

1. 研究課題・受託者・研究開発期間・研究開発予算

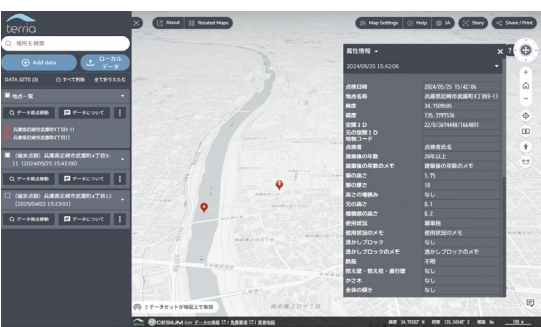
- ◆研究開発課題名：データ利活用等のデジタル化の推進による社会課題・地域課題解決のための実証型研究開発（第3回）
- ◆副題：地域レジリエンス向上のための市民協働型データ収集基盤と防災減災・復興支援技術の研究開発
- ◆受託者：学校法人廣池学園 麗澤大学、国立大学法人徳島大学、独立行政法人国立高等専門学校機構 阿南工業高等専門学校、学校法人常翔学園 摂南大学、学校法人大阪電気通信大学
- ◆研究開発期間：令和6年度～令和7年度（2年間）
- ◆研究開発予算（契約額）：令和6年度から令和7年度までの総額32百万円（令和6年度12百万円）

2. 研究開発の目標

徳島県内市町村を対象に、ICTを活用した市民協働型のデータ収集基盤を構築し、そのデータを活用した防災・減災向けの技術（総合知説明型ハザードマップ・VR体験型教育コンテンツ）と復興支援向けの技術（罹災判定・仕様案）を開発することで、地域の防災レジリエンス向上に貢献する。

3. 研究開発の成果

【研究開発項目1】
市民協働型データ収集基盤の構築と体験ワークショップの開催



- ・市民自らが写真・点群を取得し、それらをサーバにアップロードできるiPad/iPhone向けアプリのデータをWebブラウザで閲覧可能なGISダッシュボードを開発した。
- ・アプリは、Apple社が提供するベータ版アプリ配布用マーケット「TestFlight」の認証を通過し、限定的な公開を完了した。

【研究開発項目2】
総合知説明型セルフハザードマップの開発

	①公共データ	②民間データ	③地元データ
市町村	徳島県庁 空き家調査 ハザード(地震・津波・洪水・浸水・液状化)	PLATO 登記 河川	SV(google) 住宅履歴情報 インスペクション
県・工作物	建築確認申請 道路台帳 橋梁台帳	PLATO 登記 SV(google)	電柱(電力) 管等工事図面
上下水道	上下水道台帳	上下水道台帳	用水(組合)
交通量			
人物			

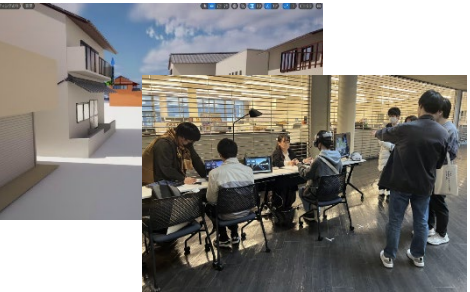
文字による説明

対話による説明

動画による説明

- ・避難経路選択に影響を及ぼすと考えられる地物等について、本研究で取得可能なデータを関係機関への問い合わせを行い確認した。
- ・利用者の属性毎に避難行動意識が高まる説明パターンを整理した。

【研究開発項目3】
ゲーミフィケーション・VRによる防災・減災教育コンテンツの開発



- ・能登被災地の復興や阪神淡路大震災を体験した大阪市役所の職員へのヒアリングを通して、8番出口ライクなゲームとポケモンGoライクな位置情報ゲームの設計案を立案し、ベースマップの構築を完了した。
- ・オープンキャンパスでテスト公開し、多くの来場者に体験してもらい、改善点を明らかにした。

【研究開発項目4】
センシングデータを用いた罹災判定支援技術の研究開発



- ・効率的な罹災判定支援技術の開発を目指し、Google ScholarとCiNiiを用いて、約780件の既存文献を閲覧・収集した。
- ・能登半島での被災家屋の実地調査を実施し、その実情を把握した上で、データ解析に有用なアルゴリズムを考案した。

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	標準化提案・採択	プレスリリース 報道	展示会	受賞・表彰
0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

※成果数は累計件数、()内は当該年度の件数です。



■大阪市役所の職員へのヒアリング

効果的な防災・減災に資する教育用VRコンテンツを開発するため、事前に習得すべき知識が何かを大阪市役所の職員の方にヒアリングした。具体的には、実際に直近、能登の被災地に赴いた職員や阪神淡路大震災を体験した職員の方に実際に被災するとどのような地形の変化が起きるのか(マンホールが地面から大きく隆起して避難の妨げになる等)、そのようなことを想定して、平時に事前にどのような準備が必要か、等の知見が得られた。

■被災者生活再建支援システム(提供:NTT東日本)に関する意見交換

全国310自治体以上に導入実績のある被災者支援のシステムの開発・営業担当者と意見交換を行い、本研究開発項目である「センシングデータを用いた罹災判定支援技術」を紹介し、連携の可能性について議論した。

5. 今後の研究開発計画

本研究開発の開始当初の計画のとおり、2025年9月までに、全ての研究開発項目のプロトタイプの実装を完了し、2025年11月、2026年2月のワークショップを通じて、市民協働型データ収集基盤、総合知説明型セルフハザードマップ、防災・減災教育コンテンツの有用性や改善点を明らかにする。罹災判定支援技術は、技術開発を進め、実証実験より良好な精度が得られた場合は、NTT東日本が全国の自治体に提供する被災者生活再建支援システムとの連携を図る。なお、所管部局の担当者との意見交換は既に開始している。