

331

(1) ホーヘンスの原理

波面上の各点が波源となり新しい波を作る。素元波
同一位相を重ねたものを包絡面という。

(2) ① 長い ② 折り返し
回折

332

(1) $|S_1P - S_2P| = m\lambda$
 $b = m - b \therefore m = 1$ 強め合う。

$A = 5.0 \text{ cm}$

(2) $|S_1P - S_2P| = m\lambda$
 $9 = m - \lambda + \frac{\lambda}{2}$ 弱め合う
 $= 1 \cdot 6 + 3 \cdot$

$A = 0 \text{ cm}$

(3) 実: 節線 破: 腹線

$(1.4) \overline{) 21}$ $\begin{array}{r} 15 \\ 14 \overline{) 210} \\ \underline{14} \\ 70 \end{array}$

333

$n_{12} = \frac{u_1}{u_2}$ $u_2 = \frac{u_1}{n_{12}} = \frac{21}{1.4} = 15 \text{ cm/s}$ $\lambda = \frac{u}{f} = \frac{15}{5.0} = 3.0 \text{ cm}$

334

$\frac{u_1}{u_2} = \frac{\sin i}{\sin r} = \frac{340}{1500} = \frac{\sin 5^\circ}{\sin r}$

$\sin r = \sin 5^\circ \cdot \frac{150}{34} = 0.3895$

$\therefore r = 22.6^\circ$

スネルの法則

$\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{u_1}{u_2} = \frac{n_2}{n_1}$

