

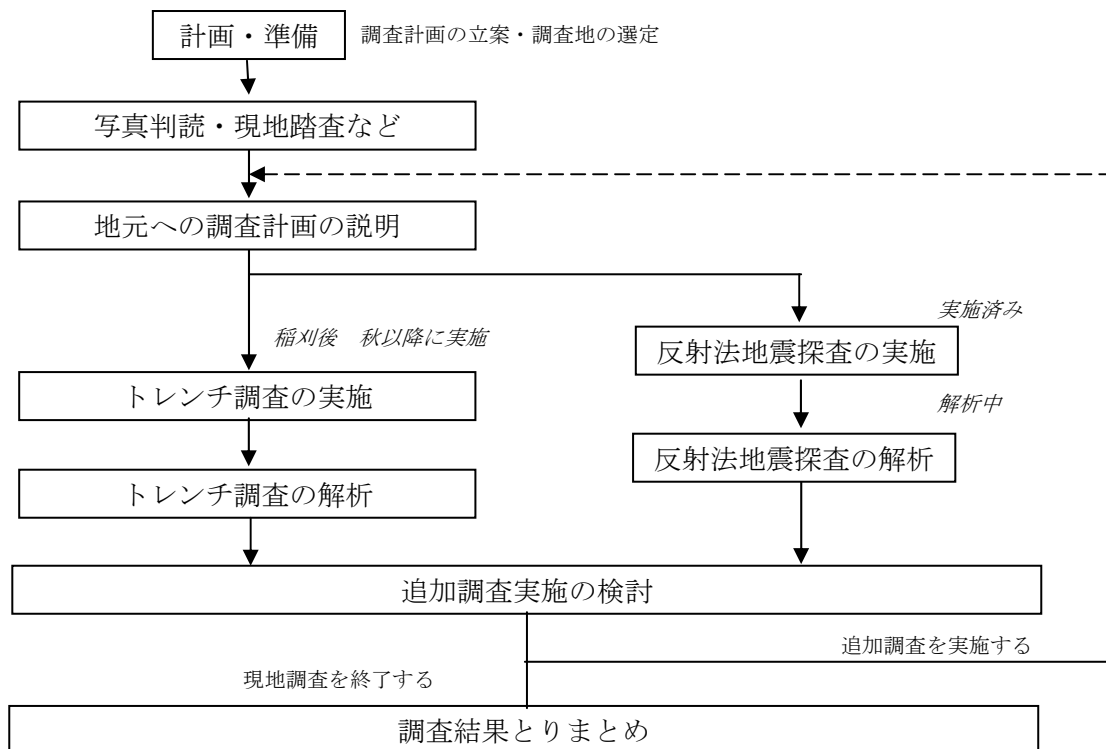
## 長者ヶ原断層（および芳井断層）の調査概要

### 1 調査の目的と内容

本調査は、広島県西部において想定震源となり得る長者ヶ原断層、芳井断層及び神辺平野のリニアメントの位置・諸元（長さ、変位様式、活動履歴等）を調査すると共に、これが一連の震源断層となる可能性について評価することを目的とする。調査の内容は次のとおりである。

- ①長者ヶ原断層、芳井断層及び神辺平野のリニアメントの最新の活動時期、活動間隔および走向・傾斜に関する調査を行う。
- ②長者ヶ原断層と芳井断層が連動して活動する可能性に関して調査を行う。
- ③長者ヶ原断層から芳井断層にかけての活断層の分布を調査し、検討すべき断層延長を明らかにする。

### 2 調査の流れ



※追加調査の検討：活断層調査専門部会がトレンチ調査結果をもって追加調査を判断した場合に実施する。

### 3 調査概要および今後の調査方針

#### 3.1 写真判読・現地踏査

空中写真判読、現地踏査により、活断層の存在を判断する変動地形や遷移方向を把握し、反射法地震探査位置やトレンチ調査地点を選定した。

あわせて、長者ヶ原断層から芳井断層にかけての活断層全体の分布状況、特に芳井断層北東延長部と対象として空中写真判読および詳細現地調査を実施する。

踏査結果の概要を4ページに示す。

#### 3.2 反射法地震探査

活断層の位置及び断層面形状等を把握し、地下構造を明確にするため、S波反射法地震探査を実施した。(図1 位置図 参照)

空中写真でリニアメントが確認されている神辺平野では、福山市駅家地区において測線長300mの探査を行った。

また、芳井断層が通過すると予想される岡山県井原市芳井町芳井において測線長180mの探査を実施した。

現在、この2測線のデータ解析を行っており、10月初旬に解析断面図(初版)を作成し、以降、踏査結果・トレンチ調査結果等を総合し、最終版を作成する。

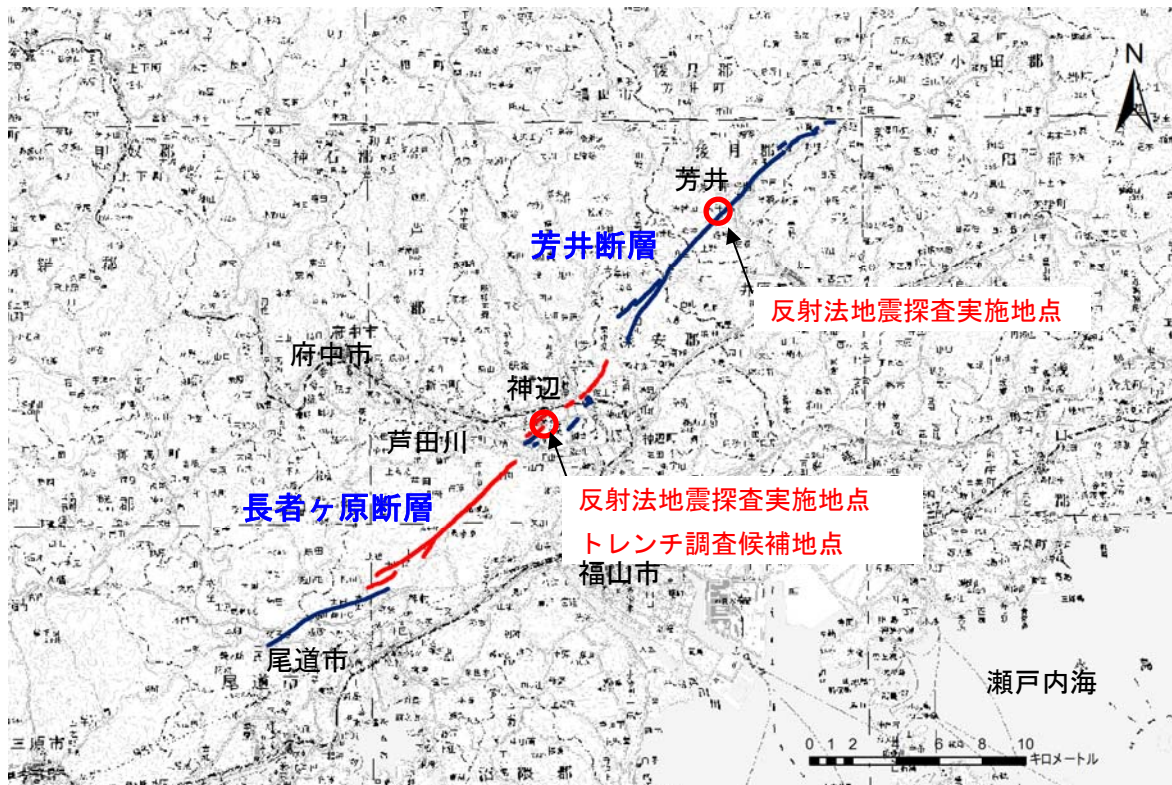
#### 3.3 トレンチ調査

活断層の最新活動時期及び活動間隔を把握するため、神辺平野他において断層トレースが明瞭な箇所ではトレンチ調査を実施する。深さ3m、長さ10m、幅5m程度のトレンチを掘削し、断面露頭を観察する。

現在、トレンチ調査実施箇所については地元と調整中。秋の稲刈り後(11月頃)の実施を予定。

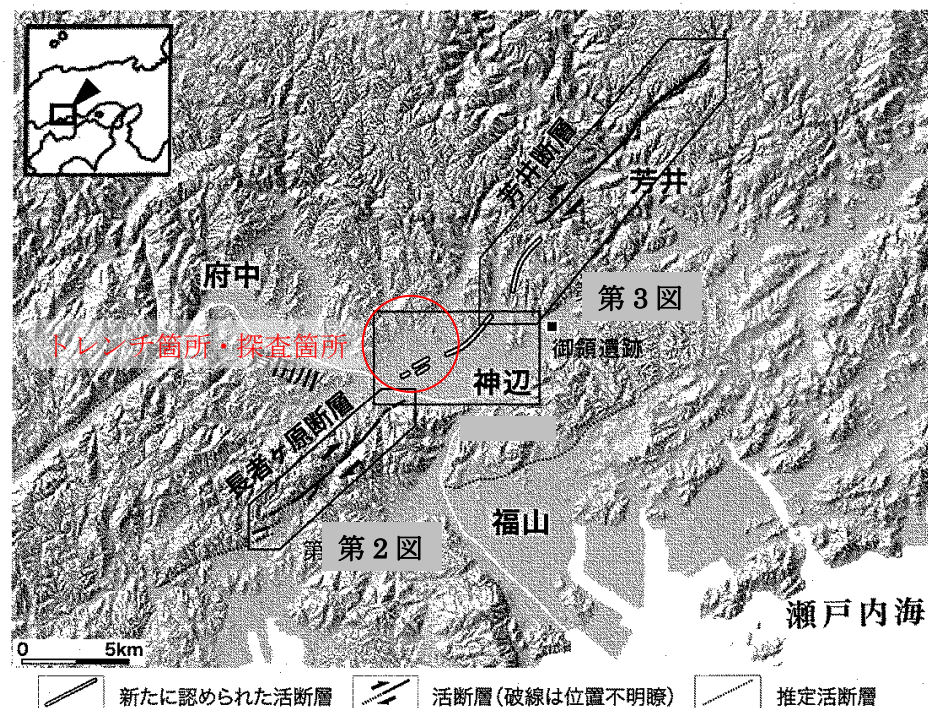
#### 3.4 長者ヶ原断層および芳井断層のトレース(位置、長さ)

両断層のトレースについては、既存資料(都市圏活断層図 福山)および地形判読を基に活断層調査専門部会で協議を行っており、長者ヶ原断層と芳井断層が一連(図1中の赤線および青線)のものとして活動する可能性があるかと判断し、位置および長さの検討を進めている。



- 既往の調査で明らかとなっている活断層
- 現在、検討を行っている活断層（推定活断層を含む）

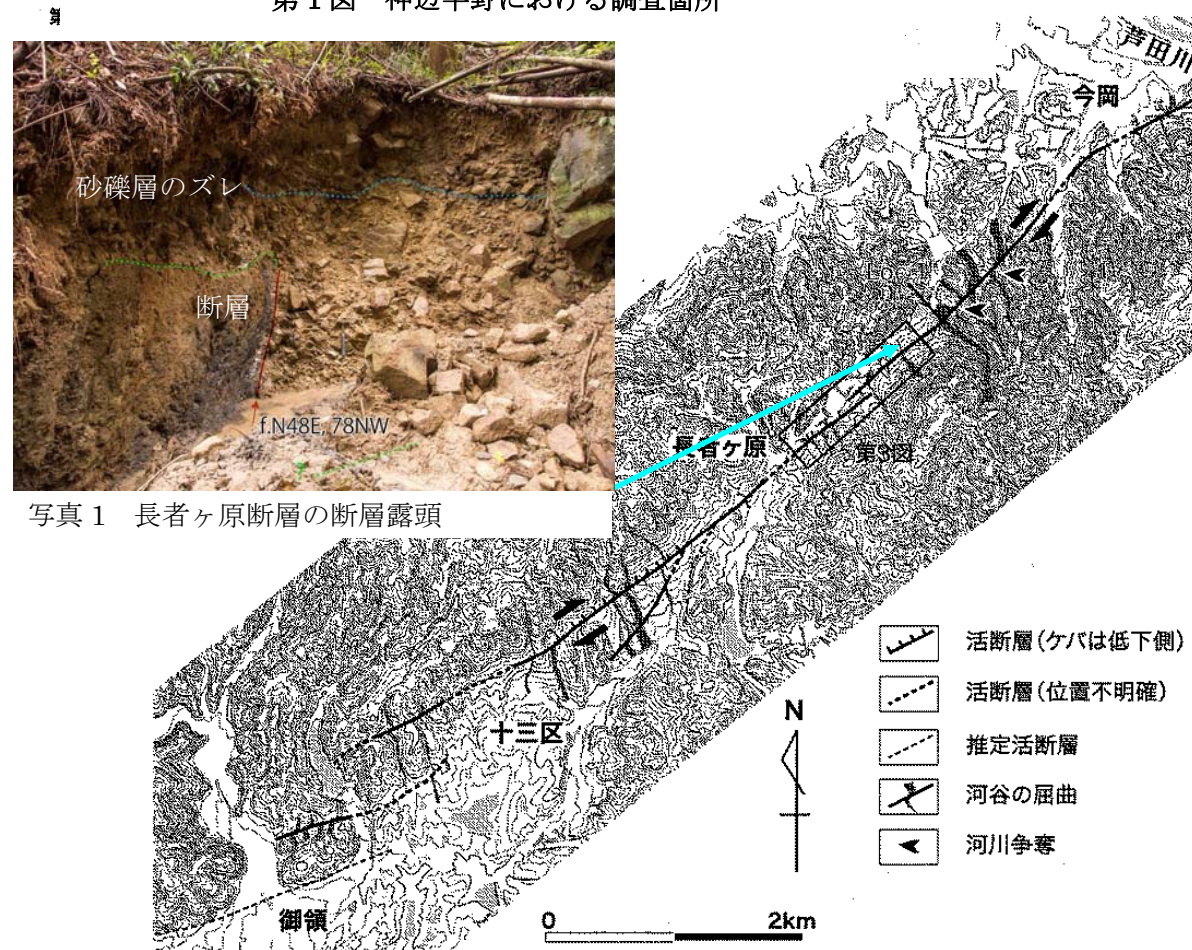
図1 活断層位置図およびトレンチ調査・反射法地震探査の調査地点位置図



第1図 神辺平野における調査箇所



写真1 長者ヶ原断層の断層露頭



第2図 今岡から御領間の長者ヶ原断層の断層線と変位地形

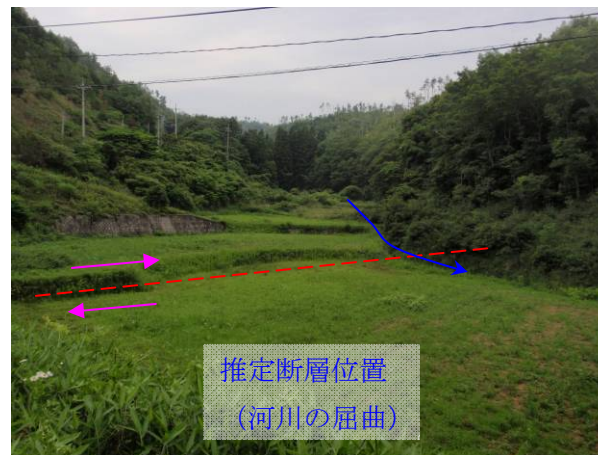


写真2 芳井断層の状況 芳井地区の西



写真5 芳井断層の状況 黒瀬の西



第3図 芳井断層の断層線と変位地形および調査箇所

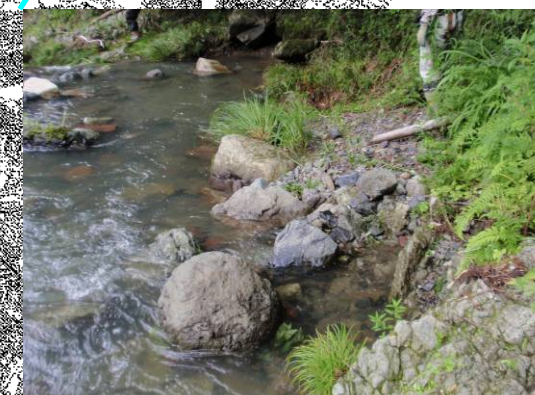


写真4 芳井断層周辺の状況 宇戸川溪岸



写真3 芳井断層の状況 芳井地区

図は 熊原・中田・近藤・安藤(2004)「長者ヶ原断層・芳井断層の断層変位地形と最新活動時期の検討」活断層研究,175-184 から

芳井断層・長者ヶ原断層調査 概要図