

技術開発の背景

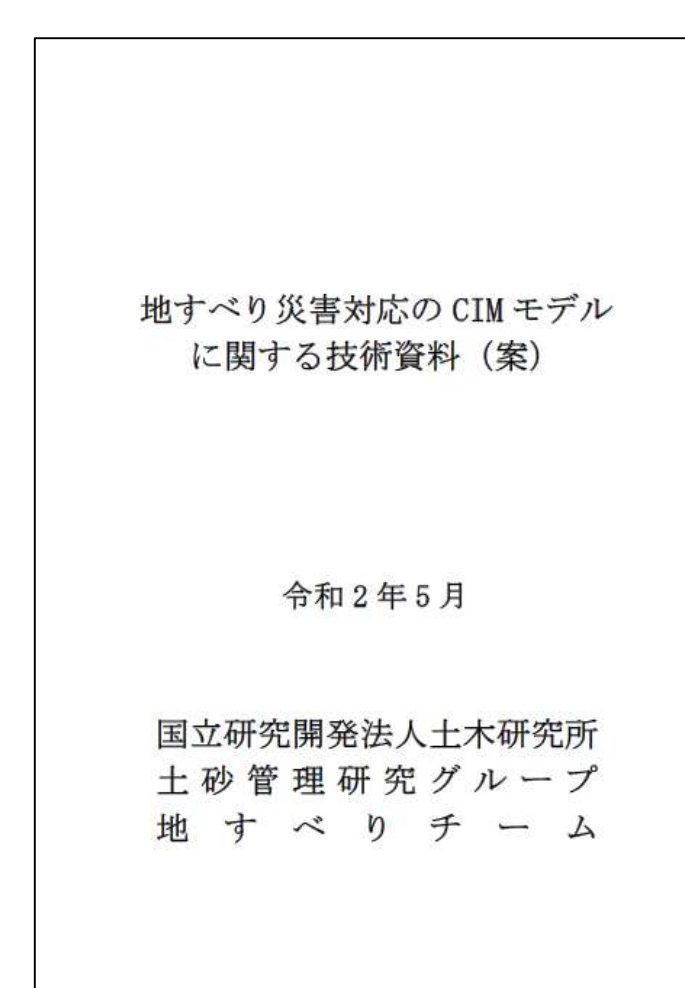
- ・土砂災害の緊急対応にあたっては、新技術の活用による迅速化、3次元データを活用した遠隔技術支援等による省力化・生産性向上、現場での安全確保が求められています。
- ・地すべり災害対応においては、斜面地形や変状発生状況、保全対象の分布状況等の3次元的な位置関係をふまえ、災害の全体像の把握を行うことが重要です。
- ・CIMの活用によって地形・地物が3次元的に表示されれば、斜面勾配や保全対象との高低差等の関係が、把握しやすくなり、情報伝達や状況把握の迅速性と正確性の向上が期待されます。
- ・地すべりチームでは、3次元地形モデル（CIMモデル）をバーチャル現場モデルとして地すべり災害対応に活用する方法を検討し、「地すべり災害対応のCIMモデルに関する技術資料（案）」にとりまとめました。



地形図と写真を用いた現地調査結果の整理例



3次元地形モデルを用いた現地調査結果の整理例



<目次>

1. はじめに
2. 地すべり災害対応のCIMモデル
3. 概略地形モデルの作成
4. 詳細地形モデルの作成
5. 地すべり災害対応のCIMモデルの作成

地すべり災害対応のCIMモデルに関する技術資料（案）

https://www.pwri.go.jp/team/landslide/kanrisya/cim/cim_model.pdf

地すべり災害対応のCIMモデルの概要・特徴

災害調査にはCIMが便利

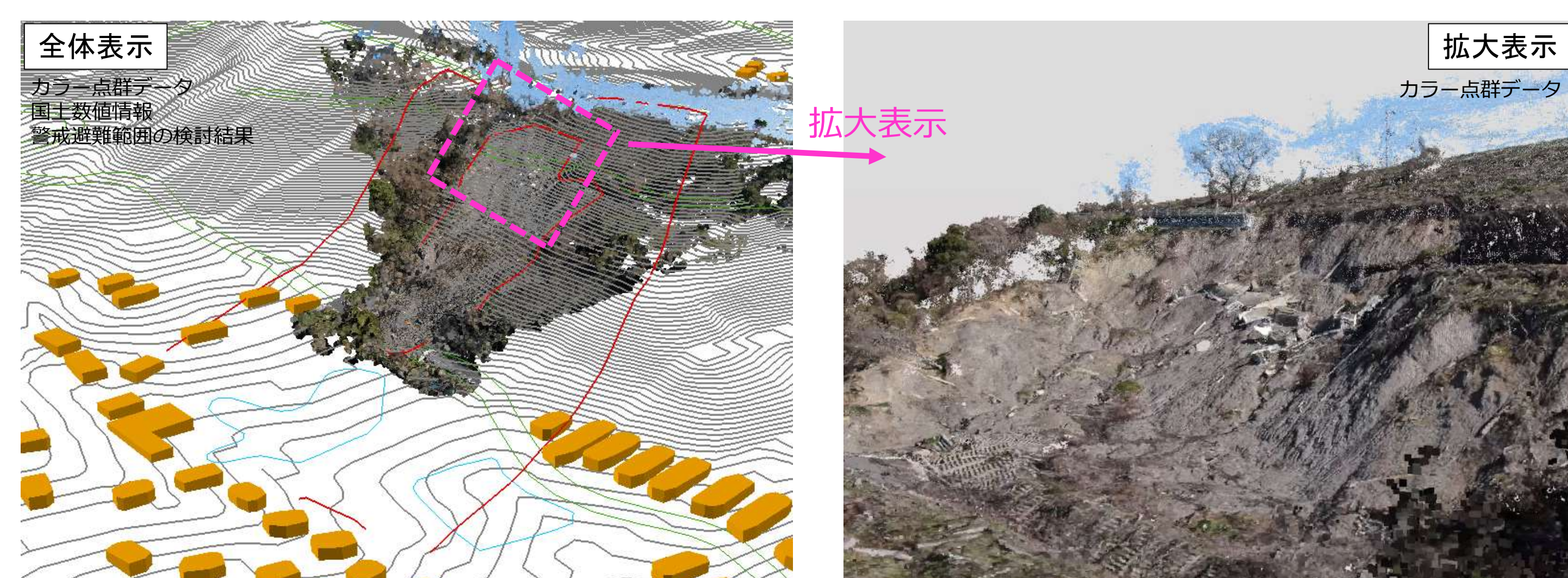
- ・3次元地形モデルを「バーチャル現場」として活用
- ・3次元的な位置関係をふまえた全体像の把握が容易
- ・警戒避難体制の構築、応急対策工事の検討に活用

災害対応の高度化にはCIMが必須

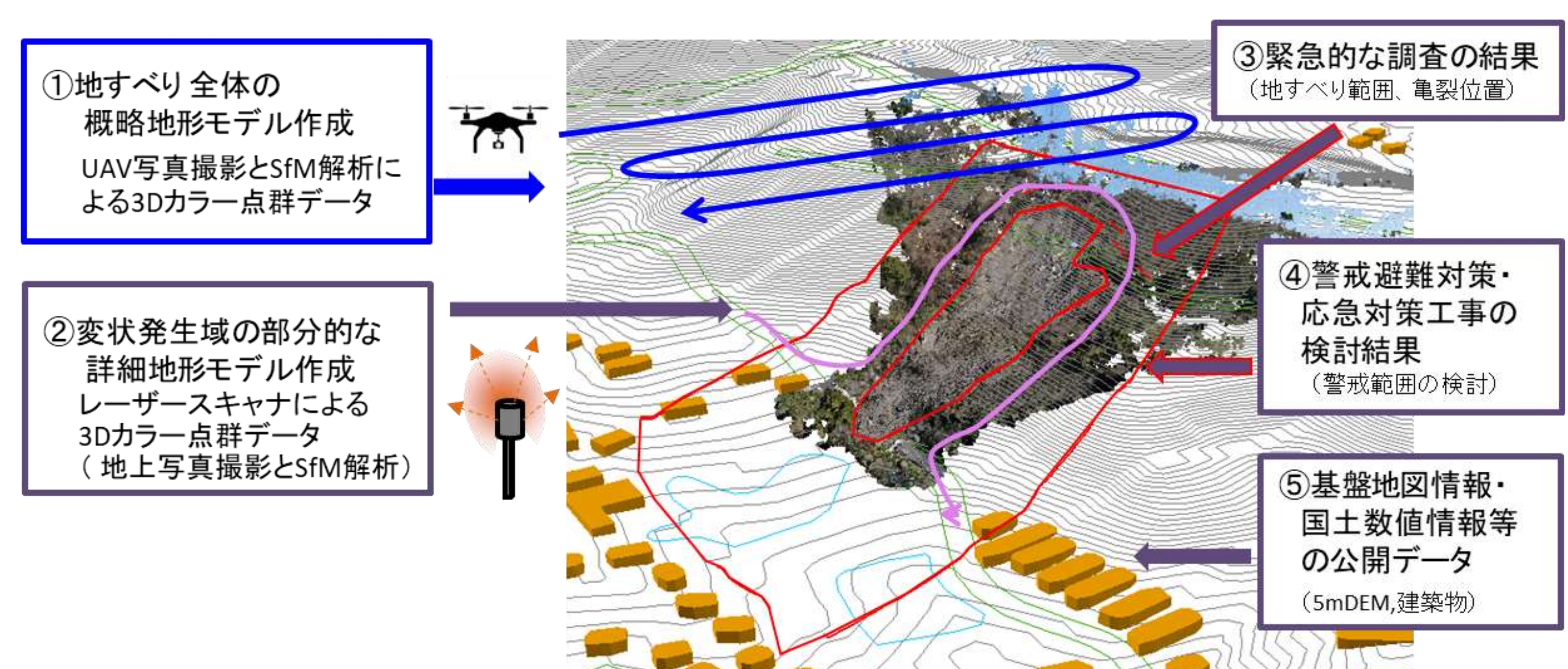
- ・現地に行っていない県庁・本省と現地状況を正確に共有
- ・土木研究所等による遠隔での技術支援も可能に
- ・各所で繰り返し必要となる説明も一目瞭然、効率的に

発災直後は簡単なCIMモデルから

- ・当初は精度は不要、迅速性が重要
- ・当初は概略地形モデルだけでも有効、順次情報を追加
- ・実施者・機材・データ等の事前の確認が重要



地すべり災害対応のCIMモデルの例



地すべり災害対応のCIMモデル作成手法イメージ
(当初段階では①地すべり全体の概略地形モデルだけでも有効)

地すべり災害対応のCIMモデルの活用



対策検討協議での活用



説明会での活用



関係者への報告での活用



オンライン会議での活用