

「令和5年度 森本・富樫断層帯における深部・浅部高分解能構造探査」の実施について

令和5年10月12日
東京大学地震研究所

東京大学地震研究所（所長 古村孝志）は、文部科学省が実施する科学技術基礎調査等委託事業「森本・富樫断層帯における重点的な調査観測」（代表：京都大学防災研究所 岩田知孝、以下「本事業」）の一環として、森本・富樫断層帯の長期評価の精度向上を目的とする反射法による地下構造調査を令和4年度および令和5年度の2か年に亘って計画しています。令和4年度は、本断層帯中央部において深部構造探査を実施し、断層形状や盆地構造の手がかりとなるデータを取得しました。

令和5年度は、石川県河北郡内灘町内の海岸線付近を起点として金沢平野北部、砺波丘陵、砺波平野南部を横断し、富山県南砺市内の砺波平野南西側縁辺部付近に至る全長約32 kmの調査測線、および金沢市北部と河北郡津幡町境界付近の全長約2 kmの調査測線（資料1の測線位置全体図を参照して下さい）において、10月中旬から地下構造探査を実施します。

1. 地下構造探査の目的

森本・富樫断層帯では、本事業を開始した令和4年度以前は大規模な地下構造調査は実施されておらず、断層の深部形状や盆地の詳細な構造は現状では十分によくわかっていません。特に、本断層帯に近接する砺波平野断層帯（西部）と森本・富樫断層帯との構造的な関係は未解明です。これらの情報は、本事業の目的の一つである、本断層帯で発生する地震による強震動予測とその精度向上を図る上で必要不可欠です。

このような背景から、今年度は森本・富樫断層帯と砺波平野断層帯（西部）を横断する測線において、本断層帯の形状および砺波平野断層帯（西部）との構造的な関係などを明らかにする目的で、制御震源による深部構造探査を行います。また、断層帯浅部の詳細な構造を解明する目的で、浅部高分解能構造探査を行います。本調査で得られる知見は、断層帯の活動性や断層帯で発生する地震像の理解や強震動予測を行う上で重要であり、今後の防災対策にも大いに貢献すると期待されます。

2. 地下構造探査の内容

本調査では、バイブロサイス（起振車）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、地下の詳細なイメージングを行い、断層や盆地の構造を明らかにします。

3. 調査期間

観測機材の設置期間 : 令和5年10月16日～11月3日
起振車による発振および観測 : 令和5年10月19日～11月2日
(測量作業は先行して令和5年10月12日から実施)

4. 現地説明会

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。本調査の目的・内容についてより詳しく説明するとともに、観測機材や起振車についても紹介いたします。当日は、金沢市ものづくり会館多目的ホールで調査内容についての説明・質疑応答の後、デモ会場（こなん水辺公園駐車場）に移動（車で約15分）し、屋外で起振車、観測機材の紹介をします（資料2と3をご参照ください）。

記

「令和5年度 森本・富樫断層帯中央部における深部・浅部高分解能構造探査」 現地説明会

日時： 令和5年10月18日（水）（雨天決行）

① 13:00 ～ 13:45（屋内での調査内容説明）

② 14:00 ～ 14:45（屋外での起振車、観測機材の紹介）

場所： ①金沢市ものづくり会館1階 多目的ホール

[〒920-0226 金沢市栗崎町4丁目80番地1]（資料2 赤丸）

②金沢市こなん水辺公園駐車場（資料2 青丸）

調査に関する問い合わせ先

東京大学地震研究所地震予知研究センター 准教授 石山達也

E-mail: ishiyama@eri.u-tokyo.ac.jp

電話 03-5841-5708（大学） 携帯電話 090-6927-4777

当日会場に関する問い合わせ先

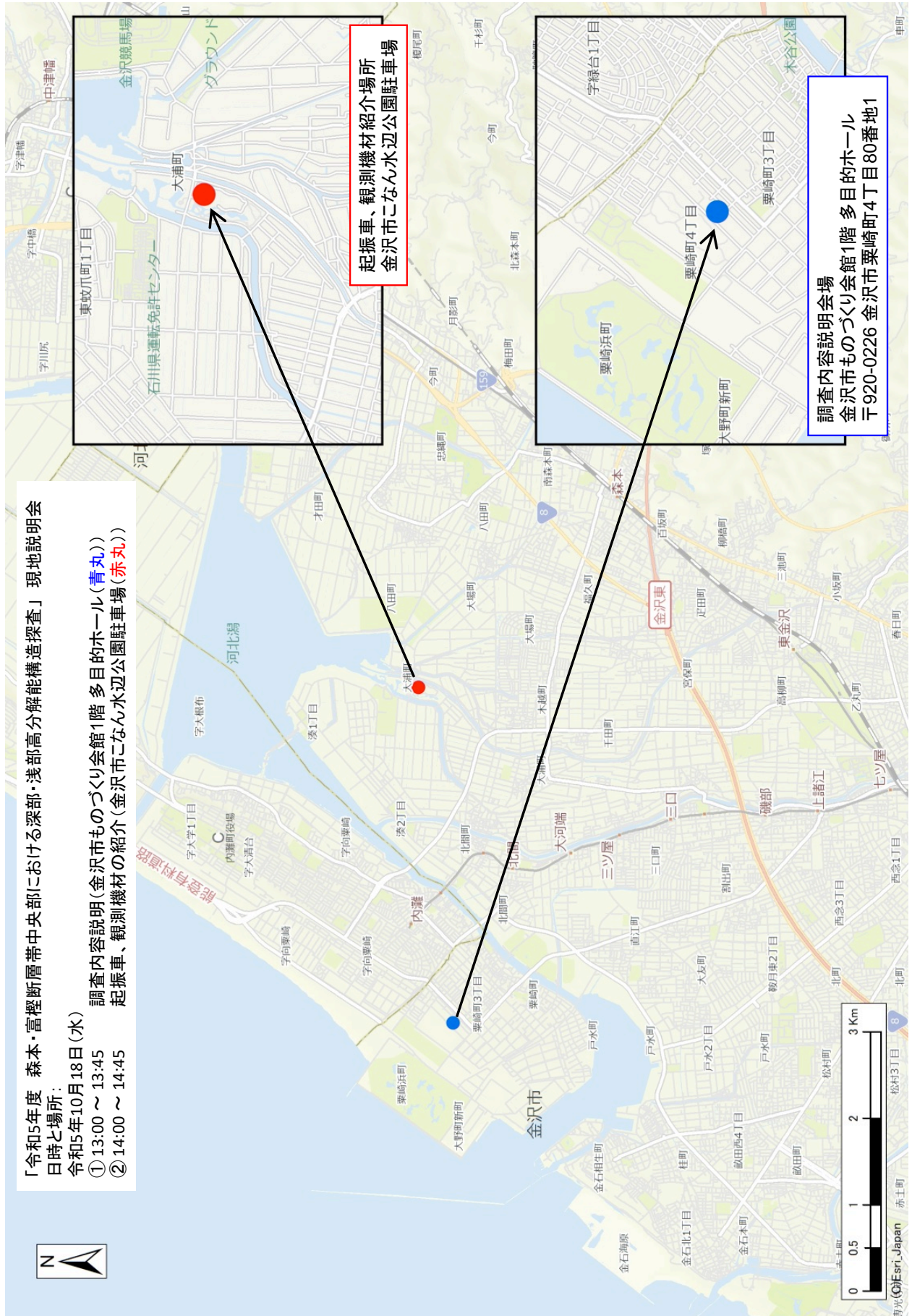
(株)地球科学総合研究所 斉藤秀雄

携帯電話 080-2387-8471

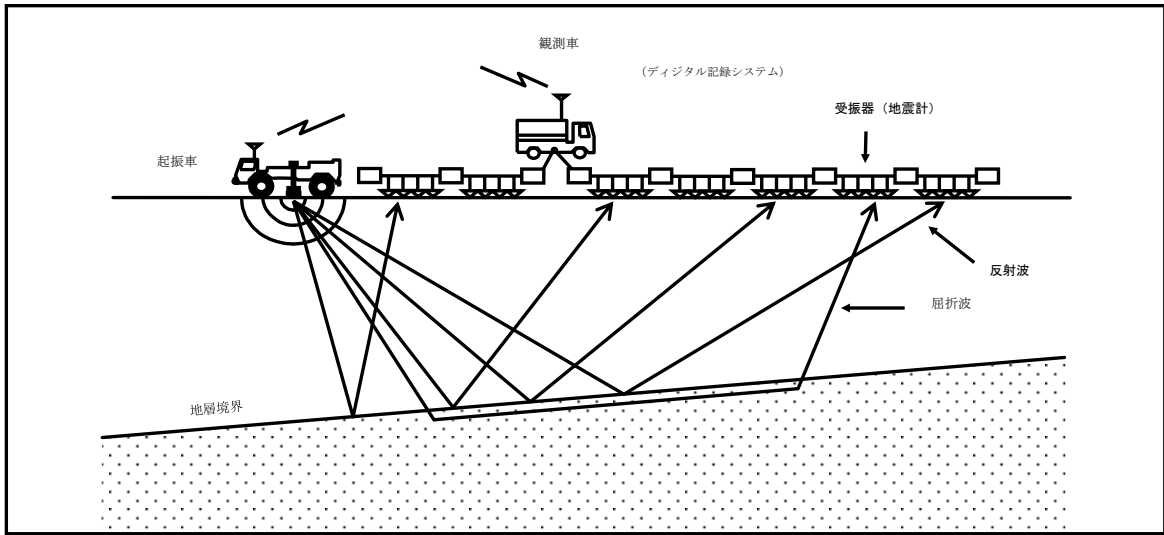
資料 1 全体測線図



資料 2 現地説明会案内図



資料3 起振車（バイプロサイズ車）を利用した反射法調査



起振車

全 幅 2.3 m
 全 長 8.0 m
 全 高 3.1 m
 全重量 17 ton



観測装置



【参考】「森本・富樫断層帯における重点的な調査観測」の概要

京都大学防災研究所は、文部科学省の「森本・富樫断層帯における重点的な調査観測」を受託し、金沢大学、東京大学、産業技術総合研究所、防災科学技術研究所の参画を受けて、森本・富樫断層帯の位置・形状・活動の解明及び断層帯周辺の地下構造の把握、強震動予測の高度化を目的とする調査研究を令和4年度から3ヶ年の予定で実施致します。

令和5年度は、昨年度に引き続き、当該断層帯の地下構造調査（反射法地震探査）、臨時の地震観測、重力探査や地盤震動探査を実施する予定で、次年度も多様な調査を行います。最終的な調査結果は、国や関係自治体の今後の地震防災対策を検討する基礎的な資料となります。

加えて、本調査観測においては、この地域の地震ハザードの理解を深めるため、関係自治体等との情報共有を図ることを目的とした「地域勉強会」を実施いたします。

具体的な調査実施に際しては、必要な関係機関への使用許可等の申請手続き、地権者への連絡などの調整を行い、進めて参りますが、本調査の意義をご理解いただき、今後の調査研究が円滑にできますようご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。