

資料配布の場所

1. 国土交通記者会
 2. 国土交通省建設専門紙記者会
 3. 国土交通省交通運輸記者会
 4. 筑波研究学園都市記者会
- 令和3年9月30日同時配布



令和3年9月30日
国土技術政策総合研究所

大型降雨実験施設を用いて 画像による降雨強度推定手法検討のための降雨撮影実験 を実施します。

土砂災害の危険性が高い中山間地における降雨監視体制を強化するため、国土技術政策総合研究所では、流域監視用 CCTV カメラなどの画像を利用した降雨強度推定手法を検討しています。

この度、様々な降雨強度で撮影したデータを取得するため、降雨強度を人工的に調整できる国立研究開発法人防災科学技術研究所の大型降雨実験施設を利用して、降雨撮影実験を実施します。実験では、最大 300mm/h の雨を降らせる予定です。

(問い合わせ先)

国土技術政策総合研究所 土砂災害研究部 土砂災害研究室
室長 中谷 洋明 (内線 3918)
TEL : 029-864-2213 FAX : 029-864-0903

別紙：実験の概要

土砂災害の危険性が高い中山間地における降雨監視体制を強化するため、国土技術政策総合研究所では、流域監視用CCTVカメラなどの画像を利用した降雨強度推定手法を検討しています。

雨が降っている最中に撮影した画像では、雨粒などの影響により、雨が降っていない時に撮影した画像とは異なった特徴が表れます。この特徴を指標とすることで、降雨強度を推定する手法の開発に取り組んでいます。

この度、様々な降雨強度で撮影したデータを取得するため、降雨強度を人工的に調整できる国立研究開発法人防災科学技術研究所の大型降雨実験施設を利用して、降雨撮影実験を実施します。実験では、最大300mm/hの雨を降らせる予定です。

○実験期間

- ・2021年10月4日（月）～2021年10月7日（木）
 - ・10月6日（水）を実験公開日として取材対応致します。
- 取材希望の場合は、事前に問い合わせ先までご連絡をお願い致します。

○実験場所

茨城県つくば市天王台3-1
国立研究開発法人防災科学技術研究所 大型降雨実験施設

無降雨時の画像の例



降雨時の画像の例



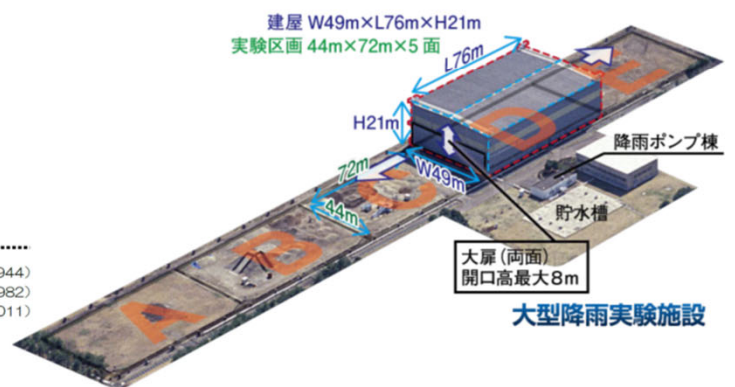
大型降雨実験施設は、霧雨からゲリラ豪雨までを再現できる世界最大級の規模・能力を有する実験施設です。

降雨下の実験例として、がけ崩れや耐水害住宅実験、IoTセンサー、自動運転やドローンの性能試験等々の防災に関する基礎的・応用的研究が行われています。

大型降雨実験施設の概要

移動降雨装置構造	鋼管トラス鉄骨造
実験監視室	地表から7.5m、2箇所（主監視室、従監視室）
降雨装置移動速度	1m/min
大扉開閉速度	0.5m/min
実験区画	44m×72m×5面
降雨強度 ¹⁾	15～300mm/h
雨滴粒径	0.1～6mm程度
降雨範囲	44m×72m（降雨範囲は4区分に分割可能）
降雨ノズル	各系統：全面散水（カック内は1/4面散水時） 第1系統 15～40（15～45）mm/h 第2系統 40～200（40～235）mm/h 第3系統 120～220（180～240）mm/h 第4系統 200～300（260～300）mm/h
ノズル設置高	地表から16m
制御方式	遠隔操作・流量／圧力制御
送水ポンプ	8.0kl/min x2台（200kW, 9.4kg/cm ² ）
浄水貯水槽	貯水量 25m×38m×2.4m（2,470m ³ ）

¹⁾建設当時最大1時間雨量は150mm/h（足摺、1944）
現在、国内最大1時間雨量記録は187mm/h（長崎、1982）
国内最大10分間雨量記録は50.0mm/10min（新潟、2011）



大型降雨実験施設の概要
(防災科学技術研究所HP及びパンフレットから引用)