

同時発表：国土技術政策総合研究所

令和 7 年 12 月 5 日

国土交通省関東地方整備局道路部

被災箇所の AI 自動抽出機能を備えた UAV の現場飛行実験

～災害時の道路被災状況調査の自動化に向けた取り組み～

国総研では、災害時に道路被災状況を速やかに把握できるよう、無人航空機（UAV）に搭載可能な被災箇所の AI 自動抽出システムの開発を行っています。

実際の道路管理現場での被災を想定して、1. 無人航空機の自動飛行、2. リアルタイム映像配信、3. AI 画像解析による被災箇所の自動抽出機能の検証実験を国道 52 号にて実施しますので、お知らせします。

【実施概要】

日 時：令和 7 年 12 月 16 日（火） 〈雨天順延：令和 7 年 12 月 17 日（水）〉

10 時 30 分～ 実験概要説明

（10 時 20 分までに身延町中富総合会館（住所：身延町切石 360）

2 階会議室 A へお越しください）

11 時 00 分～ 飛行実験・質疑応答

12 時 30 分 終了予定

場 所：山梨県南巨摩郡身延町地先（起点：身延町役場）

内 容：別紙 1 のとおり

取 材：別紙 2 をご確認のうえ電子メールにてお申し込みください。

<発表記者クラブ> 竹芝記者クラブ 神奈川建設記者会 山梨県政記者クラブ

【全般及び実験に関すること】

国土技術政策総合研究所 道路構造物研究部 道路地震防災研究室

TEL：029-864-3245 メール：nil-jisin@ki.mlit.go.jp

室 長 岡田（おかだ）

主任研究官 梅原（うめばら）

【国道の管理（災害時）に関すること】

関東地方整備局 道路部

TEL：048-601-3151 内線（4126）メール：ktr-soudan@mlit.go.jp

道路防災調整官 山本（やまもと）

○実験目的

災害時の道路管理におけるUAVの活用に向け、以下の事項を検証する。

- ①UAVの自動飛行
- ②LTE通信を用いたリアルタイム映像配信
- ③AI画像解析による被災箇所の自動抽出

災害時の道路管理にUAVを活用するメリット

- ・被災状況の把握の**迅速化・省力化**
 - ※ 職員参集前に情報収集が可能
 - ※ 参集後、被災箇所を優先して調査可能
- ・事前通行規制区間では規制解除前の職員による安全確認の**迅速化・省力化**
- ・被災箇所の画像入手により、専門家からの助言等が得られ**安全性の判断も迅速に可能**

○実験日時

令和7年12月16日（火）10:30～

○実験場所

国道52号の一部区間

身延町役場～中富浄化センター



出典：地理院地図を加工して使用

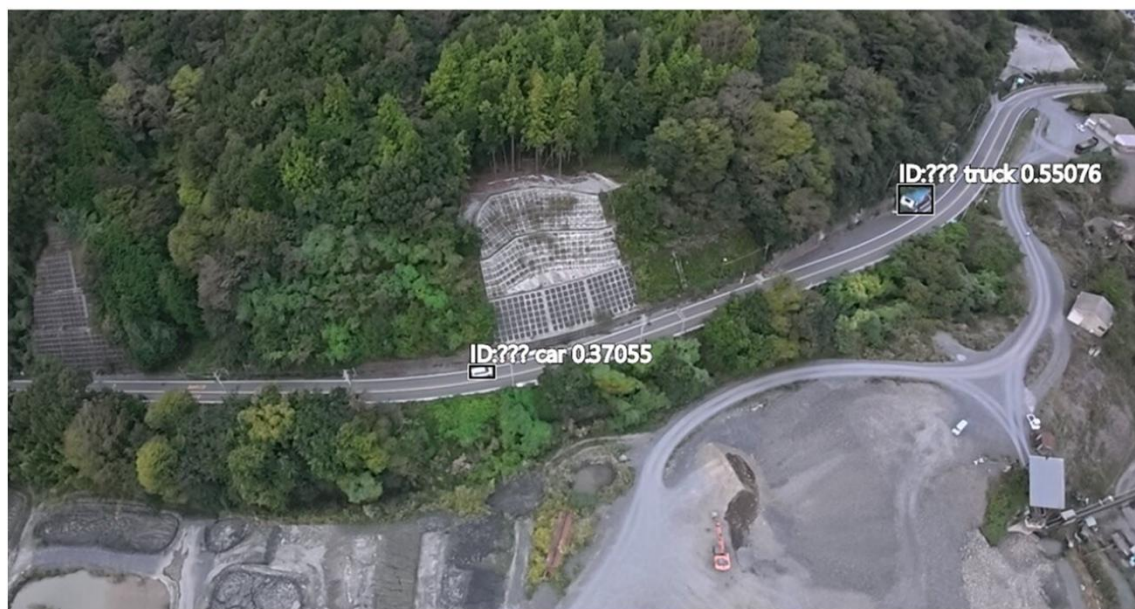
○実験での見所

- UAVが事前に設定したルートで自動で飛行し、道路状況を撮影する様子が見られます。

※現地を確認できます。

- UAVで撮影したリアルタイム映像や被災箇所のAI自動検出結果が見られます。

※現地モニタで確認できます。



リアルタイムAI自動検出結果のイメージ
(車両を対象とした抽出例)



出典: 甲府河川国道事務所管内図

- 豪雨、地震等の異常気象時や災害発生時において、道路施設の被災状況や通行の可否等を把握し適切な措置を講じるため、道路巡回を適宜実施します。
- 大雨や台風による土砂崩れや落石等のおそれがある箇所については、過去の記録などを元にそれぞれ規制の基準等を定め、災害が発生する前に「通行止」などの規制を実施し、道路を利用する皆様の安全を確保するため事前通行規制を実施しています。
- 事前通行規制は、雨量計により観測された雨量や気象予測に基づき道路管理者が今後の降雨を予測し、雨量が基準値に達すると判断された場合に職員を現地へ派遣し通行規制実施の準備を行います。雨量が基準値に達すると、現地の職員が規制区間の起点と終点に設置されている遮断機を操作して通行規制を開始し、現地の天候や気象予測を踏まえ、現地の職員がパトロールカーで規制区間内を巡回し安全確認を実施した後、通行規制を解除します。
- UAVを活用することにより、規制解除時の安全確認の迅速化・省力化が期待されます。



道路巡回状況



事前通行規制区間の規制時の状況

災害時(地震・豪雨)の道路管理について

○関東地方整備局管内では、20区間、総延長106.8kmが事前通行規制区間に設定されています。

表 関東地整管内の事前通行規制区間

No.	路線	都県	区間名	区 間	延長 (km)	基準値 (連続雨量mm)	対象災害
1	17号	群馬 新潟	さがきょう 猿ヶ京	群馬県利根郡みなかみ町猿ヶ京温泉 ～ 新潟県南魚沼郡湯沢町三国	12.0km	150	落石、土砂崩落
2	18号	群馬	よこかわ 横川	群馬県安中市松井田町横川 ～ 長野県北佐久郡軽井沢町大字長倉	15.6km	150	落石、土砂崩落
3	18号	長野	かわたに 川谷	長野県長野市豊野町川谷 ～ 長野県上水内郡飯綱町倉井	2.0km	150	土砂崩落
4	19号	長野	のたいら 野平	長野県東筑摩郡生坂村池沢 ～ 長野県長野市大岡甲	17.7km	130	落石、土砂崩落、洗掘
5	19号	長野	ひはら 日原	長野県長野市信州新町日名 ～ 長野県長野市信州新町大原	2.3km	130	落石、土砂崩落、洗掘
6	19号	長野	みのち 水内	長野県長野市信州新町杖突 ～ 長野県長野市七二会笹平	8.7km	130	落石、土砂崩落、洗掘
7	19号	長野	あきこ 秋古	長野県長野市篠ノ井秋古 ～ 長野県長野市小市	3.5km	130	落石、土砂崩落、洗掘
8	20号	東京 神奈川	おねるみ 大垂水	東京都八王子市南浅川町 ～ 神奈川県相模原市緑区千木良	4.8km	150	土砂崩落、法尻洗掘
9	20号	神奈川	さがみこ 相模湖	神奈川県相模原市緑区与瀬 ～ 神奈川県相模原市緑区吉野	1.5km	150	土砂崩落、法尻洗掘
10	20号	山梨	うえのはら 上野原	山梨県上野原市井戸尻 ～ 山梨県上野原市腰巻	0.6km	300 または250mmかつ時間雨量50mm	土砂崩落
11	20号	山梨	やながわ 梁川	山梨県上野原市四方津 ～ 山梨県大月市梁川町新倉	1.5km	200	落石、土砂崩落
12	20号	山梨	はつかり 初狩	山梨県大月市大月町真木 ～ 山梨県大月市初狩町下初狩	0.9km	300 または250mmかつ時間雨量60mm	土砂崩落
13	20号	山梨	はじかの 初鹿野	山梨県甲州市大和町鶴瀬 ～ 山梨県甲州市勝沼町柏尾	2.6km	200	落石、土砂崩落
14	20号	長野	ふじみ 富士見	長野県諏訪郡富士見町下馬木 ～ 長野県諏訪郡富士見町富士見	7.7km	150	落石、土砂崩落
15	52号	山梨	まぼろ 万沢	山梨県南巨摩郡南部町境川 ～ 山梨県南巨摩郡南部町越渡	4.8km	300	落石、土砂崩落
16	52号	山梨	ふるやしき 古屋敷	山梨県南巨摩郡身延町波木井 ～ 山梨県南巨摩郡身延町古屋敷	2.4km	150	落石、土砂崩落
17	127号	千葉	こうら 小浦	千葉県南房総市富浦町南無谷 ～ 千葉県南房総市富浦町小浦	2.7km	200	土砂崩落
18	127号	千葉	もとな 元名	千葉県安房郡鋸南町元名 ～ 千葉県富津市金谷	1.5km	200	土砂崩落

1	1号	神奈川	せいしょう 西湘バイパス	大磯東IC(神奈川県中部大磯町東町) ～ 西湘二宮IC(神奈川県中部二宮町二宮)	約6km	越波・波浪による規制	越波・波浪
2	127号	千葉	かなや 金谷	千葉県富津市金谷 ～ 千葉県富津市海良	8.0km	越波・波浪による規制	越波・波浪

(出典：地理院地図を加工して使用)

図 関東地整管内の事前通行規制区間

○取材申し込みについて

取材を希望される方は、12月12日（金）12時までに電子メールにて、本文に以下の項目について記載の上、道路地震防災研究室（nil-jisin@ki.mlit.go.jp）までメールでお申込みください。

- ① 報道機関名
- ② 担当記者名（ふりがな）
- ③ 随行者名（ふりがな）
- ④ 緊急連絡先（TEL）
- ⑤ 緊急連絡先（メールアドレス）
- ⑥ 駐車場の利用の有無及び箇所数

※お手数ではございますが、電子メール送信後、受信確認のため以下の確認先までご連絡ください。

【備考】

- ・天候状況によって UAV のフライトができず実験を順延とする場合があります、その際は、上記の緊急連絡先④もしくは⑤に前日の16時までにお知らせいたします。
- ・複数名の参加を希望される場合は、全員のお名前を記載してください。

電子メール送信確認先

国土技術政策総合研究所 道路構造物研究部 道路地震防災研究室

主任研究官 梅原（うめばら） TEL：029-864-3245