

# 2016 熊本地震

2016. 4. 15 午後時点, 益城町の被害状況

九州大学大学院 佐藤利昭

## 調査の概要－1

- 2016. 4. 16 未明に起きた地震の前  
益城町の 4. 15 時点の被害の状況
- 調査は, 九州大学 神野 他 4 名で実施

## 調査の概要－2

- 福岡（箱崎キャンパス）より車で向かい交通網の混乱もあって所要 6 時間
  - 中心部から徒歩 15 分ほどの地点までしか近づけず
- 救護活動等に影響があると考えられ今後の調査は落ち着いてからのほうが

# 調査地域

# 益城町(ましきまち)



町役場周辺の徒歩圏

By Google

# 被害の概要(益城町)

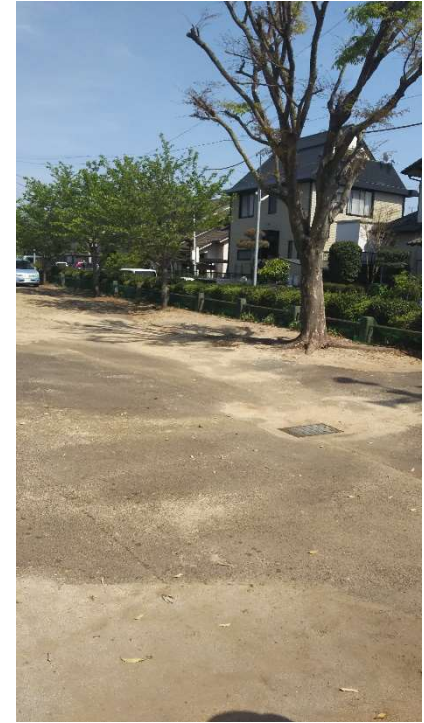


もう少し上の  
公園内に KIK-net

この通りより南側で  
被害が大きい印象

By Google

# 写真(KIK-net周辺)



建物被害はほとんど見られない

# 写真(通りより北側, 観測点方面)



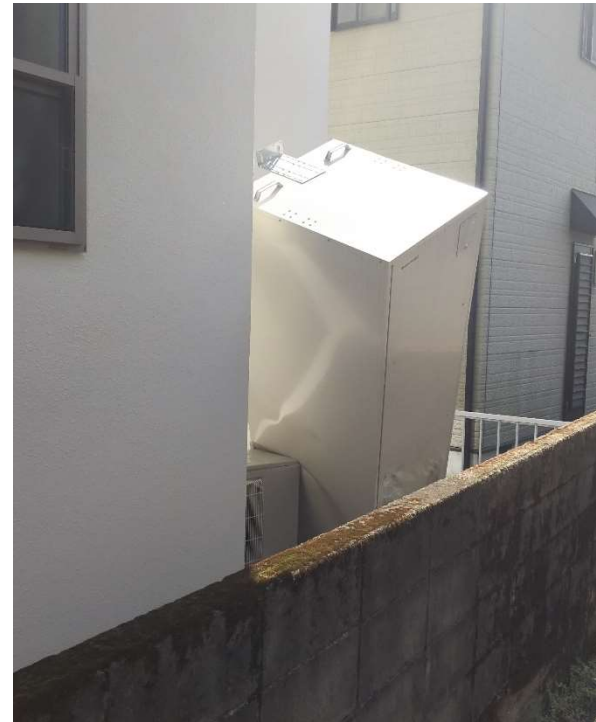
新しい住宅・古そうな  
団地建物も健全



# 写真(通りより北側, 観測点方面)



瓦・塀の被害はある



蓄電池(?), プロパン  
ガスの転倒が目立つ



# 写真(通りより北側, 観測点方面)



RC 被害がある(お寺で墓石転倒は 8 割位?)

# 写真(通りより北側, 観測点方面)



RC 被害  
(車庫)  
擁壁も  
兼ねてる  
可能性有

# 木造被害(商店街より北側)



一見新しい家にも

# 写真(木造被害, 基本的に通り沿い)



木摺が多い地域, 上下のアンバランス

# 写真(木造被害, 基本的に通りより南側)



倒壊した小屋？  
母屋は倒壊  
していない

通りから南に入ると  
被害が散見される



# 写真(木造被害, 通りより南側)



一見新しい  
なぜ低層側？



# 写真(木造被害, 通りより南側)



基礎無もそれなりに  
散見(地域性?)

# 写真(木造被害, 通りより南側)

## 大屋根の倉庫



自由な  
設計も散見

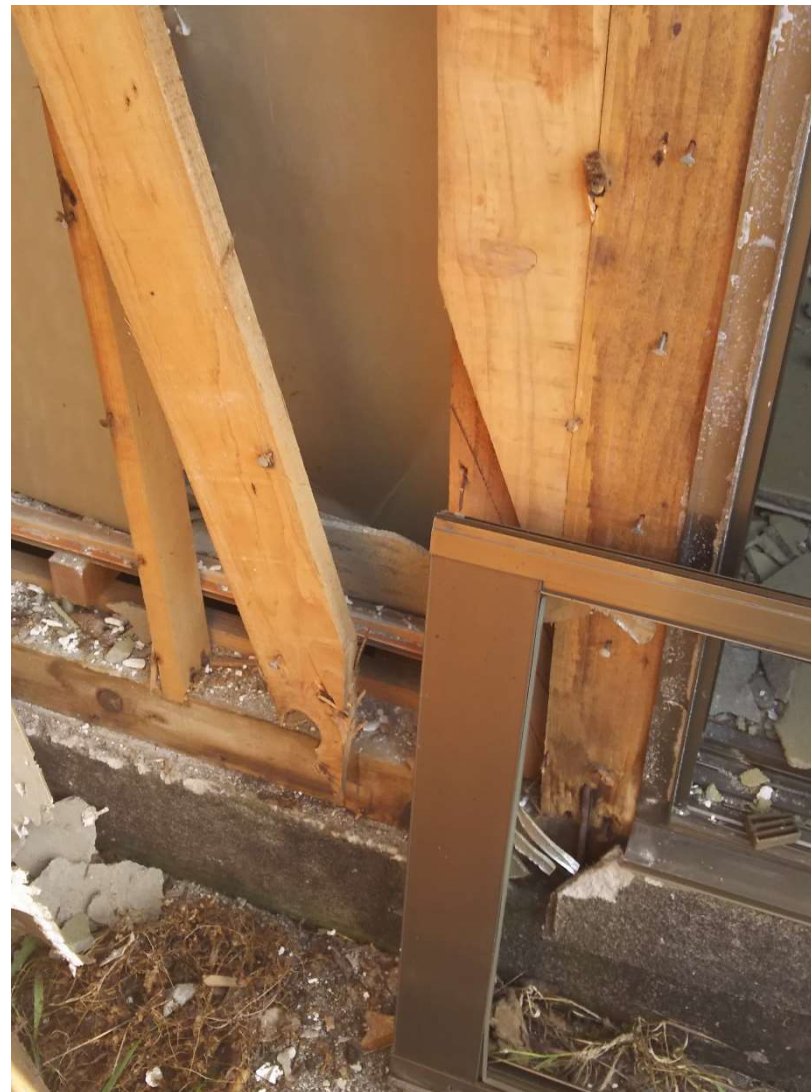


# 写真(木造被害, 通りより南側)



塀が建物を支えていそうな建物もそれなりに

# 写真(木造被害, 通りより南側)



柱脚: かすがい, 筋かい端: 釘 1 本?

# 写真(木造被害, 通りより南側)



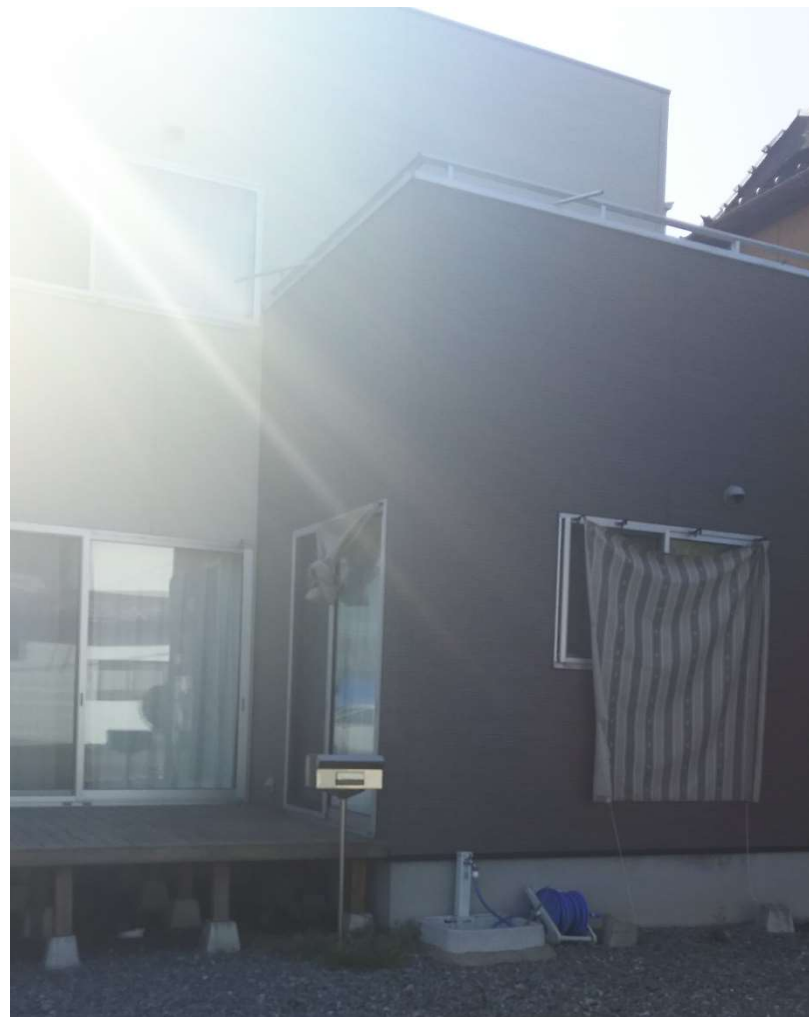
高剛性の鉛直  
構面で建物分断？

# 写真(木造被害, 通りより南側)



二階の変形が大きい

# 写真(被害なしの建物, 通りより南側)

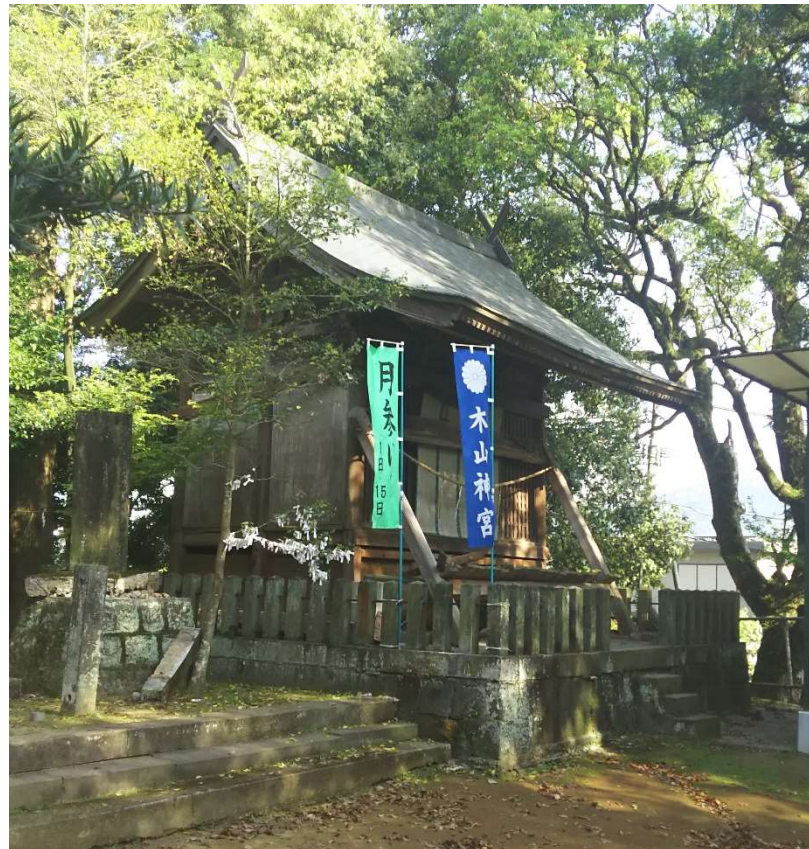


新しい家: 健全, 木造か軽鉄

# 写真(木造被害, 木山神宮, 通りより南側)



鳥居と門は倒壊



敷地内にも  
被害有(小～中)

# 写真(木造被害, 通りより南側)



比較的多い被害



# 写真(木造被害, 通りより南側)



足下の仕様



# 写真(他, 道路など)



周辺道路は  
通行止めが多い

