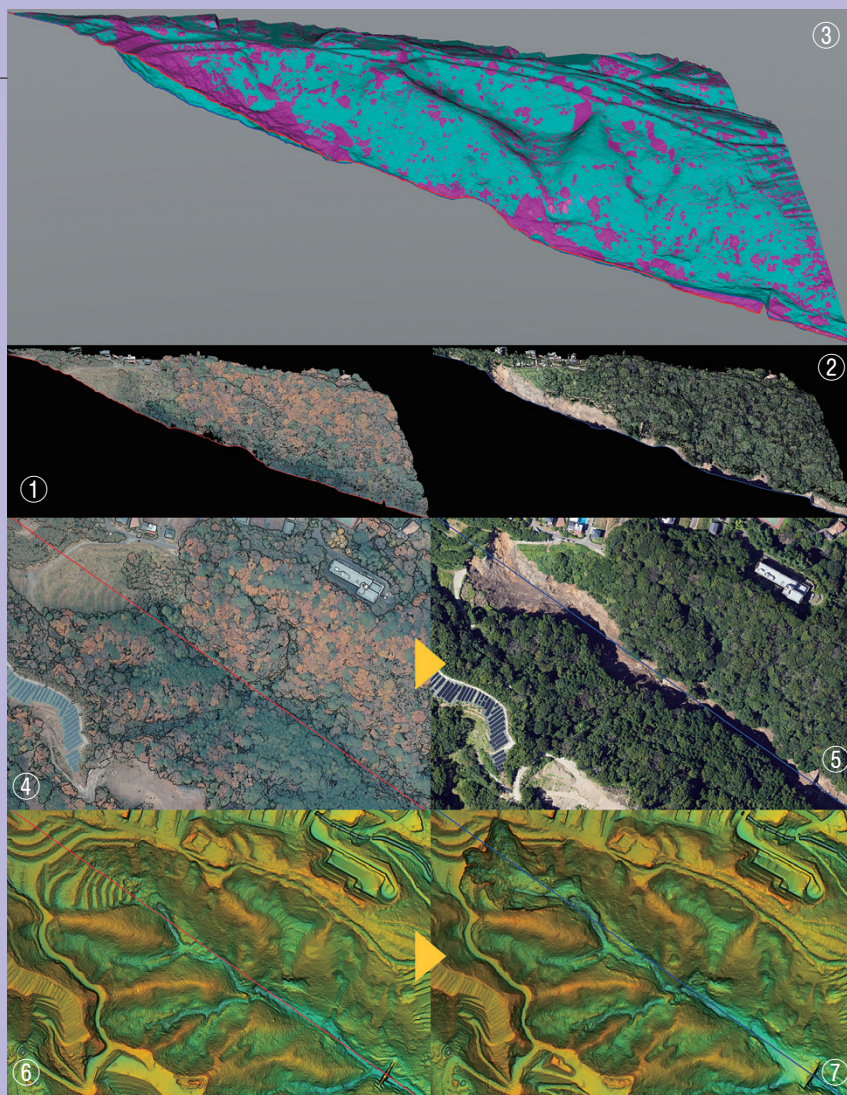


▶表紙解説

- ①災害前の「VIRTUAL SHIZUOKA」の色付き3次元点群データ（2019年12月計測）
- ②災害後の中日本航空株式会社計測の色付き3次元点群データ（2021年7月計測）
- ③上記①②の各グラウンドデータをLand XML形式（TINモデル）により鳥瞰断面を陰影表示して重畳したもの
 - ・マゼンタ色が①グラウンドデータTINモデル、水色が②グラウンドデータTINモデル
 - ・地形変化の無い範囲は概ね精度良く一致するため、①②がまだら模様となっている
 - ・赤色線が①グラウンドデータの縦断面、青色線が②グラウンドデータの縦断面
- ④災害前の「VIRTUAL SHIZUOKA」オルソ画像データ
- ⑤災害後の中日本航空株式会社計測オルソ画像データ
- ⑥災害前の「VIRTUAL SHIZUOKA」グラウンドデータから作成した微地形表現図
- ⑦災害後の中日本航空株式会社計測グラウンドデータから作成した微地形表現図
 - ・④～⑦の各赤色線及び青色線は、鳥瞰画像①②③の縦断面位置を示す
 - ・④のオルソ画像データは色付き点群データの正射影表示より作成
 - ・ここでの微地形表現図は、弊社独自の「地形起伏図」（特許第5587677号）である



令和3年7月熱海市土石流災害の航空レーザ計測による可視化／中日本航空株式会社

本年2021年（令和3年）6月末より北上した梅雨前線が、7月1日から7月3日にかけて西日本から東日本に停滞し、東海地方から関東地方南部を中心に記録的な大雨をもたらしました。この大雨により2021年7月3日、静岡県熱海市伊豆山地区で大きな土石流災害が発生しました。

中日本航空株式会社では、災害発生後の7月10日及び7月17日にヘリコプターによる災害発生現場の航空レーザ計測を実施しました。本災害発生現場においては、静岡県の先進的な取り組みである仮想3次元県土「VIRTUAL SHIZUOKA」の3次元点群データ（航空レーザ計測データ）がG空間情報センターを介してオープンデータ（CC BY 4.0）として公開されており、土石流災害発生前後の地形変化について高精度かつ迅速に捉えることができた典型的な事例となりました。

表紙の画像は、本土石流発生箇所を含む最上流部の地形について、災害前の「VIRTUAL SHIZUOKA」の3次元点群データ、及び災害後の弊社計測3次元点群データ、を同一箇所・同一視点で鳥瞰断面表示並びに微地形表現図により比較したものです。崩壊発生現場とされる上流側では大量の土石が失われたとともに、数百メートル下流にある砂防堰堤がその一部を効果的にくい止めたことが見て取れます。