

## 宅地復旧事業の対策工等について（160 地区）

### 第 36 回宅地保全審議会資料 第 12 回技術専門委員会資料

I. 被害の分類について	-----	1
II. 仙台市造成宅地滑動崩落緊急対策事業実施地区の分類	-----	2

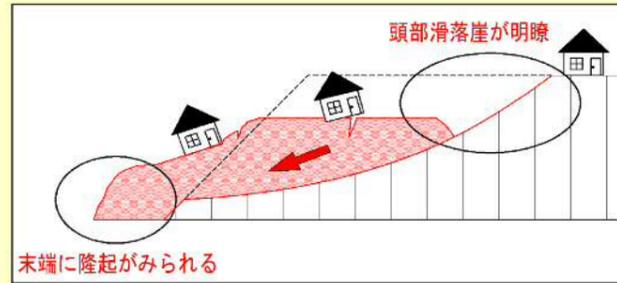
2014 年 10 月 16 日

仙台市復興事業局宅地復興部

# 被害の分類について

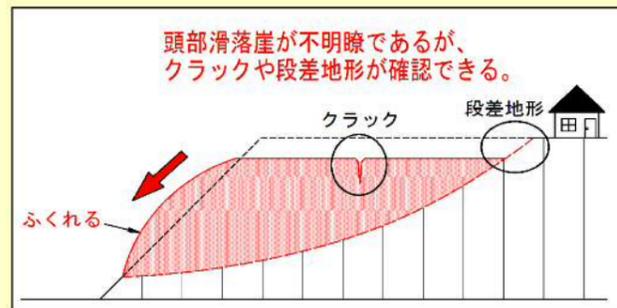
東日本大震災における仙台市の盛土造成地における宅地の被害状況をもとに、国土交通省及び地盤工学会東北支部等がとりまとめた被害形態とすべり形態から、下記の6通りに分類した。

## 被害形態



### 崩壊被害

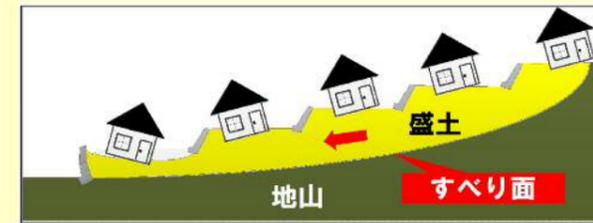
明瞭なすべり面が確認できる場合や、崩壊している場合



### 変形被害

崩壊に至る前段階の変状  
明瞭なすべり面は確認できないが、すべりによる変形が生じているもの

## すべり形態



### 全体すべり

不安定な地山を通るすべり  
盛土内の間隙水圧の上昇による流動的すべり等



### ひな壇すべり, のり面すべり

ひな壇部分のすべり  
盛土のり面の不安定化によるすべり



### 複合すべり

全体すべりの他にひな壇部分のすべりが複合したもの

## 仙台市造成宅地滑動崩落緊急対策事業実施地区の分類

被害形態	崩壊被害			変形被害		
すべり形態	全体すべり (流動的すべり崩壊含む)	ひな壇すべり のり面すべり	複合すべり (全体すべりとひな壇すべり)	全体すべり	ひな壇すべり のり面すべり	複合すべり (全体すべりとひな壇すべり)
模式図						
代表的な被害写真						
分類記号	I	II	III	IV	V	VI
先行 17地区	西花苑 松ヶ丘(第1,2) 陣ヶ原 (防災集団移転地区)	南光台六丁目 中山一丁目(第1) 中山五丁目	緑ヶ丘四丁目 青山二丁目(第1,2) 折立五丁目	高野原一丁目(北) 高野原一丁目(南)	高野原二丁目・三丁目 恵和町 青山一丁目 双葉ヶ丘 (一丁目第2,3、二丁目)	大崎町 緑ヶ丘二丁目
先行地区の 事業地区数	4地区	3地区	4地区	2地区	6地区	2地区
先行地区以外の 事業地区数	該当なし	旭ヶ丘一丁目第1地区含む 7地区	該当なし	川内三十人町地区含む 20地区	茂ヶ崎三丁目地区含む 109地区	緑ヶ丘三丁目地区含む 4地区
被害形態と その危険要因	①盛土内の間隙水圧の上昇による流動的すべり崩壊 ②不安定な地山を通るすべり崩壊	①盛土内部をすべり面とするすべり崩壊 ②盛土のり面の不安定化によるすべり崩壊 ③ひな壇部分のみのすべりによる崩壊 ④盛土内の間隙水圧の上昇による流動的すべり崩壊	①盛土内の間隙水圧の上昇による流動的すべり崩壊 ②不安定な地山を通るすべり崩壊 ③上記全体すべり崩壊の他にひな壇部分のすべり崩壊が複合したもの	①盛土と地山の境界などを不連続面とする地すべり変形	①盛土内部をすべり面とするすべり変形 ②盛土のり面の不安定化によるすべり変形 ③ひな壇部分のみのすべりによる変形 ④地形的要因により崩壊までは至らない変形	①盛土と地山の境界などを不連続面とする地すべり変形 ②全体すべりは変形に留まっているが、ひな壇部分のすべり崩壊または変形が生じている被害
主な対策工	・暗渠工 (①への対応) ・法面整形工 (②への対応) ・大型擁壁工 (②への対応)	・抑止杭工 (①、②、③への対応) ・アンカー工 (①、②、③への対応) ・網状鉄筋挿入工 (①、③への対応) ・固結工 (①、③への対応) ・横ポーリング工 (④への対応)	・暗渠工 (①への対応) ・抑止杭工 (②への対応) ・固結工 (②、③への対応) ・アンカー工 (③への対応)	・抑止杭工 (①への対応) ・網状鉄筋挿入工 (①への対応)	・抑止杭工 (①、②、③、④への対応) ・固結工 (①、②、③への対応) ・網状鉄筋挿入工 (①、③、④への対応)	・抑止杭工 (①、②への対応) ・固結工 (①、②への対応) ・網状鉄筋挿入工 (②への対応)

※上記分類は、国土交通省資料(大規模盛土造成地の変動予測調査ガイドラインの解説および参考資料)を引用して編集したものである。  
 ※主な対策工は、発注時の対策工法となっており、各地区の現場条件により工法変更の可能性あり。









