

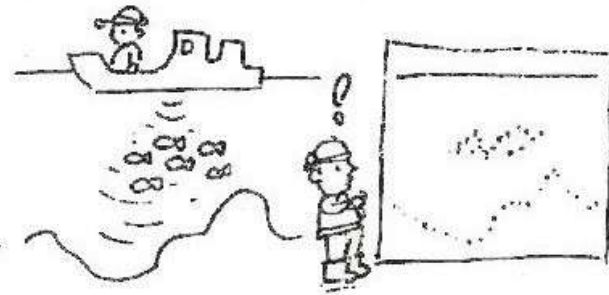
## 2. 超音波探傷ってなに？ (昔、超音波怪獣っていたけど...)

コウモリは 超音波を使って、  
洞穴の中をぶつからずに飛んでいます。



超音波が返ってくるまでの時間で  
何かがあることがわかります。

魚群探知器は超音波  
で魚を探しています。



超音波とは、

人が聞いているのは  $20 \sim 20000 \text{ Hz}$  ( $20 \text{ kHz}$ )  $\text{H} = \text{ヘルツ}$ 、周波数の単位

1秒間に  $20 \sim 20000$  回音の波  $\sim$  がやってくる。

超音波探傷に使うのは、

1秒間に  $1,000,000 \sim 10,000,000 \text{ Hz}$

$1 \text{ MHz} \sim 10 \text{ MHz}$   $\times$ が「ヘルツ」と読む。

よく使うのは  $2 \sim 5 \text{ MHz}$ 。

百万のこと。