

激甚化・頻発化する災害から人命と財産を守る 当社シミュレーション技術をデジタル空間上で融合・可視化

近年、気候変動に伴う災害の激甚化・頻発化が目に見える形で進んできており、今後発生が懸念されている首都直下地震や南海トラフ地震等の大規模地震を含め、想定される被害の回避・軽減への取り組みが求められています。その被害は、津波、火災、崖崩れ、洪水、高潮などの複合災害が想定されますが、広域かつ甚大な被害をもたらす被害予測については複雑さが増している状況です。当社は、複合災害による被害を回避・軽減するため、当社の強みであるシミュレーション等の技術をデジタル空間上で融合・可視化するデータプラットフォームの開発を行っています。

当社がこれまで蓄積・開発したシミュレーション技術である気象・海象予測や斜面崩壊予測、3次元流体解析に基づく施設耐力評価、地震動・津波伝搬解析、台風や高潮、表層崩壊、火砕流のデータと、ハザードマップや国土数値情報（施設、交通、災害・防災情報など）、PLATEAU（都市3Dモデル）、xROAD（道路施設データ）などのオープンデータをデジタル空間に現実世界を再現する「デジタルツイン」の中でひとつに融合・可視化することで災害対策検討に必要な複合災害の被害予測が可能となります。

災害時には、道路寸断箇所情報を取得することによって、道路のネットワーク状況、幅員、車線数、混雑時旅行速度等の情報を含めた迂回・避難ルートの予測・可視化も可能です。さらに、ハザードマップや斜面崩壊予測、津波伝搬解析などから集積したリスク情報を重畳可視化することにより、危険性の高いルートを避けた救助・復旧につながるルート設定が可能となります。

また、維持管理計画検討において当データプラットフォームを活用することによって、限られた予算内で効果的なインフラ管理、事前防災の一助となることを目指し開発しています。

■ 当社シミュレーション技術

- 気象・海象予測
- 斜面崩壊予測
- 台風・高潮・集中豪雨
- 地震動・津波伝搬
- 構造物の耐荷・耐久性能
etc.

■ オープンデータ

- PLATEAU
- 国土数値情報
- 点群・3Dモデル
- xROAD
- ハザードマップ
etc.

データ集約・重畳可視化・分析

