

令和3年8月12日（木）副知事記者会見

交通基盤部河川砂防局、都市局、港湾局
くらし・環境部環境局生活環境課

熱海市伊豆山地区 流出・堆積土砂の搬出における安全管理について (調査結果と対策)

1 安全管理の目的

- ・7月3日に熱海市伊豆山地区で発生した土石流の堆積土砂については、人の健康被害を防止しつつ、撤去・搬出し、適切な安全管理のもと処理する必要がある。
- ・このため、静岡県は、「土壤汚染対策法」等の規定に準じて土壤調査を行い、その結果に基づき、関連法令に適合した方法により、土砂を搬出し適切に処分する。

2 土壤調査の結果について

- ・土壤調査は、土壤汚染対策法第2条の「特定有害物質」（同法施行令第1条に規定する26物質）について、源頭部（地山及び盛土部分）5箇所、中下流堆積部4箇所（位置図：資料-1）で行った。（調査結果：資料-2）
- ・中下流堆積部（No. 5、6、7、8）の土砂の土壤調査の結果としては、人への健康に重大な影響を与える恐れのあるカドミウム、水銀、砒素等は、不検出又は基準値以下である。

試験項目26物質の中では、「ふっ素及びその化合物」が土壤溶出量基準（土壤に水を加えた場合に溶出する特定有害物質の量に関する基準）0.8mg/Lを超える1.4～1.6mg/Lが検出されている。

- ・ふっ素は重金属類に属するが、海水中などの自然界には比較的多く存在（海水中では約1.3mg/L）するものであり、虫歯予防や栄養補助食品にも使われている。

人への健康被害については、基準を超える濃度のものを飲料

水等として、長年又は一度に大量に摂取しない限り、健康被害は起こすことはないとされている。（別添の参考資料を参照）

しかし、土壤汚染対策法の基準値を超えていることから、撤去した土砂の処分は、関係法令等に適合するよう、適切な方法により行う必要がある。

3 堆積土砂にふっ素が多い理由について（推定）

- ・ 県は、堆積土砂の大部分は、逢初川源頭部にあった盛土と考えている。この盛土については、盛土の形状の安定化のために、固化剤が使われていたと推定している。

固化剤の成分には、カルシウムが多く含まれ、ふっ素も含まれることが多い。実際、2021年7月27日に県が公表した土質調査結果（本調査と同一地点）においても、カルシウム含有率は地山の0.4%に対し、源頭部の盛土部分は8.3%、堆積土砂は7%前後となっている。（資料-3）このように、カルシウム含有率が高い調査結果となるのは、盛土の安定化のために固化剤が投入されていたためと推定される。

- ・ 盛土にどのような固化剤が用いられたかは不明であるが、一般に固化剤にはふっ素の含有量が多いものがある。

このことから、「盛土に用いられた固化剤に含まれていたふっ素の影響により、堆積土砂のふっ素含有率が多くなっている可能性が高い」と推定される。

4 搬出土砂の処分方法について

- ・ 堆積土砂については、ふっ素が基準を超えているものの、搬出作業等において人への健康に影響を及ぼす水準のものではない。
- ・ 災害応急措置として行う堆積部からの土砂の搬出は、土壤汚染対策法の直接の規制対象となるものではない。（注）

しかし、「指定区域以外の土地から搬出される汚染土壌の取扱指針について」（環境省発出文書 平成15年2月14日付）によれば、ふっ素の溶出量が土壤汚染対策法の溶出量基準を超過しているような場合は、「（土壤汚染対策法の規定による）

汚染土壌と同様に、適正な処分等を行うことが望ましい。」とされている。

本件土砂は、この取扱指針の対象の土砂にあたると考えられるので、搬出・処分に当たっては、この取扱いによるものとする。

- ・ 搬出土砂については、仮置場（旧小嵐中学校、熱海港等）において土砂、流木、がれき等を分別した上で、土砂については、適切な流出対策を講じて、一時仮置き、その後、最終処分場等に搬出する予定である。

（注）土壤汚染対策法第4条において、「非常災害のために必要な応急措置として行う行為」は同法の適用から除外されている。

5 伊豆山港の海域に堆積した土砂について

- ・ 海域内に流入した土砂については、土壤汚染対策法ではなく、「海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律」（以下「海防法」という。）に則り判断する。具体的には同法施行令第5条に規定する「埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判断基準を定める省令」の「水底土砂に係る判定基準」（第1条第1項）等に則り判断する。

- ・ 「水底土砂に係る判定基準」によれば、溶出試験のふっ素濃度は15 mg/L以下とされている。よって、堆積土砂のふっ素濃度1.4～1.6 mg/Lはこの基準値を大きく下回っている。

なお、流出土砂による周辺海域のふっ素濃度への影響については、もともと海水中のふっ素濃度が1.2～1.3 mg/L程度であることを考慮すると、海域のふっ素濃度への影響はないものと考えられる。

- ・ よって、伊豆山港の海域に堆積した土砂については、海防法の規定に則り適切に処理を行う。

（以上）