



環境/SDGs12,15

低コストで扱いやすく現地資材のできるヒモ灌漑システム

No.14

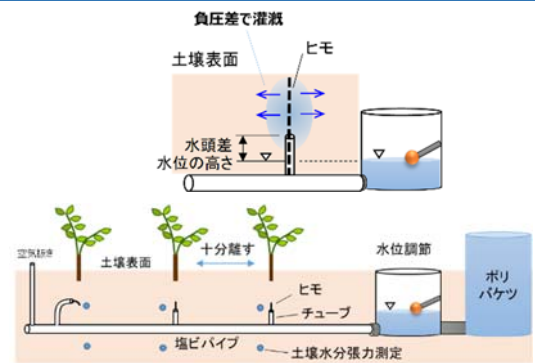
農学生命科学部 地域環境工学科

准教授 丸居 篤(まるい あつし)

URL:[https://hue2.jm.hirosaki-u.ac.jp/html/100000741\\_ja.html](https://hue2.jm.hirosaki-u.ac.jp/html/100000741_ja.html)

### 技術概要

- 作物に給水する技術であり、ヒモの毛管現象(自然エネルギー)を利用し動力を必要とせず、低コストで節水効果が高いシステム。
- 与えられたチューブ内の水位に対応してヒモが毛管現象で水を引き上げる。水位調整によりヒモから土壤への供給量を調節可能。
- 水資源の少ない乾燥地での沙漠緑化や農地の作物への給水などに活用可能で、モンゴルで実証試験実施中。



ヒモ灌漑のシステム図

### 想定される活用例

- 砂漠化進行地域における水資源および植生調査
- 岩盤法面の緑化や寒冷地での緑化

### 相談可能な分野

- 灌漑排水に関する分野、流域の水文水質に関する分野、農地の水質環境に関する分野、資源循環のための有機物の農業利用に関すること

### 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)