

「平成28年熊本地震を踏まえた総合的な活断層調査」 サブテーマ4の進捗と今後について

報告者：清水 洋（九州大学大学院理学研究院）

平成28年熊本地震を踏まえた 総合的な活断層調査 （平成28年度～30年度）

九州大学大学院理学研究院

産業技術総合研究所

鹿児島大学大学院理工学研究科

京都大学防災研究所

熊本大学大学院先端科学研究部

サブテーマの課題と調査研究の流れ

サブテーマ1: 活断層の活動区間を正確に把握するための詳細位置・形状等の調査及び断層活動履歴や平均変位速度の解明のための調査

断層の基本情報の高度化

サブテーマ2: 断層帯の三次元的形状・断層帯周辺の地殻構造の解明のための調査観測

震源断層像の高度化

2-1. 地殻構造の解明のための地震、電磁気等による調査観測

サブテーマ3: 断層帯周辺における強震動予測の高度化のための調査研究

強震動予測の高度化

2-2. 地殻変動調査観測

サブテーマ4: 関係自治体との連携による調査成果の普及と活用の実践的研究

関係自治体の地震に対する防災・減災力の強化

サブテーマ4「関係自治体との連携による調査成果の普及と活用の実践的研究」

研究実施機関: 熊本大学大学院先端科学研究部

協力機関: 九州大学, 京都大学, 産業技術総合研究所

当初の実施計画と進捗状況(その1)

(1) 関係自治体との連携強化

- ・関係自治体の窓口の確認と協力依頼(平成28年度)
- ・熊本県の市町村防災担当者の研修プログラム等を活用した本調査研究の周知と連携の強化(平成29年度)
- ・熊本県庁並びに熊本県内の布田川・日奈久断層帯周辺の市町村にヒアリングを実施(平成29年度)



当初の実施計画と進捗状況(その2)

(2) 調査研究の成果の自治体還元

調査研究により得られた様々な情報を関係自治体の防災・減災対策に有効活用

具体的には、

- ・関連自治体や住民への説明会の開催等により、様々なレベルでの地震防災・減災活動の基本情報の提供
- ・公共施設や道路・橋梁の建設および耐震化計画策定での本調査研究成果の活用
- ・関係自治体や住民が利用しやすい形での調査研究アウトプットの整理など

最終的には関係自治体が見直し予定の地域防災計画への反映



関係自治体の地震に対する防災・減災力の強化

様々なレベルでの地震防災・減災活動の基本情報の提供

1) 防災・減災教育

- ・トレンチ壁面観察と断層実験・振動実験を地元の小中学校で実施(平成28年度、29年度)
- ・地震火山こどもサマースクールの共催と講師(平成29年度)
- ・熊本県教育委員会の「防災教育の手引き」の作成



2) 自治体の防災対応の支援

- ・熊本県危機管理防災課の「地域防災・活動支援プログラム」の作成

道路・橋梁の建設および耐震化計画策定への貢献

3 総合

平成30年(2018年)3月24日 土曜日



国土交通省九州地方整備局(九地整)は23日、熊本地震で崩落した国道325号阿蘇大橋(南阿蘇村)の架け替えについて、最終的な設計を公表した。新橋の本体(345m)を含む全長を525mに短縮し、地震に強い工法を採用した。同省は2020年度の新線開通へ向け、18年度中に本体工事に着手する方針。

当初案は、国道57号と結ぶアプローチ区間を260mと想定していたが、地質調査を踏まえて約80m短くし、道路側を盛り土で延ばす。黒川沿いに活断層があると推定されており、地震の揺れに対しアプローチ区間の橋の一部損傷にとどめて全体の落下を防ぐという。同日、九地整が開

阿蘇大橋 全長を短縮

架け替え 最終設計 20年度開通めざす

九地整

いた有識者の技術検討(ANEアールエヌ)が、阿蘇大橋の復旧は、管理当局(国)に委ねられて

国が実施。元の位置から約600m下流に設ける計画で、黒川に架かる本体部分は地震に強く工期が比較的短い「PCラーメン橋」と呼ばれるコンクリート橋とする。

(馬場正広)

国土交通省九州地方整備局
「国道325号ルート・構造に関する技術検討会」
(平成29年度)

サブテーマ4の担当者(松田泰治)が委員として参加し、本調査研究の成果も踏まえて助言。

サブテーマ4 「関係自治体との連携による調査成果の普及と活用の実践的研究」

今後の実施計画と成果品

熊本県庁および布田川・日奈久断層帯周辺の市町村へのヒアリング結果：

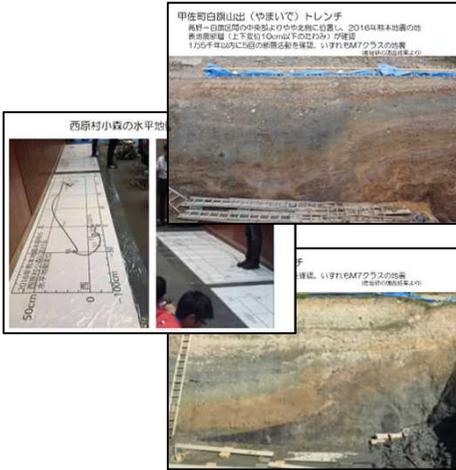
- 1) 住民向け出前講座の要請や防災教育の要請が多く寄せられた。
- 2) 次の防災・減災を実現するために活断層を避けて役場等の公共施設の建設を行うことが必要であることや、地域防災計画の策定根拠資料として、活断層に関わるデータを参照したいとの要望があった。

1. 行政を対象として、熊本県下の活断層に関わる情報を集約したデータベース・ポータルサイトを構築する。また、熊本大学が共同で作成している「平成28年熊本地震アーカイブ」に、本調査研究のデータや成果を記載し、データベース・ポータルサイトに含める。
2. 地域の防災リーダー育成支援のため、住民および教職員などを対象とした防災塾や防災・減災講座、防災士養成講座、教員研修などにおいて本調査研究のデータや成果を活用して教材を作成し、提供する。
3. 小中学校において、児童生徒を対象とした教材作成とそれらを用いた防災・減災教育の実施を継続して実施する。
4. トレンチ調査によって露出した断層の剥ぎ取り標本を作成し、上記2, 3の防災教育教材として活用する。

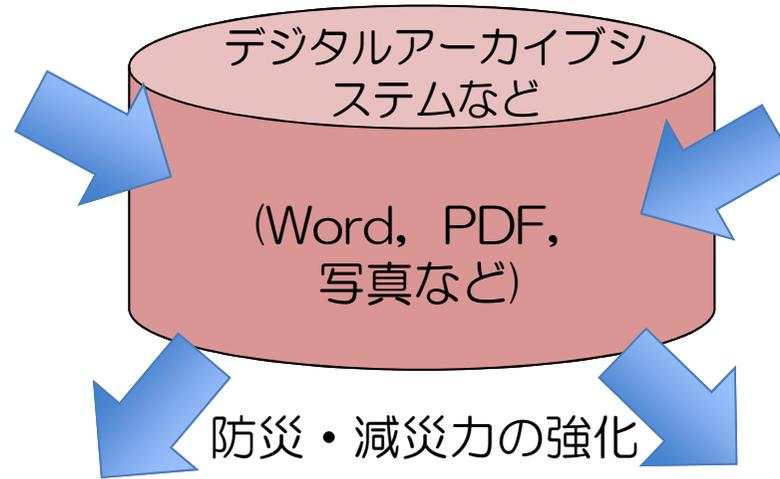
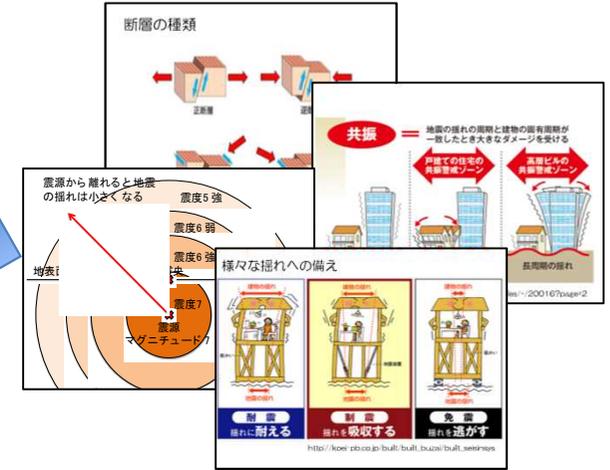
調査研究成果のアーカイブ・ポータルサイトの作成と活用

調査結果により得られた様々な情報を関係自治体の防災・減災対策に有効活用

<調査結果>



<既存結果>



<防災行政対象>



地域防災計画への反映
市町村職員研修の実施

「火の国ぼうさい塾」の実施
益城町「平成28年熊本地震記憶の継承」

<教育行政対象>



教育教材・プログラムへの反映
防災主任研修

参考資料1

熊本県「火の国ぼうさい塾」

- 熊本県内の一般市民を対象に熊本県が2007年から実施している研修である。毎年一般募集された熊本県内の市民100名(2016年度より200名)が3日間のプログラムを受講している。受講後は防災士試験を受験できる。
- 熊本大学，熊本地方気象台，防災士会などが，気象災害，土砂災害，地震災害などについて，共助と自助を中心に講義を行っている。
- 2018年度より市町村防災からの推薦者が受講対象者である。受講生は受講後地域防災の担い手であり，市町村の地域防災促進者として活躍が期待される。

参考資料2

益城町「平成28年熊本地震記憶の継承」事業

- 熊本地震の記憶の継承を4部会で議論している
- 部会は、継承の場を議論する「震災公園専門部会」、継承内容を議論する「震災遺構保存活用専門部会」、「災害アーカイブ専門部会」、継承方法を議論する「防災教育専門部会」から構成される。
- 益城町の防災・減災への取組みは本事業の議論を基に行われる。
- 2017年8月より取り組みが開始されている。

益城町「記憶の継承」に係る検討・推進体制

