

## 地すべり地における 地震観測の紹介

土井一生・釜井俊孝・王功輝・  
末峯章・千木良雅弘・松浦純生  
(京都大学防災研究所)

## 地すべり地は何が違うか？

- 平地ではなく(斜度の大きな)斜面である  
一般によく用いられ、扱いが簡単な水平成層  
構造が使えない。  
地震波の到来方向による違いが生じる

## 地すべり地は何が違うか？

- 地下水の存在  
地震動によって地下水は複雑な挙動をする  
間隙水圧の変化が斜面に与える不安定性  
  
どのように間隙水圧が地震波に応答するか？

## 我々のグループによる観測・調査概要



## 盛土における観測概要

連続観測 2013.10 ~

地震計: 200 Hz サンプリング

間隙水圧: 100 Hz サンプリング

### 盛土(衾町公園)

地震観測: 地表・高感度3成分地震計KVS300  
(固有周波数 2 Hz の速度計)

間隙水圧観測: ボーリング孔内の深さ 4.8 m の位置に埋設

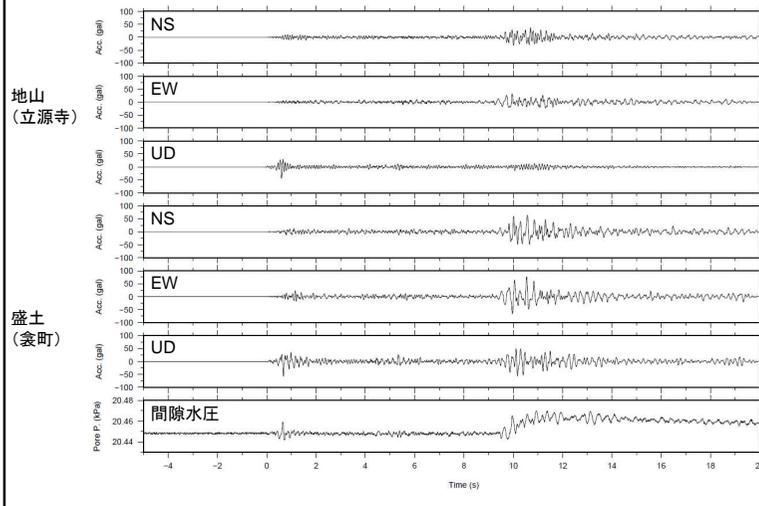
### 地山(立源寺: 衾町公園から約 1 km の距離)

地震観測: 地表・高感度3成分地震計KVS300  
(固有周波数 2 Hz の速度計)

## 用いた地震の分布



## 観測された地震動(地震1 千葉北西部D=50km)



## 観測された地震動(西側・小地震)

