

報道関係資料

大都市圏地殻構造調査 北関東測線地下構造調査 の実施について

東京大学地震研究所

この資料に関する報道は、平成 18 年 1 月 13 日 午後 4 時以降
(新聞は 14 日朝刊から) とさせていただきます。

大都市圏地殻構造調査 北関東測線地下構造調査の実施について

平成 18 年 1 月 13 日

東京大学地震研究所

東京大学地震研究所（所長 大久保修平）は、文部科学省が実施している「大都市大震災軽減化特別プロジェクト」の一環として、地震動（強い揺れ）の予測を行うために、「大都市圏地殻構造調査研究」（研究代表 東京大学地震研究所教授 平田 直）を、京都大学防災研究所、防災科学技術研究所などと連携して実施しており、同研究のサブテーマの一つとして、1月中旬から「北関東測線地下構造調査」を実施します。

1. 地下構造調査の目的

関東平野は歴史時代にも多数の被害地震が発生し、地震災害のリスクの大きな地域となっています。この地域での地震の際の強い揺れを高い精度で予測するためには、関東平野の堆積盆地の形状（基盤岩上面の形状）を明らかにすることや、平野下の堆積層の震動特性を明らかにする必要があります。北関東測線として予定している東京都あきる野市から千葉県野田市に至る区間では、堆積盆地の形状や堆積層の速度構造が高い精度で明らかになっておらず、また、この測線が横切る立川断層の深部形状の解明も、断層が活動した場合の強震動を予測するためには重要です。

本探査では人工震源を用いて、特に以下の事柄を明らかにするため探査を行います。

- (1) 関東平野下の堆積盆地の形状の解明
- (2) 強震動伝搬の媒体となる関東平野下の地震波速度構造の解明
- (3) 関東平野下の活断層の深部形状の解明

2. 地下構造調査の内容

調査は、北関東を東西にのびる北関東測線（77km）と、大宮-野田測線（21km）の二つの測線で実施いたします（別紙 測線図参照）。北関東測線は、東京都あきる野市武蔵五日市を起点として、青梅市、埼玉県川越市、桶川市を経て千葉県野田市に達するもので、測線長は、道路沿いで約 77km となります。また、大宮-野田測線は、さいたま市大宮区から越谷市を経て千葉県野田市に至る 21km の区間です。

これらの測線のすべての区間で、バイブロサイズ（大型起振車）により人工的な振動を地下に投射し、稠密に展開した多数の受振器（地震計）により地下深部から反射してくる弾性波（反射波）を記録し、地下の詳細なイメージングを行います。また、これら測線上の計 11 地点では、バイブロサイズの集中発振を行い屈折法によるより深い堆積層の弾性波速度の計測を行います。

3. 調査期間

平成 18 年 1 月 13 日～平成 18 年 2 月 11 日(30 日間)

4. 現地説明会

本探査の内容について、報道関係者を対象として下記の日程で、現地説明会を行います。説明会におきましては、本探査の内容についてより詳しく説明するとともに、観測機材（受振器・ケーブル・観測車）や、発振装置（バイブロサイスの発振作業を含む）についても紹介いたします。

記

日時 平成 18 年 1 月 13 日（金） 午後 1 時 30 分より 2 時間程度-

場所： 岩槻南部公民館 1 階 学習室（別紙図参照）

住所：〒339-0034 さいたま市岩槻区笹久保 1348 番地の 1

【参考】「大都市圏地殻構造調査研究」の概要

文部科学省では、平成 14 年度から、「大都市大震災軽減化特別プロジェクト」を実施しています。このプロジェクトは 4 つの研究開発課題から構成されておりますが、「大都市圏地殻構造調査研究」はその一つです。

「大都市圏地殻構造調査研究」では、地震発生源の特定が難しい関東平野南部等の大都市圏において、大きな被害をもたらす大地震発生の仕組みを解明するため、大規模な地殻構造の調査研究を行い、これに基づき、高精度の地震動予測（長期評価、強震動評価）を行うための地下構造モデル・断層モデル等を構築します。

本件に関する問い合わせ先

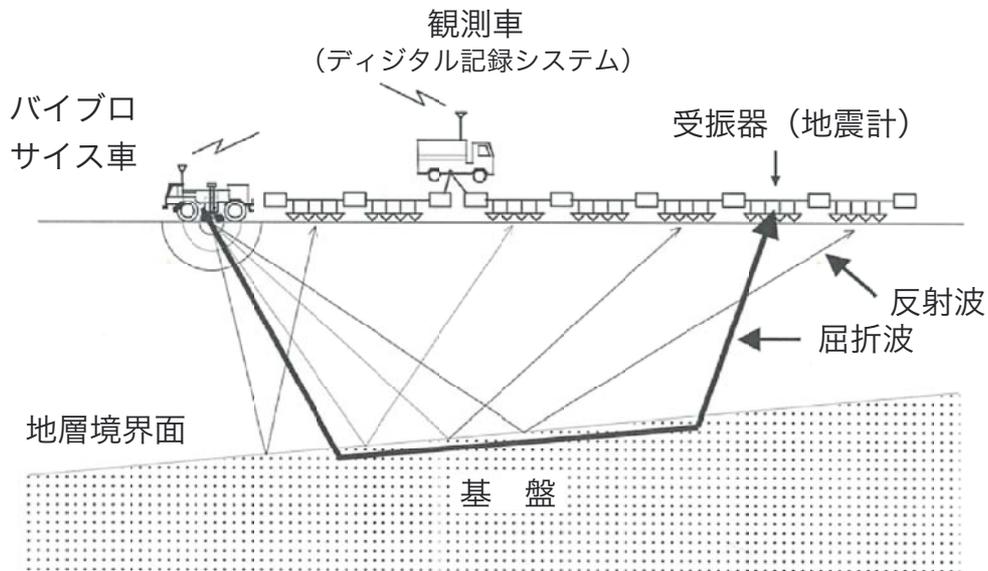
東京大学地震研究所 大都市圏地殻構造調査研究推進室（大大特推進室）

Tel 03-5841-8271（午前 10 時～午後 4 時 30 分） Fax 03-5689-7234

東京大学地震研究所 地震予知研究推進センター 教授 佐藤比呂志

E-mail satow@eri.u-tokyo.ac.jp





バイブロサイス車

全長 8 m
 全幅 2.45 m
 全重量 18 ton
 全高 3.35 m



観測装置



有線デジタルテレメトリーシステム
 RSU (データ伝送装置)

幅 30 cm
 奥行き 27 cm
 高さ 17 cm



独立型レコーダー

中央部のポールはGPS受信用アンテナ

平成17年度大都市圏地殻構造探査

北関東測線 現地説明会

日時：平成18年1月13日（金）13:30-15:30

場所：岩槻南部公民館 1階 学習室

〒339-0034 さいたま市岩槻区笹久保 1 3 4 8 - 1



説明会会場: 岩槻南部公民館 1階 学習室
TEL: 048-798-7620

◇岩槻南部公民館へのアクセス

岩槻駅から国際興業バスで笹久保上で下車徒歩15分

東川口駅から国際興業バスで笹久保上で下車徒歩15分