

平成 23 年度 神縄・国府津-松田断層帯構造調査 「箱根-富士吉田測線」の実施について

平成 23 年 7 月
東京大学地震研究所

東京大学地震研究所（所長 小屋口剛博）は、文部科学省が実施している「神縄・国府津-松田断層帯における重点的調査観測」（研究代表 東京大学地震研究所・岩崎貴哉）の一環として、同断層帯の西方延長の地殻構造を明らかにするために、「箱根 - 富士吉田測線」において反射法・屈折法による地殻構造調査を実施します。

1. 地殻構造探査の目的

フィリピン海プレートに属する伊豆半島と、本州側のプレートとの間には、神縄・国府津-松田断層帯などの大規模な活断層が存在しています。しかしながら、伊豆衝突帯の北西部では富士山の火山噴出物に覆われて伏在する活断層の存否を含め、地下の構造がよく分かっていません。本調査では、プレート境界部を横切る箱根-富士吉田にいたる区間で、地下構造調査を行います。この調査では、34 km の区間で反射法・屈折法による地殻構造探査を行い、富士火山噴出物下の断層を含めた地下の構造を明らかにします。

2. 地殻構造探査の内容

調査測線は、山梨県富士吉田市から、同県南都留郡山中湖村、静岡県駿東郡小山町、同県御殿場市を経て同県裾野市に至る直線距離で約 34km の区間です。測線のうち約 8 割が国道 138 号線上に位置します。測線の南東部の約 3km の区間は有料道路「箱根スカイライン」を使用するほか、県道市道等も一部で使用する予定です。

測線全線に渡って受振器（小型地震計）を、25 もしくは 50m の間隔で設置します。総受振点数は、780 点です。バイブロサイス（大型起振車）（資料 2 参照）や火薬により人工的な振動を地下に投射し、地下深部から反射あるいは屈折して地表に戻ってくる弾性波（反射波、屈折波）を、稠密に展開した多数の受振器（地震計）により記録し、地殻の詳細なイメージングを行います。大型バイブロサイス車は 4 台使用します。なお、バイブロサイス発震作業は、日中に交通量の多い道路上では夜間から深夜にかけて実施する予定です。またダイナマイト発震は、深夜に実施する予定です。

3. 調査期間

測量作業..... 平成 23 年 7 月 16 日～平成 23 年 7 月 28 日（13 日間）
受振器展開および発震作業.....平成 23 年 7 月 20 日～平成 23 年 7 月 31 日（12 日間）

4. 現地説明会（資料 3 参照）

本調査の内容について、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。本調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。当日は、静岡県小山町須走彰徳山林会館で調査内容について説明し、同町オートパラダイス御殿場周辺に移動し観測機

記

日時 : 平成 23 年 7 月 21 日(木) 13:30 ～15:00 (観測機材・発震作業の紹介は 15:30 頃迄)

[住所…静岡県駿東郡小山町須走 266-1 番地 1] (資料 3 参照)

0km 5km 10km 15km 20km
1:200,000

国土地理院発行1:200,000地勢図(東京、横須賀、甲府、静岡)に加筆

富士宮市 富士山 南都留郡 富士吉田市 山梨県 静岡県 神奈川縣 南足柄市 小田原市 三島市 沼津市 裾野市 駿東郡 富士市 富士宮市

低重合発震区間(約500m間隔で1点につき7分程度作業)

稠密発震区間(約75m~150m間隔で1点につき4分程度作業)

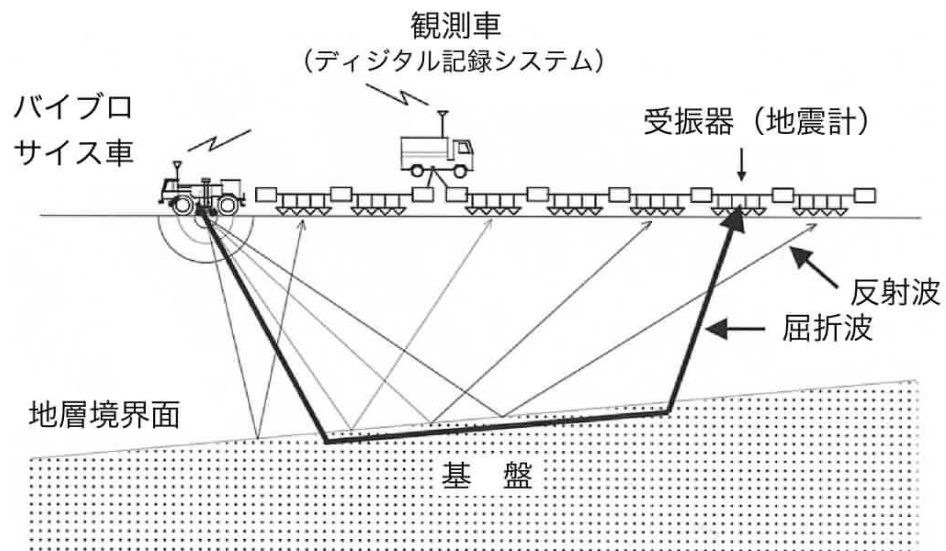
低重合発震区間(同上)

SP-1Q SP-2D SP-3D SP-4D SP-5D

平成23年度 重点観測 神岡・国府津・松田断層深部構造調査(箱根-富士吉田測線)
予定測線図

- 受振測線(有線システム)及び反射法パイプシート稠密発震区間
- 受振測線(独立型システム)及び反射法パイプシート低重合発震区間
- 折法(広角反射法)ダイナマイト発震点
- 折法(広角反射法)パイプシート高エネルギー発震点

資料2 バイブロサイス



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)

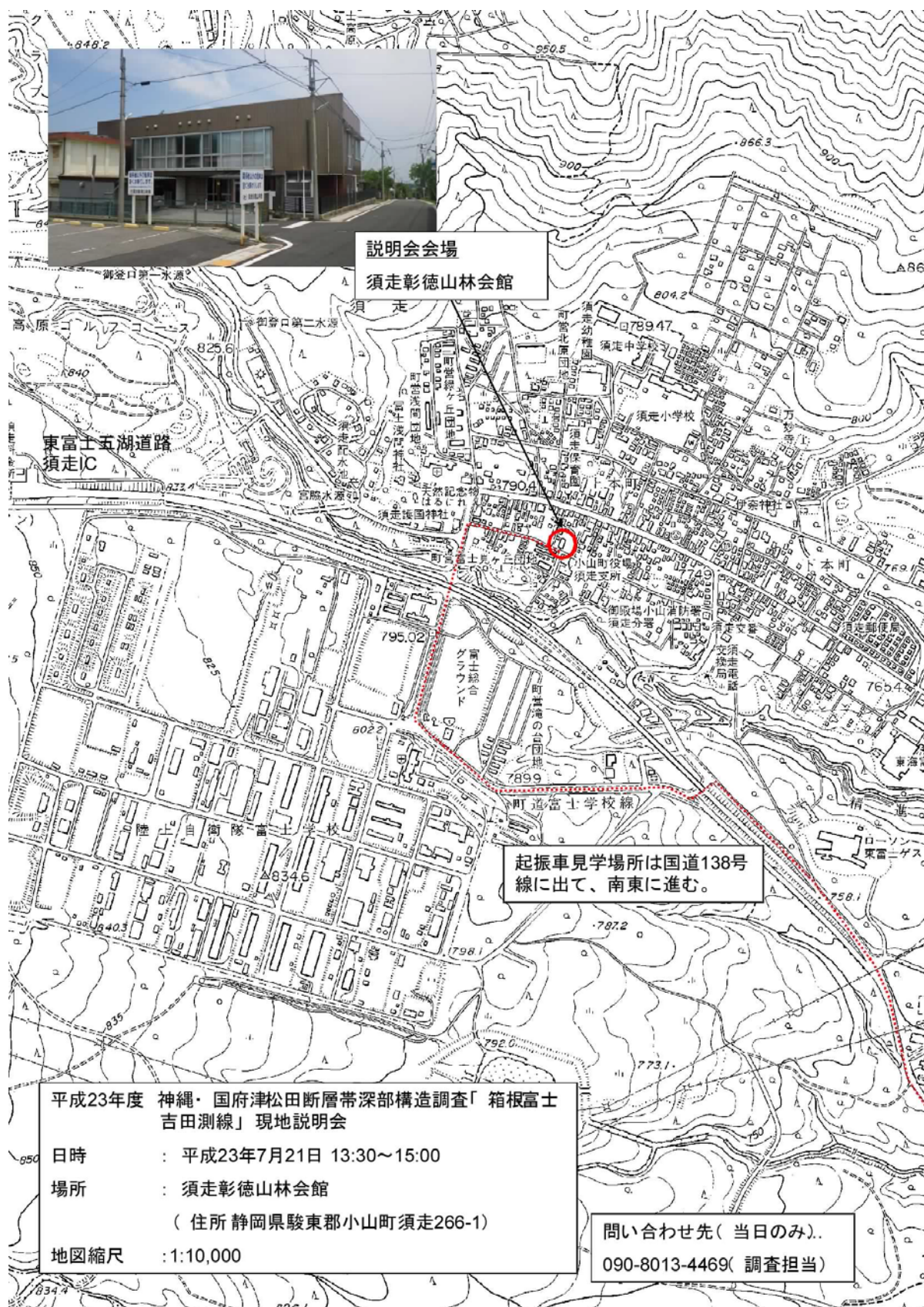
幅 30 cm
奥行 27 cm
高さ 17 cm



独立型レコーダー

中央部のポールはGPS受信用アンテナ

資料3-1 現地説明会



資料3-2 現地説明会

