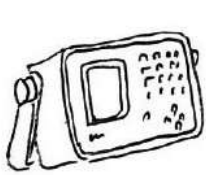


# 5. 超音波探傷器にさわってみよう



これが超音波探傷器  
Rタイプという。



他にもいろいろある。  
Gタイプという。高いから大事にしよう。



垂直探触子  
ここから超音波が出る。



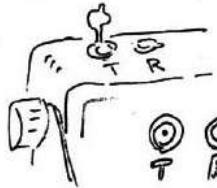
ケーブル  
これでつなぐ。  
つなぐところをしもという。



探触子には、  
小さい方のしもをつなぐ。



大きい方のしもを  
Tにつなぐ。



探傷器には、  
つなぐところに  
TとRがあるので



カッとロックされる。

※ はずすときは 銀色のギザギザが ついたところを持ってはずすと。  
線をひいたら一瞬でこわれる。(これも高い。)

垂直探触子の持ち方

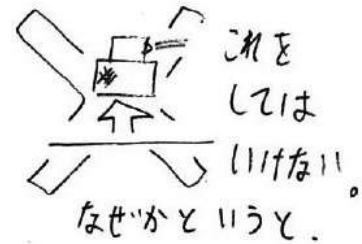
※ 離陸するとき



ケーブルは  
むこう側  
下に付けよう。(手が汚れても気にしない。)

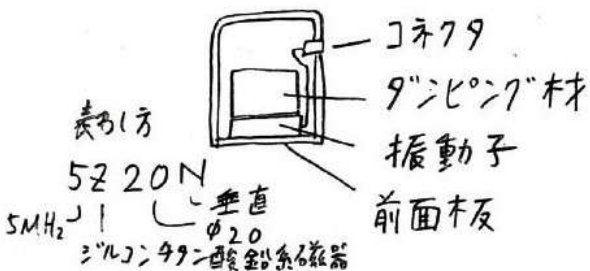


横にすばらせるように

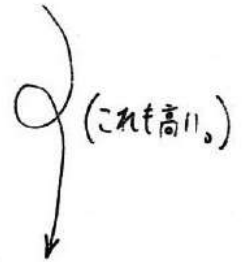


これを  
しては  
いけない。  
なぜかというよ。

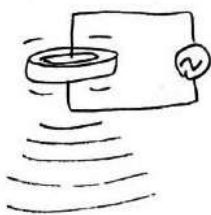
垂直探触子のしくみ



ケーブルをつなぐところ。  
余分な振動をおさえる。  
超音波を出したり受けたりしている。  
振動子を保護している。これがはずれる。



どうやって超音波を出しているのか。



電圧をかけると振動するものがある。圧電素子という。  
振動が超音波になって出ていく。逆圧電効果という。  
逆に  
圧力(振動)を受けると電圧が生じる。圧電効果という。

この電気信号の大きさと戻ってくるまでの  
時間を使っている。