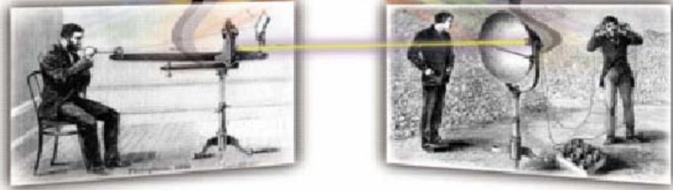


音の光空間通信

M2 岸良 子文

光空間通信の始まり^[1]



グラハムベルによる世界初の可視光無線通信実験(1880)
(Bell研究所資料より)

太陽光による180m程度の距離の音声伝送 Photophone

例：船舶間のモールス通信^[1]



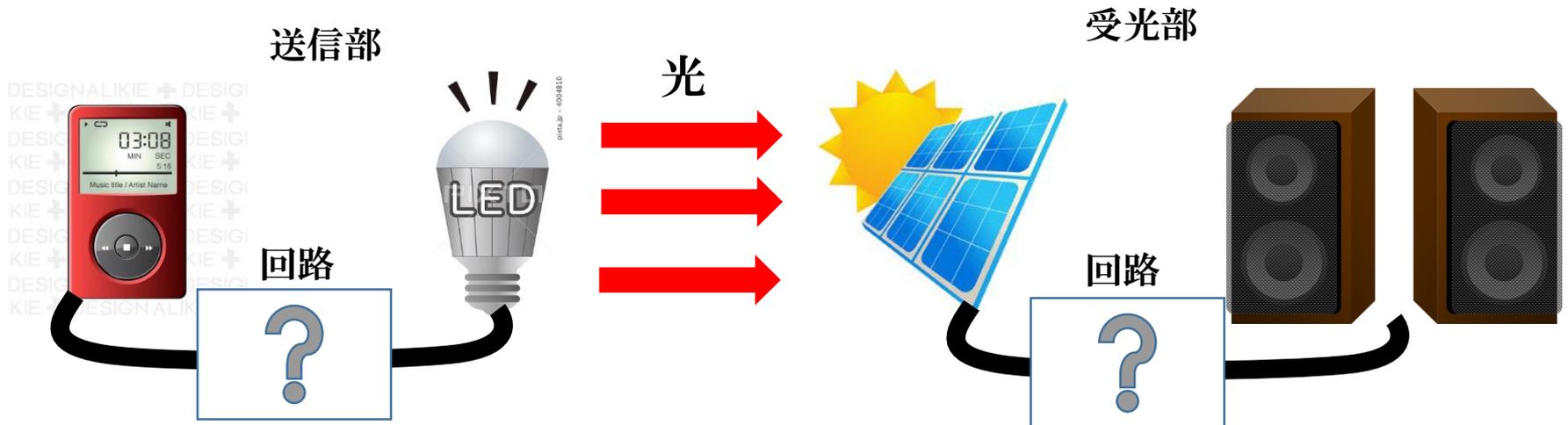
他の船舶に傍受されないので主に軍用に利用
現在でも利用され、自動追尾や音声伝送まで高度化されている。最高到達距離10km。

光空間通信の利点
(電波との違い)

指向性がある
→秘匿性が高く、受信先を絞れる

周波数が高い
→大容量の情報を送ることが出来る

ETLでは音を光に乗せて通信します。



受講生には回路を組んで、電子素子について学んでいただきます。