# 宅地耐震化推進事業の取り組みについて

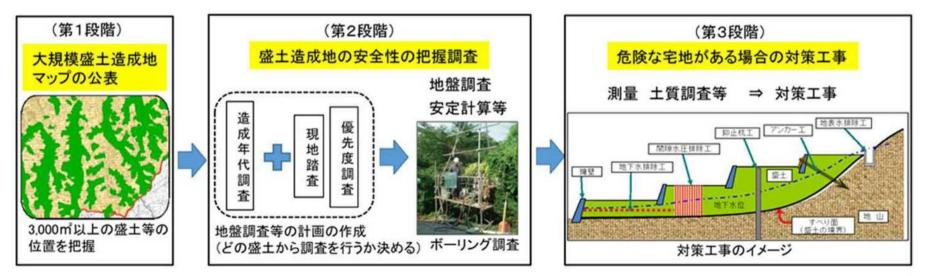


令和3年11月24日 仙台市都市整備局開発調整課

# 1.宅地耐震化推進事業の概要

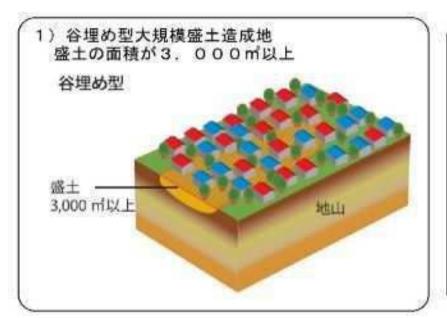
# 【事業概要】

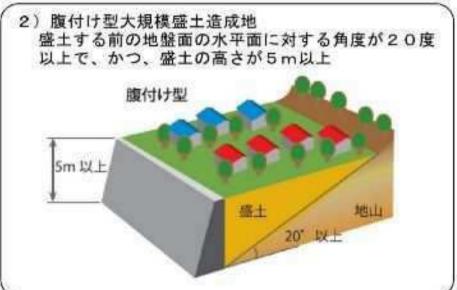
- ・過去の大地震等においては、大規模盛土造成地の崩壊により住宅が流出する などの被害が出ている。
- ・このように大地震が発生した場合に大きな被害が生ずるおそれのある大規模 盛土造成地は全国に数多く存在している。
- ・宅地耐震化推進事業は、このような宅地における被害を軽減するため、住民 への情報提供等を図るとともに、必要に応じ対策工事等を実施するもの。

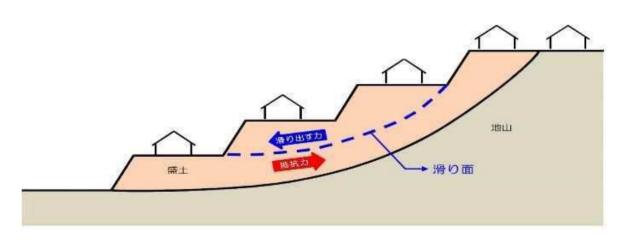


2

# 1.宅地耐震化推進事業の概要



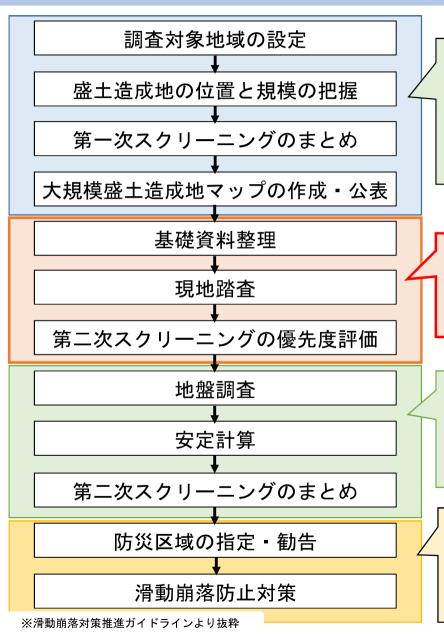




# ■滑動崩落

盛土の滑り出す力がその滑り 面に対する抵抗力を上回り、 盛土の地滑り的変動が生じ ること

# 1.宅地耐震化推進事業の概要



## 第一次スクリーニング

宅地造成前後の地形図等を比較することにより、大規模盛土造成地の位置および規模を把握し、大規模盛土造成地を抽出する

仙台市の実施状況

H24に「宅地造成履歴 等情報マップ」を作 成し公表している

## 第二次スクリーニング計画

安全性把握を行う優先順位を 決める計画(第二次スクリニン グ計画)を作成する R3及びR4で 実施予定

## 第二次スクリーニング

地盤調査および安定計算により滑動崩落のおそれがある大規 模盛土造成地を抽出する 優先度評価の結果を 踏まえ、R7までに実 施予定

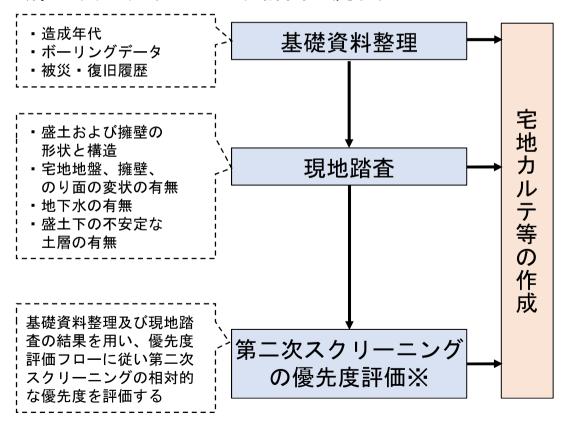
## 滑動崩落防止対策

災害発生の恐れが切迫している大規模盛土造成地については、 滑動崩落防止工事を実施 第二次スクリーニングの結果を踏まえ、 必要に応じ対策を検 討予定

# 第二次スクリーニング計画の作成

第二次スクリーニング計画は、優先度を適切に評価することにより、第二次スクリーニングを計画的に進めるために作成するものとする。また、各段階の調査・検討結果は地区ごとに整理し、宅地カルテ等にとりまとめる。

## (第二次スクリーニング計画の流れ)



#### ※優先度評価について

- ・地域の特性等に応じて優先度の 評価方法の検討などを行っても よい
- ・現地踏査等の結果等から、危険 要因が認められない、現状で効果的な対策が講じられている等 の理由から、滑動崩落が生じる おそれが小さいと判断される大 規模盛土造成地は、学識経験者 の意見等を踏まえて以降の第二 次スクリーニングの必要性を判 断してもよい

※滑動崩落対策推進ガイドラインより抜粋

## (現地踏査における着目点)

## (1)盛土および擁壁の形状と構造

のり面勾配 : 30 度以下であること

・のり面小段間隔 : のり高5m程度ごとに幅1m~2mの小段が設置されている

こと

のり面保護工 : のり面緑化工もしくはのり面保護工が設置されていること

ひな壇部分の傾斜:緩勾配であること

・擁壁構造・鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造又は間知石練積

み造その他の練積み造であること

#### (2) 宅地地盤・擁壁・のり面の変状の有無

・宅地地盤 :宅地地盤の不同沈下や隆起、亀裂等

・ 擁壁 : 擁壁とその基礎に亀裂、ズレ、傾斜、沈下、ハラミ、その補修跡

・盛土のり面:盛土表面の不陸または凹凸、亀裂等が挙げられる

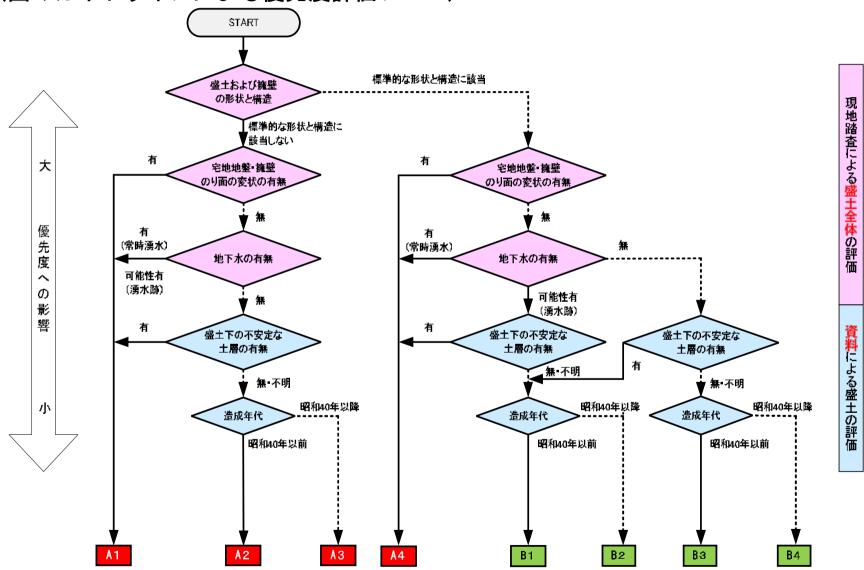
#### (3)地下水の有無

- ・盛土のり面からの湧水や擁壁水抜きからの出水等
- 地下水の痕跡(湧水跡、水を好む植生がある等)

## (4)盛土下の不安定な土層の有無

- ・盛土の周辺に崖錐・崩積土、沖積粘性土および沖積砂質土が確認された場合
- 既存のボーリングデータなどから盛土下の不安定な土層の有無を想定

(国のガイドラインによる優先度評価フロー)

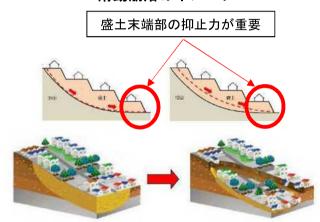


#### 仙台市の地域特性を踏まえた優先度評価

## 【現行のガイドライン】

- (1) 仙台市では2011年東北地方太平洋沖地震で 滑動崩落が発生し、再度災害防止のための 対策工事が行われているが、対策工を評価 する項目がない
- (2) 盛土末端部とひな壇部の評価の区別がない ※滑動崩落に対する安定性は、盛土末端部の抑止力が重要
- (3) 変状、地下水、盛土下の不安定な土層の有無の3つの危険要因のうち、どれか1つだけでも複数存在しても、同じ危険度評価
  - ※危険要因が1つだけの場合と複数ある場合とでは、評価を 分けるべき

#### 谷埋め型大規模盛土造成地で発生する 滑動崩落のイメージ



※滑動崩落対策推進ガイドラインより抜粋



## 【対応策】

仙台市の地域特性を考慮するとともに、上記(2)と(3)の問題点を解決した 仙台市独自の優先度評価フローを作成する。

## 仙台市の地域特性を踏まえた優先度評価

【仙台市独自の優先度評価フロー(案)の策定】

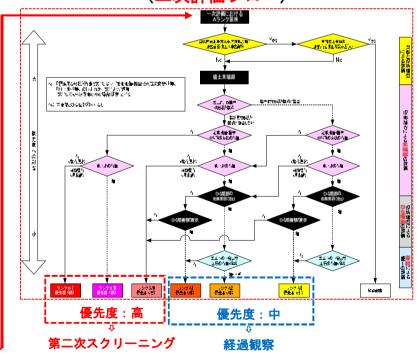
- ・ガイドラインの優先度評価を「一次評価フロー」とし、仙台市独自の優先度 評価を「二次評価フロー」とする。
- ・仙台市独自の優先度評価フローにおける判断基準は、仙台市宅地保全審議会 から意見を聴取して策定する。

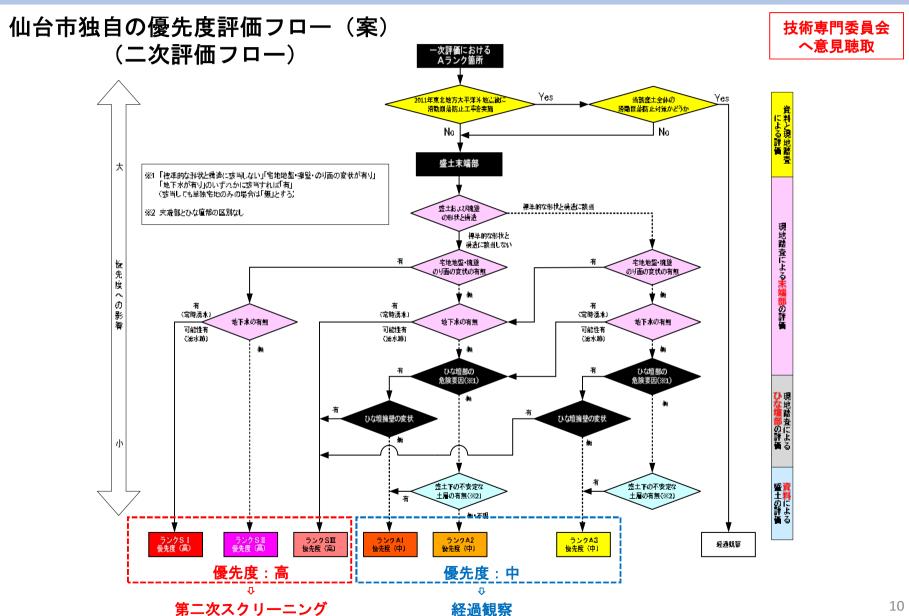
#### 国のガイドラインによる優先度評価フロー

(一次評価フロー)

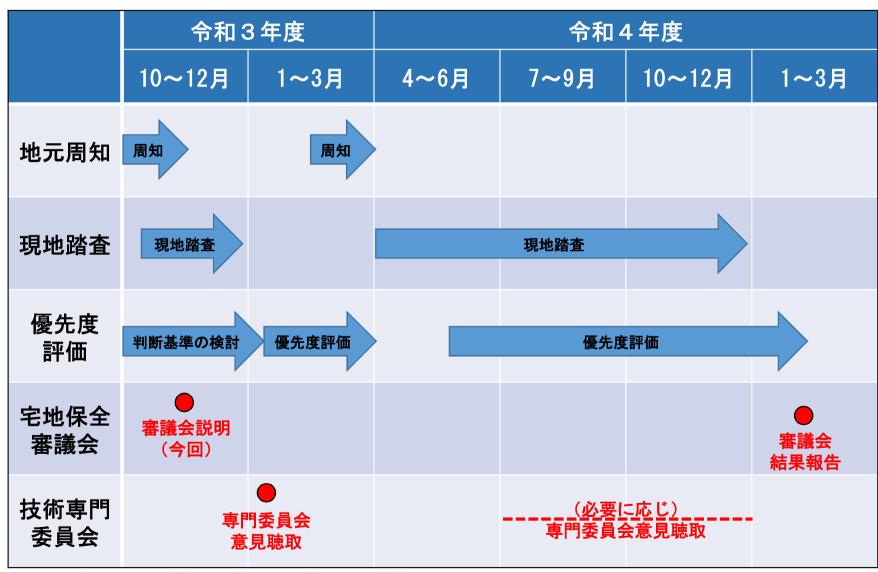
#### 仙台市独自の優先度評価フロー(案)

(二次評価フロー)





# 3.今後の予定



※スケジュールは今後の調整により変更の可能性があります。