

## 関東地域における自治体のボーリングデータベースとの連携 Integration of Public Borehole Information Databases in Kanto Region

大井 昌弘<sup>1\*</sup>, 木村 克己<sup>2</sup>, 横倉 隆伸<sup>2</sup>, 康 義英<sup>2</sup>, 藤原 広行<sup>1</sup>  
OOI, Masahiro<sup>1\*</sup>, KIMURA, Katsumi<sup>2</sup>, YOKOKURA, Takanobu<sup>2</sup>, KOU, yoshihide<sup>2</sup>, FUJIWARA, Hiroyuki<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 独立行政法人 防災科学技術研究所, <sup>2</sup> 独立行政法人 産業技術総合研究所

<sup>1</sup>National Research Institute for Earth Science and Disaster Prevention, <sup>2</sup>National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

### 1. はじめに

統合化地下構造データベースのポータルサイト「ジオ・ステーション」では、ボーリングデータや物理探査データを Web 公開している機関と連携を行うことを目的として、それらデータに関する位置情報や属性情報などを含むメタデータの登録機能が整備されている。

現在、ジオ・ステーションでは、関東地域を対象として、地方自治体が公開しているボーリングデータ及び産業技術総合研究所が公開している物理探査データについてメタデータを用いた連携を実施するとともに、防災科学技術研究所がこれまでに実施してきた物理探査のメタデータも登録されている。

### 2. メタデータを用いた自治体のボーリングデータベースとの連携

ジオ・ステーションには、ボーリングデータを Web 公開している自治体等と連携を行うため、ボーリングデータの位置や総掘進長等を含むメタデータの登録機能が整備されている。メタデータには、各ボーリングデータに対応する URL が含まれており、ジオ・ステーションの地図上から Web 公開されている自治体等のボーリングデータにアクセスすることが可能である。メタデータの主な項目は、ボーリング名、緯度・経度、孔口標高、総掘進長に加えて、責任組織名、情報源 URL、情報源の名称となっている。

ジオ・ステーションでは、現在、東京都土木技術支援・人材育成センターが Web 公開している「東京の地盤 (Web 版)」のボーリングデータをはじめとして、(財)神奈川県都市整備技術センターの「かながわ地質情報 MAP」、栃木県県土整備部の「とちぎ地質情報公開システム (とちぎの地盤マップ)」、(財)群馬県建設技術センターの「群馬県ボーリング Map」、そして川崎市環境局環境対策部の「川崎市地質図集」において Web 公開されているボーリングデータとメタデータを用いた連携を実施している。

### 3. メタデータを用いた物理探査データの公開

ジオ・ステーションでは、メタデータを用いた公開データとの連携に加えて、メタデータを用いた物理探査データの登録機能を整備している。産業技術総合研究所が関東地域で実施してきた物理探査データについては、RIO-DB の Web サイトで公開されており、ジオ・ステーションにもメタデータが登録されている。また、防災科学技術研究所が実施してきた物理探査データについてもジオ・ステーションで公開している。

メタデータの項目としては、調査名、測線名、都道府県名、実施機関、実施時期、開始年、測線長、震源、台数薬量容量等、垂直重合数、発震点間隔、総発震点数、発震周波数、発震時間、受振器、アレイ、受振点間隔、総受振点数、探鉱器、チャンネル数、サンプリング間隔、記録長、水平 (CMP) 重合数、CMP 間隔、CMP 数、CMP 開始点、概略解析深度、備考、文献、URL を網羅している。また、画像データとして、詳細測線図、時間断面図、マイグレーション時間断面図、深度断面図を登録している。

### 4. おわりに

地下構造に関するデータの統合化と連携の取り組みとして、科学技術振興調整費重要課題解決型研究「統合化地下構造データベースの構築」の一環で実施した研究内容の成果について報告した。

地下構造に関するデータの円滑な流通は、地下構造データベースの活用において実務的な面からも重要なことである。しかしながら、まだ課題も多く残っている。今後のデータ公開を促進するためには、自治体等のデータベース構築機関に対する技術的、財政的、制度的、人的側面での支援をはじめとして、地下構造データの取得、保持、開示の義務、及び利用に関わる諸権利 (所有権、財産権、個人情報保護法など) を踏まえた法的な整備を視野に入れた取り組みが必要である。また、構築されたデータベースを継続的に維持管理できる体制づくりを進めるためには、データベースの利活用の推進とそのための環境整備を進めることが重要である。

今後の私達の目指すべき方向としては、地下構造に関する情報が一般の人々にとって身近でわかりやすいものとなるような情報公開の仕方、各種データの相互利用による付加価値の高い情報の創出、そしてデータを利活用するための環境整備にあると考えている。

キーワード: 地下構造, データベース, ボーリングデータ, 物理探査, メタデータ, ポータルサイト

Keywords: underground structure, database, borehole data, geophysical exploration, metadata, portal site