万引き対策を目的としたNTT東日本のAIカメラ用プラットフォームサービス「AIガードマン」の提供

NTT東日本のネットワーク基盤と，サポートサービスを組み合わせたAIカメラ用プラットフォームサービス「AIガードマン」の提供が始まりました．本サービスはアースアイズ株式会社が開発した行動検知AIを搭載したカメラ（AIカメラ）を対象とし，パターンファイルの更新・提供により効率的な万引き対策を支援します．

背　景

万引き被害は小売業界の大きな経営課題となっています．万引きは財務面で経営を圧迫するだけでなく，万引きを防止するための人員の配置など，店舗の業務負荷を増やす一因でもあります．**図1**〔警視庁ホームページ「万引き被疑者等に関する実態調査分析報告書（平成27年度調査）」[(1)]から一部抜粋〕によると，万引きをあきらめる要因として回答者のうち約65.6%が「店員による声がけ」を挙げていますが，人手不足や店舗の大型化によって効率的に声がけをするのは難しくなっています．このような背景から，このたびAI（人工知能）を活用した「声がけ」によって万引き抑止を支援する「AIガードマン」を開発・提供することになりました．

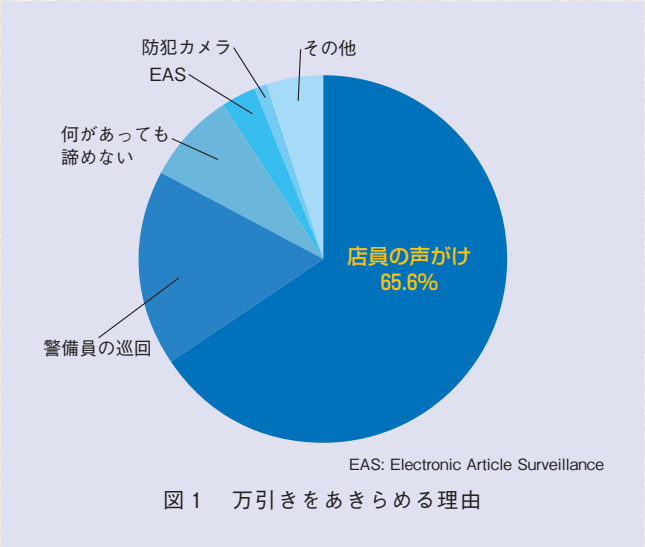

図1　万引きをあきらめる理由

AIガードマン

AIガードマン（**図2**）は，AIクラウドより不審行動をパターン化したファイルを取得したAIカメラが来店者の不審行動を検知*1すると，検知情報（カメラ設置場所，検知日時，対象者の静止画）および検知前後の動画をAIクラウドに送信します．

AIクラウドは店員が持つスマートフォン（専用アプリ）に検知情報を通知し，通知を受けた店員が不審者に効率的に声がけできるように支援するのが本サービスの特長です．さらに，声がけの実施状況を定期レポートするなどのサポートにより，万引き対策をお手伝いします．

「AIガードマン」およびAIカメラのシステム・サービスの詳細

■AIカメラの映像解析・不審行動検知

「そわそわ，うろうろ」などの不審行動を事前にパターン化し，そのパターンファイルを基にAIカメラが自律的に映像を解析し，万引きが疑われる不審行動を検知*1します（**図3**）．また，このAIカメラは検知範囲を広くするため広角，長延なカメラおよびWi-Fiインタフェースを用いていることから台数および配線を少なくすることが可能となっています．

■専用アプリへの通知と動画保存

パターンファイルを基にAIカメラが不審行動を検知*1すると，検知情報がAIクラウドを介し店員のスマートフォン（専用アプリ）へ通知されます．専用アプリでは店員による登録に基づき，「声がけ」完了，未完了の管理ができるようになっており，この対応状況もAIクラウドと同期し

*1　商品を探している来店客や品出し中の店舗スタッフなどの行動を不審行動として検知する場合があります．

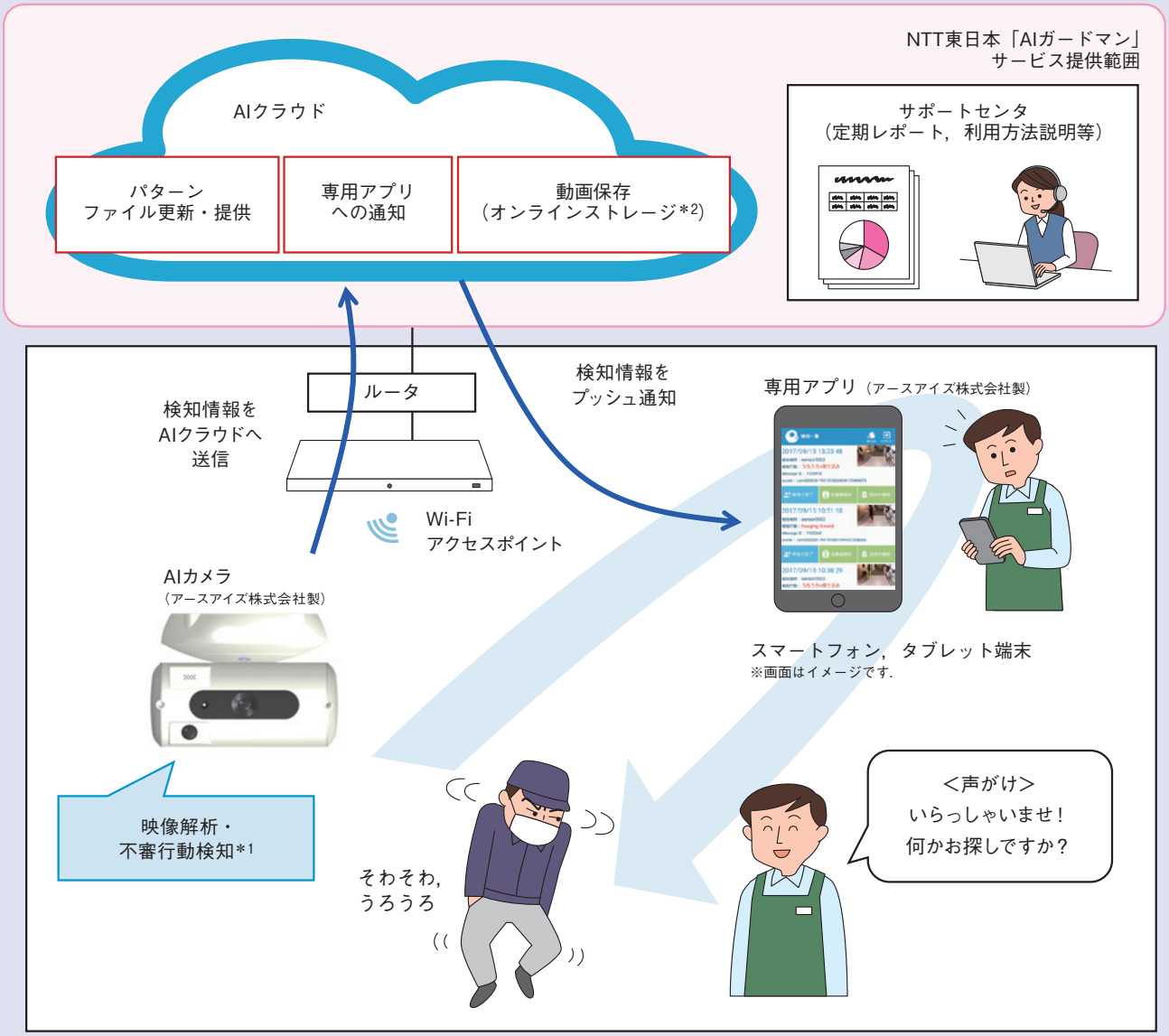

図２　「AIガードマン」およびAIカメラのシステム・サービスイメージ

ます．

また，不審行動を検知*1した場合，検知前後の動画がAIクラウド内のオンラインストレージ*2に保存されるため，店舗にサーバやレコーダを設置する必要がありません．

■パターンファイル更新・提供

不審行動を検知するために必要なパターンファイルは，協業パートナーであるアースアイズ株式会社が保有する膨大な消費者行動データを基に作成されています．新たな万引きの手口が出現したり顧客層の変化により不審行動が変化したりした場合には，AIクラウドのパターンファイルが

*2　オンラインストレージは契約プランにより容量が異なります．また選択したプランの保存容量の上限値に達した場合は，所定の保存期間内であっても保存日時が古い動画から削除されます．

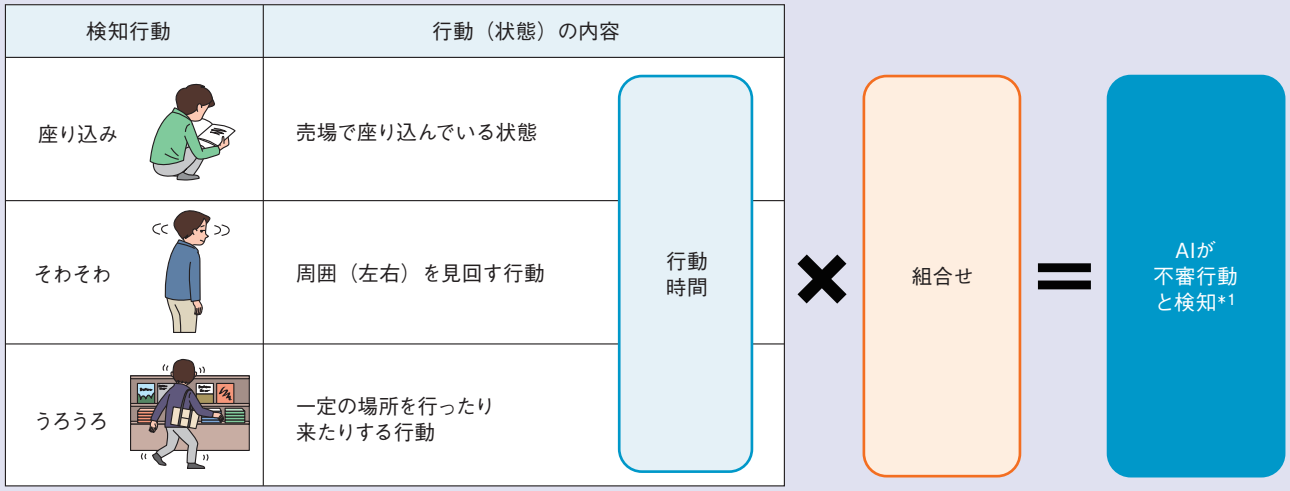

図３　不審行動検知のメカニズム（例）

更新されていきます．

■サポートセンタ

万引きされにくい店舗づくりには，通知を受けて店舗スタッフが対象者に「お声がけ」するという運用を定着させることが重要です．

そのため，サポートセンタでは検知数や店員による声がけの実施状況（専用アプリで声がけ完了登録した数など）を定期的にお知らせします．効果を見える化することで，声がけの継続的な取り組みに活用していただけます．また，店舗からのご利用方法の問合せや検知感度の変更などのお申し込みはサポートセンタで対応します．

おわりに

小売業界のお客さまにとって万引き対策は重要な課題です．この重要課題に対して，AIで不審行動を検知し，お客さまの業務を支援する技術・サービスを開発しました．今後も，NTT東日本ではお客さまの経営課題の解決をサポートし，本サービスを発展させていきます．

■参考文献

(1) http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/kurashi/drug/manbiki/mizenboushi.html

◆問い合わせ先

NTT東日本
ビジネス開発本部第二部門　市場開拓担当
TEL　03-5359-9490
FAX　03-5359-1291
E-mail　market-dev-all@east.ntt.co.jp

※　「AIガードマン」は，アースアイズ株式会社が保有する登録商標です．
※　ご利用にはインターネット接続環境，Wi-Fi接続環境，対応するAIカメラ（アースアイズ株式会社製）および専用アプリが別途必要です．なお，専用アプリのご利用にはアースアイズ株式会社との契約が必要です．
※　本サービスは万引き防止の完全性を保証するものではなく，本サービスのご利用により生じるご契約者さまの被害およびご契約者さまが第三者に与えた損害について，NTT東日本では一切の責任を負いかねます．

K18-0783[1811-1901]