【岡山大学】地球温暖化がもたらす災害の激甚化に備える世界初“ハイブリッド型長時間飛行ドローン”による防災・減災技術の開発

岡山大学は10学部・１プログラム、８研究科、4研究所、附属病院、附属学校を有する地域の中核となる総合大学型の国立大学法人です。
今回、最新の研究成果をわかりやすく紹介する「FOCUS ON」を2023年3月16日
発行しました。ぜひご覧ください！

＜発表のポイント＞
・地球温暖化がもたらす気候危機が引き起こしている大災害に対処する防災・減災技術は？
・岡山大学は世界で初めて“水中を透過して水面下が見える”光を照射するレーザ機器を開発
・2023年ドローンのレベル4（目視外）飛行が解禁！この“空の産業革命”を防災・減災に活かす

◆概 要
現在、ドローンが飛行しながらレーザ光線を照射する測量技術が実用化されたことにより、山や河の地形を3次元で復元することが簡単にできるようになりました。これによって、災害を予測する、あるいは災害からの復旧を迅速に行うためのデータを効率よく入手でき、防災・減災技術は大きく進歩しました。ところが、レーザ光は水中を透過しないため、海や河川の水面下、あるいは降雨時の斜面の地形は見えませんでした。

この課題に岡山大学は取り組み、世界で初めて“水中を透過して水面下が見える”緑色のレーザ光を照射する機器をドローンに搭載することに成功しました。しかしながら、世界で作られているドローンは電池で飛行するために“25 分”以上は飛行できません。

そこで、エンジンを搭載することで、“2時間以上”飛行するドローンを開発し、この“長時間飛行ドローン”と“水中を透過するレーザ光”を組み合わせることで、気候危機がもたらす災害に対処する“次世代の防災・減災技術”を実現させます。

〇FOCUS ON：地球温暖化がもたらす災害の激甚化に備える
世界初“ハイブリッド型長時間飛行ドローン”による防災・減災技術の開発
https://www.okayama-u.ac.jp/up_load_files/press_r4/press20230216-1.pdf

◆参 考
・岡山大学大学院環境生命科学研究科
https://www.gels.okayama-u.ac.jp/
・岡山大学大学院環境生命科学研究科 鋼構造設計学分野
https://nishiyamaken.jimdofree.com/

◆参考情報：FOCUS ON
・【岡山大学】全身性エリテマトーデスで免疫力が低下する原因分子を同定
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000419.000072793.html
・【岡山大学】酵母が必要としている栄養素を酵母に語らせる技術を開発
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000516.000072793.html
・【岡山大学】神経内分泌腫瘍治療への新しい挑戦 ～新しい放射線治療の導入～
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000582.000072793.html
・【岡山大学】岡山大学病院麻酔科蘇生科におけるAcute Pain Serviceへの取り組み
～手術を受ける患者様への安全・安心・満足度向上を目指して～
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000615.000072793.html
・【岡山大学】フェイクコンテンツの真偽判定技術 ～AIによるウソ発見器～
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000703.000072793.html
・【岡山大学】新炭素材料Qカーボンでエネルギー・環境問題に挑戦
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000708.000072793.html
・【岡山大学】岡山の古墳人は「炊いたお米」を食べていた？
歯石内残留デンプン粒の検出から得られた新たな知見
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000772.000072793.html
・【岡山大学】医療ビッグデータを用いたデータサイエンスによって広がるドラッグリポジショニングの可能性
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000807.000072793.html
・【岡山大学】体中で高機能な抗体が作られる仕組みを解明し免疫能力の向上を目指す
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000920.000072793.html
・【岡山大学】謎に満ちたヒト脳の解明に挑む！
ヒト脳の多階層な機能を計測できる革新的な脳イメージング技術　7テスラ超高磁場レイヤーfMRI
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000945.000072793.html
・【岡山大学】遺伝子・ゲノムの改変で環境変動に適応した高品質なオオムギを作る
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000001117.000072793.html
・【岡山大学】地球の最深部にマグマは眠っているのか？
～触れるマグマ＝ガラスの超高圧実験からの知見～
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000001122.000072793.html

◆本件お問い合わせ先
岡山大学 学術研究院 環境生命科学学域 教授 西山 哲
〒700-8530 岡山県岡山市北区津島中3-1-1 岡山大学津島キャンパス
TEL：086-251-815

＜岡山大学の産学官連携などに関するお問い合わせ先＞
岡山大学研究推進機構 産学官連携本部
〒700-8530 岡山県岡山市北区津島中1-1-1 岡山大学津島キャンパス 本部棟1階
TEL： 086-251-8463

E-mail：sangaku◎okayama-u.ac.jp
https://www.orsd.okayama-u.ac.jp/

岡山大学メディア「OTD」（アプリ）：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000011.000072793.html
岡山大学メディア「OTD」（ウェブ）：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000215.000072793.html
岡山大学SDGsホームページ：https://sdgs.okayama-u.ac.jp/
岡山大学SDGs～地域社会の持続可能性を考える（YouTube）：

岡山大学Image Movie（YouTube）：

「岡大TV」（YouTube）：https://www.youtube.com/channel/UCi4hPHf_jZ1FXqJfsacUqaw
産学共創活動「岡山大学オープンイノベーションチャレンジ」2023年3月
期共創活動パートナー募集中：
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000001259.000072793.html

岡山大学『THEインパクトランキング2021』総合ランキング
世界トップ200位以内、国内同列１位!!
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000070.000072793.html
岡山大学『大学ブランド・イメージ調査2021～2022』「SDGsに積極的な大学」中国・四国１位!!
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000373.000072793.html
岡山大学『企業の人事担当者から見た大学イメージ調査2022年度版』中国・四国１位!!
https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000122.000072793.html

国立大学法人岡山大学は、国連の「持続可能な開発目標（SDGs）」を支援しています。また、政府の第1回「ジャパンSDGsアワード」特別賞を受賞しています

Generated by ぷれりりプレスリリース
https://www.prerele.com