



賑わい創出を支える人流解析と情報基盤

担当：九州大学 市民サービス部会 高野 茂, 堀 磨伊也
参画機関：NEC



研究分類 ①：社会実装テーマ（都市空間における賑わいの創出）

目標スペック

- ・Spec1：高精度な混雑予測（食堂やバス停など混雑スポットの10分後の状態を精度誤差10%で予測）
- ・Spec2：提供情報によるスポットへの誘導効果（情報提示効果の測定環境の確立）
- ・Spec3：提供情報によるピーク時間帯の混雑緩和効果（混雑度平準率改善10%）

SDG'sへの貢献：持続可能なまち（SDG11）

ベンチマーク

- ・賑わいの創出：既存の断面交通量調査では賑わいの正しい分析不可能。多様なセンサによりスポットの賑わい状況を経時的に計測できる持続可能な環境を構築
- ・人流解析に基づく混雑度の予測とその緩和：混雑状況に応じて実時間で行動を変容させる仕組みがない。異種データ連携解析により人流を高精度に予測し、状況に応じて人々に行動推薦する仕組みを構築

全体概要：

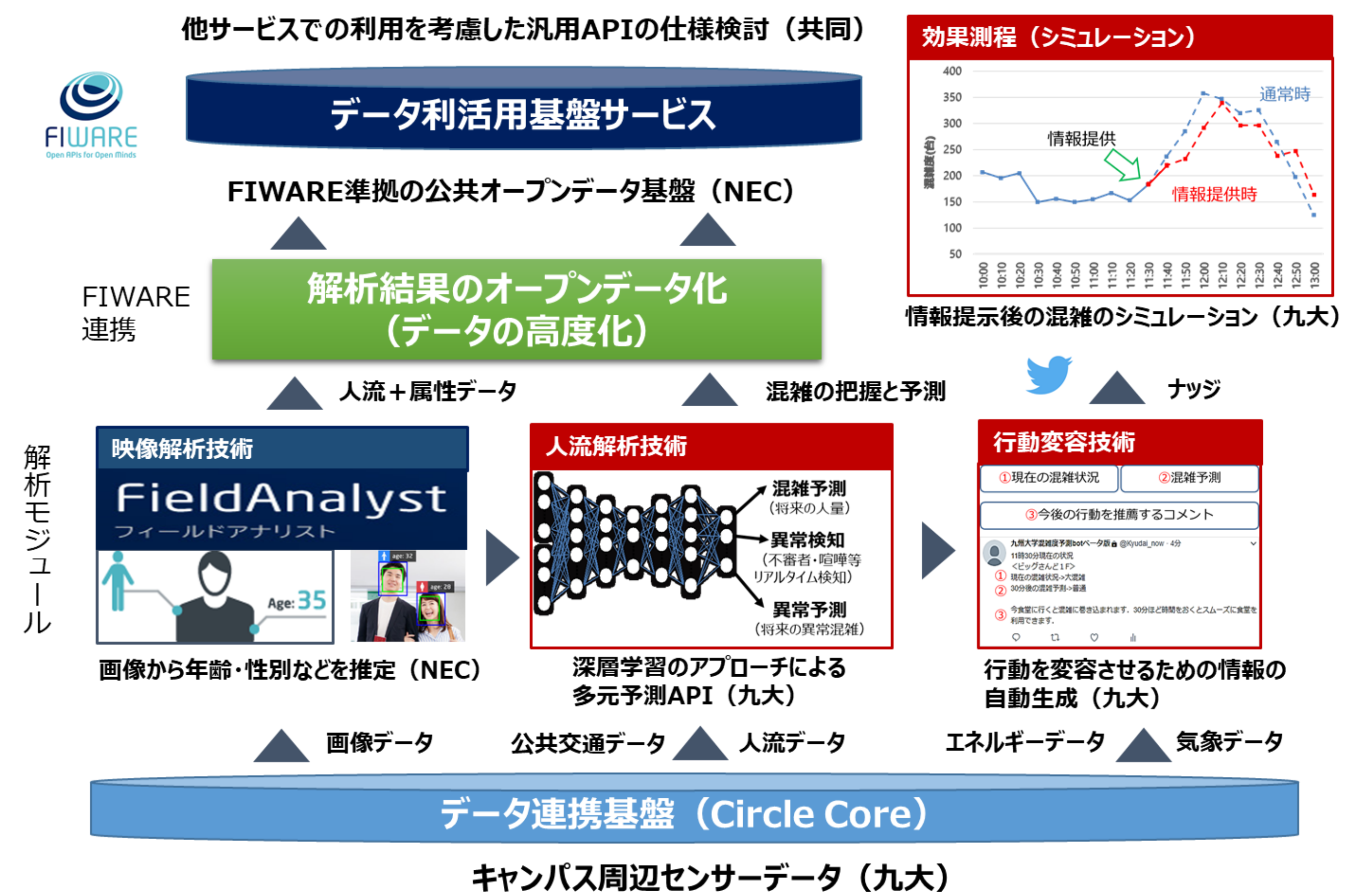
賑わい創出を支える人流解析と情報基盤

「まち」のリアルタイムの状況を見える化。「まち」の活性化を促進する情報提示をAPI化し、データ連携基盤上に実装。「まち」の住民と研究者とをつなぎ、具体的な「まち」の課題を解決する情報基盤の構築を目指す。将来的にはデータ連携基盤上にデータを流通させ、商業施設や商店街への社会実装を目標とする。



支える技術1：

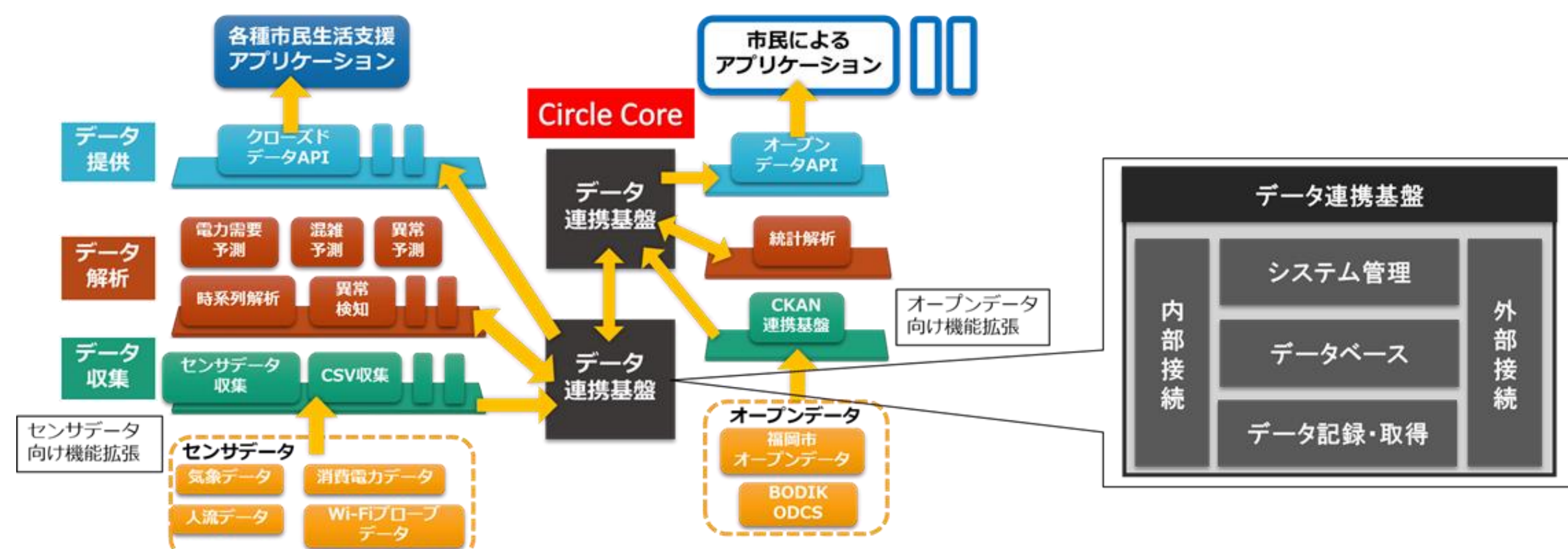
人流解析に基づく混雑度の予測とその緩和



支える技術2：

センシングデータ処理を支える情報基盤

センサデータ利活用基盤を構成するセンサ管理・データ蓄積に関するソフトウェアとして開発。分散管理型であるためデータ管理のコストをサービス事業者間で分配することができる。



・達成状況

- ・オープンソースとして公開 (<https://github.com/glucoseinc/CircleCore>)
- ・IoT プラットフォームとして九州大学内だけでなく、他機関が導入を検討中

今後の課題と対応

導入効果による持続可能な地域ポータルアプリを支える情報基盤を構築

具体的な「まち」での実証実験による情報基盤の価値を示す

- ・キャンパス（疑似都市空間）における「まち」での生活を考慮したリピータ分析
- ・商店街の実際の課題を抽出し、解決に向けた数学モデルの研究開発

持続可能な社会サービス創出のために、情報基盤の自治体運用可能性を示す

- ・賑わいの創出による経済効果の可視化
- ・ローコストエッジデバイスで運用可能な学習モデルの開発
- ・異種業者との情報基盤共有による導入・運用コストの削減

人流センシングに関するプライバシー 이슈を解決する

- ・社会受容性のある包括的なプライバシーポリシーの確立
- ・個人情報収集しないセンサデバイスの開発
- ・「まち」の課題解決に必要なデータのセキュアな管理体制構築

H30年度	H31年度	H32年度	H33年度	H34年度～
TRL6	TRL6 / TRL7	TRL7 / TRL8	TRL8 / TRL9	TRL9
・映像による混雑把握予測APIのデータ連携基盤への実装	・異種データ解析環境の構築 ・地域賑わい創出アプリの開発	・混雑予測について目標スペック達成 ・地域賑わい創出アプリの実装	・高度見守り等、他サービスとの連携 ・地域ポータルアプリとして実装	・地域ポータルアプリの商用製品化