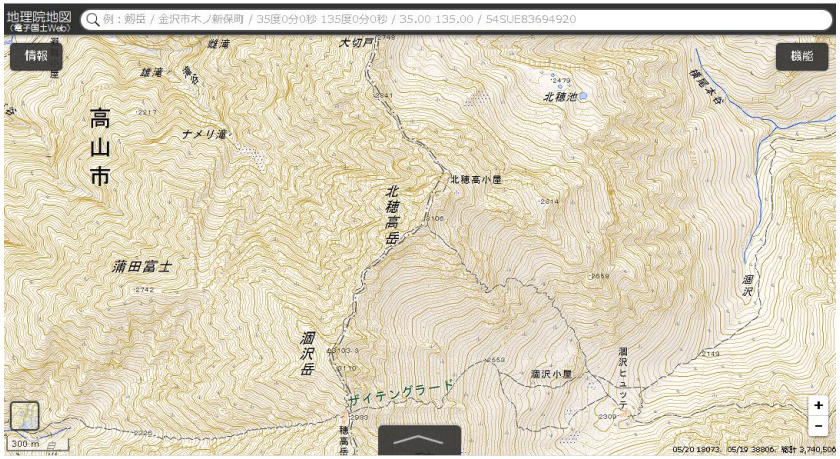
第44回　国土地理院報告会
平成27年6月4日（木）@日経ホール
11:20～11:45（25分間）

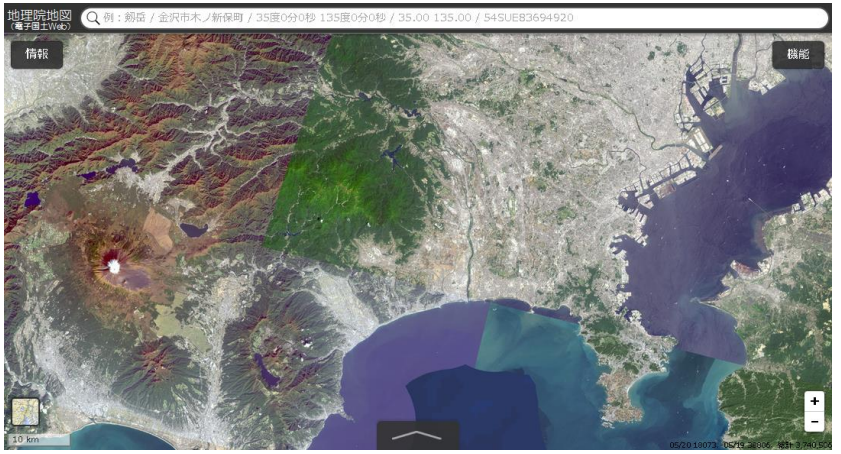
情報通信技術を利用した地理空間情報の活用力向上に向けて

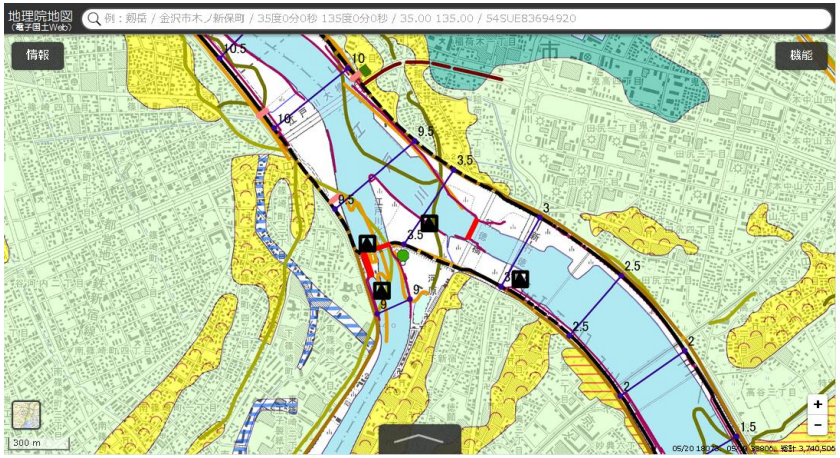
国土交通省国土地理院
地理空間情報部情報普及課長
藤村　英範

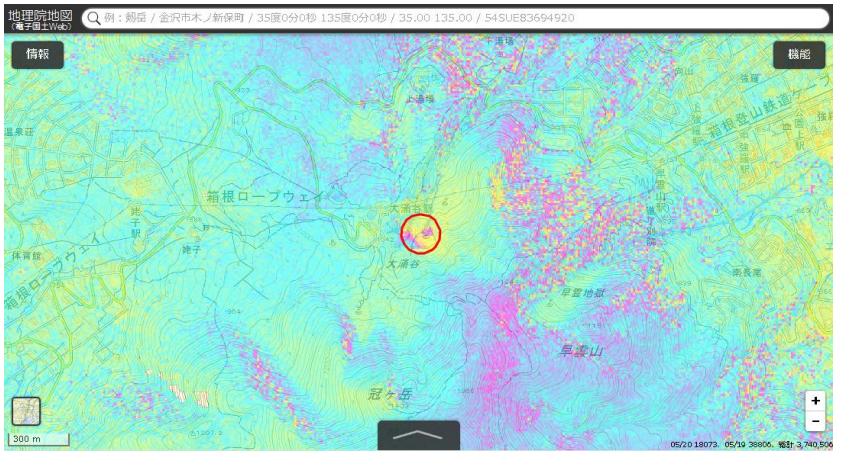
地理院地図　GSI Maps　http://maps.gsi.go.jp/

電子地形図（タイル）を含む、ウェブ向け地図データ「地理院タイル」とその利用技術のショーケースである、国土地理院のウェブ地図









① 地理院地図の活用推進のための4つの施策と3つの技術を紹介

② 次世代の地理院地図に向けた新しい試みをこの発表から開始！

要点

地理院タイルの活用を推進するための4つの施策

①オープンデータ施策	政府戦略に基づき使いやすく提供する
②クロスプラットフォーム施策	様々なソフトウェアで使えるようにする
③パートナー施策	情報共有・意見交換を重視する
④オープンソース施策	オープンソースを利用し、提供する

地理院地図の今後を方向付ける3つの技術

①標高タイル	標高・地形が当たり前に分かるように
②ベクトルタイル	多様な表現と情報処理を可能に
③3Dプリンタ	情報端末でも紙でもないメディアを開拓

次世代の地理院地図に向けて

全国の注記ベクトルタイル提供実験、地理院地図に組込んで開始。

日本全国の「地域を見る」ための、広く使える地図インフラを最新の技術動向に沿いつつ提供し続ける。

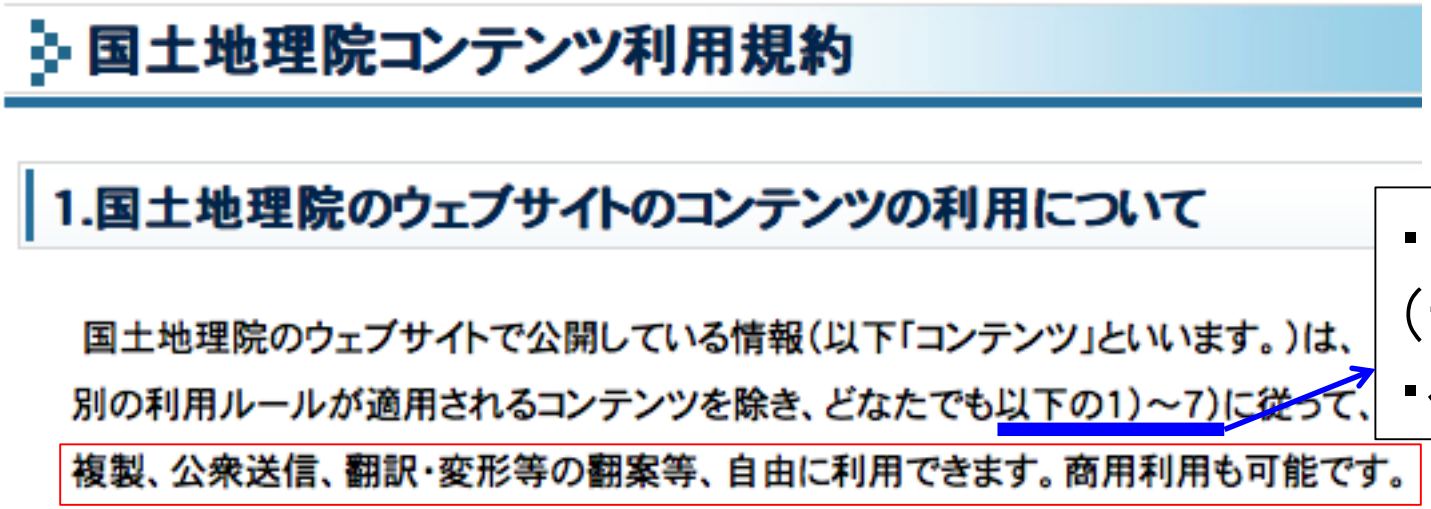
施策①　オープンデータ施策

平成26年（2014年）9月30日～

分かりやすい利用規約で多様な活用を推進

平成26年（2014年）6月19日　政府標準利用規約（第1.0版）
（各府省情報化統括責任者（CIO）連絡会議）

平成26年（2014年）9月30日　国土地理院コンテンツ利用規約



国土地理院コンテンツ利用規約

1.国土地理院のウェブサイトのコンテンツの利用について

国土地理院のウェブサイトで公開している情報（以下「コンテンツ」といいます。）は、別の利用ルールが適用されるコンテンツを除き、どなたでも以下の1）～7）に従って、複製、公衆送信、翻訳・変形等の翻案等、自由に利用できます。商用利用も可能です。

・出典の記載（データによって）
・複製・使用申請

基本測量成果である地理院タイルについても、より円滑に複製・使用承認申請できるよう、パートナー等と対話

施策②　クロスプラットフォーム施策

平成25年（2013年）10月30日～

多くのソフトウェアが対応している XYZ (slippy map tilenames) 方式で地理院タイルを提供

※画像出典：地理院地図パートナーネットワーク会議資料等

ソフトウェア間の自由な競争→多様な業務ニーズに対応

施策③　パートナー施策

平成26年（2014年）7月11日～

多様なニーズに業界全体で応えるため、受託開発者やツール提供者と情報共有・意見交換

「地理院地図パートナーネットワーク」には現在約110者の開発者が参加。会議では事例紹介、少人数討議や地理院からの情報提供を実施。

施策④　オープンソース施策

平成24年（2012年）7月26日～

オープンソースソフトウェアで地理院地図を構築
地理院地図自身もオープンソースソフトウェアとして提供

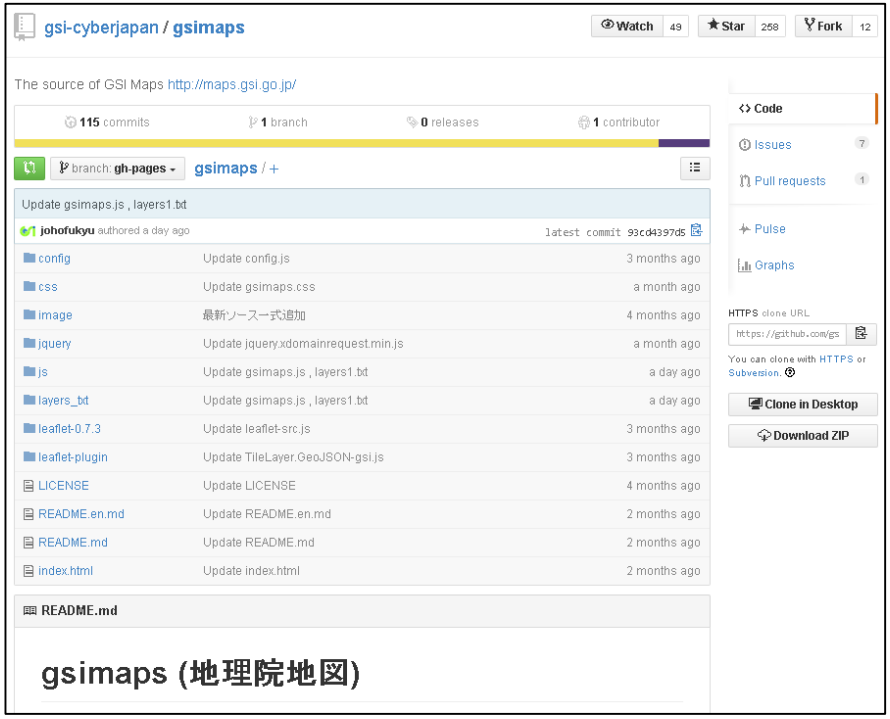
共有すべき機能や知見を広く共有

↓

業界全体の技術競争力を底上げ

↓

ウェブ地図を通じた
地理空間情報の活用を推進



「地理院地図」のソースコード提供

ウォッチ↓　　↓お気に入り

gsi-cyberjapan / gsimaps

Watch 49　Star 258　Fork 12

利用ソフト開発↑

The source of GSI Maps http://maps.gsi.go.jp/ — Edit

116 commits　1 branch　0 releases　1 contributor

branch: gh-pages　gsimaps / +

Update layers3.txt

johofukyu authored 2 days ago　latest commit c3bf858a7f

config	Update config.js	3 months ago
css	Update gsimaps.css	a month ago
image	最新ソース一式追加	4 months ago
jquery	Update jquery.xdomainrequest.min.js	a month ago
js	Update gsimaps.js , layers1.txt	6 days ago
layers_txt	Update layers3.txt	2 days ago
leaflet-0.7.3	Update leaflet-src.js	3 months ago
leaflet-plugin	Update TileLayer.GeoJSON-gsi.js	3 months ago
LICENSE	Update LICENSE	4 months ago
README.en.md	Update README.en.md	2 months ago
README.md	Update README.md	2 months ago
index.html	Update index.html	2 months ago

日々更新→

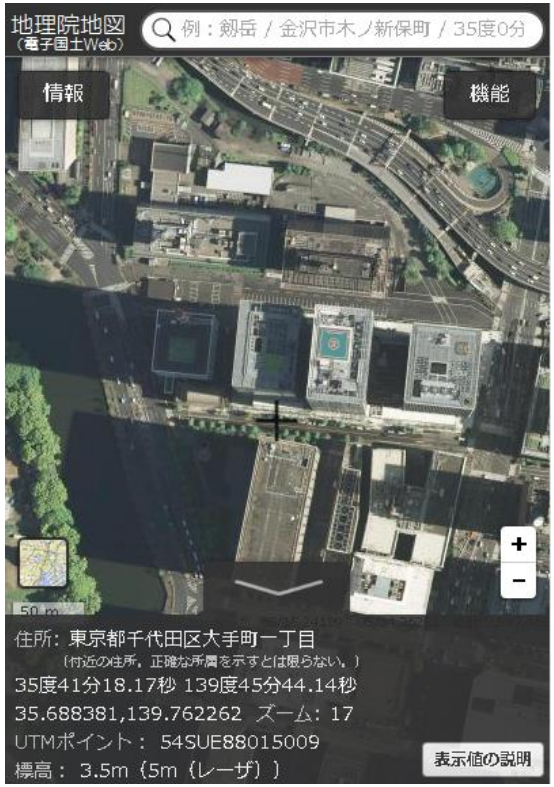
Code
Issues 7
Pull requests 1
Wiki
Pulse
Graphs
Settings

HTTPS clone URL
https://github.com/gs
You can clone with HTTPS, SSH, or Subversion.
Clone in Desktop
Download ZIP

技術①　標高タイル

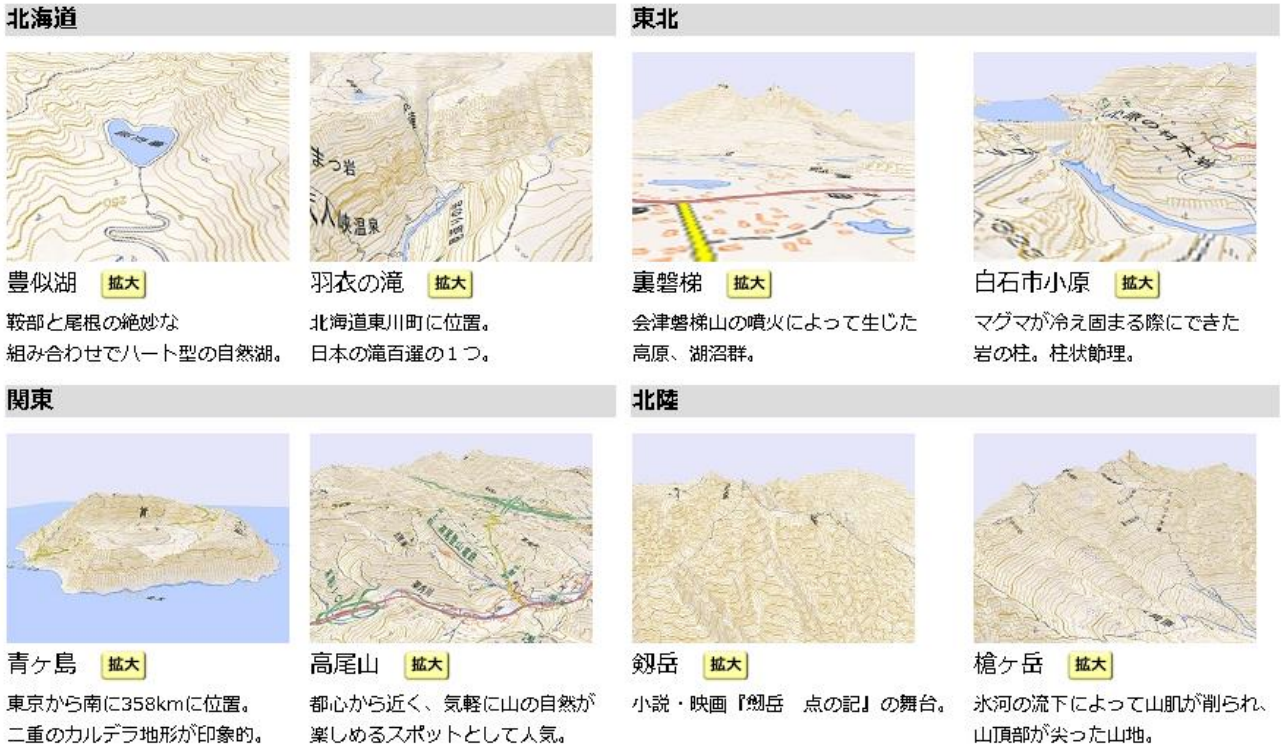
標高データをウェブ地図形式で提供

3次元地理空間情報もウェブ地図のやり方で
流通･表現･活用を進めていく。



↑　標高を表示

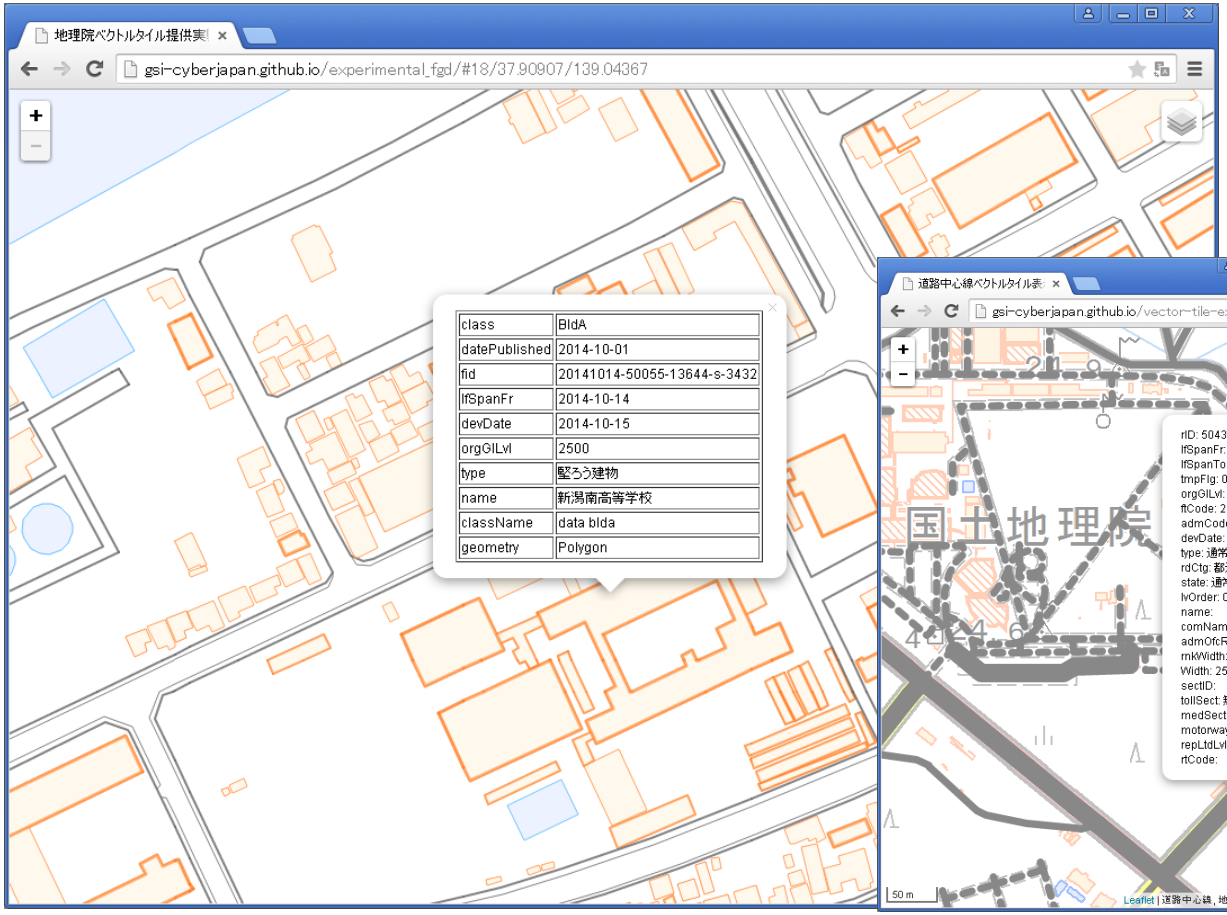
平成26年（2014年）3月19日　地理院地図3D

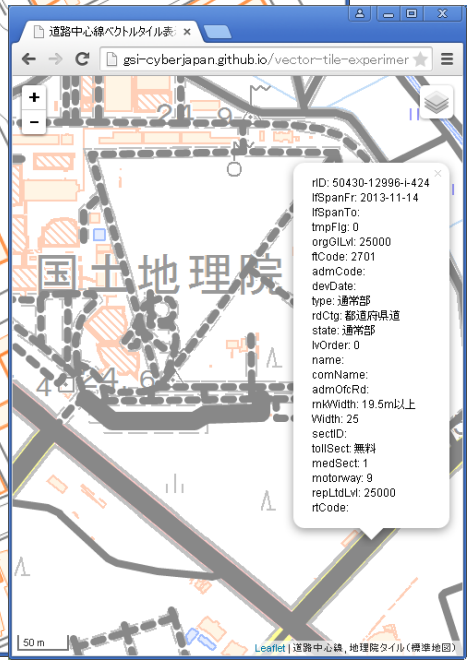


技術② ベクトルタイル

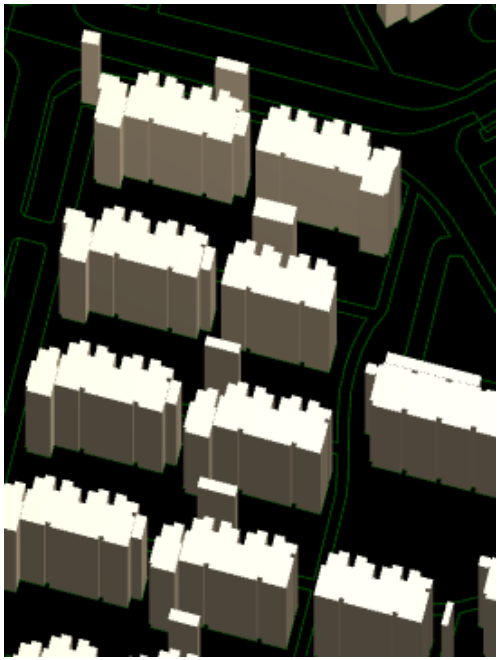
平成26年（2014年）8月1日～

属性が付与された点・線・面のベクトルデータをウェブ地図形式で提供



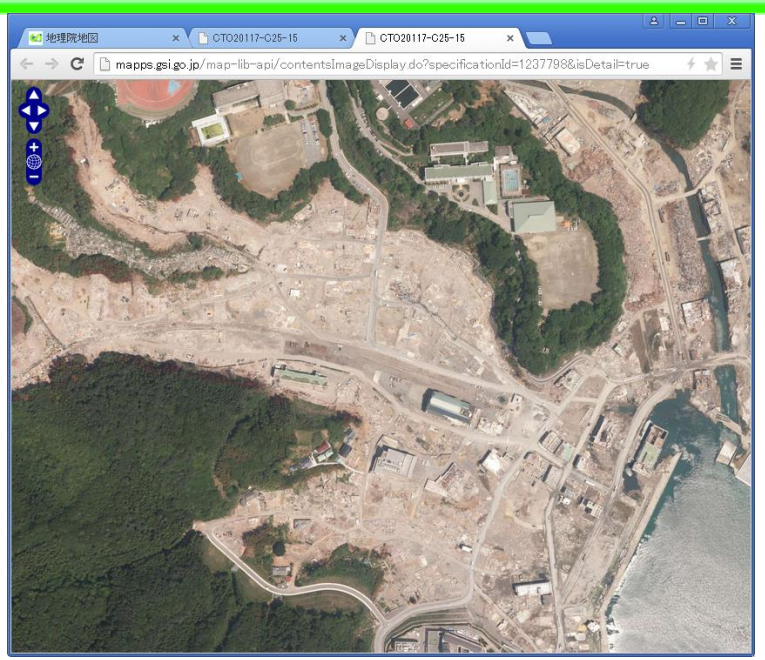


表現調整・処理を加え「地域を見る」ことを可能に

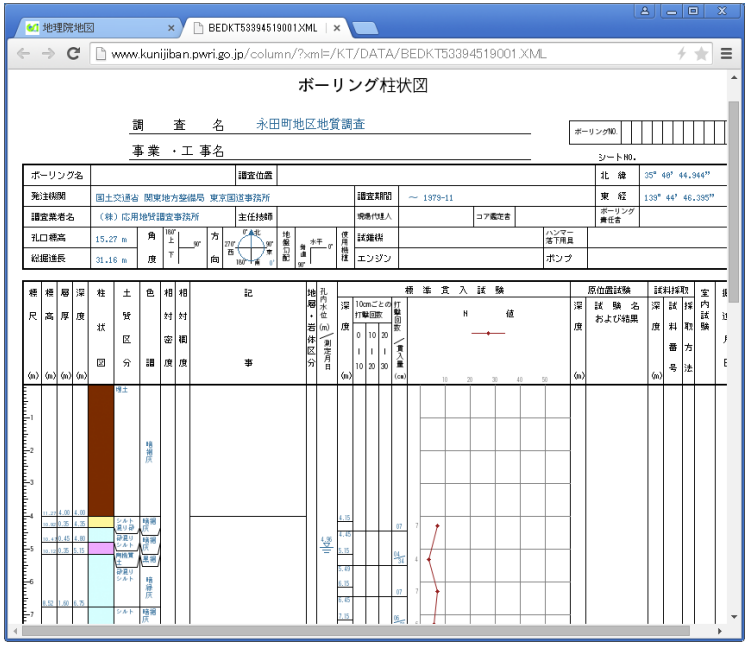


大量の情報もベクトルタイルで地図と連携

過去の写真



地盤情報



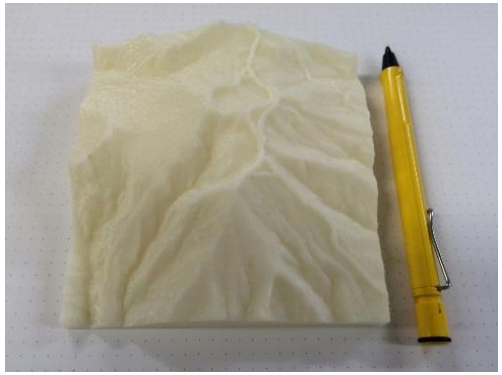
技術③　3Dプリンタ

普及著しい3Dプリンタを自らも活用

情報端末でも紙でもないメディアでの活用を提案

⇒　活用推進をより活性化させたい。

本日、会場で展示もしているので、ご覧ください。



全国の注記ベクトルタイル、提供実験開始

平成27年(2015年)6月4日(本日)

全国を対象とし、注記ベクトルタイル提供実験を開始
地理院地図での表示も実施

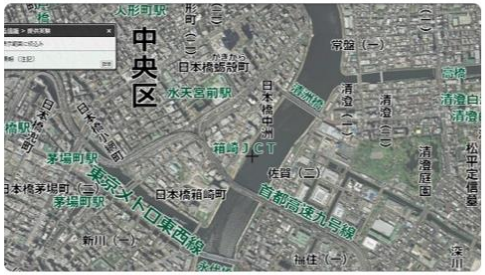
次世代の地理院地図は、データを機械判読可読なまま見える化するものとなる。

「オルソ画像＋注記」をお試しください

gsi_cyberjapan を検索

地理院地図Twitterアカウント

地理院地図 @gsi_cyberjapan 39分
地図情報（注記）を写真に重ねて地理院地図でご覧いただけます。
maps.gsi.go.jp/?ll=35.682503,...



12 5

地理院地図 @gsi_cyberjapan 40分
【技術者向け】地図情報（注記）のベクトルタイル提供実験を開始します。
github.com/gsi-cyberjapan...
#gsimaps #gsivt

ホーム 通知 メッセージ アカウント

世界最先端のベクトルタイル提供事業に向けて

【ベクトルタイル提供実験の今後の予定】

平成27年（2015年）8月をめど

全国の道路・鉄道・河川の中心線

平成27年（2015年）10月をめど

全国の基盤地図情報項目

基本測量成果の世界最先端のベクトルタイル提供事業を早期に実現し、多面的に**地域を見る**ための
より高度な地図インフラを提供していく。

まとめ

データ（地理院タイル）とシステム（地理院地図）を継続的に成長させる。

↓

国土に関する理解・議論・意思決定に貢献する「次世代の地理院地図」の実現を目指す。

地理院地図　http://maps.gsi.go.jp/

地理院地図パートナーネットワーク　http://maps.gsi.go.jp/pn/