

まずはアンテナから
 発射された電波が
 目標で反射される

次は反射された電波を
 アンテナで受信する

実はレーダーの
 仕組みはこだま
 に似ているんだ

景色のいい所に来ると
 これをやりたいくなるね

声が返って来るまで
 気温25℃で約4秒
 向こうの山まで
 約700Mだね

その土産物屋で
 地元の拷問員でも
 買ってるんだろ

藪園先生は？

150m

片道150m以内の目標を
 測定できないってわけだ

だがレーダーには
 弱点があるんだぜ

電波を発射している間
 レーダーは受信できない

ここから電波が往復に
 要した時間に基づいて
 目標との距離が分かる

電波が返って来たら
 まで40μ秒なら
 $300 \times 40 \div 2 = 6 \text{ km}$

電波の速度は
 1m秒あたり
 約300mだ

敵が6km先に
 いるぞ！

アンテナの向きから
 目標の方位も分かる

パルス幅

お帰りなさい、先生

私の化学の授業も
 これだけ熱心なら
 これを使わないで
 済むのだけれど

その蝋燭は
 何ですか？

パルス幅を狭めると
 最小探知距離を短く
 できるわ、横下さん

レーダーの話をしたから
 拙もやってみたくなった

鍵屋～

玉屋～

返って来るの
 早すぎない!?

これを最小探知距離
 (Rmin)と言うよ

～28資格目～レーダー級
 海上特殊無線技士