

$m_1 = m_2$ で、 $e = 1$ だから、式 11-8 と式 11-9 は次のようになる。

$$v_1' + v_2' = v_1 - v_2$$

$$-v_1' + v_2' = v_1 + (-v_2) = v_1 - v_2$$

これを連立して解くと、 $v_1' = -v_2$ 、 $v_2' = v_1$ となり、衝突後に速度を交換して互いに反対向に運動する。