

回転円板型促進酸化装置による養液栽培培養液中の植物病原細菌の不活化技術の開発

(京都大学) 藤原 拓、野村 洋平 (高知大学) 大西浩平、井原 賢 (愛媛大学) 深堀 秀史

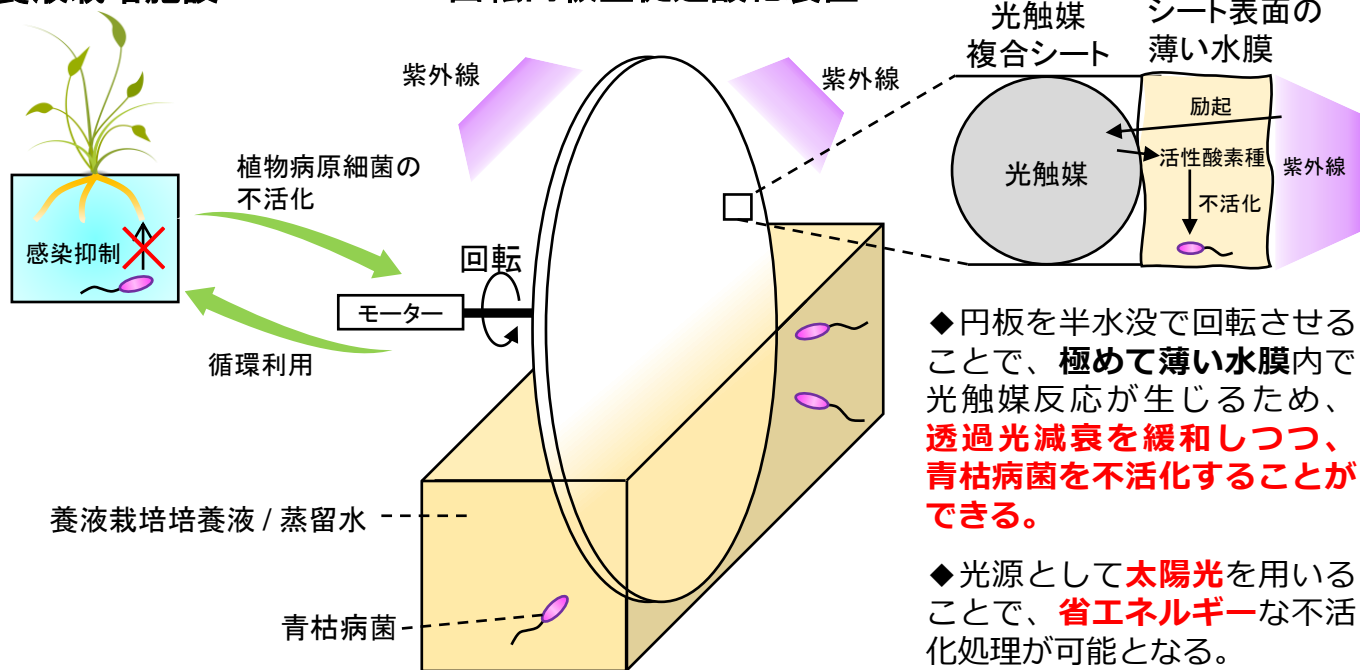
研究概要

Nomura, Y., Koga, K., Ohnishi, K., Fukahori, S., Fujiwara, T. Journal of Water Process Engineering, 2022, 48, 102936.

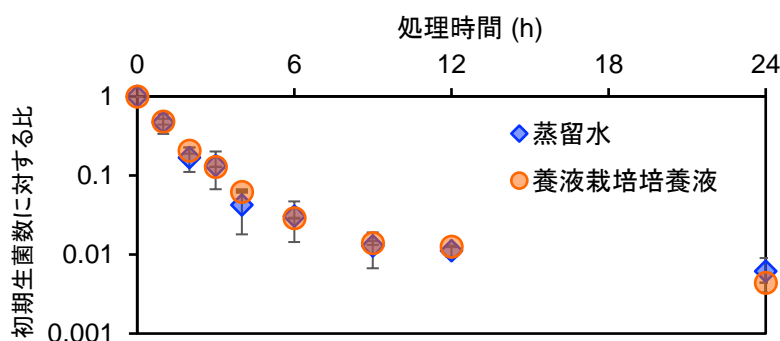
光触媒複合シートを搭載した回転円板型促進酸化装置により、養液栽培培養液中の植物病原細菌を不活化することで、**培養液を循環利用し、肥料を有効利用するとともに環境負荷を低減**する。

養液栽培施設

回転円板型促進酸化装置



シート内の繊維周辺に青枯病菌が観察された



有機物などの共存物質による阻害影響を緩和
養液栽培培養液中の青枯病菌を効率よく不活化可能

今後の展開

- ◆抗菌性を有する複合シートの創成と、その複合シートを搭載した回転円板型促進酸化装置による養液栽培培養液中の植物病原細菌の不活化特性の評価
- ◆太陽光照射下での長期的な不活化特性と消費エネルギーの評価

〒615-8540 京都府京都市西京区京都大学桂C1-2号棟

国立大学法人 京都大学大学院工学研究科 都市環境工学専攻 水環境工学分野

TEL: 075-383-3348 E-mail: fujiwara.taku.3v@kyoto-u.ac.jp