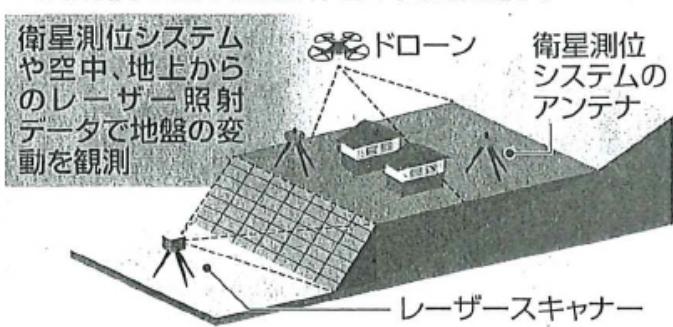




## ◆大規模な盛り土造成地の変動監視イメージ



川崎市は、大規模な盛り土造成地の崩落などの兆候を早期に把握するため、衛星を使った測量技術を応用した監視システムの研究を民間と共に今秋にも始める。

市によると、同様のシステムは全国に例がない。国土交通省は「観測技術を組み合わせた先進的な取り組み」と注目する。昨年7月の静岡県熱海市の土石流災害などを受けて防災意識が高まる中、関係者は「目測では分からぬミリ単位の変化や災害の兆候を捉えたい」としている。

(川崎支局 松崎美保)

共同研究するのは、川崎市宮前区の測量会社「日豊」

大規模な盛り土造成地 高度成長期以降に造られた。国土交通省によると、2020年3月現在で全国に計5万1306か所ある。谷や沢を埋め立てた「谷埋め型」は面積3000平方㍍以上、傾斜地の「腹付け型」は地盤の傾斜が20度以上で盛り土の高さが5㍍以上の場合が該当する。

# 盛り土変動衛星で監視 川崎市など造成地の状況3次元化

複数の観測地点を設け、年4回ほど地盤変動の監視と分析を行う。さらに、市内と周辺にある国土地理院の電子基準点から位置を計測し、空中のドローンや地上のスキャナーから発信したレーダーの反射データを組み合わせることで盛り土を3次元データ化し、高い精度で微細な変動を監視する。ズレを観測した場合は、

目視や地盤調査などで詳しく調べ、必要であれば避難の呼びかけや防護柵などの設置につなげる流れだ。

市は、国の宅地耐震化推進事業を受けて2006年度から市内の盛り土造成地の位置や数を調査してお

り、現在、市西部の丘陵地を中心には1093か所ある。これまでには目視でひびや水漏れなどを監視していたが、人員や精度に限界があった。日豊から昨夏、新システムの提案があり、共同研

究を始める決めた。

今秋にも本格始動し、来年秋以降に有用性を見極める。

市宅地企画指導課は「変

動を捉えた場合は、すみやかに地盤調査などにつなげたい」としている。日豊の

植田伸一社長(67)は「幅広い防災対策に活用したい」と話し、将来的に「川崎モ

デル」として普及させたいと考えた。

市は、国の宅地耐震化推進事業を受けて2006年度から市内の盛り土造成地の位置や数を調査してお

り、現在、市西部の丘陵地を中心には1093か所ある。これまでには目視でひびや水漏れなどを監視していたが、人員や精度に限界があつた。日豊から昨夏、新システムの提案があり、共同研