

〔No. 23〕

次の 1 ～ 5 の文は、防災分野における GIS 及び地理空間情報の活用方法について述べたものである。明らかに間違っているものはどれか。次の 1 ～ 5 の中から選べ。

1. GIS を用いると浸水シミュレーションの結果や発災後の被害分布を可視化することができるので、防災計画や復興計画検討の一助となる。
2. 道路のネットワークデータを用いて、GIS のネットワーク解析で最短経路探索を行うことにより、避難経路の検討に活用できる。
3. 河川が氾濫した場合、数値標高モデル（以下「DEM」という。）と写真などから判断した浸水箇所の位置情報を利用して、おおよその浸水域を推定し、地図上に表現できる。
4. 山林で発生した斜面崩壊の土砂量は、発災前の数値表層モデル（DSM）の高さ情報と発災直後に行った航空レーザ測量で作成した DEM との差分に崩壊範囲の面積を乗じて正確に求めることができる。
5. 地震による地盤の隆起によって海部が新たに陸地となった場合、隆起前の海岸線データと隆起後に取得した海岸線データを利用することで、陸化した範囲の面積を算出できる。