

土木学会地震工学委員会

断層帯近傍における地震動メカニズム
検討小委員会

(2016年7月～2020年3月)

報告書

序

活断層近傍では、断層破碎帯でトラップされたチャネル波が構造物に影響することが懸念される一方、地表地震断層直上では断層変位の影響は大きいものの地震動の寄与は小さいと思われる事例が散見される。断層帯近傍における地震動の実態を把握することは、多くの活断層が分布する我が国における都市計画や構造物設計にとって急務であるが、これまでに検討事例は少ない。この問題に関して、震源断層の破壊メカニズム、震源ごく近傍における地震動放射メカニズム、断層破碎帯の物性把握とその動的応答メカニズム、を主たるテーマとして検討し、課題の解明を図るとともに、新たな調査観測方針など長期的な課題解決のための方針を提案する。

執筆者一覧

| | | |
|-------|-------|--------------|
| 委員長： | 香川 敬生 | (鳥取大学工学部) |
| 副委員長： | 吉見 雅行 | (産業技術総合研究所) |
| 幹事長： | 後藤 浩之 | (京都大学防災研究所) |
| 委員： | 池田 隆明 | (長岡技術科学大学) |
| | 大島 光貴 | (清水建設技術研究所) |
| | 河戸 克志 | (大日本コンサルタント) |
| | 近藤 香 | (大日本コンサルタント) |
| | 津田 健一 | (清水建設技術研究所) |
| | 野口 竜也 | (鳥取大学工学部) |
| | 盛川 仁 | (東京工業大学) |

目 次

| | | |
|-----|----------------------------|-----|
| 第1章 | 背景と設立趣旨 | 1 |
| 第2章 | 活動の経緯 | 7 |
| 第3章 | 地表地震断層近傍における被害状況 | 11 |
| 第4章 | 地表地震断層を伴う地震の運動学的断層破壊モデルの特徴 | 19 |
| 第5章 | 地表地震断層を伴う地震の動力学的断層破壊モデルの特徴 | 51 |
| 第6章 | 地表地震断層の有無による地震動と断層破壊モデルの特徴 | 83 |
| 第7章 | 地表地震断層近傍の地盤震動特性と地下構造 | 91 |
| 第8章 | 被害地震，活断層の現地調査 | 105 |
| 第9章 | 地表地震断層近傍における地震動の合理的予測に向けて | 113 |