

大規模盛土造成地の変動予測調査ガイドライン（案）

国土交通省 都市・地域整備局
都市計画課 開発企画調査室

I. 総説

兵庫県南部地震や新潟県中越地震等の際に、谷や沢を埋めた造成宅地または傾斜地盤上に腹付けした造成地地において、盛土全体が変動し地山との境界面等で地すべりの崩壊（以下「滑動崩落」という。）を生ずるなど、宅地における崖崩れ又は土砂の流出による災害が生じている。

本ガイドラインは、宅地造成等規制法（以下「法」という）第二十条第一項の災害が発生のおそれの大きい大規模盛土造成地について造成宅地防災区域（以下「防災区域」という。）の指定又は宅地造成工事規制区域内における勧告（以下「防災区域の指定等」という。）を行うに当たって必要となる大規模盛土造成地の変動予測の調査手法を示したものである。

Ⅱ. 防災区域の指定等の概要

変動予測は第一次スクリーニングと第二次スクリーニングによって構成され、防災区域の指定等は当該変動予測結果に基づいて行われるものとする。これらの手順は以下の通りとする。

- 1) 調査対象地域を設定し、盛土造成地の位置と規模を把握し、第二次スクリーニング計画を作成する。(第一次スクリーニング)
- 2) 第二次スクリーニング計画に基づき、盛土造成地の現地調査を行い、形状や土質等を明らかにし、安定計算を行う。(第二次スクリーニング)
- 3) 第二次スクリーニングの結果を基に、宅地造成に伴う災害で相当数の居住者その他の者に危害を生ずるものの発生のおそれと判断された大規模盛土造成地に対して、防災区域の指定等を行う。

※ 7 ページのフロー図参照

Ⅲ. 第一次スクリーニング

第一次スクリーニングは、机上調査により、大規模盛土造成地を抽出することを目的として、以下の手順により行うものとする。

- 1) 調査対象地域の設定
- 2) 盛土造成地の位置と規模の把握
- 3) 第二次スクリーニング計画の作成

Ⅲ.1 調査対象地域の設定

市街化の動向や土地利用状況を考慮し、調査対象地域を設定する。この場合において森林や農地等宅地としての土地利用が行われていない地域は調査対象から除いて差し支えない。

Ⅲ.2 盛土造成地の位置と規模の把握

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

Ⅲ.2.1 基礎資料収集

大規模盛土造成地を抽出するための基礎資料として、宅地造成前後の地形図、空中写真等を収集する

また、必要に応じて盛土造成地の造成年代、地下水位又は大規模盛土造成地における災害により危害が生ずるおそれのある人家等の保全対象を確認できる資料を収集する。

Ⅲ.2.2 盛土造成地の位置の把握

Ⅲ.2.1で収集した地形図や空中写真等を基に、宅地造成前後の標高差等を比較して、大規模盛土造成地である可能性のある土地の位置を把握する。

Ⅲ.2.3 盛土造成地の規模の把握

大規模盛土造成地である可能性のある盛土造成地の面積、原地盤面の勾配、そして盛土の高さについて求め、以下のいずれかの要件を満たす大規模盛土造成地（以下「大規模盛土造成地」という）を抽出する。

- 1) 盛土の面積が三千平方メートル以上（以下「谷埋め型大規模盛土造成地」という）
- 2) 原地盤面の角度が二十度以上で、かつ、盛土の高さが五メートル以上（以下「腹付け型大規模盛土造成地」という）

Ⅲ.3 第二次スクリーニング計画の作成

収集した基礎資料を基に大規模盛土造成地上の人家戸数等を把握する。その上で、当該人家戸数等と当該大規模盛土造成地の規模を基に第二次スクリーニング計画を作成する。

IV. 第二次スクリーニング

第二次スクリーニングは、現地調査及び安定計算により滑動崩落のおそれ大きい大規模盛土造成地を抽出することを目的として行うものとする。

IV.1 現地調査

現地調査は、調査ボーリングにより当該大規模盛土造成地の形状、土質、単位体積重量、摩擦係数、粘着力、地下水位などを調査する。谷埋め型大規模盛土造成地（腹付け型大規模盛土造成地であるものを除く。）について地下水位が盛土内に浸入していないものを調査の対象から除く。

IV.2 安定計算

IV.1 で得られた結果を基に、自重による盛土の滑り出す力が盛土の滑り面に対する最大摩擦抵抗力その他の抵抗力を上回るか否かを安定計算により確認する。自重の計算は実況に応じて行うが、この場合においては、水平震度等を勘案して、その値を適切に算出すること。

V. 防災区域の指定等

V.1 保全対象の調査

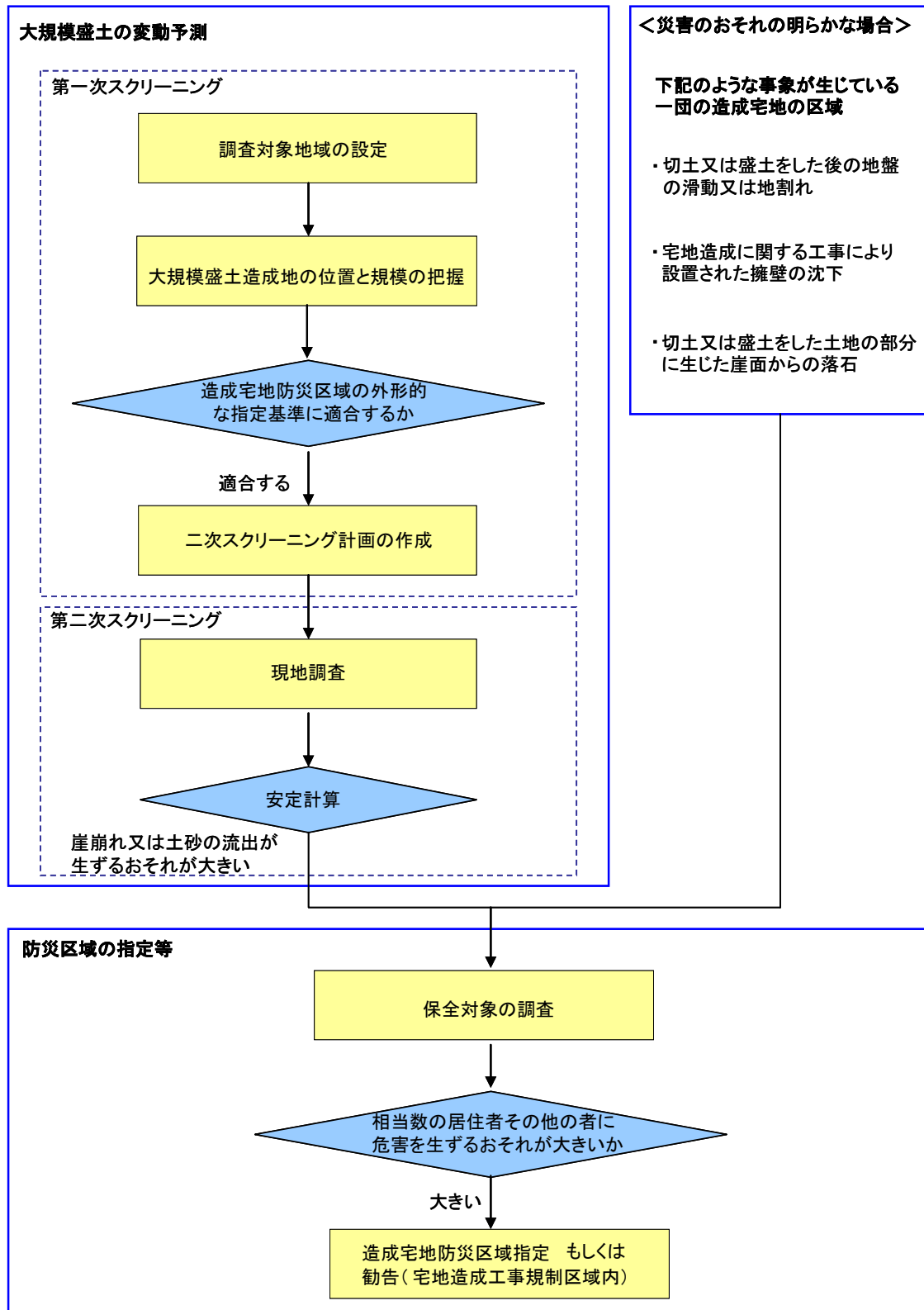
大規模盛土造成地の滑動崩落により危害が生ずるおそれのある土地の区域内に存在する人家、道路、河川、鉄道等の保全対象とそれらの規模を調査する。

V.2 防災区域の指定等

変動予測の結果、抽出された大規模盛土造成地について、宅地造成に伴う災害で相当数の居住者その他の者に危害を生ずるものの発生のおそれ大きいと判断されるものについて、防災区域の指定等を行うこととする。

V.3 防災区域の指定等（災害の発生のおそれが明らかな場合）

変動予測に関わらず、切土又は盛土をした後の地盤の滑動又は地割れ、宅地造成に関する工事により設置された擁壁の沈下、切土又は盛土をした土地の部分に生じた崖面から落石その他これらに類する事象が生じている一団の造成宅地の区域であって、災害により相当数の居住者その他の者に危害を生ずるおそれが大きいと認められるものについて防災区域の指定等を行うこととする。



防災区域の指定等の流れ