

# 熊本平野に分布する活断層を調査し、地震被害想定や各種対策につなげる (熊本県熊本市及びその周辺地域)

国立研究開発法人  
事業者：産業技術総合研究所



上：水前寺断層を対象とした反射法地震探査風景  
左：立田山断層を対象に熊本城公園付近で実施したボーリング調査風景

## 対策名： 110 防災計画に資する活断層情報の解析・評価、集約・情報提供対策

主たる施策グループ： 1-1) 大規模地震に伴う、住宅・建物・不特定多数が集まる施設等の複合的・大規模倒壊による多数の死傷者の発生



人材・研究等

## 事業名：熊本市及びその周辺地域での反射法地震探査・ボーリング調査

- ポイント**
- 熊本市内を縦断する水前寺断層の反射法地震探査、立田山断層のボーリング調査を実施
  - 断層の活動性を精査し、地震被害想定や各種地震対策に活用

### 地域の概要・課題

熊本市内を縦断するように分布する水前寺断層帯および立田山断層については、その分布範囲や活動性に不明な点が多く残されていました。

熊本市とその周辺地域の地震災害のリスクを評価する上で、これらの断層の正確な分布や活動性を明らかにすることが重要でした。

### 事業の概要

2016年熊本地震の際には、水前寺断層に並走する小規模な地変が複数出現しました。これが地下の活断層によるものかを確かめるため、反射法地震探査を行いました。

また、熊本城域の北部を通過する直線状の崖は立田山断層の一部である可能性が指摘されています。これが断層活動による変位を示すものかを確認するボーリング調査を行いました。

### 見込まれる効果

調査結果は、政令指定都市(熊本市街地)を縦断する断層の活動性を精査することに繋がり、今後熊本市の地震被害想定に活用される予定です。

被害想定に実効性を持たせるためには、市民や企業への情報発信、防災知識の普及、活断層情報の利活用の拡大を促進し、災害時の支援体制の整備にまでつなげることが必要です。そのために、同市と産業技術総合研究所の間で連携を深めていく予定です。

※反射法地震探査：地面から人工的に発生させた地震波が、地下の地層境界で反射して戻ってくる現象を利用して地層の広がりや断層の位置などを把握するための調査手法。

※ボーリング調査：地盤に細い孔をあけ、コアと呼ばれる棒状の試料を採取して地層の状態などを把握するための調査手法。

1 激甚化する風水害や切迫する大規模地震等への対策  
(1) 人命・財産の被害を防止するための対策

(2) 交通ネットワーク・ライフラインを維持し、国民経済・生活を支えるための対策

2 予防保全型インフラメンテナンスへの転換に向けた老朽化対策

(1) 3 国土強靱化に関する施策を効率的に進めるためのデジタル化等の推進  
デジタル化に関する施策の

(2) 伝達の高精度化の予測、収集・集積