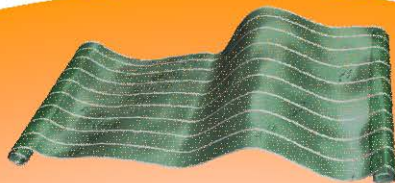


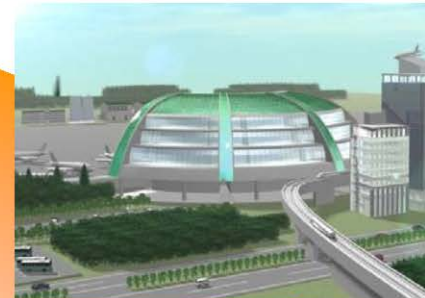
有機太陽電池の期待



自動車



ビル・
住宅建材



フレキシブル

ユビキタス・
モバイル

低コスト

環境共生型社会での
健康、快適な生活に
必要とされるソリュー
ションを提供していく

増産



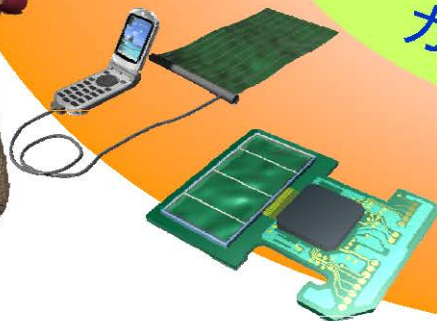
農業・産業資材

カラフル

シースルー



Good **Chemistry** for Tomorrow
人、社会、そして地球環境のより良い関係を創るために。

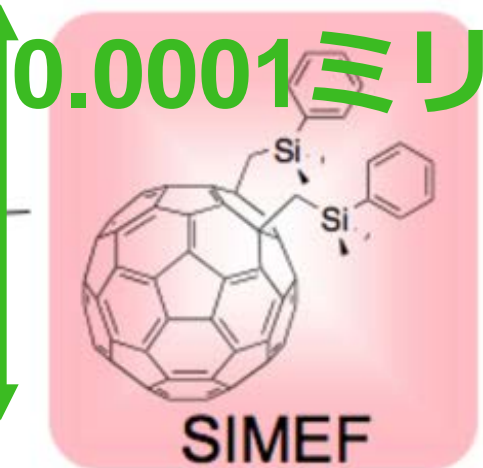


RFIDタグ

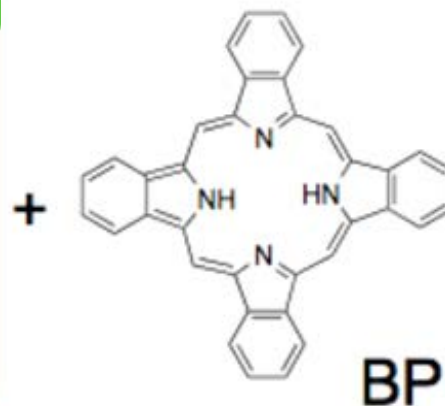


インテリア

0.1ミクロン(0.0001ミリ)の有機材料が発電している



フラーレン(C₆₀)

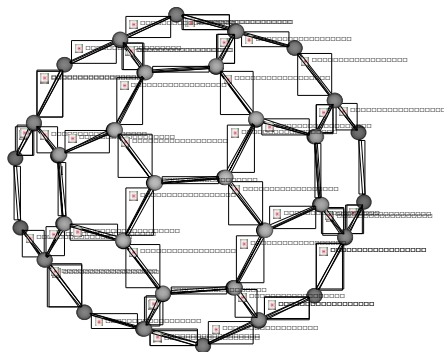


植物の光合成の中心となっている有機材料

太陽光

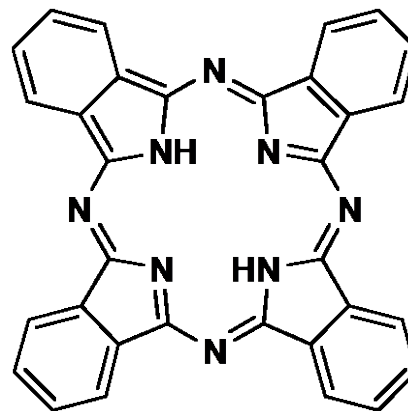
みそは、2つの有機材料が混合されているところにある。(i層)

有機太陽電池に用いられる材料



フラーレン(C₆₀)

有機太陽電池には欠かせない材料。
発見者はノーベル賞を取っている。



フタロシアニン顔料

塗料の一種で新幹線の青色に用いられている。
植物の光合成の中心とほぼ同じ構造。



有機太陽電池の構造と発電の仕組み

1ミクロン(0.001ミリ)



混合層の中で、植物の葉で行われている光合成と同じ反応が起こり、電気を発生する。



現在の有機太陽電池はすべてこの混合構造(バルクヘテロ構造)を採用している。これは、平本が1991年に世界で初めて発明した。(M. Hiramoto, *Appl. Phys. Lett.*, 58 1062 (1991).)