


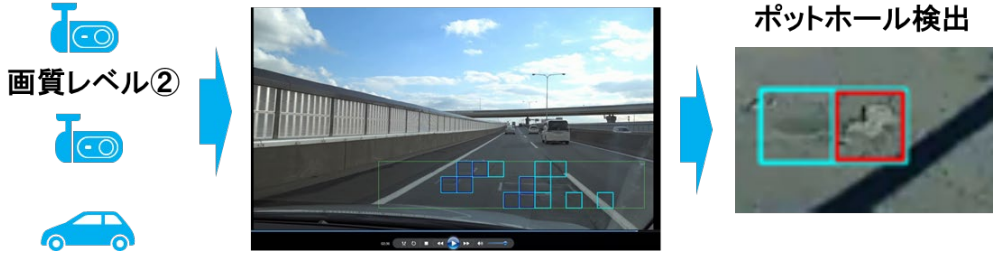


■テーマ: 高速道路のモビリティマネジメント

部会名	路面状況把握の効率化
代表団体	日本電気株式会社
実証内容	<p>現在、高速道路のポットホール(舗装にできる穴)や路面のひび割れは巡回車からの目視で状況を把握しているが、業務の迅速化や高度化を図るため、巡回車などに搭載したドライブレコーダーの加速度データと映像をもとに AI 画像解析技術※を用いて解析し、走行している車線全体のポットホール、路面のひび割れ、橋梁継ぎ目の段差などの路面変状の検知精度を実証する。</p> <p>また、路面変状を検知した箇所の位置情報を取得して地図上に表示し、路面状況の経時変化の可視化(グラフや画像)の実現性を実証する。</p> <p>※道路劣化 AI 診断 サービス くるみえ for Cities</p> <p>画質レベル①  画質レベル②  </p> <p style="text-align: center;">映像をAI解析</p>  <p style="text-align: right;">ポットホール検出</p> <p>【点検対象例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ポットホール ・路面のひび割れ ・橋梁継ぎ目の段差 など
検証内容	ドライブレコーダーの加速度データと映像をもとに AI 画像解析による路面変状の検知精度と検知した路面変状の経時変化を可視化することによる業務上の有効性を検証する。
実証場所	E1 東名高速道路
実証開始時期	2021 年 5 月
(参考) i-MOVEMENT 戦術での位置 付け	②移動体監視による路面状況等把握の迅速化

■テーマ: 高速道路のインフラマネジメント

部会名	のり面点検および徒歩による道路敷地などの巡回の効率化・高度化実証部会
代表団体	丸紅株式会社
実証内容	<p>現在、のり面点検や道路敷地などの巡回は現地を踏査し目視によりおこなっているが、現地踏査に時間を要することや危険を伴うことなどの業務上の負担を軽減するため、ドローンに搭載した高性能カメラを用いて点検や巡回の対象範囲を撮影し、そのデータを活用することによる業務の効率化を実証する。</p> <p>なお、ドローンからの撮影は広範囲かつ多角的におこなうことから、高速道路に影響のない飛行ルートなどの条件や、飛行継続時間を考慮した飛行計画などを含む作業の効率性をあわせて確認する*。</p> <div data-bbox="375 683 1404 1422"> <p>徒歩巡回ルート上空から巡回対象物を撮影</p> <p>高速道路本線通行車両の安全を確保して飛行</p> <p>【点検対象例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・のり面の排水施設の損傷 ・のり面からの土砂流出の有無 ・倒木の有無 ・不法投棄の有無 <p>のり面全体を俯瞰撮影／ズーム撮影</p> </div> <div data-bbox="386 1485 1401 1547" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>ドローンおよび高性能カメラを活用したのり面点検、道路敷地など巡回のイメージ</p> </div> <p>※本実証における飛行・撮影業務は、ドローンを活用した各種設備点検業務に関する実績を有する(株)A.L.I. Technologies が実施する予定。</p>
検証内容	ドローンおよび高性能カメラを活用したのり面点検、道路敷地などの巡回の効率性を検証する。
実証場所	NEXCO 中日本管内の高速道路
実証開始時期	2021 年 5 月
(参考) i-MOVEMENT 戦術での位置 付け	⑭ 構造物等の状況把握(データ取得)の高度化