ブースNo
T23

TeSH
Tech Startup HOKURIKU

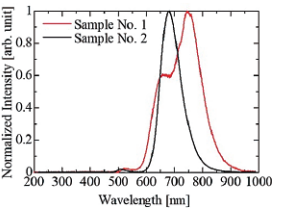
研究機関概要

【研究代表者】福嶋 宏之 助教
【部　　署】未来社会デザイン工学科 電気電子系
【研究開発分野】材料

独立行政法人 国立高等専門学校機構
福井工業高等専門学校

TEL:0778-62-8259
https://sites.google.com/view/fukushimalab

〒916-8507
福井県鯖江市下司町



STEP1

Mn蛍光体の赤色発光による低コストかつ高効率成長による植物生産工場の実現

▶ 事業分野

家庭用および植物工場向けの園芸用照明･光学材料分野。植物育成用LED照明に用いられるMn添加赤色蛍光体の開発･デバイス化およびライセンス提供。

▶ シーズの特徴

希土類を用いず安価に合成可能なMn添加赤色蛍光体であり、植物育成に必要な赤色（660nm）と遠赤色（730nm付近）の発光波長を材料設計により制御できる。青色LED単体と組み合わせることで赤色LEDが不要となり、素子数と発熱源を減らし、照明消費電力と植物工場の空調負荷を大幅に削減可能な点が特徴である。

ココがスゴい!

Benefit

白色光を安価に実現！

青色LED+黄色・赤色蛍光体



Difference

熱に強い！

300 ℃ でも室温の発光強度の80%をキープ！

↓

長時間使用しても高効率での発光が可能！

ASK

家庭用植物栽培キットの展開に興味のある方を探しています！