

活断層の重点的調査観測の対象候補の更新について

平成27年2月9日

地震本部事務局

「新たな活断層調査について」が平成21年4月に策定されて以降、追加・補完調査等により新たな情報が得られた活断層帯について評価の改訂が行われてきた。改訂の結果、重点的調査観測の対象候補として選定されていた断層帯のうち、選定基準を満たさなくなったもの、逆に新たに選定基準を満たすことになった断層帯が存在する。

そのため、重点的調査観測の対象候補から、選定基準を満たさなくなった断層帯を削除し、新たに基準を満たした断層帯を追加することとしたい。該当する断層帯は次の通りである。

○候補から外れる断層帯

・琵琶湖西岸断層帯（平成21年8月一部改訂）

琵琶湖西岸断層帯は、近江盆地の西縁に沿って延び、滋賀県高島市（旧マキノ町）から大津市国分付近に至る断層帯である。従来は全体が一つの活動区間として評価されていたが、追加・補完調査等により北部と南部の活動時期が異なることが判明したため、一部改訂では北部と南部に分けて評価が行われた。そのうち、南部の最新活動は1185年（元暦二年）の地震とされ、地震後経過率が0.1-0.2、30年以内に地震が発生する確率はほぼ0%と評価された。

なお、本断層帯の活動については、「断層帯全体が同時に活動する可能性もある」と評価されているが、「断層帯全体が同時に活動する場合の確率は、断層帯南部が単独で活動する場合の確率を超えないものと考えられる」とされており、断層帯全体の30年確率はほぼ0%と考えられる。

従って、改訂された長期評価に基づけば、琵琶湖西岸断層帯は重点的調査観測の基準を満たさないこととなる。このため、重点的調査観測の対象候補から琵琶湖西岸断層帯を削除することとしたい。

○新たに候補となる断層帯

・日奈久断層帯（日奈久区間）（平成23年2月一部改訂）

阿蘇外輪山の西側斜面から宇土半島の先端にかけて、布田川断層帯が分布している。日奈久断層帯はその北端において布田川断層帯と接し、八代海南部に至る活断層帯である。従来の評価では布田川・日奈久断層帯と一括していたが、これまでの調査観測により得られた新たな知見に基づき、従来の布田川・日奈久断層帯北東部から熊本市内を通り西側へ続く宇土区間と宇土半島北岸区間を新たに認定したことにより、布田川断層帯と日奈久断層帯に分けて評価が行われた。このうち日奈久断層帯日奈久区間の地震後経過率は0.2-2.3、30年確率はほぼ0-6%と評価されている。日奈久区間が通過する自治体の総人口は約20万人であるが、日奈久区間の活動によって熊本市を含め広域で大きな揺れが予測され、震度6弱以上の揺れに見舞われる地域の人口は

90万人を超えると考えられる。さらに、布田川断層帯・日奈久断層帯は連動の可能性があり、布田川断層帯の宇土区間は地震の発生確率は不明であるが、断層が熊本市を通ることから、連動して地震が発生した際の社会的影響はさらに大きくなると考えられる。

以上から、重点的調査観測の対象候補として新たに日奈久断層帯（日奈久区間）を追加することとしたい。なお、上に述べた通り、布田川断層帯の宇土区間は地震の発生確率が不明である一方で、連動した場合の熊本市への影響が特に大きいと考えられるため、日奈久区間だけに限定せず宇土区間等の周辺区間を含め広域に調査を行うのが望ましい。

（参考）重点的調査観測対象の基準

○「今後の重点的調査観測について」（平成17年8月31日策定）

重点的調査観測の対象としては、基盤計画の見直し等において示された考え方にに基づき、全国を概観した地震動予測地図上で、将来強い揺れに見舞われる可能性の高い地域において、その揺れをもたらす原因となる地震を社会的影響も考慮しつつ選定することとする。

具体的には、当面取り組むべき調査観測の対象として、将来地震が発生した場合に予想される地震の規模が大きく（マグニチュード8程度を目安とする）、地震の発生確率が高い断層、及び首都圏等の人口の密集地において地震の発生確率が高いとされた断層を取り上げることとし、前者としては、糸魚川－静岡構造線断層帯、富士川河口断層帯、中央構造線断層帯（金剛山地東縁－和泉山脈南縁）、後者としては、神縄・国府津－松田断層帯、三浦半島断層帯（主部／武山断層帯）、琵琶湖西岸断層帯等を候補とすべきと考える。

○「新たな活断層調査について」（平成21年4月21日策定）

Ⅲ－２．重点的調査観測の対象候補の追加

１．候補となる活断層帯の選定基準

人口が集中する地域に存在する活断層で地震が発生した場合、社会経済活動に与える被害は甚大となることが予想される。特に、地震後経過率が1.0を超えている場合、最新活動時期からの経過時間が平均活動間隔を上回っており、いつ地震が発生してもおかしくない状態にあると考えられる。このため、以下の基準を全て満たす活断層帯を重点的調査観測の対象候補に追加することとする。

- ・地震後経過率の最大値が1.0を超えていること
- ・断層が通過する市町村の総人口が概ね50万人を超える等、地震が発生した際の社会的影響が大きいこと

具体的には、奈良盆地東縁断層帯、上町断層帯、立川断層帯、警固断層帯（南東部）、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）、森本・富樫断層帯、別府－万年山断層帯（大分平野－由布院断層帯／東部）が挙げられる。

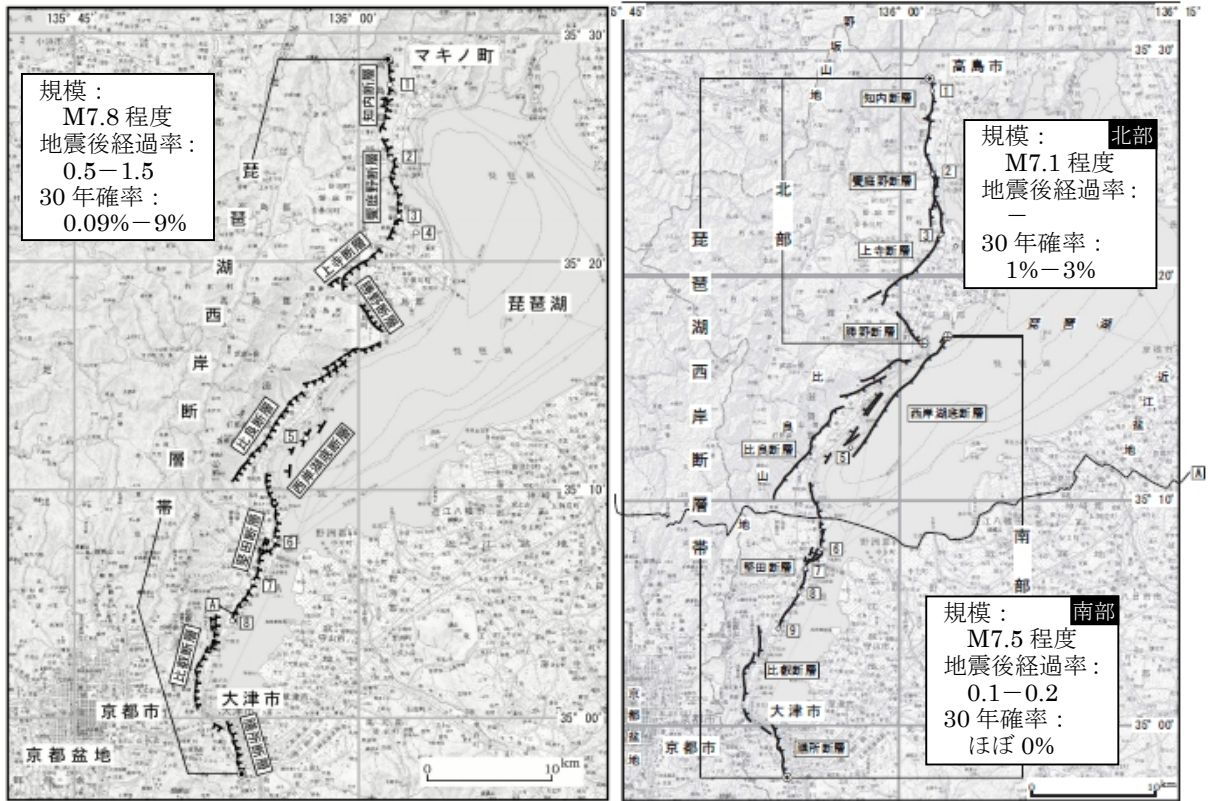


図1：琵琶湖西岸断層帯の旧評価（左；H15）、新評価（右；H21）における断層区分

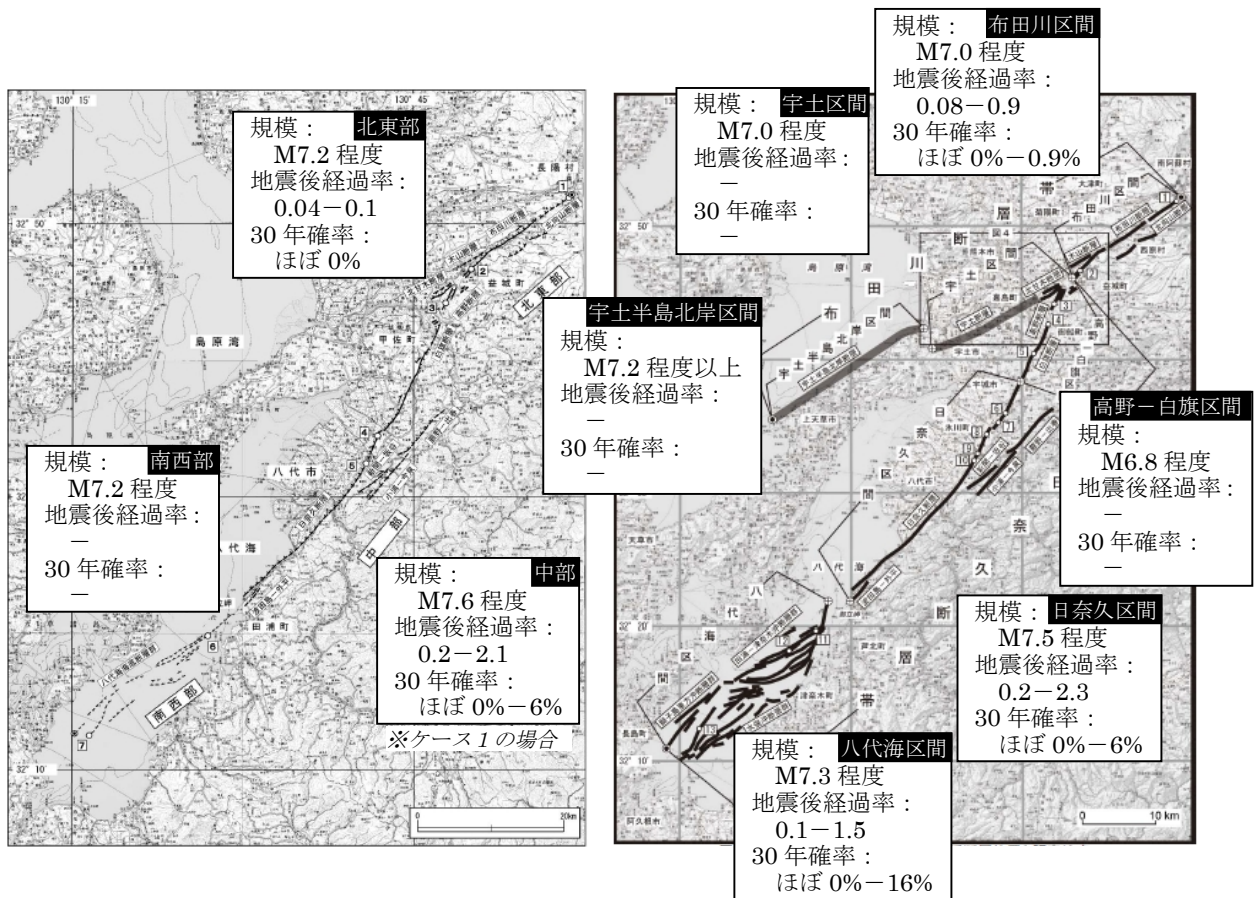


図2：布田川断層帯・日奈久断層帯の旧評価（左、H14）、新評価（右；H25）における断層区分