

## 活断層の重点的調査観測の対象選定について

令和 2 年 2 月 3 日  
地震調査研究推進本部事務局

### 1. 趣旨

来年度新たに実施する活断層の重点的調査観測の対象として、2. の理由により、屏風山・恵那山断層帯及び猿投山断層帯（恵那山－猿投山北断層帯）を選定したい。

### 2. 選定理由

屏風山・恵那山断層帯及び猿投山断層帯の長期評価では、恵那山－猿投山北断層帯全体が1つの区間として活動する場合、発生する地震の規模はマグニチュード 7.7 程度で、今後 30 年以内の地震発生確率は最大 2%と評価されている。この長期評価に基づく強震動予測の結果によると、地震が発生した際に震度 6 弱以上の揺れに見舞われる罹災人口は、670 万人程度となる可能性があり、社会・経済活動に非常に大きな被害が及ぶことが予想される。また、最新活動時期は 7 千 6 百年前以後、5 千 4 百年前以前、平均活動間隔は 7 千 2 百年～1 万 4 千年程度と推定され、地震後経過率は 0.4～1.1 とやや幅が広いが、最大値は 1.0 を上回っており、地震発生の可能性が高いと考えられる。

一方、当断層帯は恵那山断層以東（東半部）と猿投山北断層（西半部）とで、変位の主体となる方向が異なり、別々に活動した可能性も否定できないため、本断層帯では、過去の活動履歴について信頼性を向上させる観点の調査が必要である。また、平均活動間隔の信頼度は低いと評価されており、活動間隔の信頼度を向上させる観点の調査も必要である。

以上のことから、重点的調査観測を実施し、長期評価、強震動予測の精度向上を図ることが、地震リスク評価上重要である。

### 3. 必要とされる調査

前述の通り、当断層帯は恵那山断層以東（東半部）と猿投山断層（西半部）とで、変位の主体となる方向が異なり、別々に活動した可能性も否定できない。また、平均活動間隔の信頼度は低いと評価されている。そのため、段丘地形および微地形の判読・編年等に基づく変動地形学的調査やトレンチ調査によって、断層帯の過去の活動性および活動履歴について信頼性を向上させる観点の調査を実施する必要がある。また、当断層帯は都市域の近隣を通過し、罹災する可能性のある人口も 670 万と甚大であることから、より高精度な強震動予測が望まれる。強震動の予測には、その地域の地下構造と地下における断層形状が大きく影響することから、当該地域の地下構造や地下深部における断層の分布・形状についても明らかにする必要がある。

なお、屏風山・恵那山断層帯及び猿投山断層帯は規模が大きく、その活動様式も複雑と考えられる。調査の対象は恵那山－猿投山北断層帯に限らず、隣接する地域を含めて、活動区間だけでなく構成断層の見直しも検討し、本断層帯で発生する地震の姿を明らかにする必要がある。