

3-6. 電磁波とマルコーニの無線通信機

目的：電磁波の存在を証明したヘルツの実験を再現して電磁波の存在を実感する。さらに、この電磁波を利用して初めて実用的な無線通信を可能にしたマルコーニの無線通信機を再現し、初期の無線通信技術について体験を通して理解する。

課題

【ヘルツの実験の再現】

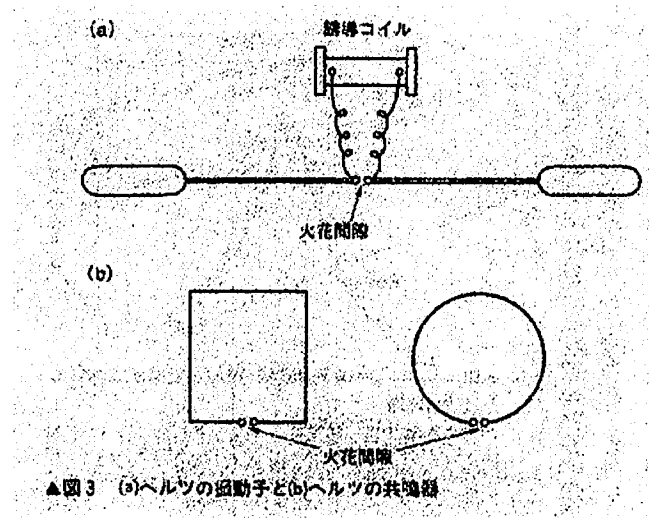
1. 電磁波の存在を証明したヘルツの実験について調べる。
2. ヘルツの実験を再現し、実際に電磁波の存在を実感する。

【マルコーニの電信機を再現する】

1. マルコーニの電信機について調査する。
2. マルコーニの電信機を再現し、ヘルツの実験で発生させた電磁波を検出する。

参考

ヘルツの実験



▲図6 ヘルツが最初に実験した振動子
ドイツ博物館に展示されている。

マルコーニの電信機

1. マルコーニ（1896年当時）
2. 無線通信の大西洋横断実験（1901年）
3. 日本初の無線電信実験（1897年）

