

FOCUS

ALPHA
PRODUCT

Fine Optical Crack Survey System
by Alpha-product

高精細画像からクラックを自動抽出するシステム。

令和3年度国土交通省施設点検支援技術性能カタログ掲載

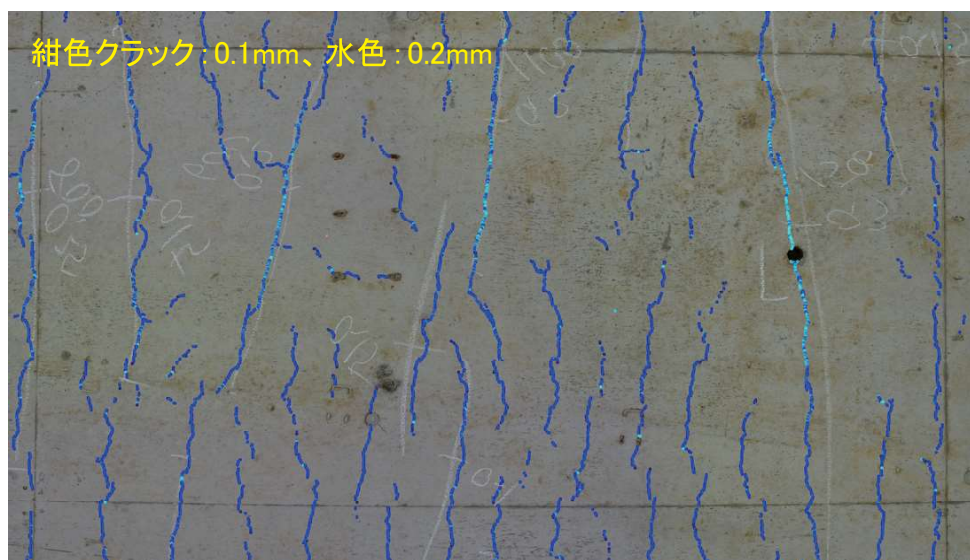
- ・超望遠レンズによる高層構造物の外観検査技術 BR010002-V00202
- ・高精細画像による橋梁下面のクラック抽出システム BR010013-V0020

①高精度で撮影した
画像からクラックの
幅・長さを0.1mm
単位で自動抽出する。

自社開発専用ソフト使用

最小 0.08mm 単位

処理時間約20秒/枚

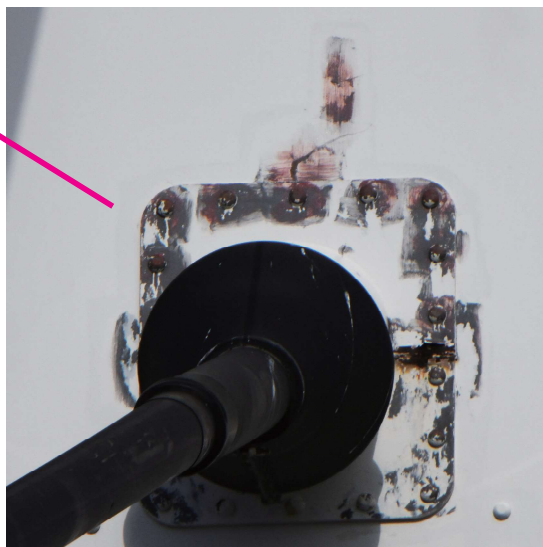


②正確なクラックの状況と画像から、浮き・剥離箇所を検知可能。

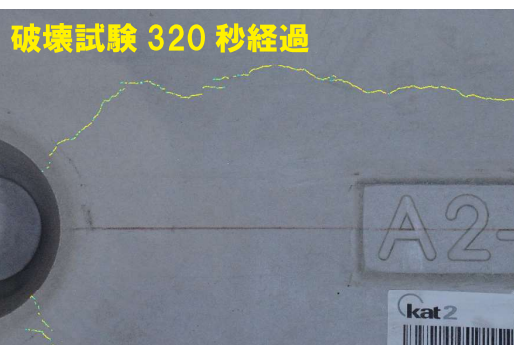
③遠方(最大110m)から足場不要で撮影可能。



令和2年度国土交通省
施設点検支援技術性能カタログ
実証試験
斜張橋斜材取付部撮影
撮影距離: 約70m



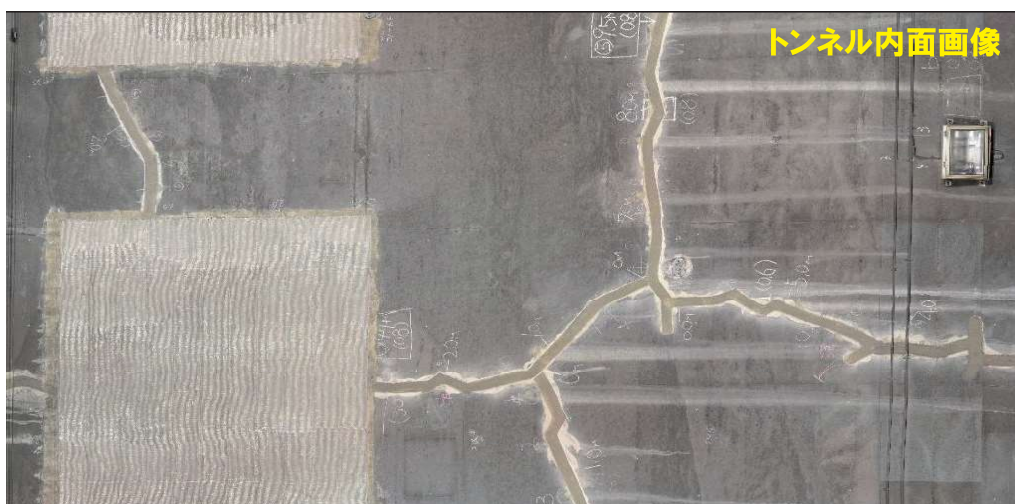
④自動抽出は作業員に依存せず、経年変化が確認できる。



トンネルセグメント破壊試験で、実験開始後5秒単位での撮影により、クラックの時間による変化が画像と数値で確認できている。精度:0.11mm。

オーストリア、レオーベン鉱山大学にて。

⑤高精細画像で、補修箇所や付属設備の状況、漏水等が確認できる。



箱桁内部撮影可能。



特殊大型ストロボ使用で、箱桁内部の撮影実績あり。電源不要。

FOCUS α -T2

高速走行型トンネル覆工調査システム(開発中)

トンネル内面半周を7台のカメラで連続撮影、クラック抽出、画像接合。

精度0.3mm、1車線規制、撮影速度40km/h。



FOCUS α -R

空港滑走路クラック調査システム(NEDO受託開発) 撮影能力約10,000m²/h、撮影幅:2.8m

4K動画、抽出精度:0.35mm、時速5km

■国土交通省技術カタログ精度表記(オルソ画像に対して)

長さ計測精度:相対誤差 0.96%(照度 8307Lx:曇天の屋外程度)

位置精度:X座標 絶対誤差 0.052m、Y座標 絶対誤差 0.005m(照度 8307Lx:曇天の屋外程度)

色識別精度:フルカラー識別可能(照度 223.9Lx:日没時の屋外程度)

ALPHA
PRODUCT

株式会社アルファ・プロダクト

〒333-0844 埼玉県川口市上青木3-12-18

埼玉県産業技術総合センター 503研究室

TEL:048-485-1655 FAX:048-485-1666

<http://www.alpha-product.co.jp/>