

令和3年7月9日
総合政策局公共事業企画調整課
都市局都市安全課
水管理・国土保全局砂防部砂防計画課
国土地理院

盛土の可能性のある箇所の大略的な抽出について ～デジタルマップの2時期比較で抽出します～

静岡県熱海市における土石流災害を受け、今後の盛土の点検の参考となるよう、整備済みのデジタルマップを利用した全国における大略的な盛土可能性箇所の抽出を行います。

- 国土地理院において、作成時期の異なる基盤地図情報数値標高モデルのデータを比較することにより、一定以上標高に変化のある箇所を盛土の可能性のある箇所として抽出します。
- 抽出した箇所については、関係省庁や地方公共団体に提供する予定としています。
- 盛土の点検の実施にあたっては、今後、関係省庁と連携しながら進めてまいります。
- 詳細は別紙をご参照ください。

【問い合わせ先】

- ・ 大略的な盛土可能性箇所の抽出方法に関すること

国土地理院 東京オフィス 長谷川 裕之

TEL : 03-5253-8111 (内線 59375)、03-3508-4614 (直通)

FAX : 03-3508-4613

- ・ 関係省庁との連携に関すること

国土交通省総合政策局公共事業企画調整課 高原 洋介

TEL : 03-5253-8111 (内線 24523)、03-5253-8271 (直通)

FAX : 03-5253-1551

- ・ 砂防分野における盛土の点検に関すること

国土交通省水管理・国土保全局砂防部砂防計画課 永野 正千

TEL : 03-5253-8111 (内線 36142)、03-5253-8467 (直通)

FAX : 03-5253-1610

- ・ 宅地造成分野における盛土の点検に関すること

国土交通省都市局都市安全課 井上 洋之

TEL : 03-5253-8111 (内線 32342)、03-5253-8401 (直通)

FAX : 03-5253-1587

盛土の可能性のある箇所の抽出フロー

地形改変前(2000年頃までのデータ)

○基盤地図情報数値標高モデル ※注1

- ・1/25,000地形図のデータを基に作成
(全国整備済み)
- ・10mメッシュ ・標高精度5m

標高データ(地形改変前) ※注3

地形改変後(2008年以降のデータ)

○基盤地図情報数値標高モデル ※注2

- ・航空レーザ測量により作成
(主要沿岸部・都市部主要河川等で整備済)
- ・5mメッシュ ・標高精度0.3m

標高データ(地形改変後) ※注3

標高差分データ

盛土可能性(標高差+5m以上)の箇所を抽出 ※注4

関係省庁や地方公共団体へ提供

※注1: 1/25,000地形図のデータを基に作成したもので、全国整備済み。地域によって異なるが、1990年から2000年頃までの地形を反映している。水平精度は17.5m、標高精度は5.0m。基盤地図情報ダウンロードサービス (<https://fgd.gsi.go.jp/download/menu.php>) から無償でダウンロード可能。

※注2: 航空レーザ測量により作成したもので、2008年頃から本格的な整備を開始し、主要沿岸部・都市部主要河川等全国の約7割で整備済み。標高精度は0.3m(植生等がない場合)。基盤地図情報ダウンロードサービスから無償でダウンロード可能。

※注3: 基盤地図情報数値標高モデルより精度の高い標高データや作成時期の異なる標高データを用いることにより、盛土箇所抽出の精度を高めたり、異なる時期の盛土箇所を抽出することが可能。

※注4: 標高差分を色分けして地形変化量図(切土: <-5m・盛土:>+5mの分布図)を作成し、地形変化量が+5mの領域を盛土可能性箇所として抽出する。なお、「大規模盛土造成地マップ」作成時の「地形変化量図」があれば、より精度の高いデータとして利用可能。

盛土可能性箇所（標高差+5m以上）の抽出（イメージ）



基盤地図情報数値標高モデル(10m)と航空レーザ測量データ(静岡県; 2019年)の標高差分データから地形変化可能性箇所(±5m以上)を抽出(背景; 地理院地図の写真)

盛土可能性箇所（標高差+5m以上）の抽出（イメージ）

標高変化量

 > +5m

 < -5m

基盤地図情報数値標高モデル(10m)と航空レーザ測量データ(静岡県;2019年)の標高差分データから地形変化可能性箇所(±5m以上)を抽出(背景;地理院地図)