

都市空間の使われ方 調査支援ツール

～YOLOでアクティビティ検知～

背景

「公共空間を市民の手に」

道路、公園、水辺、公開空地など
パブリックスペースの活用が世界中で模
索されている。

家や職場以外で、都市のなかに生活を豊かにする
ような場所が増えれば、さまざまなアクティビ
ティが生まれ、人が訪れて滞留することで、経済
活動が起こり、街全体の価値が高まる

道路を利用した活動の例
(上：オーストラリア、下：千葉県柏) →



出典： <https://h-media.jp/report/20180927/>



着眼点

課題

「効果測定がほぼ人力」

- アンケート
- カウンター
- 調査員による観察

= 量・質共に不十分



モチベーション

- 効率化したい
- 質を落とさず量を取りたい

さらに...

人の目の限界を超えたい

- バイアス除去
- 高密度情報の時系列記述

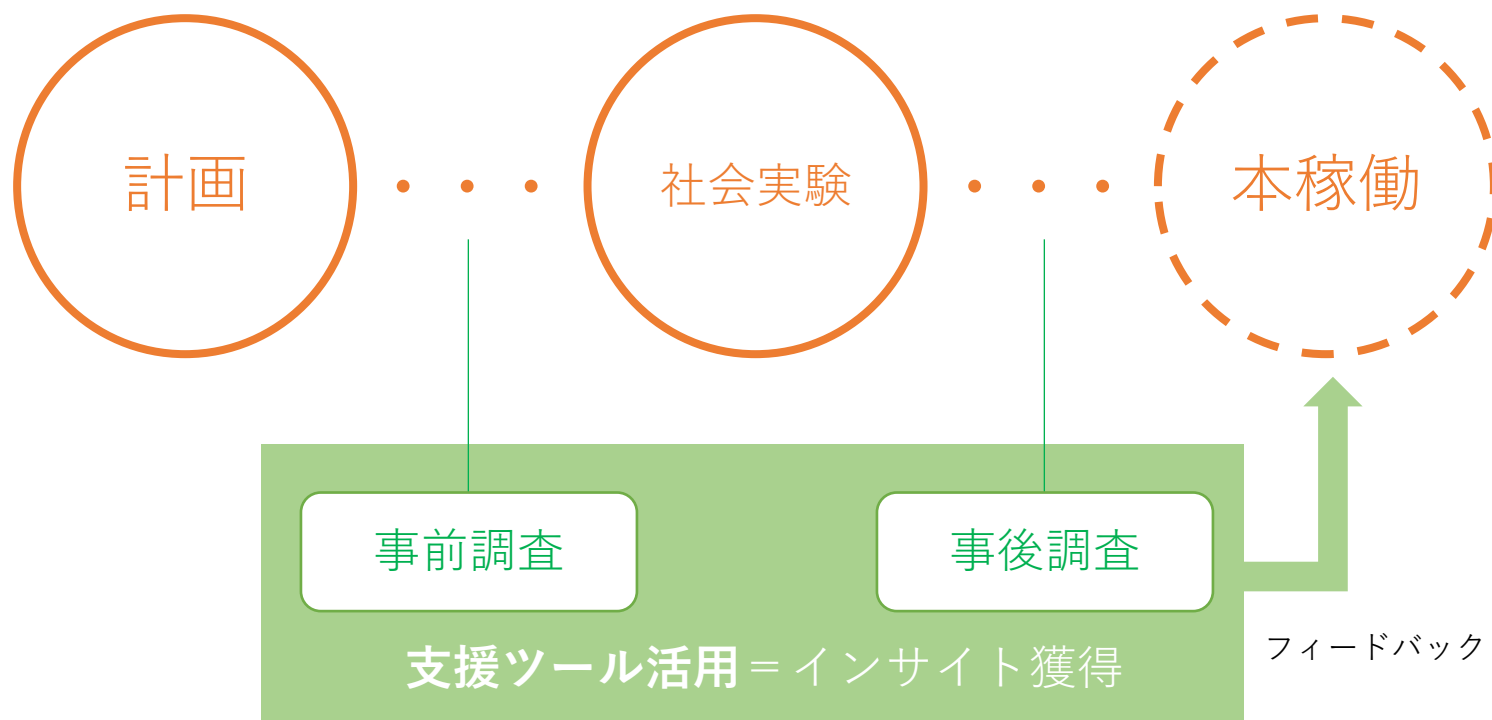
大げさに言えば、
**人間を超えた存在による
人と空間の新たな関係性の発見**
の支援を行いたい

効果指標の「頭数」から「事象」への転換

パブリックライフ調査支援ツール

あくまで施策の効果検証用として
スポットで利用を想定

※公共空間の監視用途ではない



主なパブリックライフ調査

カウント
調査

マッピング
調査

軌跡トレース
調査

行動追跡
調査

痕跡
調査

写真撮影

観察日誌

実地踏査

phase1では、カウント調査と写真撮影に関する部分を実装する

ソリューションイメージ

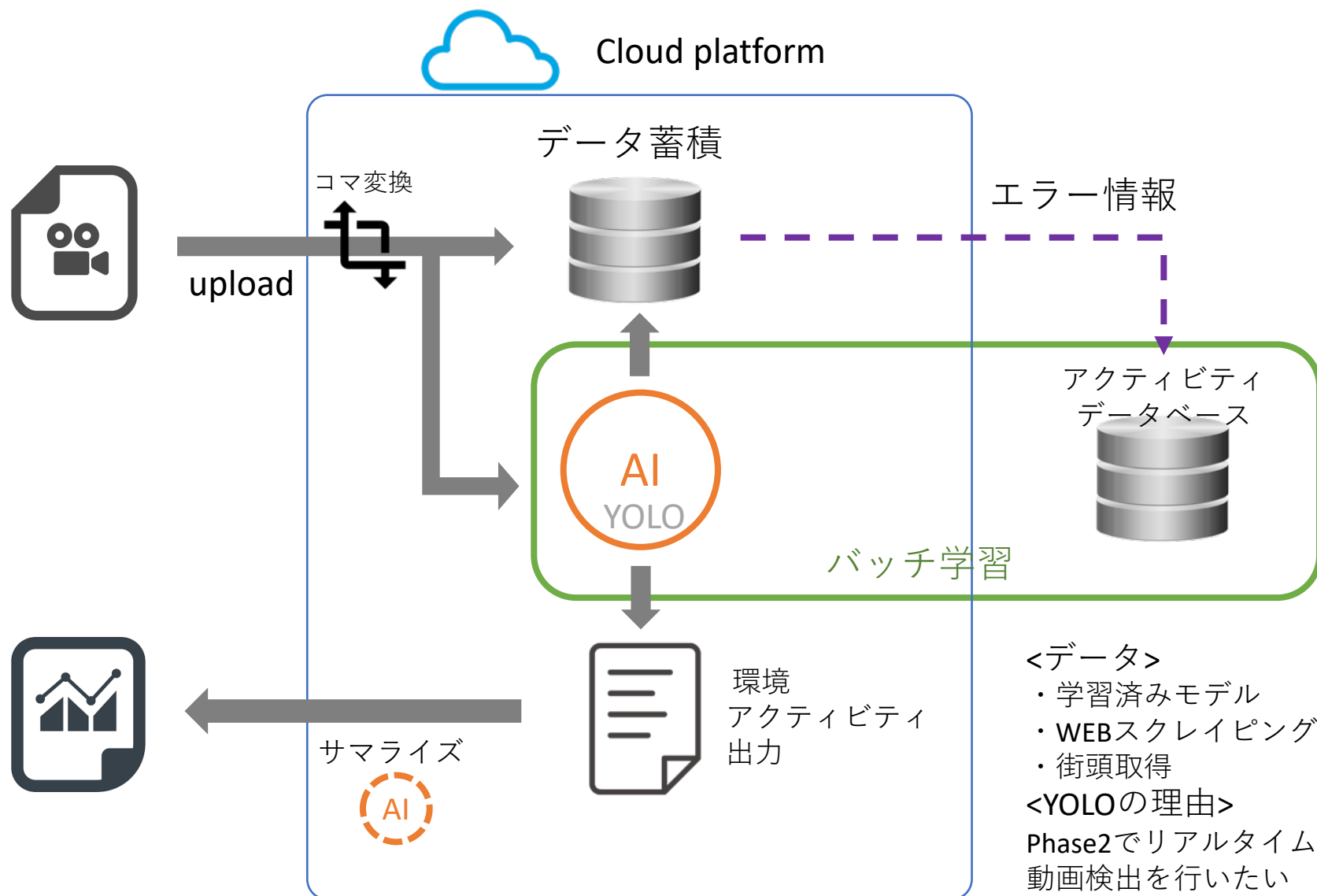


出典: <https://h-media.jp/report/20180927/>

定点でコマ撮りした画像に対して
「物体検知」 + 「アクティビティ検知」

それぞれ集計して統計データ化

システム運用イメージ



検討要素

1. アクティビティのカテゴリ設定

客観性vs文脈：座っている or 待っている etc...

負の要素の扱い：客引き、ポイ捨てetc...

2. 属性の扱い

3. 個人を追跡するか否か

4. コマ送りの時間長