

先進技術を用いた社会実証プロジェクトの実施について ～AIカメラを活用した歩行者等の移動実態の把握～

株式会社インテージテクノスフィア(東京都西東京市、代表取締役社長:饗庭忍)は、名古屋市が社会実証を支援する「Hatch Technology NAGOYA(ハッチ テクノロジー ナゴヤ)※1」課題提示型支援事業※2において、社会実証を下記のとおり実施します。

1 実施する実証プロジェクト

区分	実証プロジェクト
社会課題	【実証により解決を図る課題名】 「最先端モビリティ都市」の実現へ向けて、先進技術を活用して人の動きを調査したい!
	【実証プロジェクト名】 AIカメラを活用した歩行者等の移動実態の把握

2 実施者

- (1)実証事業者 株式会社インテージテクノスフィア
- (2)名古屋市担当部署 住宅都市局交通企画課

3 プロジェクトの概要

名古屋市では、「なごや交通まちづくりプラン」に基づき、みちまちづくりの推進に取り組んでおり、道路空間をこれまでの自動車中心の空間から、人や公共交通が中心の空間への転換を目指している中で、都心部の人の移動実態を把握することが重要です。

今回の社会実証では、カメラで取得した映像を AI で解析して歩行者等の移動実態を調査できる仕組みの構築に向けて、以下の内容を検証します。

- ・ AIカメラの活用による歩行者等の属性や交通量を効率的に調査できるか
- ・ 2地点にカメラ機材を設置し、歩行者等の動線を AI で解析して、「面」として移動実態を調査できる仕組みの構築が可能か
- ・ 撮影条件の悪い夜間のデータ取得及び個人情報保護が可能なカメラの活用が可能か

4 検証する技術

収集した映像から人物を検知してIDを付与し、IDごとに動線を検出します。

さらに、複数のカメラから得られたIDに対し、同一人物と見られるIDを特定してマッチングすることで、広域にわたる人の移動実態を面にとらえる仕組みの構築可能性を検証します。

同時に、夜間のデータ取得及び個人情報保護が可能なカメラ活用の可能性も検討します。

5 スケジュール

撮影日	1日目	2021年11月18日(木) 7:00-19:00 雨天の場合は11月19日(金)に実施
	2日目	2021年11月20日(土) 7:00-19:00 雨天の場合は11月21日(日)に実施
撮影場所	名古屋市中区錦3丁目25番20号付近	
撮影内容	街中の人の動き	

《撮影場所》 中区錦3丁目25番20号付近2地点(①、②)にカメラを複数台設置



※1 技術の研究開発や社会実装を促進し、先進技術を有する企業等の集積を図るため、様々な課題に対応する先進技術を活用した社会実証を名古屋市が支援する事業です

※2 名古屋市市内から集めた行政課題や社会課題、新型コロナウイルス感染症関連課題に対して、先進技術を活用した解決策を企業等から広く募集し、選定した実証プロジェクトに対する費用の一部負担や、専門家によるマネジメント等の支援を実施するものです

■本件のお問い合わせ先

株式会社インテージテクノスフィア

広報担当:経営企画部 池田

プロジェクト担当:DX 共創センター 鶴田

Eメール: labelnote@intage.com

【株式会社インテージテクノスフィア】 <https://www.intage-technosphere.co.jp/>

インテージテクノスフィアは、マーケティングリサーチ業界を牽引するインテージグループにおいて IT 事業を担う会社であり、「データに魂を吹き込み、世の中を感動させる Intelligence Integrity Impression」をビジョンとして掲げています。

AI(人工知能)のビジネス適用、ソフトウェア開発・販売、データベースやデータウェアハウス(DWH)の構築支援、各種システム構築・運用による業務プロセスの改善支援、データセンター運用・保守サービスなどを展開し、お客さま企業のデータ活用や DX 化を支えています。

【補足】今回の社会実証のポイント

<目的>

交通量調査を AI 化し、面的把握による新しい価値を創出する。

<背景>

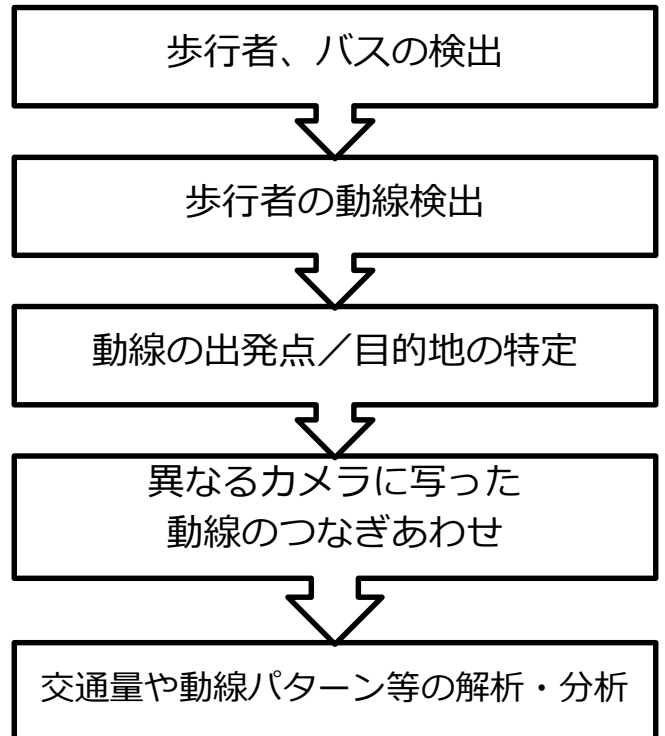
現在は、調査員による単一地点での交通量の調査しかできず、エリア全体での人の移動実態の把握が困難である。

<今回の検証ポイント>

複数地点で撮影した映像から、歩行者のエリア全体の動きを調査するために以下の解析を行う。

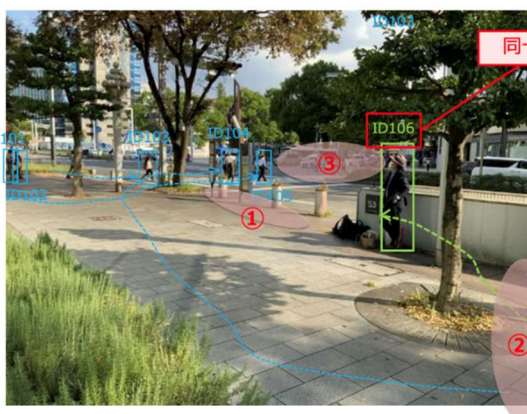
- ・各カメラの AI による解析結果から歩行者の移動実態（動線）を明らかにする。
- ・さらに 2 地点で撮影した解析結果から、同一人物をマッチングすることで、一つのカメラだけでは把握できないエリア全体の面で移動実態を把握する。

<今回実施する解析フロー>

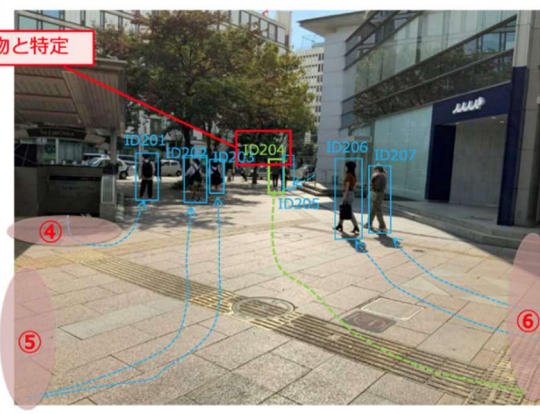


<2 地点間マッチングのイメージ図>

【カメラ1】



【カメラ2】



1. 映像から人物を検知し、カメラごとに ID を付与する。
2. 各 ID の動線を検出する。
ID の動線から始点・終点エリア(楕円)を特定し、人物の流入・流出点を検出する。
3. 複数のカメラで取得した人物から、同一人物とみられる ID を特定する。
(例) →ID106 と ID204 は同一人物と特定。
→ID106 と ID204 の動線から、②方面から流入し⑥方面へ移動したと判定。