

# Earthquake disaster restoration by community and personal action

Naoto TANAKA (Kumamoto University)

28<sup>th</sup> September, 2016

Prevention and reduction for natural disasters

Case studies: 2016 Tainan earthquake disaster and global warming-induced flood/landslide disasters



田中尚人：熊本大学政策創造研究教育センター 准教授  
naotot@kumamoto-u.ac.jp

# 熊本地震の発生状況

2016年4月14日(木)  
21:26 M<sub>6.5</sub>/震度7

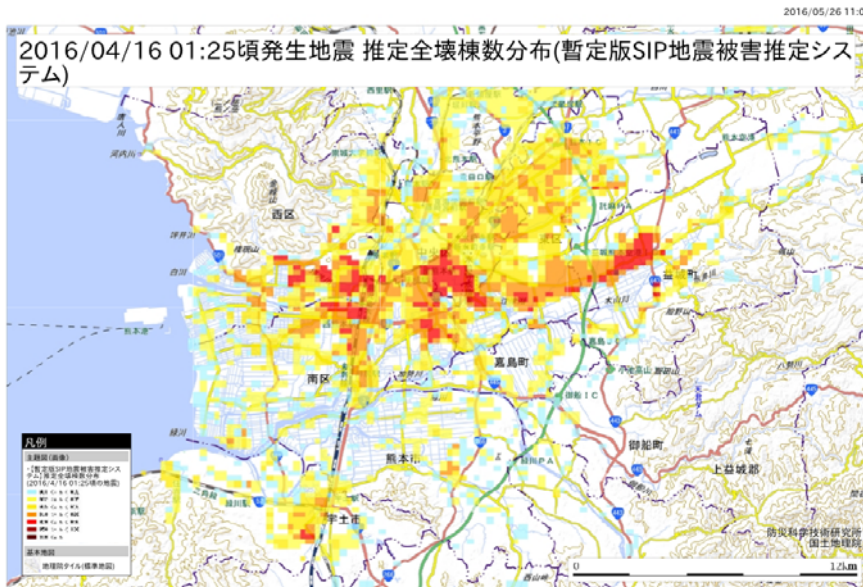
2016年4月15日(金)  
00:03 M<sub>6.4</sub>/震度6強

2016年4月16日(土)  
01:25 M<sub>7.3</sub>/震度7



注) 桑原雅夫教授 (東北大学) 研究グループ作成資料をもとに編集

# 熊本地震による全壊棟数分布



出展：防災科学技術研究所HP







2016.4.19 (火) 13:30 益城町役場南, 木山神社西



増永区長が40年間使用してきた地下水 (飲料用)



西原村被災状況 布田 (ふた) 地区・風当 (かざて) 地区



2016.4.28 (木) 15:00 西原村布田 (ふた) 地区



2016.4.28 (木) 15:40 西原村風当 (かざて) 地区





2016.4.20 (水) 15:00 長陽大橋と阿蘇第一橋梁



国道57号線土砂崩れ



阿蘇大橋落橋地点



南阿蘇橋より



2016.4.20 (水) 15:00 阿蘇大橋周辺



2016.4.26 (火) 13:30 南阿蘇村下田西野宮神社鳥居



塩井社神社拝殿倒壊



塩井社水源水溜り



- 被災した市庁舎，避難拠点
- 行政支援  
(罹災証明等応援職員)



応急危険度判定（赤紙・黄紙・青紙）は、**いま、家に立ち入ることができるか**を判定するものです。

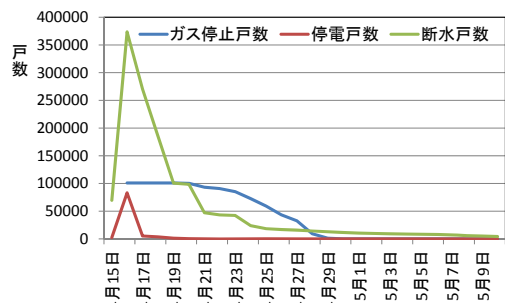
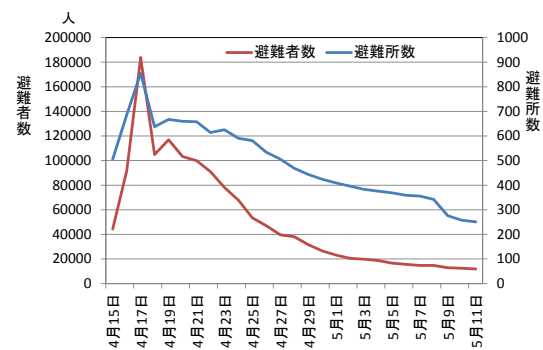
応急危険度判定

危険	要注意	調査済
UNSAFE	LIMITED ENTRY	INSPECTED
<p>● 全壊・半壊等の被害が認められる。また、土砂崩れ等の危険が認められる。</p> <p>● 土砂崩れ等の危険が認められる。</p>	<p>● 土砂崩れ等の危険が認められる。</p> <p>● 土砂崩れ等の危険が認められる。</p>	<p>● 土砂崩れ等の危険が認められる。</p> <p>● 土砂崩れ等の危険が認められる。</p>

応急危険度判定は、被災度（全壊・半壊など）を判定するものでも解体・補修を判定するものでもありません



●市災害対策本部





29 April, 2016 池田小学校



12 May, 2016 益城町 (キャンプ村)



2016.6.17 (金) 18:00 西原村仮設住宅 (一部木造) 竣工

災害の「前」と「後」は繋がっている。  
災害は地域の課題を加速させる。

### レジリエンス

「折れない」のではなく、「折れてもいい、回復する」力  
諦めない。誰かと一緒に、生きていく。

小さなまごごとを受け止める。  
身の丈に応じて、先祖から受け継いできたものを、  
後生に伝える、当たり前暮らし。  
生活・生業の復興。

- 観光復興
- 日常を取り戻す
- 誰かと一緒に取り組む





2016.4.26 (火) 南阿蘇村東下田塩井社水源水流れ



2016.4.27 (水) 16:00 水前寺成趣園水流れ



水のある成趣園 (2006.5.14)



出水神社境内より



2016.5.23 (土) 9:00 地元市民、ボランティア総勢500名が、清掃、砂利あげに参加

天野和彦先生 (福島大学特任准教授)

### 「避難所自治五訓」

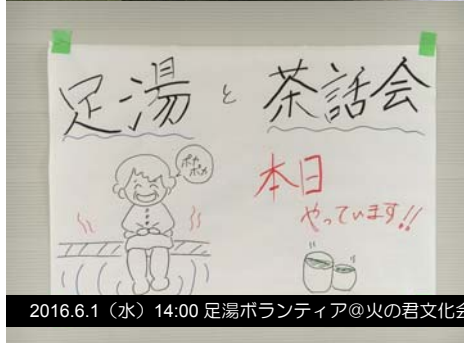
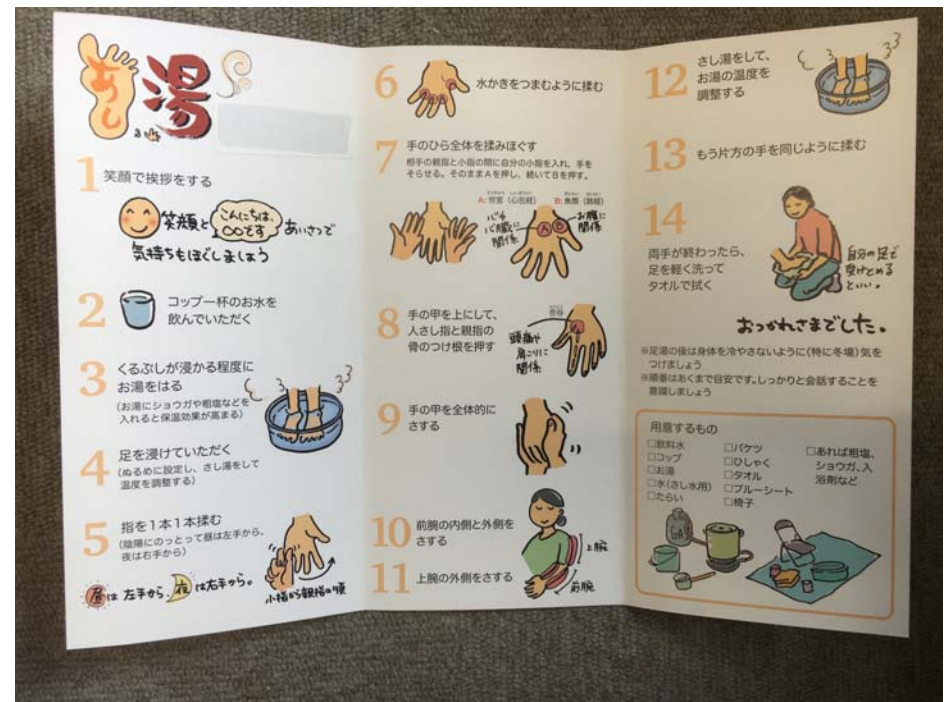
- 1) 避難者の実態や課題を適正に把握する。
- 2) 避難者の声を集約し、生活環境改善の努力をする。
- 3) 避難者が交流できる場を確保する。  
カフェ、サロン、足湯など
- 4) 自治的な組織を確立し、避難者の参画によって運営する。
- 5) 課題解決や情報共有のために、地域における専門家や組織とネットワークを構築する。

### 「リロケーション (relocation) の流れ」

発災 → 一次避難場所 → 拠点避難所 → 仮住まい → 日常

- 指定避難所
- 仮設住宅
- 小学校など
- みなし仮設など





2016.6.1 (水) 14:00 足湯ボランティア@火の君文化会館(熊本市南区)

リーダーシップ < フォロワーシップ



「地域で団らん、共食を文化にしよう」

【活動理念】

食べたい人・作りた人・かたりたい人が集まり、食卓を囲むことで、食の質と心を豊かにし、健康で生き生きとした生活に繋げる「こ食」から「共食」を進める取り組みです。

【活動方針】

1. ちがいを認め、おたがいさまの活動をしませ
2. 無理せず楽しく、できるしこのことをしませ
3. みんなで一緒につくりませ

おたがいさま食堂は活動を通して、自分にできる役割を考え担うおたがいさまの精神で、人の幸せや自然の恵みに感謝し心豊かに共に成長しながら元気に暮らせる大家族のようなまちづくりを目指します。

**【みんなでする事】**  
 1. もちより縁起でかきをりを作って食べます。  
 2. かつお節を削って美味しいみそ汁を作ります。  
 3. 「いただきます」と合掌します。

**【竹カブ作り体験】**  
 竹でカブやお節を作ることができます。  
 参加される方は早手を持参ください。

**【持ってくるもの】**  
 おはし、お箸、みそ汁瓶(前竹で作ることもできます、他必要な物は各自で)

**【注意事項】**  
 ※ゴミの持ち帰りにご協力ください。  
 ※飲み物はご自分で用意の飲み物を用意しますが、他の飲み物が  
 必要な方はご持参ください。

**【日 時】**：2016年4月3日(日)10:30～14:00  
**【場 所】**：香福寺(熊本市中区本山4-1-90)  
**【参加料】**：高校生以下無料、一般500円  
**【対象者】**：向山校区第4町内および周辺町内にお住まいの皆さま  
**【定 員】**：30名(予約不要)

香福寺で、  
 「おたがいさま食堂」  
 はじめます。



2016.4.24 (日) 12:00 第2回おたがいさま食堂くまもと



2016.6.5 (日) 12:00 第3回おたがいさま食堂くまもと



2016.8.16 (火) 18:00 第3回熊本できるしこ学び会「意志ある未来を選択する」クロスロード

2016.5.23 (月) 18:00 お寿司の炊き出し@火の君文化会館 (熊本市南区)

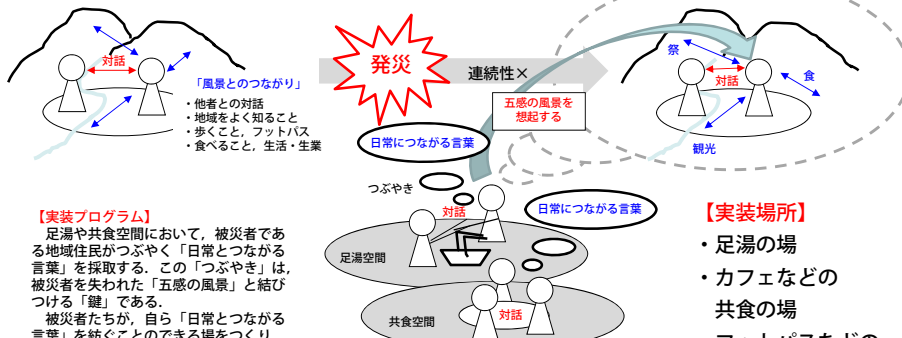


2016.5.23 (月) 18:00 お寿司の炊き出し@火の君文化会館 (熊本市南区)

## 熊本地震の復興まちづくりにおいて「五感の風景」を取り戻す場のデザイン

災害からの真の復旧・復興には、被災者自身が日々の生活の中で、災前と災後の連続性を実感できることが重要である。申請者らこれまで、災害後の現場においてカフェや足湯のボランティアを行い、そこで被災者の口から漏れ出る何気ない「つぶやき」が、平時には無意識に日常生活の抛り所にしてきた記憶や経験であり、日常と深く繋がっているものであることを明らかにしてきた。「日常と繋がる言葉=無意識下の行動規範の表出」は、失って初めて気づく外部環境との繋がりがであったり、取り戻した時に鮮やかに蘇ってくる身体的感覚であったりする。この「日常と繋がる言葉」を、復興まちづくりにキーワードとして生かすことで、連続性の実感をもたらすことが叶うと考える。そのような連続性を実感できる復旧・復興のまちづくりは、よりしなやかさや柔軟性を備えたまち（レジリエンスの高いコミュニティ）の形成の基盤である。

本研究では、震災復興の現場において「日常とつながる言葉」を被災者自らで紡いでいける場のデザイン、すなわち地域風土に合わせた自治の場、レジリエンスの高いコミュニティの形成を目的として、「五感の風景」につながるための設えや心得などの社会技術を実装する。



### 【実装プログラム】

足湯や共食空間において、被災者である地域住民がつぶやく「日常とつながる言葉」を採取する。この「つぶやき」は、被災者を失われた「五感の風景」と結びつける「鍵」である。

被災者たちが、自ら「日常とつながる言葉」を紡ぐことのできる場をつくり、レジリエンスの高いコミュニティを形成する。

### 【実装場所】

- ・足湯の場
- ・カフェなどの共食の場
- ・フットパスなどのまち歩きの間

地域らしさを継承するために

さまざまな主体が、  
変化を恐れずに、  
無理せずに（楽しく）  
取り組む。

多様性：Diversity  
有機的：Dynamism  
持続可能：Sustainable

志を果たしに、  
帰ってきたいくなる「ふるさと」にて  
五感の風景を取り戻す