

地すべりに関すること こんなことに困っていませんか？ たとえば、

大規模で移動状況が複雑な
地すべりで、どのような対策を
したらよいのか、わからない

大規模地震発生時に、地すべりは
大丈夫か？動くの？動かないの？

対策をしたのに安全率が上がらない
どうしたらよいか？

地すべり対策の効果を適切に
評価するにはどうしたらよいか？

地すべりに関する検討は、
とてもマニアック。
わかりやすく説明できないの？

(一財) 砂防・地すべり技術センターにお任せください

近年の主な検討・技術支援実績

地すべり全般の調査、計画検討（→青森県、神奈川県、長野県、長崎県他）
大規模かつ複雑な地すべりの機構解析、防止工事基本計画立案・改定（→国土交通省直轄地すべり他）
地すべり対策事業費用便益分析（→国土交通省直轄地すべり他）
地すべり防止設備効果評価（→国土交通省直轄地すべり、青森県、秋田県他）
地すべり安定度評価（→国土交通省直轄地すべり、青森県、秋田県、高知県他）
地すべり防止工事基本計画完了判定（国土交通省直轄地すべり、青森県、秋田県他）
地すべり地震解析（国土交通省直轄地すべり、長野県他）
地すべり対策検討委員会設立・運営・補助（国土交通省直轄地すべり、長野県、長崎県他）

お問い合わせ・連絡先

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-7-5 砂防会館5階
電話番号：03-5276-3271（担当：企画部 井上、佐々木）
公式HP：<https://www.stc.or.jp>（問い合わせフォームあり）



一般
財団法人

砂防・地すべり技術センター
SABO & LANDSLIDE TECHNICAL CENTER(STC)

地すべり全般の調査・計画検討

我が国は複雑な地形・地質構造を有しており、例えば国土交通省所管の地すべり危険箇所は全国に11,288カ所（H10年度）もあります。それぞれの地すべりには異なる特徴があり、その特徴に応じた地すべり調査・計画検討を実施しなくてはなりません。当センターでは、様々な地すべり対策の効果的、効率的な事業推進のための地すべり全般の調査・計画を検討いたします。

～近年の受託実績～

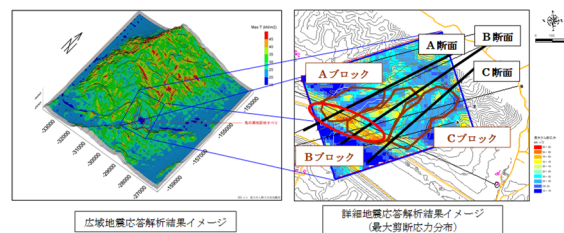
青森県、神奈川県、静岡県
長野県、長崎県 他



地すべり地震解析

平成16年10月23日に発生した新潟中越地震時には、多数の地すべり災害が発生しました。それまで地すべりは地震時にはあまり発生しないことが定説でしたが、それを根底から覆す出来事でした。その後も新潟中越沖地震や岩手・宮城内陸地震、そして平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震と、我が国では大規模地震が頻発しています。

当センターでは、数値解析技術を駆使し全国でも前例の少ない広域、詳細地震地すべり解析を実施しております。現段階で、主に国土交通省所管の直轄地すべりで地震応答解析等を実施しています。



地すべり対策検討委員会運営補助・資料作成

地すべりはそれぞれに異なる特徴があり、通常の地すべり対策ではその活動が終息しないような場合等があります。また、近年の厳しい社会情勢の中、地すべり対策においても、これまでより一層の事業の効率化、透明性が求められます。地すべり対策の効果的、効率的な事業推進のため、検討委員会を設置、開催、または補助についてお手伝いいたします。

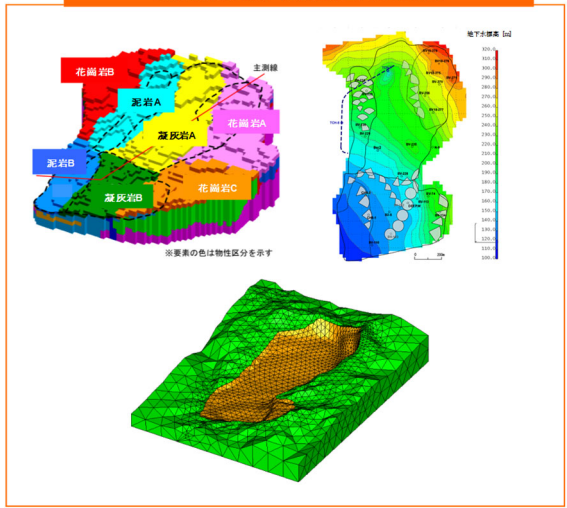


国交省 月山地すべり技術検討委員会

地すべり防止施設効果評価・安定度評価

地すべりは個々に異なる特徴があり、通常の地すべり対策効果の評価を基本しつつ、多面的な評価が必要となる場合等があります。このため、必要に応じて数値解析技術も適用しつつ、地すべり防止施設の効果を適切に評価するためのお手伝いをいたします。

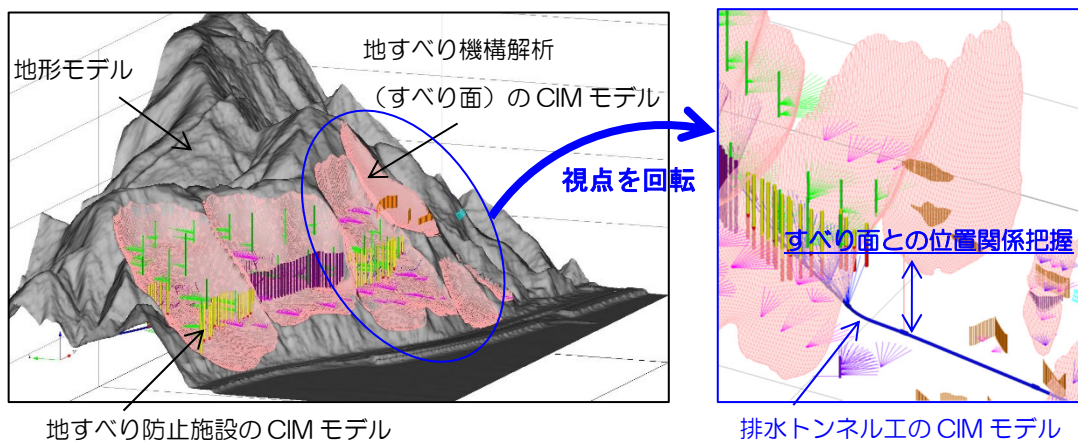
3次元浸透流解析・安定解析モデルの作成例



3次元地すべり CIM による検討

当センターでは、2次元図面から3次元モデルへの移行による業務効率化等の取り組みである「CIM (Construction Information Modeling/Management)」を地すべり分野に導入するため、「CIM 導入ガイドライン (案) 第9編地すべり編 (素案)」の作成に携わってきました。これまで、由比地すべりや亀の瀬地すべり、月山地すべりなどで3次元地すべり CIM を用いた先行的な検討を実施しています。

すべり面や地下水面の3次的形状、さらに地すべり防止施設の位置関係を合わせた3次元地すべり CIM により、地すべり機構解析、地すべり防止施設の配置計画、効果評価、設計、施工など、地すべり対策の様々な場面に役立ってます。



地すべり防止施設の CIM モデル

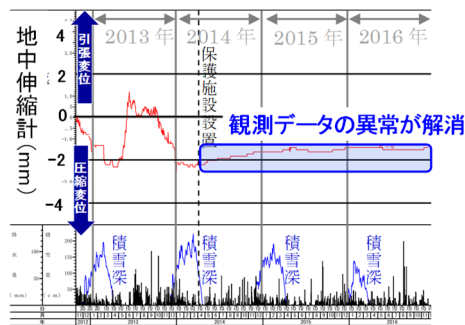
排水トンネル工の CIM モデル

地すべり防止施設配置計画検討のための CIM モデル作成例

積雪寒冷地における地すべり観測手法のあり方に関する研究 (自主研究)

積雪寒冷地での地すべり観測データには、積雪や融雪の影響を受けた様々な現象が捉えられます。その現象は、一見すると地すべり変動とも見受けられる場合がありますが、積雪や融雪による雪圧等の影響 (観測施設の傾動、ノイズ等) が数多く報告されている。特に地すべり対策工の効果評価や完了判定に際しては、その原因を明らかにした上での委員会資料作成や、その対処方法の提示が求められます。

当センターでは、上述したような背景を踏まえた上で、積雪寒冷地での地すべり観測手法の現状と課題やその処理事例をとりまとめました。それらの成果は積雪寒冷地での効果的かつ効率的な地すべり観測手法 (施設管理とそのあり方等を含む)としてお役立て頂けます。



保護施設設置によるデータノイズ解消

積雪寒冷地における観測機器保護施設の例