

プレス発表資料

平成27年6月1日

国立研究開発法人 防災科学技術研究所

「e コミマップ」をベースに藤沢市と共同で 新たな地図作成・共有機能を開発 ～地図を活用する際の利便性が飛躍的に向上～

国立研究開発法人防災科学技術研究所（理事長：岡田義光）は、藤沢市との共同研究の一環として、当研究所のオープンソースの「e コミマップ」をベースに新たな地図作成・共有機能を開発し、藤沢市のシステムに採用されました。

今回開発された機能は、自治体の業務として地図を作成・共有する際に使用されるだけでなく、その情報をオープンデータとして二次利用可能な形式で市民に公開します。そのため、市民はインターネットを通じて、市が作成したハザードマップ等を容易に二次利用できるなど、地図を活用する際の利便性が飛躍的に向上します。

本システムを実装した「ぐるっとふじさわマップ」は、本日より公開されております（<http://guru-fmap.city.fujisawa.kanagawa.jp/>）。

1. 内容：別紙資料による。
2. 本件配布先：文部科学記者会，科学記者会，筑波研究学園都市記者会
藤沢市役所記者クラブ

「e コミマップ」をベースに藤沢市と共同で 新たな地図作成・共有機能を開発 ～地図を活用する際の利便性が飛躍的に向上～

1. はじめに

国立研究開発法人防災科学技術研究所（理事長：岡田義光）は、藤沢市との共同研究の一環として、当研究所のオープンソースの「e コミマップ」をベースに新たな地図作成・共有機能を開発し、藤沢市のシステムに採用されました。

今回開発された機能は、自治体の業務として地図を作成・共有する際に使用されるだけでなく、その情報をオープンデータ（*1）として二次利用可能な形式で市民に公開します（図1）。そのため、市民はインターネットを通じて、市が作成したハザードマップ等を容易に二次利用できるなど、地図を活用する際の利便性が飛躍的に向上します。

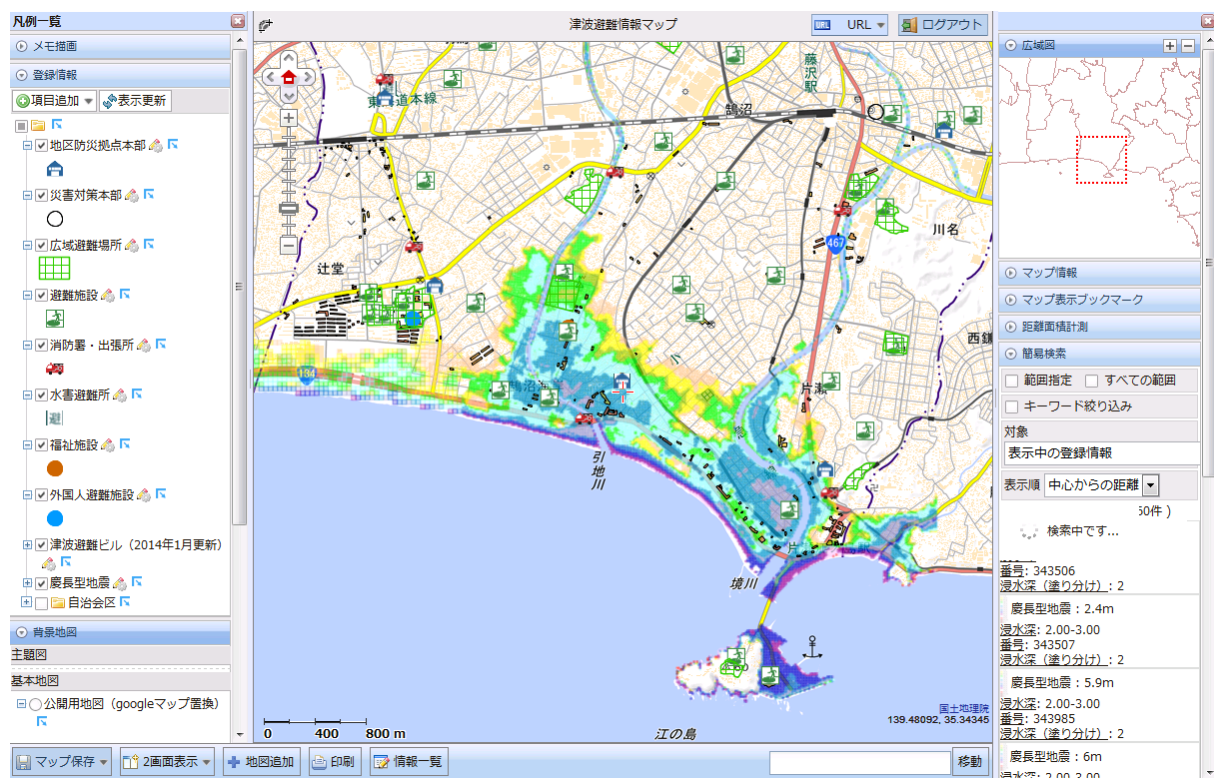


図1：藤沢市が採用したe コミマップにハザードマップ（津波避難マップ）を表示させている様子（提供：藤沢市役所）

（*1）オープンデータ：機械判読に適したデータ形式で、二次利用が可能な利用ルールで公開されたデータ。国はデータカタログサイト（<http://www.data.go.jp>）を開設したほか、地方公共団体もオープンデータを開始する事例が増えている。

2. 共同開発した機能及び特徴

1) オープンデータ公開作業の負担軽減

一般的に統合型地理情報システムのような業務システムは、外部からアクセスできない自治体庁内ネットワーク上で稼働させます。そのため、地図をオープンデータとして公開するためには、市役所公開ウェブサイトなどへ手動で移動する必要があります。本システムでは、各部局で作成した地図をオープンデータ公開するため、事前に公開対象となるマップを選択しておくことにより、定期的あるいは任意の時点でデータが自動的にコピーされる機能を開発しました。

2) オープンデータとして多様な形式で公開

オープンデータは、多くの自治体では CSV (comma-separated values) 等の表形式による公開がほとんどです。本システムでは、地図のオープンデータとしての公開機能に特徴があり、従来の表形式や、公開データを地図画面上で参照できるだけでなく、Shape 形式や GML (Geography Markup Language) 形式などの地図の汎用データ形式によるダウンロードのほか、JSON 等の Web API の形式や WMS 等の国際標準の Web API による他システムからの動的な利用など、多様な利用方法に対応できる形式に基づきオープンデータが公開できます。

3. 共同開発に基づき構築された藤沢市のシステム構成

本システムは2つのシステムから構成されます（図2）。

① 庁内：統合型地理情報システム（*2）

庁内のネットワーク内で稼働します。市役所内の各職員が業務で使用する地図を作成することにより、他の部局との業務連携に活用出来ます。

② 庁外：地図情報公開システム「ぐるっとふじさわマップ」

統合型地理情報システムで作成した地図を、インターネットを通じて誰でも閲覧可能です。また、二次利用可能なオープンデータとして、ファイルおよびWeb API (*3) によりデータを公開し、市民等民間が利活用することができます。本日、「ぐるっとふじさわマップ」がオープンしました。

「ぐるっとふじさわマップ」URL

<http://guru-fmap.city.fujisawa.kanagawa.jp/>

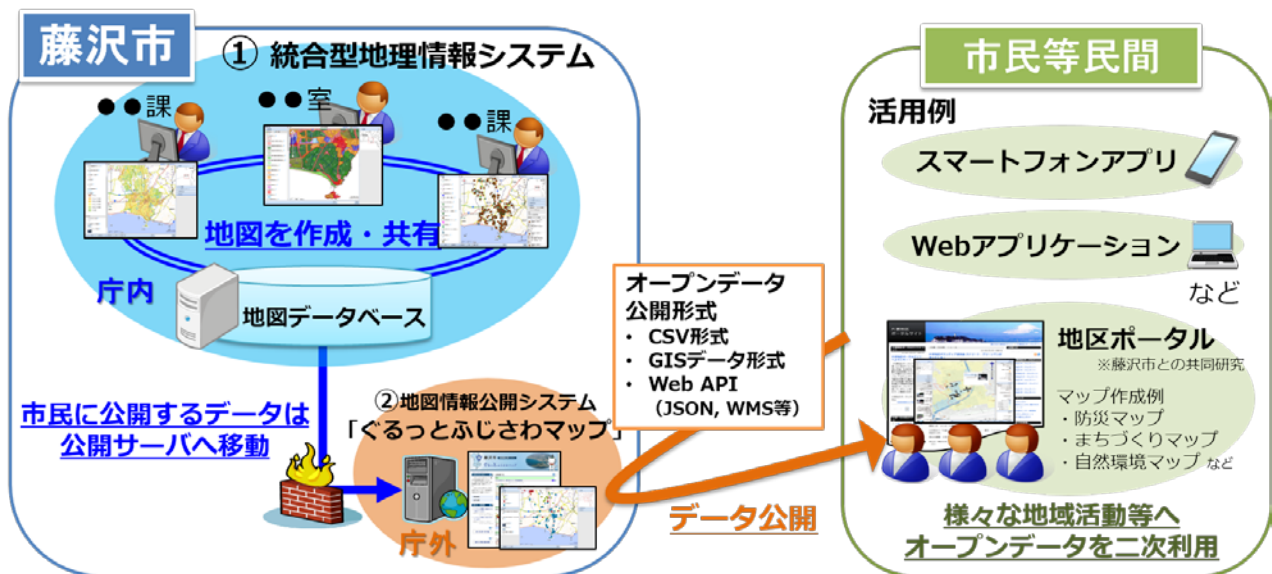


図 2：藤沢市統合型地理情報システムと市民等の民間による利活用の全体像

(*2) 統合型地理情報システム（統合型 GIS）：地方公共団体が地図を業務として作成し、複数の部局で共用可能とする市内横断的な業務システム。

(*3) Web API（ウェブ API）：サーバが提供する機能を外部の別のプログラムから呼び出して利用するための手順・規約（API：Application Programming Interface）。インターネット（Web）を介して呼び出されるため、Web API と呼ぶ。

4. 今後の展開

藤沢市との共同研究は、開発したシステムの実際の業務での運用を通じた有効性評価及び課題点抽出のフェーズへと移行します。さらに、市民等のグループ向けに、公開された地図を利活用する実証実験を行う予定です。

当研究所は、災害リスク情報の利活用に関する研究として、自治体における災害情報共有・利活用システムの研究開発を行っています。そのフィールドとして藤沢市と共同研究を行い、e コミマップを活用して構築したシステムが藤沢市で先行して実運用されたものです。この共同研究を通じて得られた成果は汎用化し、全国展開を行うことを目指しています。

なお、今回開発したシステムの基盤となった e コミマップは、ウェブサイト (<http://ecom-plat.jp>) にてオープンソースによる無償公開を行っています。共同研究を通じて得られた機能については、公開可能な機能からシステムへ反映させ、公開を行ってまいります。

(参考 1) 藤沢市との共同研究について

平成 25 年度より共同研究「藤沢市における災害リスク情報の利活用に関する実践的研究」を実施しています。研究項目（１）「統合型 GIS とオープンデータ化に関する実証実験」の一環として研究開発を実施しました。

(参考 2) e コミマップについて

e コミマップは、様々な地理情報をベースに自ら地図の作成を行うことが可能なオープンソースの地図ツール（GIS）で、e コミュニティ・プラットフォームを構成するシステムの 1 つです。当研究所が 2009 年より開発および公開を行っています。

地域住民が防災マップ等の地図作成に活用できるほか、東日本大震災では被災地の災害ボランティアセンターや自治体が e コミマップを活用した実績があります。また、2011 年には地理情報システム学会の学会賞（ソフトウェア部門）を受賞しています。

(参考 3) 関連 Web サイト

災害リスク情報の利活用に関する研究プロジェクト

Web サイト : <http://risk.bosai.go.jp/>

「e コミュニティ・プラットフォーム」Web サイト : <http://ecom-plat.jp>