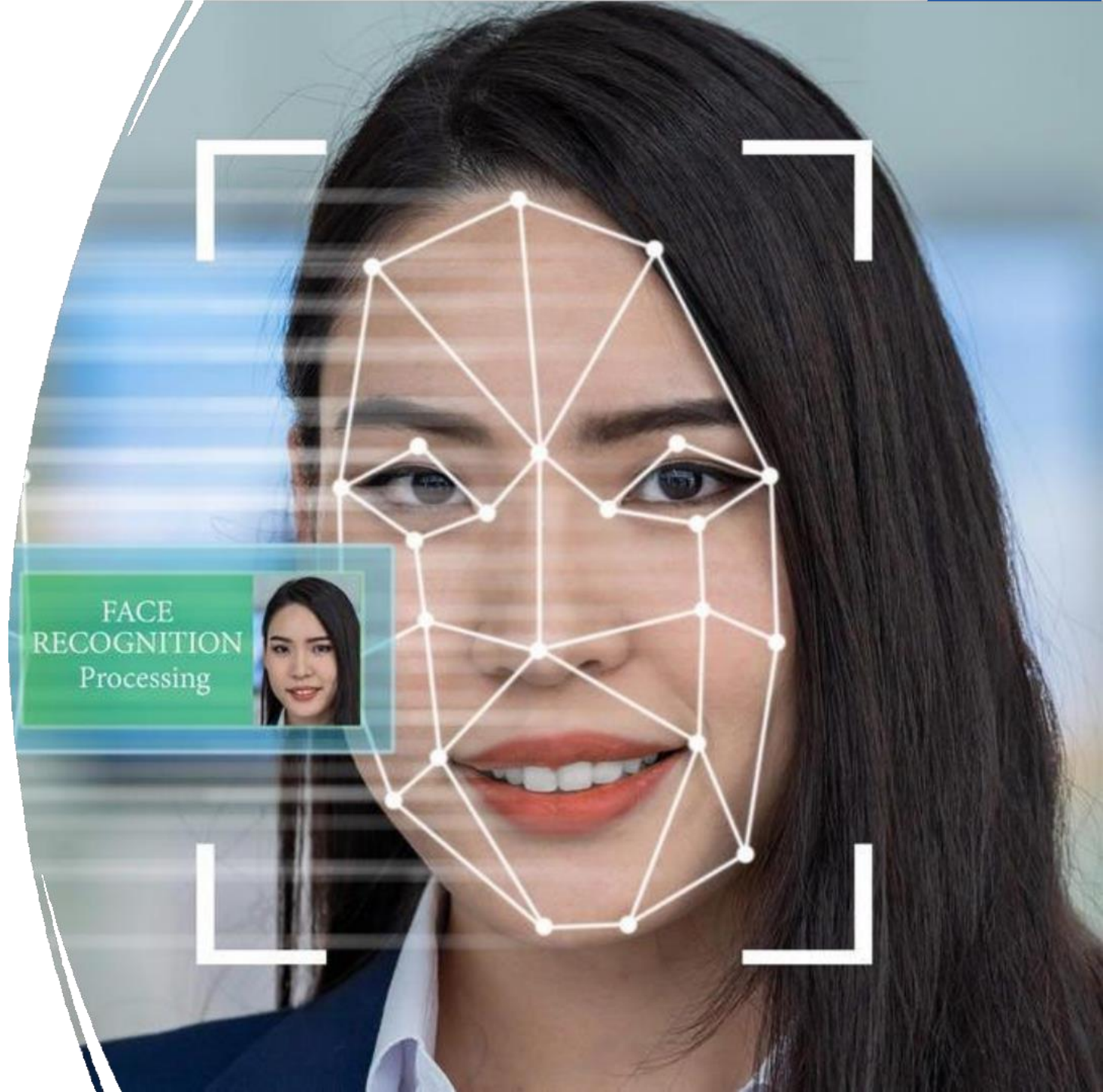


WINS (ウィンズ)

AIネットワークシステム



目次

- 市場背景 … 3
- WINSについて … 5
- 技術優位 … 8
- 導入事例・適用シーン … 12
- システム構成及びカメラ設置基 … 14
- システム自動アップデート及び監視機能 … 18
- 障害対応プロセス … 20
- 補足資料 … 22



市場背景

顔認証AIが求められる3つの市場背景

1. 無人化・省人化の加速

コンビニの無人レジや無人店舗の拡大が進行中

店舗内の人員削減に伴い、顔による認証のニーズが急増

2. セキュリティ需要の高まり

万引きや不審者の侵入など、店舗セキュリティへの関心が上昇

入退室管理やログの保存義務化など、管理の高度化が求められている

3. 個人情報保護とスマート管理へのシフト

従来のICカードやQRコードよりも、非接触・顔認証が支持される傾向

ヘルスチェック・入退室・データ管理の統合ニーズが増加中

WINSは、こうした市場動向に応える「次世代スマート認証プラットフォーム」です。



WINSについて

(WAI Intelligent Network System)

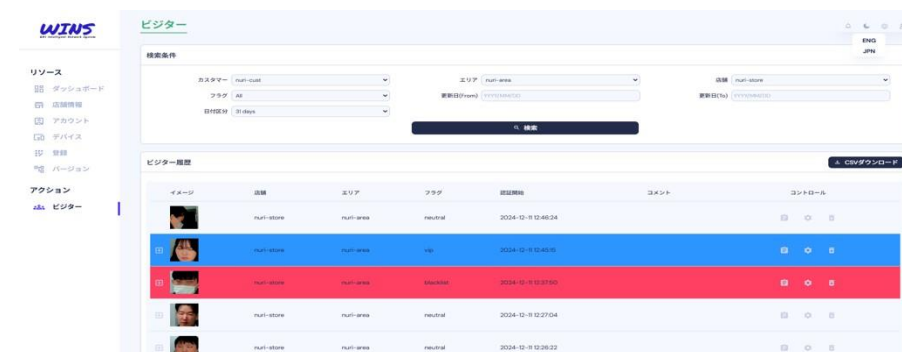
AIネットワークシステム

WINS 重要機能

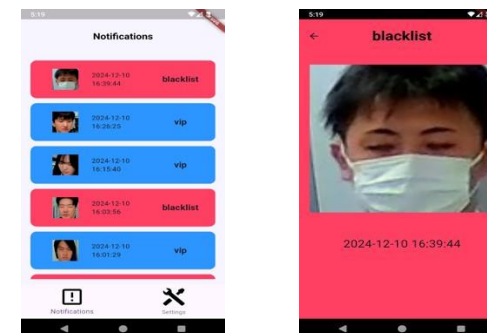
▶ **ウィンズ**は、顔を基盤として人の身元を確認し、入退室とセキュリティを自動化するスマート認識システムです。

項目	構成
◎顔認識AI	高精度・マスク対応・多人数同時識別
◎出入管理	従業員／訪問者履歴管理及びタイムライン管理 ※自動ゲートとの連携は、外部システム開発が必要な場合があります (個別対応)
◎ブラックリスト検知	登録人物を瞬時にアラート通知
◎モバイル確認	スマホで重要人物をリアルタイムで確認可能
◎OTA更新／保守	自動アップデート・ヘルスシグナル監視

訪問者履歴管理画面



モバイル端末でのVIP通知画面



WINS 機能解決マッチング表

▶ **ウィンズ**は、顔を基盤として人の身元を確認し、入退室とセキュリティを自動化するスマート認識システムです。

顧客の課題	WINSの機能
◎万引き・不審者が多い	顔認識 + ブラックリストアラート
◎出入管理が煩雑	自動認証 + 入退履歴管理・保存
◎オンサイトの保守が大変	OTA + リモート診断機能
◎アルバイトへ教育が困難	UIが簡単・通知もスマホ連携可能



技術優位

技術的特徴

Face Recognition

顔認識のアルゴリズムコンテストで**世界 8 位達成 (日本 2 位)**

NIST FRVT 1:1 Verification wild部門 (2023月4月 基準)

99.25%

認証率

10万件以上の顔データでテスト

業界最高水準の高精度

10ms (0.01秒)

スピード

NVIDIA Geforce RTX 3080 10GB(Single)基準

1:N 1,000,000 match/sec

業界最高水準の速さ

89.3%

軽量化

エッジデバイス最適化

効率的なクラウドインフラ

コストの削減

技術的強み

US アメリカ特許

1. 特許名： *Convolutional Artificial Neural Network Based Recognition System*

ポイント： 端末とサーバーの負荷分散による、軽量で高速なAI顔認識を実現

KR 韓国特許

2. 特許名： 物体認識を利用したコンテンツ提供システム及び方法

ポイント： オブジェクト認識によるパーソナライズ型情報提供

3. 特許名： 畳み込み人工神経網基盤の顔認識システム

ポイント： 映像の登録・検④・再生をデバイスとサーバーで分散処理

JP 日本特許

4. 特許名： 無人店舗行動通知システムおよびその方法

ポイント： ブラックリストなどの重要人物の検知と通知に対応した無人店舗向けセキュリティ技術

→ 顔認識×店舗出入管理の商用利用に即した設計

特許ポートフォリオの意義

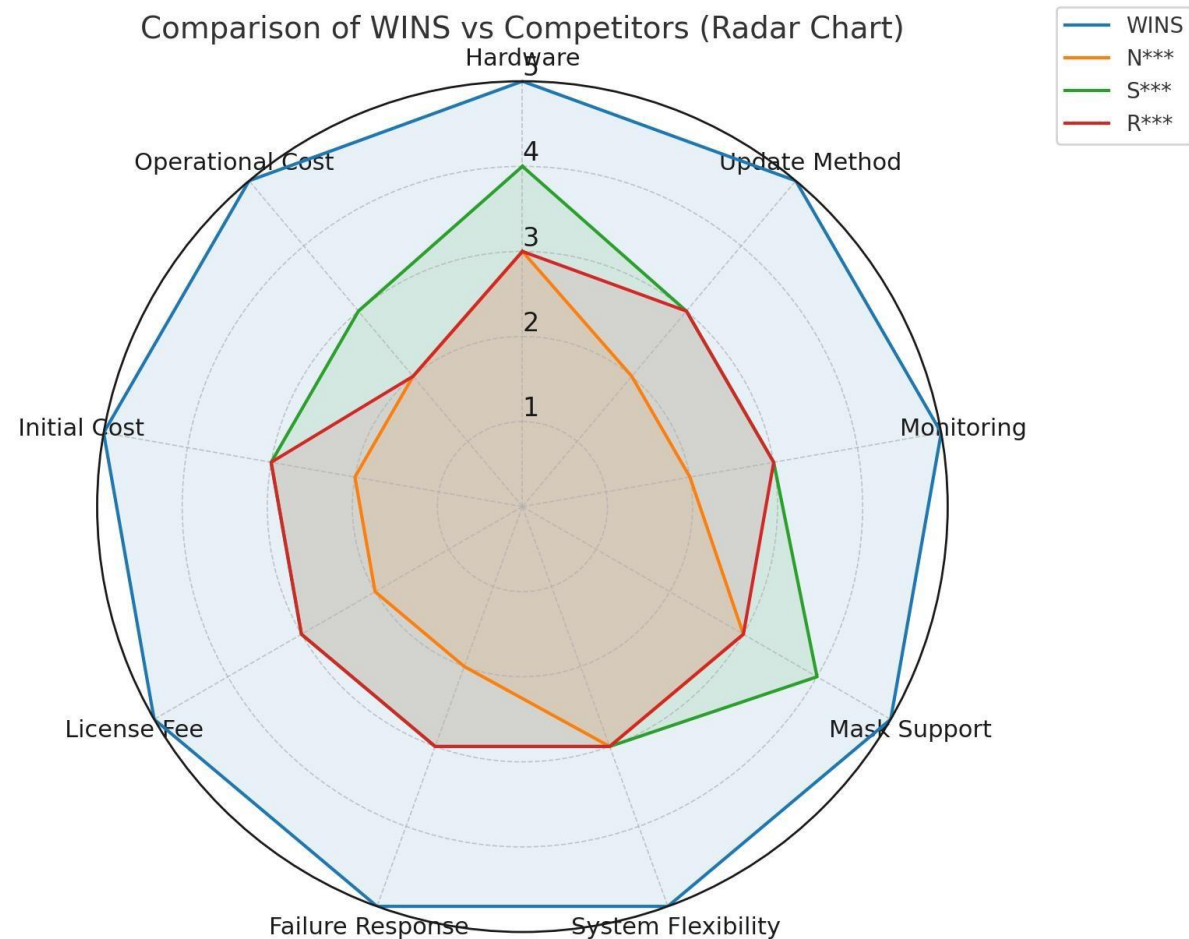
- ① 軽量性・リアルタイム性・セキュリティ性を融合した**実用的AI技術**
- ② 日本・韓国・米国の**戦略地域**における特許取得済み
- ③ 特許活用による将来的な**ライセンスビジネス・差別化優位性の確立**

競合との比較

項目	WAI社	N社	S社	R社
認識④ (FMR:0.0001) ※1	0.0271 ↓	-	0.0284	0.0292
構成機器	◎ Edge Miniのみ (サーバー不要)	△ サーバー + NVR 構成 (オンプレ中心)	△ 高性能サーバー + AI Box	○ Gateway + クラウド構成
アップデート方式	◎ OTA自動更新 (訪問不要)	△ 手動更新・点検	△ クラウド経由更新	○ 自動だが更新頻度・内容に制限あり
保守・監視	◎ 自動監視 + HealthSignal (リアルタイム)	△ 月次点検・マニュアル更新	△ 専門技術者対応・定期点検	○ ログ取得 + 手動点検対応
マスク対応	◎ 完全対応 (精度高)	◎ 高精度対応	○ 一部対応	△ 精度低下の可能性あり
導入の柔軟性	◎ シンプルな構成 (拡張容易)	△ 複雑なシステム構成	△ 複数のAPI連携、サーバー依存	○ 中規模規模に対応可能
障害時対応	◎ リモートサポートおよび障害対応報告書対応	△ 手動復旧、遅延あり	△ 復旧に時間がかかる	○ 外部サポート依存
ライセンス費用 ※2 (60ヶ月)	◎ 24万	△ 約30万~40万 (ライセンス含む)	△ 約25万~35万 (ライセンス + 保守)	◎ 25万~35万 (ライセンス + 保守)
初期費用 ※2 (デバイス)	◎ 18万 (Edge Mini)	△ 約50万~60万 (サーバー)	△ 約40万~50万 (サーバー + AI Box)	○ 約30万~40万 (ゲートウェイ)
運用費 (月額) ※2	◎ 月0円	△ 別途契約 + 運用費	△ 月数万円 (必要に応じて)	◎ 月0円

※1 NIST FRVT 1:1 Verification wild部門 2023年4月基準

※2オンプレミス導入基準





導入事例・適用シーン

導入事例・適用シーン

無人店舗向け出入統制システム

イベント施設の自動入場ゲート

タブレット端末デバイスメーカーとのSDK連携

会社の出入管理システム

健康管理のためのウェアラブルセンサによる独居老人の見守りシステム

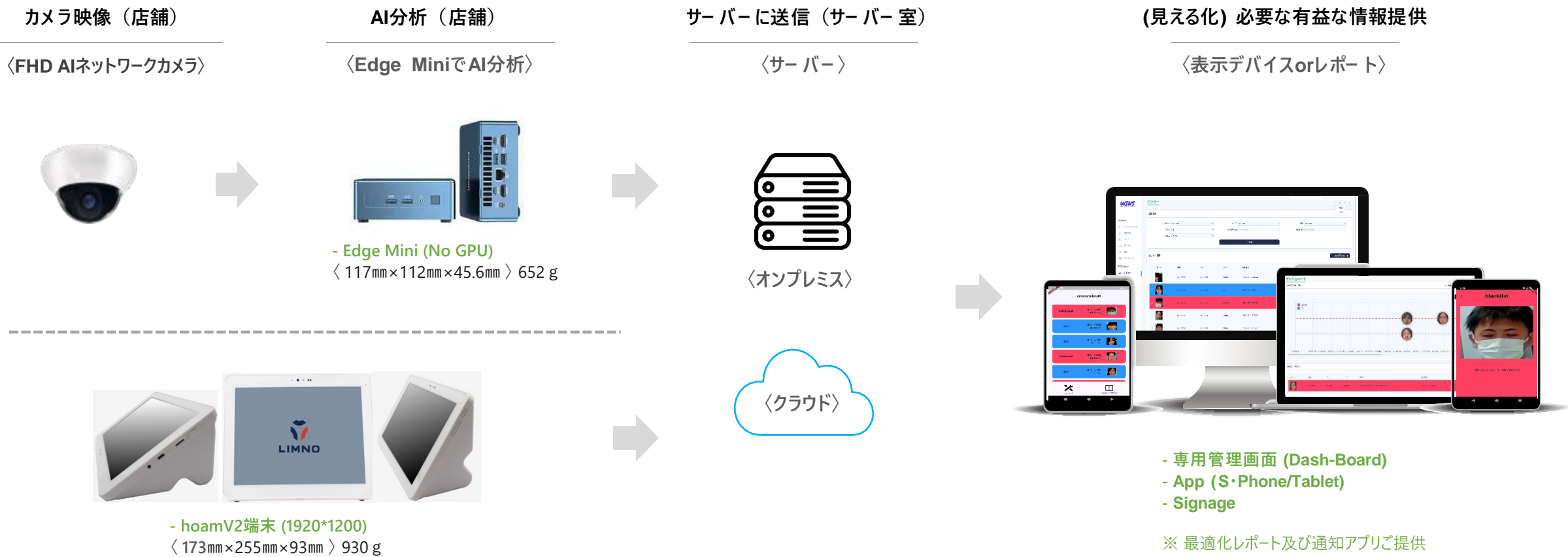
建設現場の動線分析タイムライン

05

システム構成及びカメラ設置基準

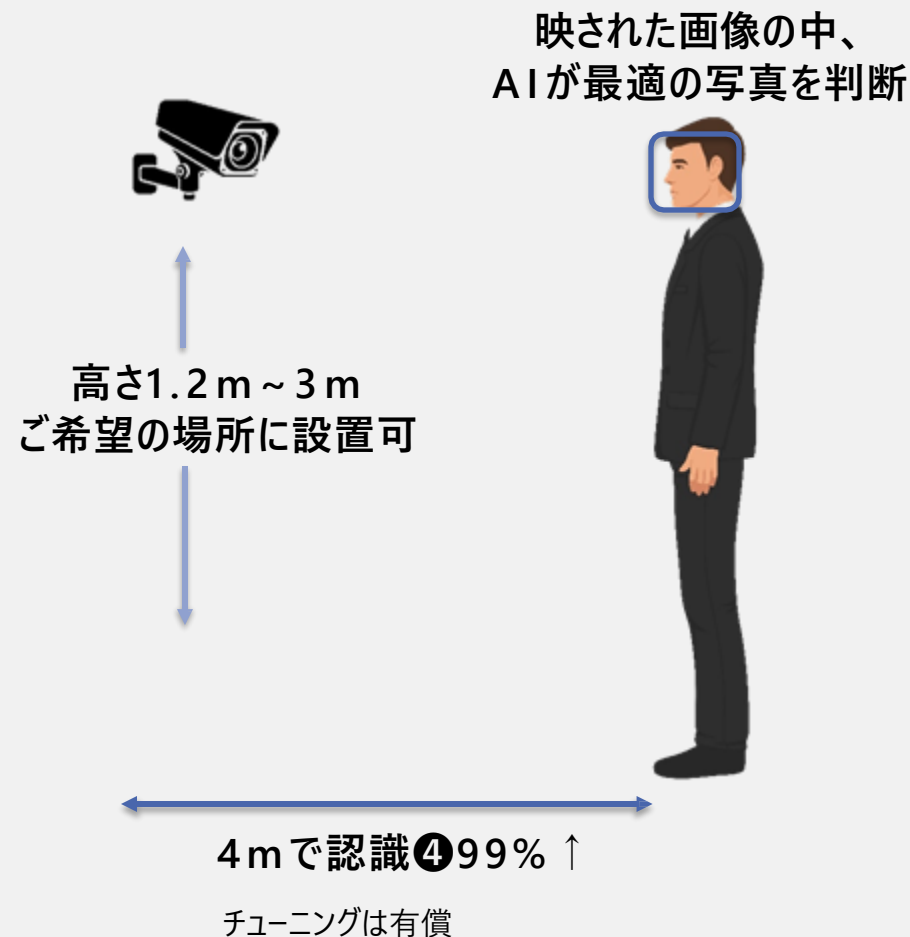
構成イメージ

- 導入が比較的スムーズで、IPカメラ、AIエンジンデバイス、ローカルサーバーがあれば開始できます。
- AIエンジンで得たデータの結果をダッシュボードで見やすく確認することができます。



顔認識仕様 (FHD AIネットワークカメラ)

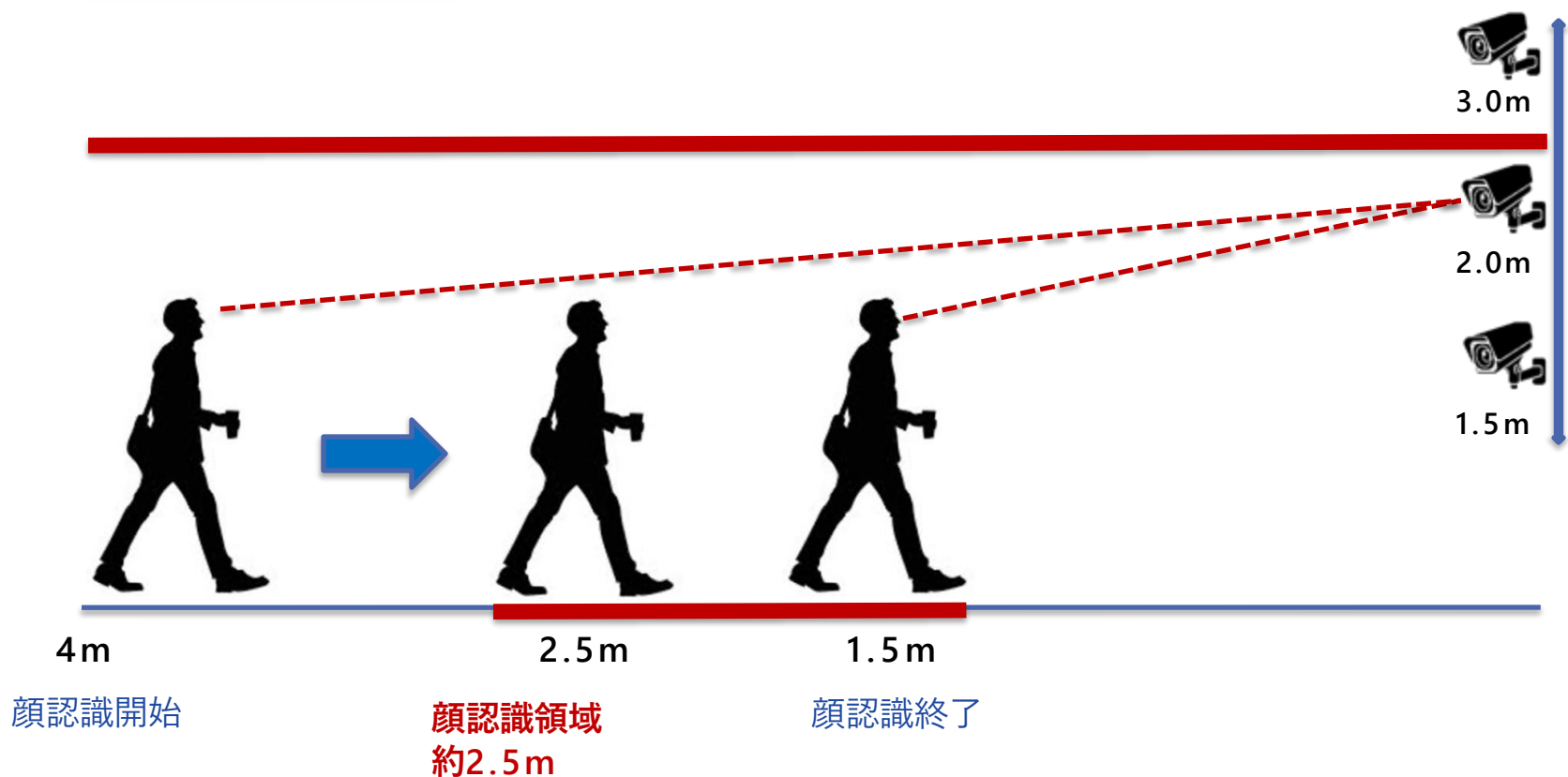
顔認識仕様	
屋内	○
屋外	○
高さ	1.2m~3m
最大認識距離	4 m (認識率99%)
最適条件	距離：~2.5m、高さ：1.5m-2.5m
顔の角度	30°まで
画素数	200万以上
フレームレート	15fps以上
その他	顔の大きさは60x60px以上、 映像圧縮率は0(もしくは最低)にすること カメラ角度は顔正面に近いほど良い
昼	○
夜	△(照明が必要)
照度	0~25,000luxの動作照度 使用可能な最大の照度 すべての屋内の照明条件に完全な暗闇をカバー



人、マスク有無、カメラ性能、解像度により、多少の差があります。
WAI社で提供するIPカメラではない場合、別途のチューニングが必要になることがあります。

カメラ設置基準 (FHD AIネットワークカメラ)

- 被写体が、なるべく正面を向いてカメラに向かってまっすぐ歩く場所を推奨します。
- なるべく正面の顔を撮影できるよう、カメラの俯角を調整します。



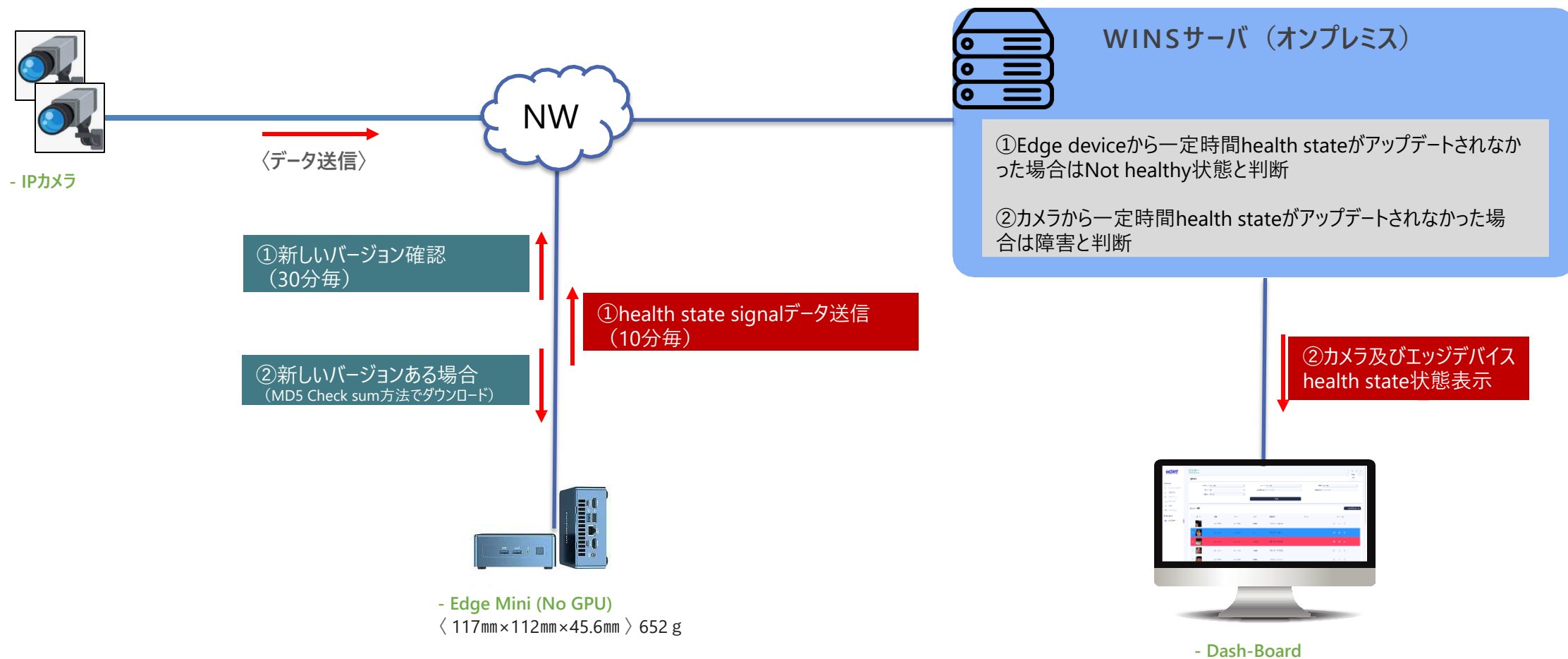
カメラ高さ別の顔認識距離

	距離	距離 (マスク着用時)
高さ 3m	1.5m～4m	1.5m～2.5m
高さ 2.5m	1m～4m	1m～1.5m
高さ 2m	0.7m～4m	0.7m～1.5m
高さ 1.5m	0.7m～4m	0.7m～1.5m

06

システム自動アップデート 及び監視機能

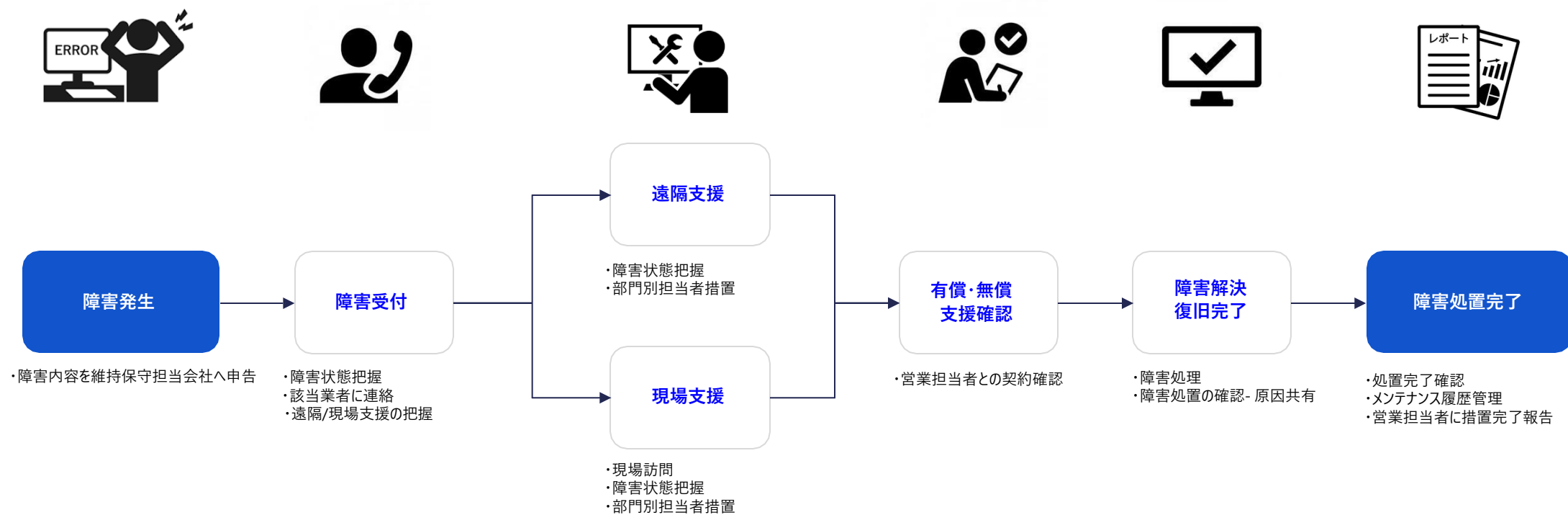
システム自動アップデート及び監視機能





障害対応プロセス

障害対応プロセス



サービス内容	サービス特徴	報告書
緊急障害受付	メールでの障害受付	障害完了報告書
障害処理	サポート時間：10:00~17:00 内容：障害受付からプロセスに従い、障害復旧遂行の詳細日程は運営担当者と協議	障害完了報告書



補足資料

補足資料 WINSのメイン機能＜訪問客情報、レポート機能＞

- 訪問者情報（エリア、店舗、フラグ、訪問時間）をリアルタイムでリストで確認
- CSVダウンロードで現在の訪問者データを全部CSVファイルとイメージファイルにて出力
- 訪問者の履歴管理及びVip、blacklistへの登録、修正

WINS
WIFI Intelligent Network System

リソース

- ダッシュボード
- 店舗情報
- アカウント
- デバイス
- 登録
- バージョン

アクション

- ビジター

ビジター

検索条件

カスタマー: nuri-cust | エリア: nuri-area | 店舗: nuri-store
フラグ: All | 更新日(From): YYYY/MM/DD | 更新日(To): YYYY/MM/DD
日付区分: 31 days

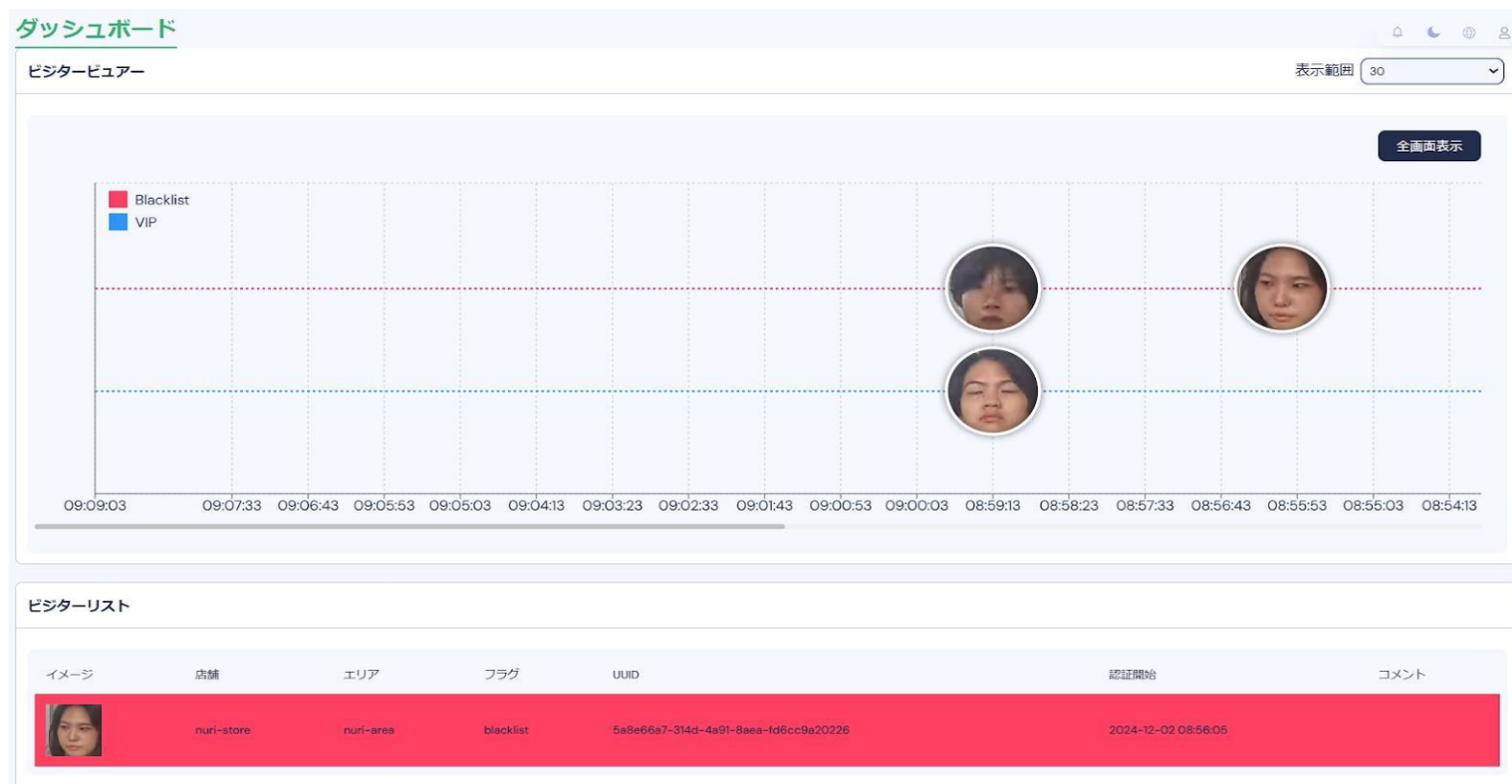
検索

CSVダウンロード

イメージ	店舗	エリア	フラグ	認証開始	コメント	コントロール
	nuri-store	nuri-area	neutral	2024-12-11 12:46:24		
	nuri-store	nuri-area	vip	2024-12-11 12:45:15		
	nuri-store	nuri-area	blacklist	2024-12-11 12:37:50		
	nuri-store	nuri-area	neutral	2024-12-11 12:27:04		
	nuri-store	nuri-area	neutral	2024-12-11 12:26:22		

補足資料 WINSのメイン機能 <タイムライン>

- ▶ タイムライン、担当店舗内、訪問客の中で、重要人物（Blacklist、Vip）の訪問をタイムラインでわかりやすく表示します。



補足資料 WINSのメイン機能<ヘルス機能>

- デバイス、カメラ、アクションなど動作有無をリアルタイムで確認

デバイス

検索条件

エリア: nuri-area | 店舗: nuri-store | デバイス区分: All

検索

名前	デバイス区分	活性/非活性	ステータス	コントロール
nb-test-device02	edge-mini	alive	active	🗑️ ⚙️ 📄

カメラ

名前	店舗	デバイス	活性/非活性	コントロール
nuri-camera	nuri-store	nb-test-device02	alive	🗑️ ⚙️ 📄

アクション

名前	店舗	カメラ	活性/非活性	コントロール
nb-test-device02-face_authen-00	nuri-store	nuri-camera	alive	🗑️ ⚙️ 📄

補足資料 WINSのメイン機能（登録）

- Vip、blacklistなどの重要人物の情報を直接登録

登録

登録







カスタマー nuri-cust フラグ Black List

イメージアップロード

削除

登録

登録リスト

イメージ	フラグ	UUID	アップロード日付	コントロール
	vip	9b7b6b19-7be3-4428-9390-949c04551c0b	2024-11-27 14:55:57	 
	vip	d48295eb-9298-4ebf-885d-37db298fd297	2024-11-27 14:55:18	 

補足資料 WINSのメイン機能（ソフトウェアの最新化）

- ソフトウェアの更新、バージョン情報確認及び管理

バージョン

プログラム更新

会社 プログラム プラットフォーム チェックサム

Ver.メジャー Ver.マイナー Ver.バグ修正 コメント

ファイル名 No file selected

ここにファイルをドラッグ&ドロップしてください。

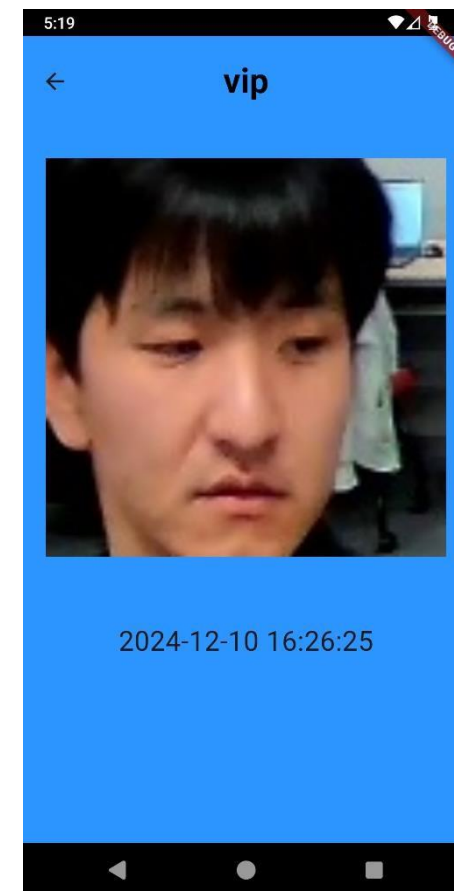
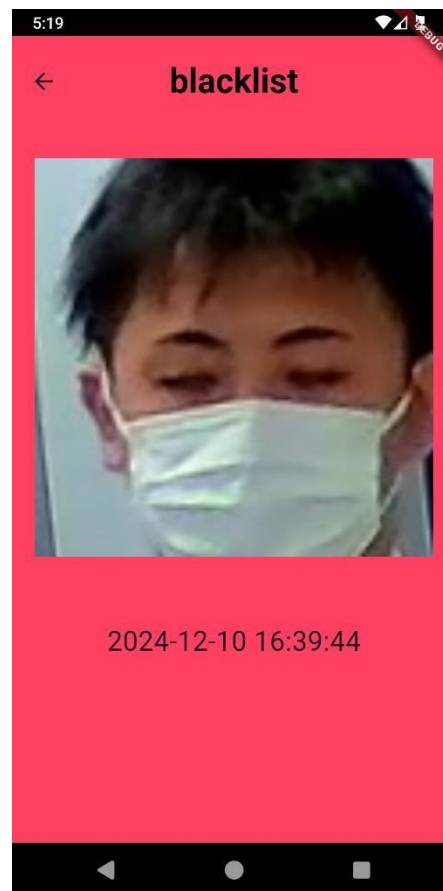
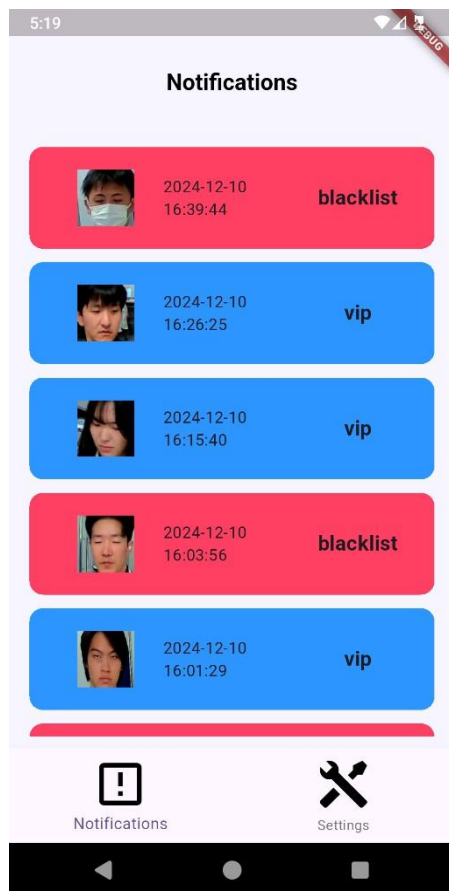
アップロード

バージョン

プログラム名	プラットフォーム	バージョン	ファイルパス	コメント	リリース日時	ステータス	コントロール
waiface_3	linux	1.0.0	/waiface_3=v1.0.0.zip		2024-11-28 16:40:24	removed	

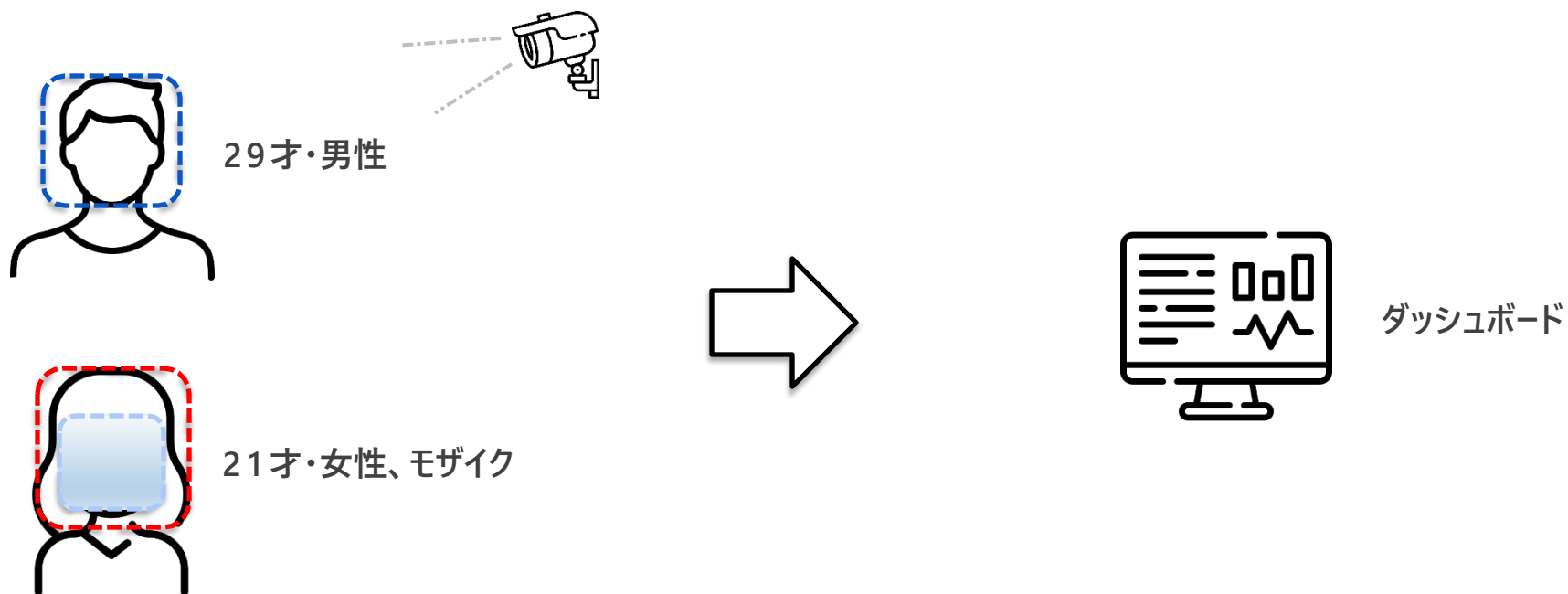
補足資料 WINSのメイン機能（通知アプリ）

- 通知されたblacklistなど重要人物の情報を携帯で確認（リアルタイム）
- リストから顔写真を確認し（blacklist）、従業員によるお客様への声かけ



補足資料 拡張性 < 顔検知、モザイク・性別・年齢 > 事例

- ▶ ウィンズは、顧客の属性を分析し、商品やサービスの評価や効果を把握することができます。

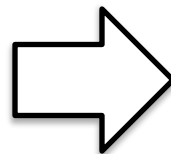


AIカメラは顧客の顔をリアルタイムで検知し、モザイク処理及び顔性別・年齢分析します。

レポート機能

補足資料 拡張性<混雑度>事例

- ▶ **ウインズ**は、歩行者数や混雑状況をリアルタイムに把握し、交通・公共施設や観光地での回遊性向上や感染防止対策、ルート案内やスタッフ配置計画への活用が期待できます。



携帯へ通知



ダッシュボード

AIカメラは顧客の人をリアルタイムで検知し、混雑度を統制

レポート・通知

THANK YOU