

# いきものからエネルギーを“つくる” 植物・微生物発電

## 植物・微生物発電とは？

植物の光合成と微生物の代謝により光エネルギーを電力に変換します。植物が育つ土壌や水辺に電極を挿しておくだけで電源がなくても、植物が元気に育つ環境があれば電力を得ることができる未来のシステムです。



安藤ハザマ技術研究所 (実証実験)

## 植物・微生物発電の特徴

### point

マグネシウムの劣化を抑える工夫により継続的な発電が可能



1

植物が光合成で糖(デンプン)をつくり、根から土中に分泌する。

2

土中の根の周りには微生物が糖を食べて分解し電子が発生する。電極が土中の水分や肥料に反応することでも電子は発生する。

3

発生した電子が-極のマグネシウムから+極の備長炭に流れる際に電気が発生する。

株式会社 グリーンディスプレイ  
〒154-0005 東京都世田谷区三宿 2-15-14  
☎: 03-5779-6701  
HP: <https://www.green-display.co.jp>

株式会社 ニソール  
〒350-1306 埼玉県狭山市富士見2-2-12  
☎: 04-2958-8600  
HP: <https://www.nisoul.co.jp>