



防災/SDGs11

水流噴流立ち上がり消火ホース

No.23

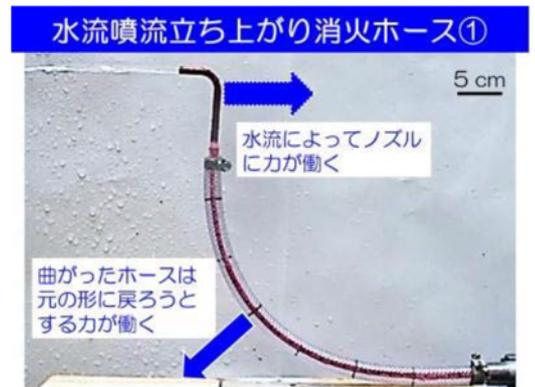
大学院理工学研究科 機械科学コース

准教授 鳥飼 宏之(とりかい ひろゆき)

URL:[http://hue2.jm.hirosaki-u.ac.jp/html/609\\_ja.html](http://hue2.jm.hirosaki-u.ac.jp/html/609_ja.html)

技術概要

- 角度を有したノズルから放出した水流によってホースを曲げることで自ら安定に立ち上がり、放水口を簡単に高所に配置する技術により消火をより効率的に行うための技術。
- 建物火災の消火活動において、高所からの放水を安全に行うことは困難な場合があり、場合により、はしご付き消防車のような高価で大型の特殊機械を必要となる。本技術を用いれば、大がかりな機械装置が無く、極めて少数の部品で、簡単かつ安価な装置構成で、高所からの放水・散水を用いた消火活動が可能となる。
- 水流噴流で立ち上がった状態のホースは、手で叩いたり、足で蹴っても元の姿勢に自ら戻る。姿勢安定性が極めて高い技術である。



特開 2021-016433

想定される活用例

- 2 階建てや 3 階建てなどの家屋に対する消火装置
- 危険で人が立ち入れない火災環境や、延焼防止のための未燃建築物への放水装置
- 農業などの散水システムへの活用

相談可能な分野

- 消火の科学技術、火災工学、燃焼工学、伝熱工学、熱工学

問合せ先

国立大学法人弘前大学

(産学連携)研究・イノベーション推進機構 E-mail [ura@hirosaki-u.ac.jp](mailto:ura@hirosaki-u.ac.jp)

(特 許)研究推進部 研究推進課 知的財産担当 Email [chizai@hirosaki-u.ac.jp](mailto:chizai@hirosaki-u.ac.jp)