課題解決「AI カメラ」シリーズを発売



アイリスオーヤマ株式会社（本社：仙台市、代表取締役社長：大山 晃弘）はネットワークカメラに AI アルゴリズムを搭載したモデルを含む全 38 機種 of 「AI カメラ」シリーズを 2020 年 4 月 20 日より発売し、AI カメラ事業（セキュリティカメラを含む）に新たに参入します。

近年、生産年齢人口の減少に伴う労働者不足や人件費の上昇により、企業は少ない労働力で質の高いサービスを提供する必要に迫られています。また、セキュリティカメラ、防犯対策などにおいて小売店や物流倉庫、ホテルといった多様な場所で使用され、今後もさらなる市場と需要の拡大が見込まれます。そのような中で、当社は 2020 年 4 月 1 日に同一労働同一賃金を柱として施行される改正労働者派遣法を視野に、少ない人手で防犯やマーケティング分析に活用できる AI カメラの発売により、多様なニーズに合わせて適切なソリューションを提案します。

今回発売する「AI カメラ」は、AI アルゴリズム搭載モデル 20 機種と、セキュリティカメラのスタンダードモデル 10 機種、そして全モデルに共通して使用できるビデオレコーダー 8 機種の合計 38 機種です。

AI アルゴリズム搭載モデルは、従来の防犯対策だけでなく、マスクの着用認証や工事作業所等でのヘルメット着用を認識する顧客属性の分析ができ、マスク着用時でも顔認証できる機能を搭載しています。また、レジの混雑状況や顧客の滞在場所や時間がサーモグラフで可視化できる「顧客動線ヒートマップ」、車両番号や車体を認識する「車両認識・管理」、不審な動きや過去の犯罪者をブラックリスト化し注意喚起する「不審行動・不審者アラート」などの機能を搭載しています。カメラ本体に AI アルゴリズムを内蔵したことで、必要な分析結果のみをアプリケーションに送信できるため、データ量は従来の 1/100 以下^{*1}で回線への負担を軽減できます。顔認識スピードは 0.2 秒と素早い解析が可能です。全てのモデルで 4K UltraHD クオリティレンズ^{**2}を搭載し、高解像度・高視野角で撮影できます。暗視、逆光に対応しており、明かりの少ない夜間や逆光でも被写体を認識できます。

さらに当社 BtoB 事業が提供する無線制御照明システム「LiCONEX（ライコネックス）」や電子棚札、スライド棚などの様々な商材との組み合わせにより、小売店舗や各種施設へのトータル・ソリューションの提案を行います。

※1：従来の IP カメラの圧縮方式「H264」と、当社 AI カメラの圧縮方式「H265+」を比較した場合。

「H264」のデータ量を 100 とした場合、「H265+」では「H264」の 80% のデータ量に圧縮。

また、カメラ本体にアルゴリズムを搭載しているため、必要な情報のみをデータに伝送することで更に 20 分の 1 に抑える。

※2：文字や人の顔をはっきりと認識でき高精細な映像をとらえる。さらに広角レンズでより広い範囲を撮影可能。

NEWS RELEASE

■商品特長

1. 豊富な AI 解析用途でマーケティングが可能 (AI アルゴリズム搭載モデルのみの機能)
2. データ量は従来の 1/100 以下で回線への負担減少 (AI アルゴリズム搭載モデルのみの機能)
3. 顔認識スピードは 0.2 秒
4. 4K UltraHD クオリティレンズ搭載

1. 豊富な AI 解析用途

従来のセキュリティ・防犯機能に加え、AI アルゴリズムを搭載したことにより、顧客分析や動線把握などのマーケティングが可能です。

とらえる	認識する	分析する
高精細・高視野角のカメラで人物を瞬時に鮮明にとらえます。高い画像処理技術により、屋外や低照度、逆光などさまざまな環境に対応します。	映像をもとに、人物の年齢や性別、車両番号などさまざまな判別・認識を行います。セキュリティ管理のほか、来店者の認識などデータベース構築に利用できます。	映像データをもとに、売場の動線やオフィスの入退出管理などさまざまな分析を行い、マーケティング分析や勤怠管理、製造管理などに役立てることができます。
<ul style="list-style-type: none"> 顔キャプチャ機能 逆光補正 暗視補正 高精細・高画質 	<ul style="list-style-type: none"> 顔キャプチャ、属性分析 ターゲット区別、認識 車体番号認識 リスト照合 	<ul style="list-style-type: none"> 入退出管理、勤怠管理 人数カウント 境界認知 顧客動線マーケティング

主な用途

用途	顧客属性分析	混雑状況把握	顧客動線 ヒートマップ	車両認識・管理	不審行動・不審者アラート
内容	顔キャプチャ機能で認識した人物を性別・年齢・身長などの属性別ごとに分類。マスクやヘルメット着用認証をもとにセキュリティ体制と連携。また、来場者の傾向を掴みマーケティング資料として活用可能。	並んでいる人の数を集計し、AIによって待ち時間などを自動算出。また人の多い時間帯を見つけることで、混雑時と閑散期にスタッフの配置数を変えるなど無駄のないシフト計画が可能。	撮影した映像から人が多かった場所を色の濃淡で可視化して表現。顧客の動向を分析しマーケティングに活用可能。	高速で移動する車両を撮影した映像からもナンバープレートを認識し、記録。セキュリティのための用途はもちろん、駐車場での出庫管理やマーケティング調査にも使用可能。	事前に登録したリストと人物の顔を照合し、アラート条件に一致した場合モニタールームに警報を発報。

2. データ量は従来の 1/100 以下^{※3}で回線への負担減少

従来：カメラ+クラウド/ソフトウェアが必要

本製品：カメラ本体にアルゴリズムを搭載

すべてのデータを送信
データ量が膨大
回線への負担増加



必要なデータのみ送信
データ量は 1/100^{※3} 以下
より解像度の高い
データを送信できる



※3：従来の IP カメラの圧縮方式「H264」と、当社 AI カメラの圧縮方式「H265+」を比較した場合。

「H264」のデータ量を 100 とした場合、「H265+」では「H264」の 80% のデータ量に圧縮。

また、カメラ本体にアルゴリズムを搭載しているため、必要な情報のみをデータに伝送することで更に 20 分の 1 に抑える。

NEWS RELEASE

3. 顔認識スピードは0.2秒

従来は約3秒かかるところを、AIアルゴリズムを搭載することにより0.2秒の顔認識スピードを実現しました。顔キャプチャ機能で認識した人物を性別・年齢・身長などの属性を、即時に分類してカウントします。警備の配置を検討したり、来場者の傾向を掴みマーケティング資料として活用できます。認識項目は最大15種類まで設定が可能です。



4. 4K UltraHD クオリティレンズ搭載

4K UltraHD クオリティレンズ搭載で、文字や人の顔をはっきりと認識できる高精細な映像をとらえます。さらに広角レンズでより広い範囲を撮影可能です。高解像度の映像を独自の圧縮技術で保存するので、ナンバープレートなどの文字もはっきり読み取れる映像を撮影できます。2.8mmでの最大水平視野は、他の2.8mmのカメラと比較して22° 広がっています。

高解像度 (4K UltraHD)



広視野角



■その他の特長

- ・暗視、逆光対応
- ・境界認知
- ・不審者、持去、置去検知

・暗視、逆光対応

超高感度レンズで明かりの少ない夜間でも被写体をはっきりとらえることが可能です。逆光時の映像も照度を補正し、被写体が認識できるように調整します。

暗視対応



逆光対応



・境界認知

あらかじめ設定したエリアやラインへの入退室を感知します。また、進入禁止エリアなどの場合モニタールームに警報を通知し防犯します。



エリア侵入

エリア退出

侵入検知

ラインクロス

NEWS RELEASE

不審者、持去、置去検知

カメラの映像をAIによって分析し、怪しげな行動をとる人物や不審な荷物、物が紛失しているなど、異常が発生している場所を検知。モニタールームに通知します。



当社 BtoB 事業とのトータル提案が可能

無線制御照明システム「LiCONEX (ライコネックス)」や電子棚札、スライド棚などのラインアップを組み合わせることで、小売店舗や各種施設へのトータル・ソリューションの提案もできます。

LED 照明による省エネ



電子棚札



サイネージ広告



省力化ソリューション



+

AI カメラ



商品ラインアップ

■AI アルゴリズム搭載モデル



全 20 種類

■セキュリティ対応モデル



全 10 種類

■ビデオレコーダー



全 8 種類