

平成28年度研究開発成果概要書

採択番号：178B0801

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

(1) 研究開発の目的

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。

(2) 研究開発期間

平成28年度から平成30年度（3年間）

(3) 実施機関

(株) 日立製作所 <代表研究者>

(4) 研究開発予算（契約額）

総額75百万円（平成28年度25百万円）

※百万円未満切り上げ

(5) 研究開発項目と担当

研究項目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

((株) 日立製作所)

研究項目2：ソーシャル・ビッグデータ処理機能の設計・開発

1. 機能設計 ((株) 日立製作所)
2. 機能開発 ((株) 日立製作所)
3. システム設計 ((株) 日立製作所)
4. システム開発 ((株) 日立製作所)

研究項目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

1. 開発機能の検証 ((株) 日立製作所)
2. 実証実験の計画立案 ((株) 日立製作所)
3. 実証実験 ((株) 日立製作所)

(6) これまで得られた成果（特許出願や論文発表等）

		累計（件）	当該年度（件）
特許出願	国内出願	0	0
	外国出願	0	0
外部発表	研究論文	0	0
	その他研究発表	0	0
	プレスリリース・報道	0	0
	展示会	0	0
	標準化提案	0	0

(7) 具体的な実施内容と成果

研究項目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

① 目標

3年目の追加機能開発に向け、防災分野・観光分野におけるソーシャル・ビッグデータプラットフォームの利活用シーンとその利活用シーンに求められる機能を調査する。

② 実施内容

3年目に開発すべき追加機能の抽出に向け、想定分野である防災分野、観光分野におけるソーシャル・ビッグデータの利活用シーンとその利活用シーンに求められる機能について防災分野、観光分野などのシステム構築に携わっている有識者などへのヒアリング調査を実施した。

③ 成果

ヒアリングによって得られたユースケースやそれに基づいて想定される必要機能等を検討・リストアップし、4つのカテゴリ、14の想定機能に集約・整理した。

研究項目2：ソーシャル・ビッグデータ処理機能の設計・開発

① 目標

ソーシャル・ビッグデータプラットフォームの設計・構築、時間変化量抽出機能の設計・開発を行い、ソーシャル・ビッグデータプラットフォーム上に時間変化量抽出機能を実装した検証システムを設計・開発する。

② 実施内容

ソーシャル・ビッグデータプラットフォームを構築し、設計・開発した時間変化量抽出機能（準リアルタイム単純時間変化量抽出機能、単純時間変化量抽出機能、2つの統計値間の時間変化量抽出機能）を実装した。また、開発した機能を検証するための検証システムを開発し、ソーシャル・ビッグデータプラットフォーム上に実装した。

③ 成果

検証システムと Agoop 社の流動人口データを用いて、準リアルタイム単純時間変化量抽出機能、単純時間変化量抽出機能、2つの統計値間の時間変化量抽出機能の動作確認や性能計測を行い、実用的な機能を実現していることを確認した。

研究項目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

① 目標

検証システムを用いてソーシャル・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時間変化量抽出機能を検証

② 実施内容

検証システムと Agoop 社の流動人口データを用いて、平日、休日、特異日（観光客で混雑が予想されるゴールデンウィーク期間中の1日）の3つの組合せを3つの時間変化量抽出区分（一日平均、一日最大、一日最小）で時間変化量抽出し検証を行った。また、防災分野、観光分野などのシステム構築に携わっている有識者などへデモンストレーション・ヒアリングを実施した。

③ 成果

検証では、時間変化量抽出機能を活用することで、平日、休日、特異日での違い（渋滞や混雑箇所）を分かり易く可視化することができた。デモンストレーション・ヒアリングでは、開発した時間変化量抽出機能に対するネガティブな意見は無く、開発した機能が時間変化を伴うソーシャル・ビッグデータの利活用に有効であることが確認できた。またヒアリングの中で、4つのカテゴリ、10の要望機能を抽出することができた。