

J-SHISの新たな展開

APIによるデータ公開とアプリケーションの開発

社会防災システム研究領域災害リスク研究ユニット 研究員 東 宏樹



J-SHIS 地点情報を利用したい

防災科研のミッションである「災害に強い社会づくり」を実現していくためには、研究成果を社会にフィードバックして行くとの観点で、よりよいデータ公開の手法を常に選択し、不断に実現して行くことが大切です。

これまで展示会やワークショップで参加者の多くから聞かれた地震ハザードステーションJ-SHIS^①を使ってみたいの感想は、「自分のいつもいる場所の情報を知りたい」、「よく知らない場所で地震にあうのがこわい」といったものでした。

二次利用性の高いフォーマットでAPIを公開した

こうした声がきっかけの一つとなり、2012年4月に公開したのがJ-SHIS Web API^②です。ただの成果公開ではなく「使える」サービスを目指す。こうした意識で調査を行い、RESTという考え方をういたAPI公開をやってみよう、ということになりました。RESTとは、アドレスを見ればどのデータを表示しているか分かる構成のことであり、APIとは人間だけではなく、機械(プログラム)が判読しやすいように工夫した、副次的な利用が容易なデータ公開形式です。J-SHIS Web APIでは、確率論的地震動予測地図の地点データ、表層地盤や深部地盤のデータ、横断的なメッシュ検索などを提供しています。

例：J-SHISアプリでの利用

J-SHISアプリ^③は、防災科研が無償で公開しているJ-SHISの公式スマホアプリです。場所をダブルタップすると地点情報が出ます。このとき、J-SHIS Web APIでデータを取得しています。



図1 J-SHIS アプリによる地点情報表示

公開の結果生まれたサービス

①もしゆれ^④：防災科研が公開したこのアプリがAPIを通して行っているのは、データの再解釈です。J-SHISで得られた地点ごとのハザード情報から、現在地でどのような被害になるか類推した結果を1つ選んで表示してい

ます。地震を自分のこととして実感し、対策を促すアプリケーションです。



写真1 もしゆれで表示される結果の例

②朝日新聞デジタル「揺れやすい地盤」ほか：ユーザの個別ニーズに答える新しい形式のWebニュース記事になっています。

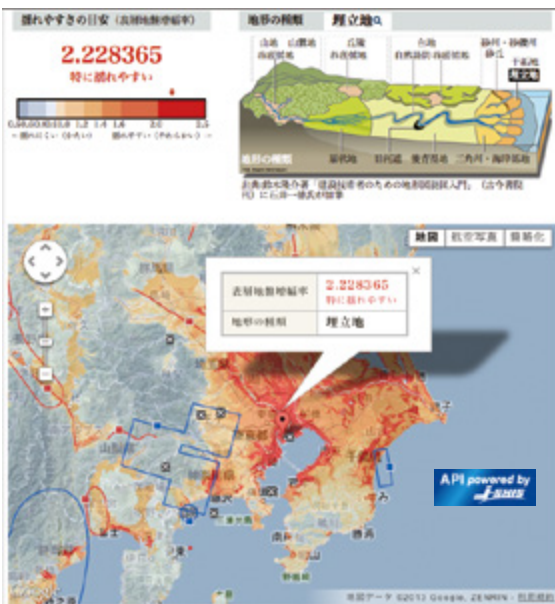


写真2 「揺れやすい地盤」で表示される結果の例

③大和ハウス工業「ココゆれ」：社会活動・ビジネスにおいて用いられた利活用例です。



写真3 「ココゆれ」で表示される結果の例

なぜ広まったのか？

元のデータは同じでも、公開の方式によって得られる効果が大きく異なることがわかります。

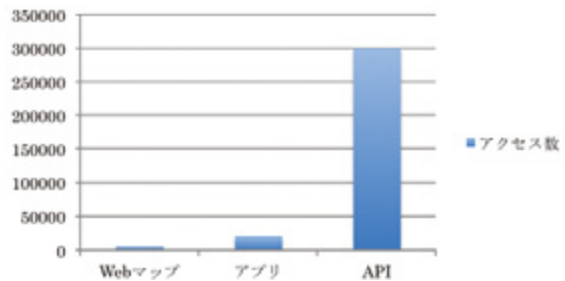


図2 1日あたりアクセス数目安 (2012年10月まで)

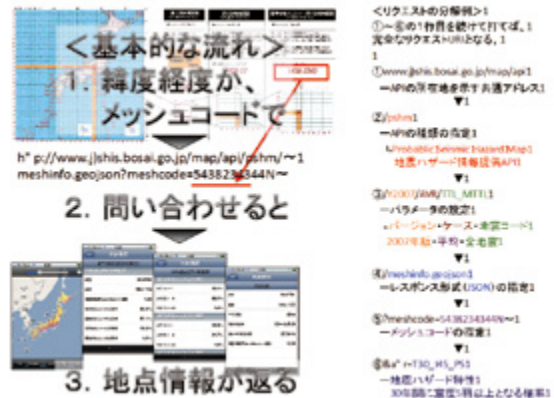


図3 J-SHIS Web APIの解説

誰もが知っているURLの書き方でリクエスト可能なシンプルさが人気の理由の一つです。

今後の予定

今後は、知りたい地点のJ-SHISの情報が一覧でわかるツールや、API等を充実させる予定です。こうした取り組みにおいては、ITや教育などの分野横断的な利活用推進が求められます。今後もJ-SHISはオープンデータの旗手としてあり続けられるよう、改善を重ねていきます。

参照

- [1],[2] 地震ハザードステーション J-SHIS (Web API) [http://www.j-shis.bosai.go.jp \(/api-list\)](http://www.j-shis.bosai.go.jp (/api-list))
- [3] J-SHIS アプリ <http://www.j-shis.bosai.go.jp/app-jshis>
- [4] もしゆれ <http://ifearthquake.bosaiapp.com> (大地震の揺れに見舞われたらワタシはどうなる?)