

78. 音波の性質

(2)

図1の時刻を $t=t_a$ とすると、

$t=t_a$ において x 軸の正の向きに空気が最も大きく変位している位置は $x=x_6$ である。

この時刻から Δt だけ経過すると、波形はそれだけ右に移動するから、

$x=x_6$ の $t=t_a+\Delta t>t_a$ における圧力は $t=t_a$ の圧力 p_0 より小さくなる。

よって、図2で x 軸の正の向きに空気が最も大きく変位している時刻は $t=t_2$ である。