

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。