

# Web-GIS版 電子納品統合管理システム ご紹介

(社)全国地質調査業協会連合会が、GISの分野で先進的な取り組みを行っている日本情報地質学会とNPO地質情報整備・活用機構の協力を得て、フリーオープンソースソフトウェア（FOSS）を採用して開発したWeb-GISをご紹介します。

この“Web-GIS版電子納品統合管理システム”は、地質調査業者のみならず、今後CALの地方展開が進む中、地方自治体の方々のデータ管理用システムとしても充分ご使用いただける機能を持っています。

## Web-GISとは？（開発の経緯）

Web-GISはインターネットやイントラネット（域内インターネット）を利用して、地理情報や地質情報などを広く公開するための技術です。従来は、利用者にとって背景地図を入手することが困難であったため、実際にはあまり利用されている状況ではありませんでした。しかし、国土地理院が、平成16年4月から「電子国土」に使用している[1/25,000デジタル地形図]をインターネットで無償公開しはじめたこと、また「ESRI Japan」も、同様にインターネットで背景地図を公開していることなどから、Web-GISの普及に不可欠であった背景地図の問題は、ほぼ解決いたしました。

さらに、国土交通省が導入を進めているCAL/EC（公共事業支援統合システム）により、地質調査業界では、平成13年より地質調査成果物の電子媒体による納品（電子納品）が開始されており、現在ではWeb-GISに登録するデータも自動的に生成する仕組みとなっています。

## Web-GIS版電子納品管理システムの特徴と機能

市販されているWeb-GISシステムの構築費用は、数百万円と極めて高価であって、イントラネットなどでWeb-GISシステムを構築するには資金面で問題が多いのが現状です。こうした背景からフリーオープンソースソフトウェア（FOSS）を採用することによって、比較的低価格で提供が可能なシステムを開発いたしました。

今回開発したWeb-GIS版電子納品統合管理システムは、以下の機能を持っています。

- 地質調査報告書＝地質調査成果品（電子納品）データベース構築
- キーワード検索による「地質調査報告書閲覧機能」
- Web-GISによる「ボーリング地点検索機能」と「柱状図閲覧機能」

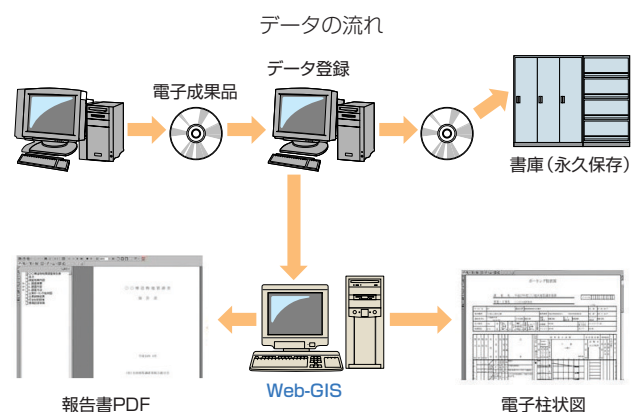
## 導入のメリット

### 業界外

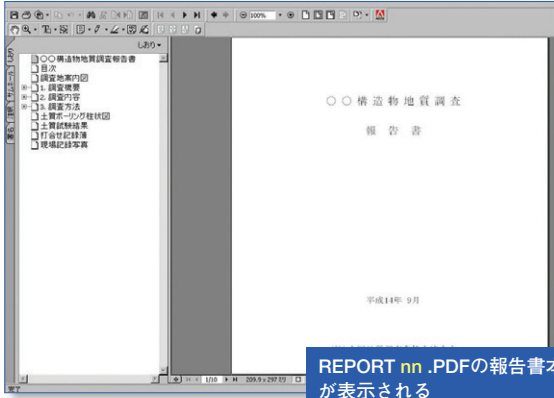
- 電子納品された地質調査成果品のデータベース化が可能となる。（国土交通省の電子納品要領に準拠）
- 電子成果品の閲覧システムとして利用できる。
- 提出された電子納品CDを保管できる。（省スペース化）

### 業界内

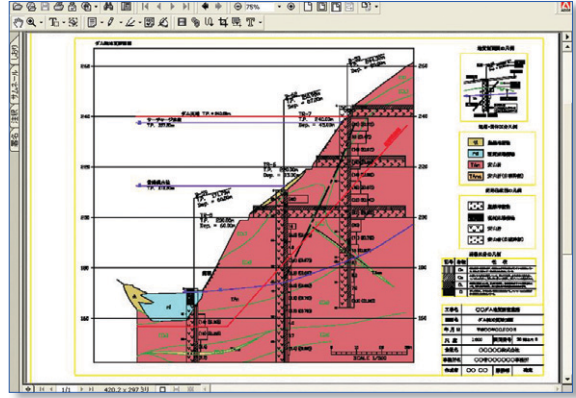
- 電子納品した地質調査資料を各社単位で保管することが可能となる。
- 早い時期からのWeb-GISの利用により、次世代ツールとしての可能性が広がる。



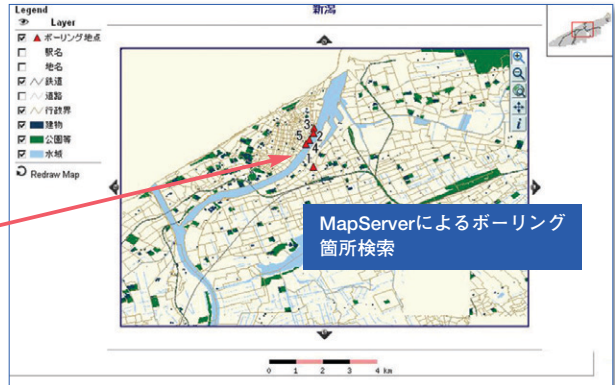
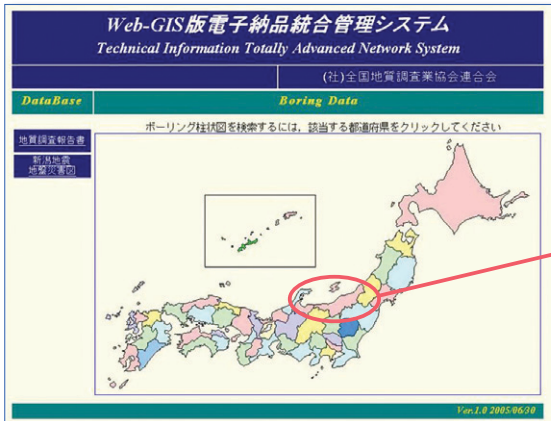




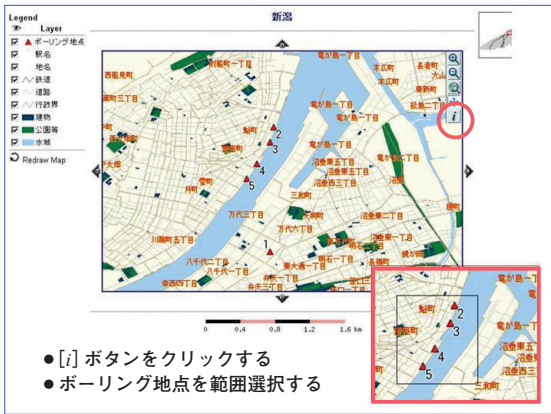
REPORT nn .PDFの報告書本文が表示される



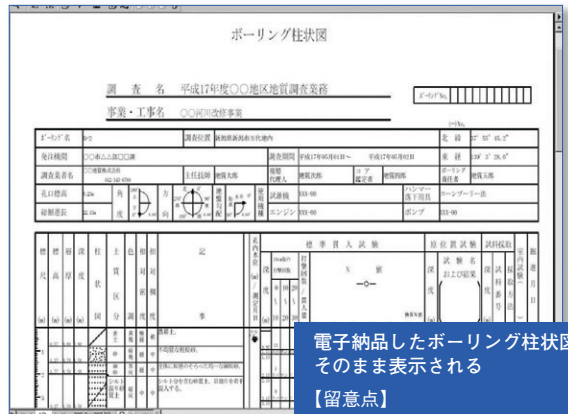
■ ボーリング位置の検索機能、ボーリング柱状図の閲覧機能



MapServerによるボーリング箇所検索



- [i] ボタンをクリックする
- ボーリング地点を範囲選択する

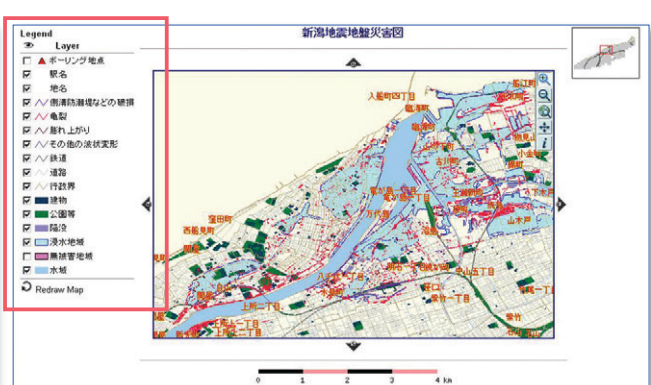


電子納品したボーリング柱状図がそのまま表示される

- 【留意点】
- 個人情報の取り扱い
  - 発注者への守秘義務
  - 悪意のある改ざん

3 汎用Web-GISとしての機能（参考）

■ 新潟地震地盤災害図



## ■今後の展開について

全地連では、平成13年度より開始された地質調査成果物の電子納品に対応するため、業界団体として平成6年からワープロソフト、表計算ソフト、インターネット利用の普及に取り組んできました。

その成果の一例として、電子メールの普及率でみると約98%（対：全地連加盟全事業所）の事業所でe-メールアドレスを保有し、全地連会員への情報提供は、現在電子メールで行っています。

これと同じようにWeb-GISに関しても早い時期から啓蒙・普及を行うことで、2～3年後には誰でも気軽に使用することができる次世代のツールとしての可能性が広がると考えています。

具体的には、Web-GISを利用することにより、地質情報のデータベース化、地中情報の可視化（3D化）、地質データの情報共有等が可能となり、地質調査成果のより高度な利用の促進と業務分野の広がりを得ることを目的としています。

### 1 各地区協会での普及活動を行います。

- 各地区のCALS/ECキーマンによる教育・普及活動

### 2 コンソーシアムでの研究活動を開始します。

構 成 員：(社) 全国地質調査業協会連合会、NPO地質情報整備・活用機構、大阪市立大学、参加企業  
 研究内容：GIS、Web-GISのシステム研究・開発  
 (独立行政法人産業技術総合研究所との共同研究もあわせて実施。)

### 3 都道府県（自治体）等へのPR活動を行います。

- 電子成果品の閲覧システムとして利用
- 市民への情報発信ツールとして利用

### 4 マニュアルを発刊します。

『実務に役立つWeb-GIS  
 —電子成果品の活用に向けて（地質調査報告書編）—』  
 ● 発行：2005年11月  
 ● 出版：オーム社  
 ● 仕様：B5判、192頁



### 5 専用Webサイトを開設します。お試用のトライアル画面で実際のシステムを体験していただけます。

- Web-GIS版電子納品管理システムの無料ダウンロード
- 関連コンテンツ類のダウンロード
- Q&A
- トライアル画面

専用Webサイト URL：<http://www.gupi.jp/web-gis/>

#### (社) 全国地質調査業協会連合会

〒113-0033 東京都文京区本郷2-27-18

TEL:03-3818-7411 FAX:03-3818-7474

E-mail：[ike@zenchiren.or.jp](mailto:ike@zenchiren.or.jp) 担当：池田

#### NPO地質情報整備・活用機構

〒113-0033 東京都文京区本郷3-17-7 丸尾ビル

TEL:03-5804-5711 FAX:03-5804-5911

E-mail：[office@gupi.jp](mailto:office@gupi.jp) 担当：根本