# 平成29年度研究開発成果概要図 (目標・成果と今後の研究計画)

## 1. 研究課題・受託者・研究開発期間・研究開発予算

◆課題名 :ソーシャル・ビッグデータ利活用・基盤技術の研究開発

◆個別課題名:課題B 新たなソーシャル・ビッグデータ利活用・基盤技術の研究開発

◆副題 :G空間データのリアルタイム・ビッグデータ収集・処理基盤の研究開発

◆実施機関 :株式会社日立製作所

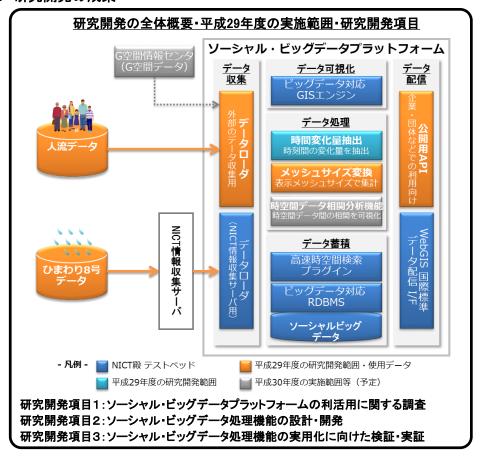
◆研究開発期間:平成28年度~平成30年度(3年間)

◆研究開発予算:総額75百万円(平成28年度25百万円)

## 2. 研究開発の目標

本研究開発では、ソーシャル・ビッグデータの利活用拡大を実現するため、ソーシャル・ビッグデータをより有効に利活用する為の共通機能を開発し、 実証実験を通してソーシャル・ビッグデータが社会や利用者に役立つ事を示す。

## 3. 研究開発の成果



#### 平成29年度の研究開発成果

## 研究開発項目1:ソーシャル・ビッグデータプラットフォームの利活用に関する調査

#### 口 平成28年度目標

昨年度の調査結果を踏まえ、共通性や実現性などが高い機能をソーシャル・ビッグデータプラットフォームの追加機能として抽出する。

#### ■ 平成28年度成果

共通性や社会的重要性などが高い機能として、「時空間データ相関分析機能」を来年度設計・実装する事とした。

#### 研究開発項目2:ソーシャル・ビッグデータ処理機能の設計・実装

#### 口 平成28年度目標

ソーシャル・ビッグデータをより有効に利活用する為に必要と想定される共通機能のうち、メッシュサイズ変換機能、公開APIを設計し、昨年度構築したソーシャル・ビッグデータプラットフォーム上に追加実装し、本年度の検証に必要な機能を加えた検証システムを構築する。

## ■ 平成28年度成果

検証システムとAgoop社流動人ロデータなどを用いて、本年度開発した機能(メッシュサイズ変換機能、公開IPI、検証・プレ実証実験に必要な機能)の動作確認を行い、機能実装が設計通りである事を確認した。

#### 研究開発項目3:ソーシャル・ビッグデータ処理機能の実用化に向けた検証・実証 ロ 平成28年度目標

実装した検証システムを用いてメッシュサイズ変換機能及び公開AP機能を検証する。また、 来年度の実証実験に向けて、実証実験の実施場所、実施時期、実験の目的や実施内容等の 具体化や連携先との調整等を実施し、実証実験計画を立案する。

# ■ 平成28年度成果

開発成果に対して、プレ実証実験の参加者からは本年度開発した機能についての改善要望はなく、機能の有効性を認識頂けた事から、開発機能は来訪者・在住者の移動把握や災害時の状況把握に役立てられると考える。また、さらなる利活用の為、観光地での外国人の移動把握や観光地間の混雑度の関係性把握、除雪業務の支援に役立てられないかとの意見を頂いた。このプレ実証実験での意見を踏まえ、「観光分析支援(外国人の移動表示)」、「観光分析支援(観光地間の人の混雑度の相関分析)」、「災害時対応支援(除雪が必要と推測されるエリアの可視化)」の3つをテーマとし、来年度の実証実験計画をまとめた。

採択番号:178B08

## 3. 研究開発の成果 (研究開発項目2の詳細)

## ■ メッシュサイズ変換機能概要

- 地図の縮尺に応じメッシュサイズを変更する事で、データの変化を 詳細に把握可能
- 画面上に表示するメッシュの濃淡の閾値をそのエリアに含まれる データの母数に応じ設定する事で、データの変化がエリア(例えば 都市部と郊外)に係わらず把握可能
- 規定したメッシュサイズ毎にデータを作成し、異なる種別のデータ (例えば人流データと気象データ)を重ね合わせる事で、データ間 の相関把握を効率化

## ■ 公開API概要

• 時間変化量抽出機能やメッシュサイズ変換機能のAPIを提供する 事で、外部機関が自ら機能開発を行うことなく、時間変化量抽出機 能やメッシュサイズ変換機能を利用可能

### メッシュサイズ変換機能の動作確認結果(例)

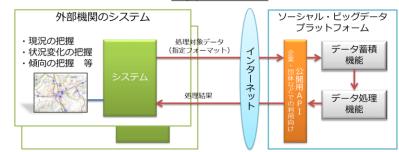






メッシュサイズ: 1/2分割地域メッシュ 約500m×約500m

### 公開APIイメージ



# 4. 特許出願、論文発表等、及びトピックス

国内出願	外国出願	研究論文	その他研究発表	プレスリリース 報道	展示会	標準化提案
0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	2 (2)	0 (0)

※成果数は累計件数、()内は当該年度の件数です。

# 5. 今後の研究開発計画

	研究開発項目	平成30年度		
	研究開発項目1 ソーシャル・ビッグデータプラットフォームの利活用に関する調査	(平成29年度で完了)		
	研究開発項目2 ソーシャル・ビッグデータ処理機能の設計・開発	平成29年度の検討結果から追加機能を設計・開発する。また開発機能を使用し、 ソーシャル・ビッグデータの有効性を実証するための実証システムを設計・開発する。		
	研究開発項目3 ソーシャル・ビッグデータ処理機能の実用化に向けた検証・実証	平成30年度の実証実験計画に基づき、「観光分析支援(外国人の移動表示)」、「観光分析支援(観光地間の人の混雑度の相関分析)」、「災害時対応支援(除雪が必要と推測されるエリアの可視化)」の3つをテーマとし、実証実験を実施する。		