

# 「令和4年度 森本・富樫断層帯中央部における深部構造探査」の実施について

令和5年1月11日

東京大学地震研究所

東京大学地震研究所（所長 佐竹健治）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）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、金沢市内の犀川河口付近から主に犀川および県道29号線に沿って金沢市内を西北西-東南東方向に横断し、富山県境付近に至る全長約24km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、1月上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、これまで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よくわかっていません。また、本断層帯に近接して砺波平野断層帯などが分布していますが、両者の構造的な関係も未解明です。これらの情報は、「森本・富樫断層帯における重点的な調査観測」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・富樫断層帯中央部を横断する測線において、本断層帯の位置・形状などの構造を明らかにする目的で、制御震源による地下構造調査を行います。本調査で得られる知見は地震発生メカニズム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、バイブロサイズ（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1月11日～1月23日

起振車による発振および観測 : 令和5年1月13日～1月20日

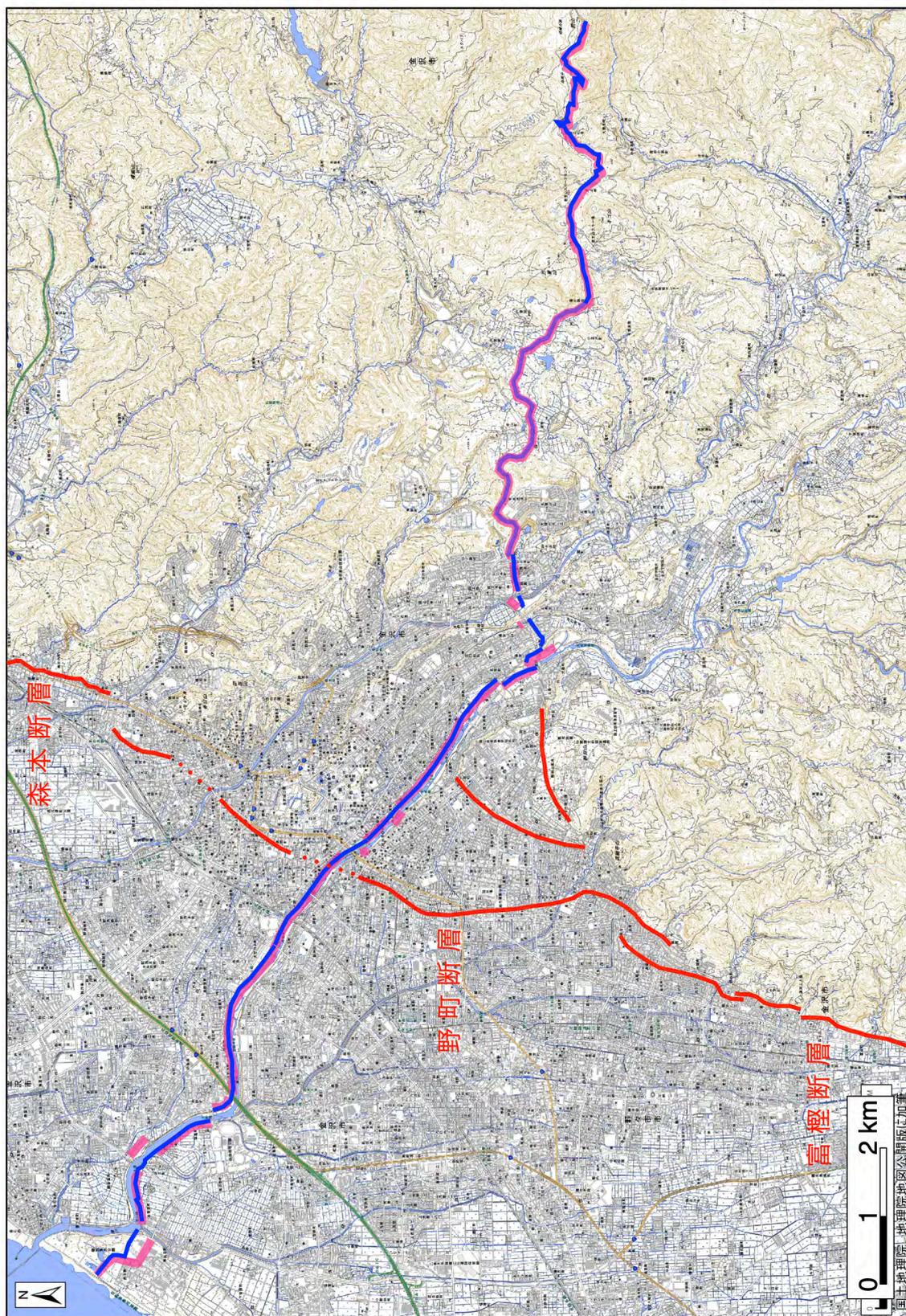
（測量作業は先行して令和5年1月7日から実施）

## 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

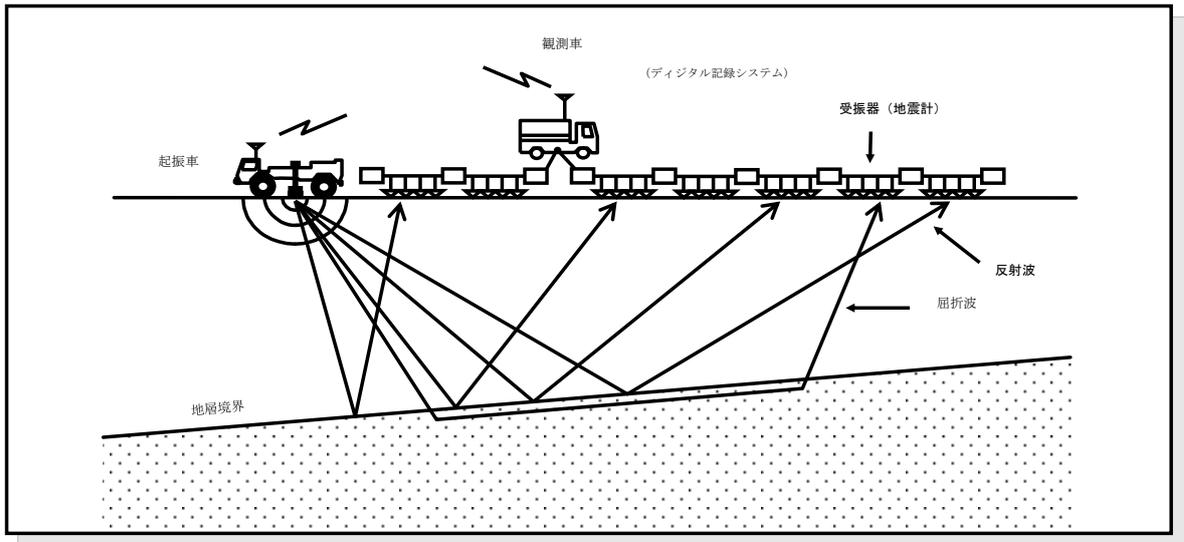


赤線：活断層の地表位置（中田・今泉編2002）

発振測線

受振測線

資料2 起振車（バイブロサイズ車）を利用した反射法調査



起振車

全 幅 ..... 1.8 m  
 全 長 ..... 6.1 m  
 全 高 ..... 2.5 m  
 全重量 ..... 7.9 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。

今年度は、この調査研究の一環として、当該断層帯の地下構造調査（反射法地震探査）、臨時の地震観測点設置、重力探査や地盤震動探査を実施する予定で、次年度以降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。