

4th シングル (ロングバージョン)

作詞 やまゆき

波

基本式 速さ $v = f\lambda$

周期の T [s] は 振動数の逆数

「うおーんうおん」と 1秒間のうなりは
2音の振動数 その差になっていくんだ

定常波周期 T は 元の波と同じだ
振幅は2倍に 節と腹～

腹と腹の間隔 2分の1波長です
同じく節と節も 2分の1波長
開管は腹と腹 閉管は腹と節だ
弦は節と節だ
これで波は 完璧だよ
テストを超えてゆけ

正弦波 ある位置での波の式

$A \sin T$ 分の 2π + 引く v 分の x

$$(y = a \sin \frac{2\pi}{T} (t - \frac{x}{v}))$$

波も音も光も 干渉の問題は
距離の差が波長の 何倍か～

波源が同位相なら $m\lambda$ で強めあう
もしも逆位相なら $m\lambda$ で弱めあう
固定端の反射で 位相が π だけずれる
2回反転したら $m\lambda$ で強めあうよ
テストを超えてゆけ

物理～は～ 理屈ほ～く～て

難しいけど 君ならば～できるはず～

ドップラー効果では 近づくと高い音で
もしも遠ざかるとき 低く聞こえるのよ
反射板があるとき 2段階で考えて
風吹くと音速が 変わっていく
斜め方向 速度分解して
公式に代入
テストを超えてゆけ