

技術名	ステレオ計測システムを活用した堤防点検技術
シーズ提供者	中央コンサルタンツ株式会社
技術概要	現場での撮影のみで、2台のデジタルカメラによる三角測量の原理を用いて、2点間距離、角度、面積などを計測できる。さらにデジタル画像関連技術により3次元点群データを高速に生成でき、堤防点検に適用することで効率化を図れる技術。
試行状況	 <p>3次元情報取得</p> <p>ステレオカメラ</p> <p>ひび割れ計測</p> <p>水上での高さ計測</p>
有効性	<ul style="list-style-type: none"> ・従来の目視点検に比べ、省人化、精度向上が図れ、また記録漏れによる再計測リスクがない。 ・3Dレーザースキャナと比較しても、経済性、作業性において有効。
経済性	<ul style="list-style-type: none"> ・撮影した画像上で計測が可能であり現場での省人化が図れる。 ・危険箇所の計測に伴う安全対策費が不要となる。
安全性	<ul style="list-style-type: none"> ・危険箇所での直接目視、計測が不要で、安全な場所からの写真撮影のみで安全性が向上する。
耐久性	<ul style="list-style-type: none"> ・カメラは定期的にキャリブレーションを実施することで精度を保持できる。
作業性	<p>現地での作業は撮影のみであり簡易である。</p> <p>道路上の計測の場合、歩道等安全な場所からの撮影のみで、車両の通行を妨げない。</p> <p><自然条件に関する制約>：夜間、雨天、霧での計測は不可。ただし、夜間の場合照明設備で対応可。</p> <p><技術の取り扱いに関する難易度>：解析作業に専用ソフトは必要であるが、専門知識はなくても可。</p>
汎用性	<ul style="list-style-type: none"> ・道路・河川・砂防のコンクリート構造物管理に活用可能。
評価	<p>試行現場検証により、公募ニーズに対して、本技術が適応可能であることを確認した。</p> <p>一次点検への活用にあっては、運用の検証が必要。</p>