

ビッグデータ利活用に関する所感

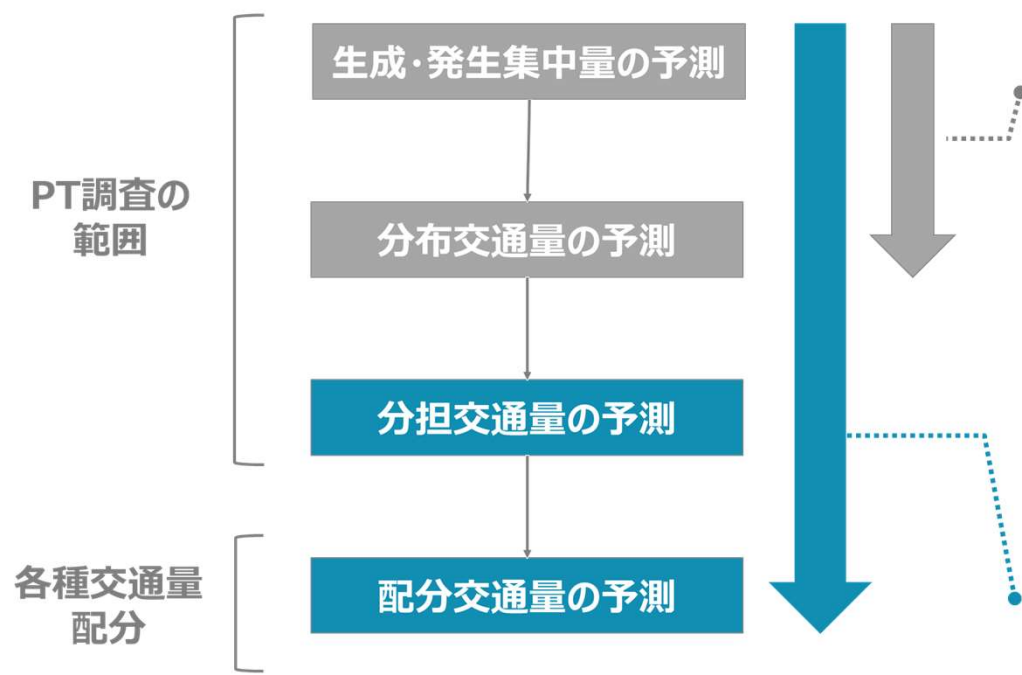
パシフィックコンサルタンツ株式会社
デジタルサービス本部 DX事業推進部

主任技師 札本太一

人流ビッグデータの利活用の可能性

ビッグデータは日進月歩でサービスを開発・提供
 基地局ベースのデータでも大まかな移動手段がわかるものが存在
 そのため、PT調査の補完など、適用可能

四段階推計のフロー



従来の人流データで把握できること

“人口分布”や“移動の分布”の把握が可能

従来の人流データの特徴として
“人口分布”や**“目的地”**を把握することが可能である。
 また、四段階推計の**“分布交通量の予測”**に対する補正が可能

人口分布
どこへ集中するか？

目的地
どこへ行くか？

全国うごき統計を活用して把握できること

“分担交通量”・“配分交通量”の範囲も把握可能

上記に加えて、**“移動経路”**および**“交通手段”**を把握することができる。
 把握可能な交通手段は以下4つ
飛行機・新幹線・鉄道・高速道路
 今後も一般道やバスなども随時開発・提供予定

移動経路
どこを通るか？

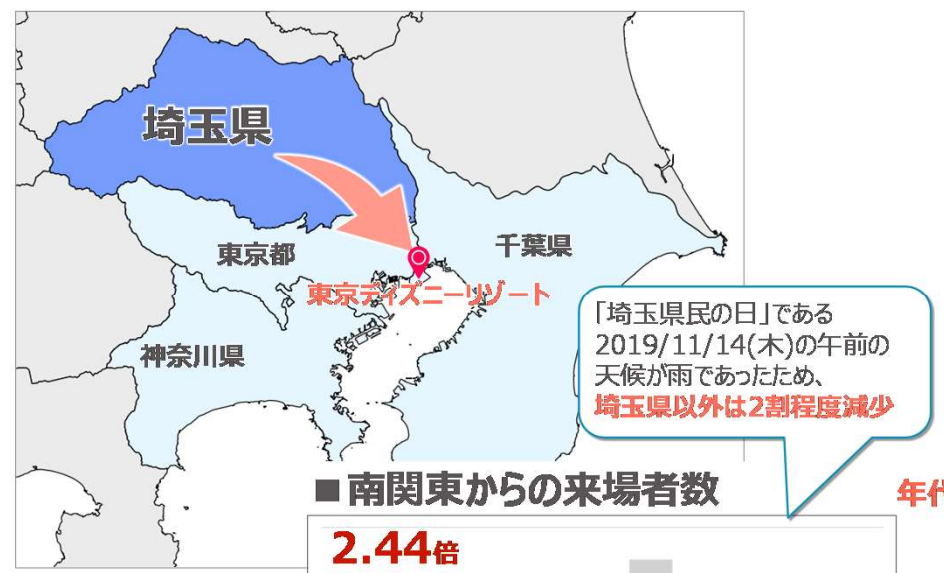
交通手段
何をを使うか？

※ソフトバンク株式会社が提供する「全国うごき統計」は、PCKKが共同開発者（技術提供）としてサービスを開発

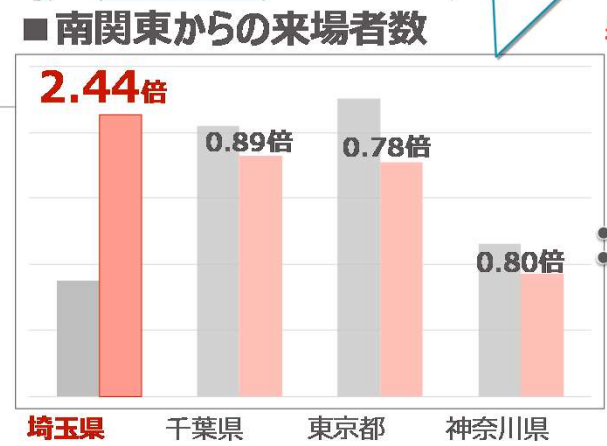
人流ビッグデータの利活用の可能性

特異日を含めた24時間365日の移動特性を把握可能
各種プライシング（エリアや公共交通）など、緻密なまち運営にはEBPMの観点が重要

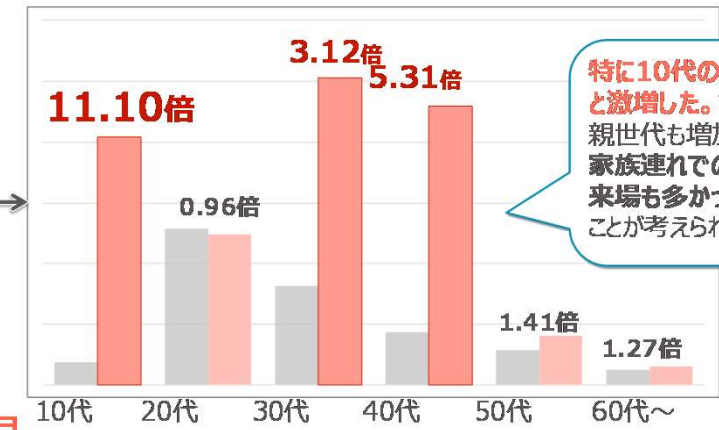
特異日における観光施設の来場状況



【凡例】
■ 2019/11/7 (木)
■ 2019/11/14 (木) 埼玉県民の日
※埼玉県民の日とその1週間前との比較

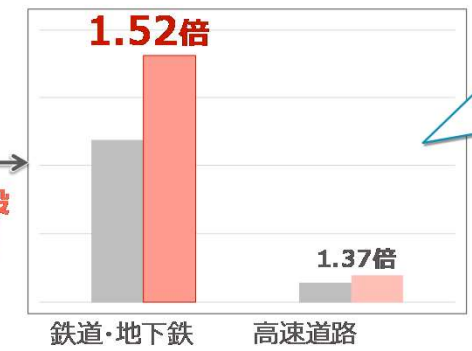


■ 年代別の来場者数



特に10代の来場者数が11.10倍と激増した。また30代および40代の親世代も増加したため、家族連れでの来場も多かったと考えられる

■ 交通手段別の来場者数



交通手段別にみると、高速道路の増加率が1.37倍であることに比べ「鉄道・地下鉄」の利用者が1.52倍と大きく増加したことがわかる

(雑誌『道路』
2021年8月号に掲載)

年代に着目
交通手段に着目

※「全国うごき統計」を活用した分析

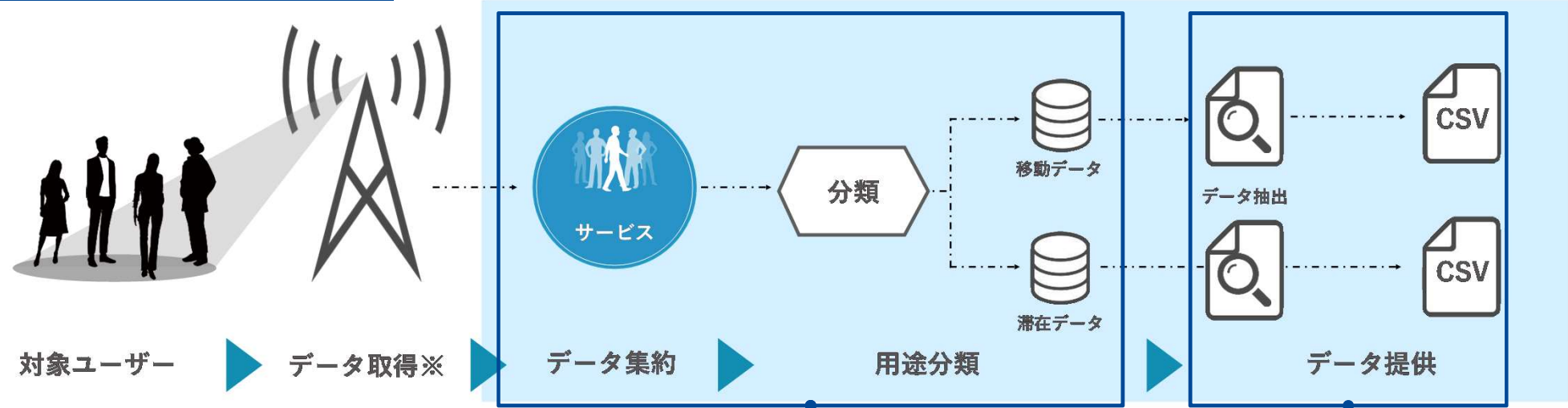
提供までの流れと課題

各ビッグデータのサービスには**独自のロジックが存在**
各ロジックに対する**指針等がなく、説明性の観点で利活用に一定の課題**

なお、**データ取得・保管の部分も統一規格がない**

※個人情報保護との関係性（取得頻度がOSやサービスによって異なる・原データの保有期間が限られる）などが障壁

ビッグデータ取得から提供までの流れ



※データ取得はイメージ（GPSやビーコンなど技術によって異なる）

ロジック 一例

- トリップ生成
(ノードの考え方など)
- 詳細なデータ生成
(マップマッチングや速度判定など)
- 拡大データ生成
(拡大精度の確保方法など)
- 秘匿処理
(秘匿対象の考え方など)

ビッグデータ利活用向上に向けた方向性

単一データで網羅的な把握は困難
データミックスによって更なる利活用が可能
利活用の方策について、全国に周知・理解し得る方策もあわせて必要

