

中野区でのドローンによる外壁調査と建物間飛行実験 公開実験のご案内

国立研究開発法人建築研究所は、都市部における建物調査ドローンの普及に向けて、去る5月、中野区、日本建築ドローン協会、日本UAS産業振興協議会と共同研究を開始しました。

今回、この共同研究において、西武建設株式会社の協力のもと、ドローンによる外壁調査と建物間飛行の実装に向けた係留技術を利用した公開実験の見学会を開催しますのでご案内申し上げます。

～ ご案内 ～

- ・ 日 時 : 令和4年1月17日(月) 13:15～16:30 (受付開始 13:00～) (予備日 : 1/18)
- ・ 開催場所 : 中野区役所 (東京都中野区中野 4-8-1)、中野サンプラザ
(集合場所 : 中野サンプラザ 8F 研修室 5・6)
- ・ 実験内容 : ① 2点係留による都市部での建物外壁点検
② 目視外飛行を想定したドローンの建物屋上間移動実験
- ・ 参加対象者 : 報道関係者様
- ・ 申込締切 : 令和4年1月14日(金) 12:00 まで
- ・ 申込方法 : 下記担当へEメールでお申し込みください。
【申し込み先】 担当 : 西武建設株式会社 北村 r-kitamura@seibu-const.co.jp

- * 参加ご希望の方は、事前に上記メール宛にお申し込みください。(〆切 1/14 12:00 まで)
- * 荒天の場合、18日に順延し申し込み時のメールアドレスに返信します。
- * 1社から多数申込の場合は、調整させていただく場合がありますのでご了承ください。
- * 敷地が狭いことから一般利用者の迷惑にならないようお気を付けください。
- * 実験の状況の撮影は問題ございませんが、道路に出たの撮影はご遠慮ください。
- * ヘルメット等保護具をご持参ください。

(内容の問合せ先)

国立研究開発法人 建築研究所
所属 材料研究グループ
氏名 宮内博之
電話 029-864-6617 (直通)
E-mail miyauchi@kenken.go.jp

<実験の概要>

1. 研究の背景と目的

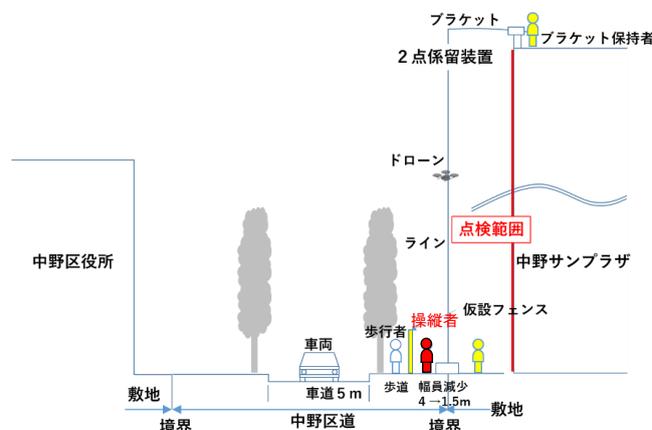
令和3年9月に施行された航空法改正における係留利用による国交省への飛行許可・承認が不要になったことによる、空域利用及び建物調査へのドローン利用の普及の促進と安全意識を高めるためにも重要となっています。また、都市部でのドローン飛行を具体的に推進するために、係留は安全が確保された上での実証実験のツールや教育手段として有効であり、何よりも人々に安全・安心な技術として提案できるものであります。

これより4者は中野区を中心とし、都市部・建築におけるドローンの社会実装を具現化するための方法として「係留技術」をスタートラインとし、今回、公開実験に至りました。

2. 都市部でのドローン利用の実証実験概要

① 2点係留による都市部での建物外壁点検

建物外壁のコンクリート面のひび割れ等劣化状況を点検・調査するため、2点係留装置によりドローンを上下に飛行させながら撮影します。ラインをずらしながら、鉛直方向と斜め方向の計10回程度の飛行を想定しています。



実験①：ドローンによる外壁点検範囲(予定)と2点係留装置の概略

② 目視外飛行を想定したドローンの建物屋上間移動実験

操縦により中野サンプラザの屋上からドローンが離陸し、中野区役所屋上までドローンが飛行して着陸します。飛行距離は約120mとなります。本実験は、目視外での建物屋上間移動が可能であることを実証するとともに、ドローンの機体にトラブルが生じた時、緊急着陸箇所として建物屋上を選定するなどの効果が期待できます。



実験②：ドローンの建物間飛行ルート(予定)