



文部科学省案件

文部科学大臣賞

応募部門	ウ 技術開発部門	 <p>ドローンを活用した 非接触・非破壊点検の実装</p>  <p>AIによる判別結果の一例 (4Kカメラ画像を用いたひび割れ検出)</p>
案件名	大学校舎におけるドローンを活用した非接触・非破壊点検手法の開発と実装	
代表団体名	国立大学法人金沢大学施設部	
(概要)	建物外壁のタイルの浮きやひび割れを、ドローンを活用した非接触・非破壊で検査する手法の開発を行った。ドローンに登載した赤外線カメラ及び4Kカメラにより建物外壁を撮影し、取得した画像データからAIを用いて、外壁タイルの浮きやひび割れ等の損傷状況を正確に把握することができる。なお、画像データを用いて点検員が画像診断をすることも可能であるが、点検の正確性・迅速性・効率性を担保するため、AIを用いて自動判定する仕組みを構築し、キャンパス内の建設後25年以上を経過する建物を対象に検証し、損傷を検出する新たな手法を確立した。	