

***Tokken, Inc.***

*Producing Science Equipment*

---

放送局を作るの

# *Tokken, Inc.*

*Producing Science Equipment*

---

音を電波に乗せて、空中に送信するのが **送信機**

電波を受信し、電波から音を取り出すのが **受信機**

トランシーバーは、送信機と受信機が一つになったもので、  
携帯電話もトランシーバーです。

ラジオは受信機になります。

放送局は送信機になります。

# *Tokken, Inc.*

*Producing Science Equipment*

---

## 1. 電波？

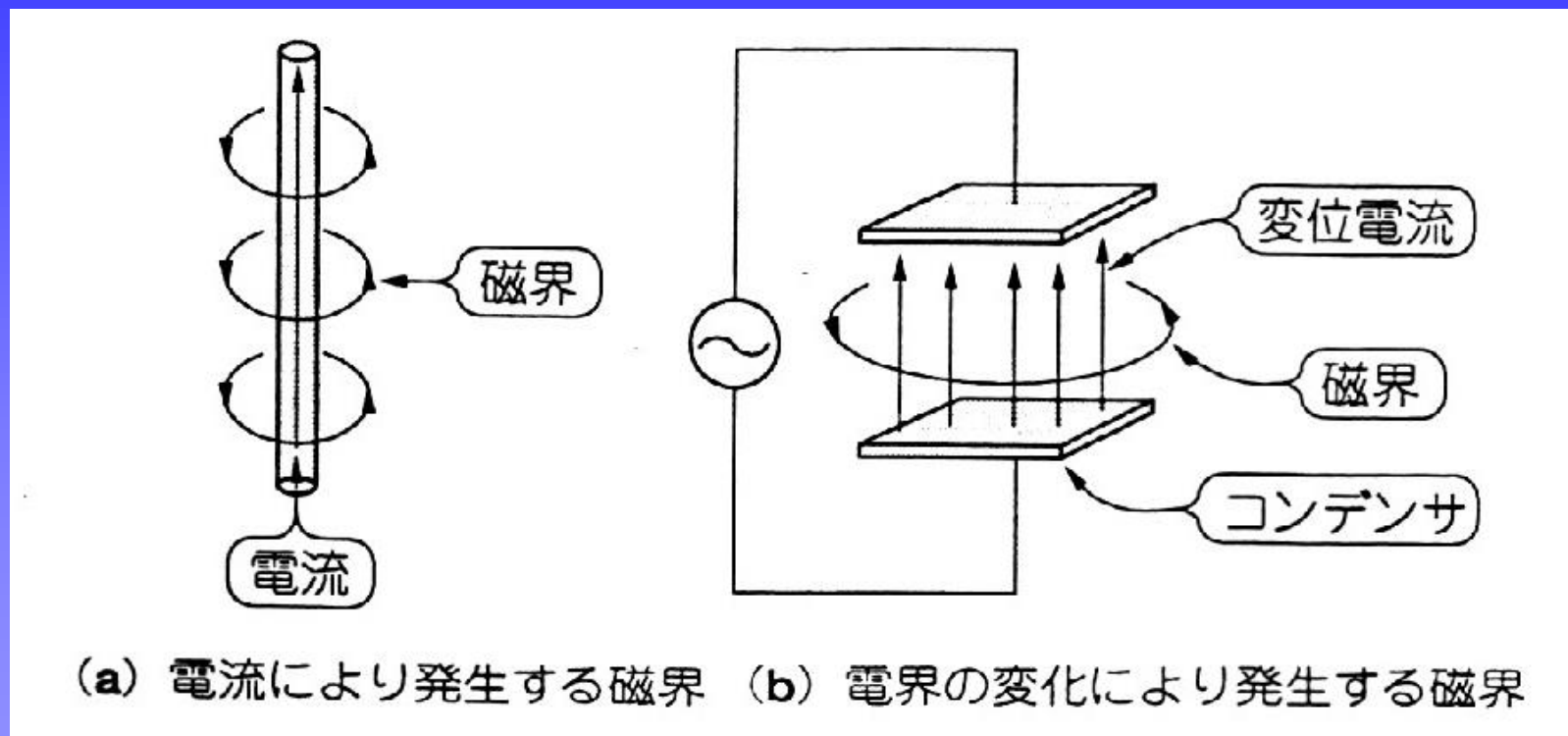
電波は、電子（電子の流れ：電流）を高速に、  
行ったり来たりさせると発生します。

たとえば、500キロヘルツの周波数の電波と言うと、  
1秒間に50万回電子が行ったり来たりします。

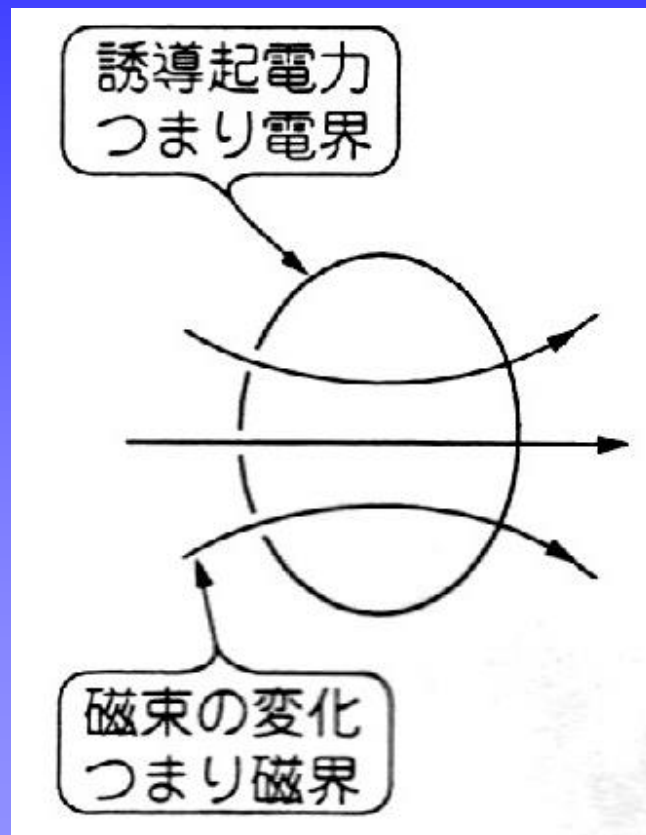
だから電波のことを「高周波：早く繰り返す電気の波」とも  
言います。

それでは、どんなふうに？

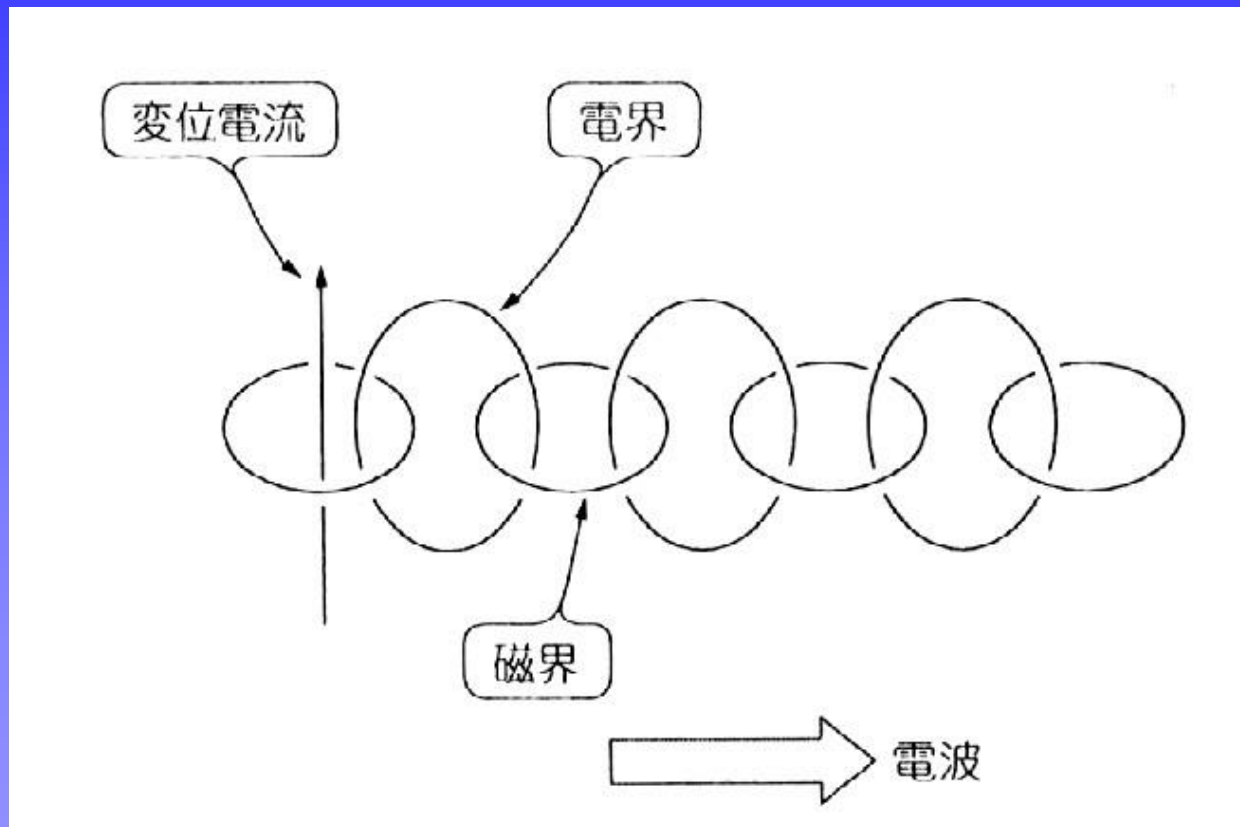
## 1-1. 磁界の発生



## 1-2. 電界の発生



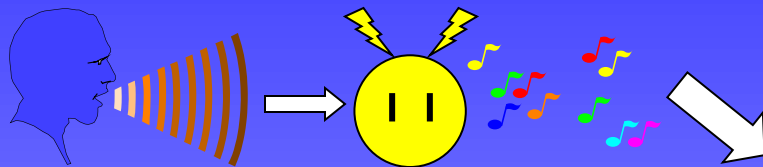
## 1-3. 磁界と電解を繰り返しながら電波が産まれる



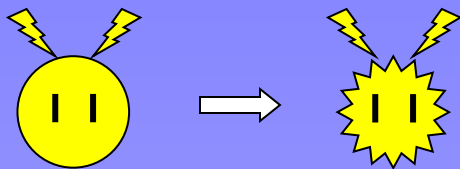
# Tokken, Inc.

Producing Science Equipment

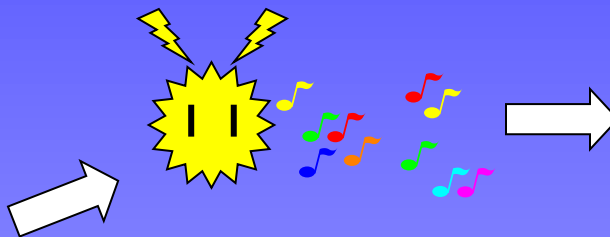
音を電気信号に変える



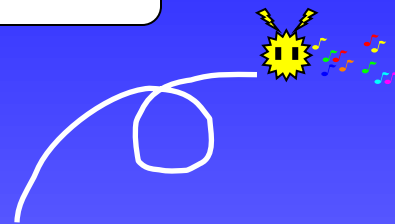
電気を振動させる



音の電気信号と  
振動した電気（電波の元）を  
合体させる



飛んで行く



強くする



# Tokken, Inc.

Producing Science Equipment

音を  
捕らえる

マイク

電波の元

発振

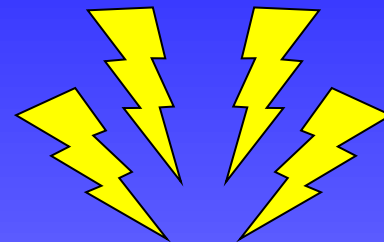
電波の元

+  
音

変調

強くする

増幅



電波

