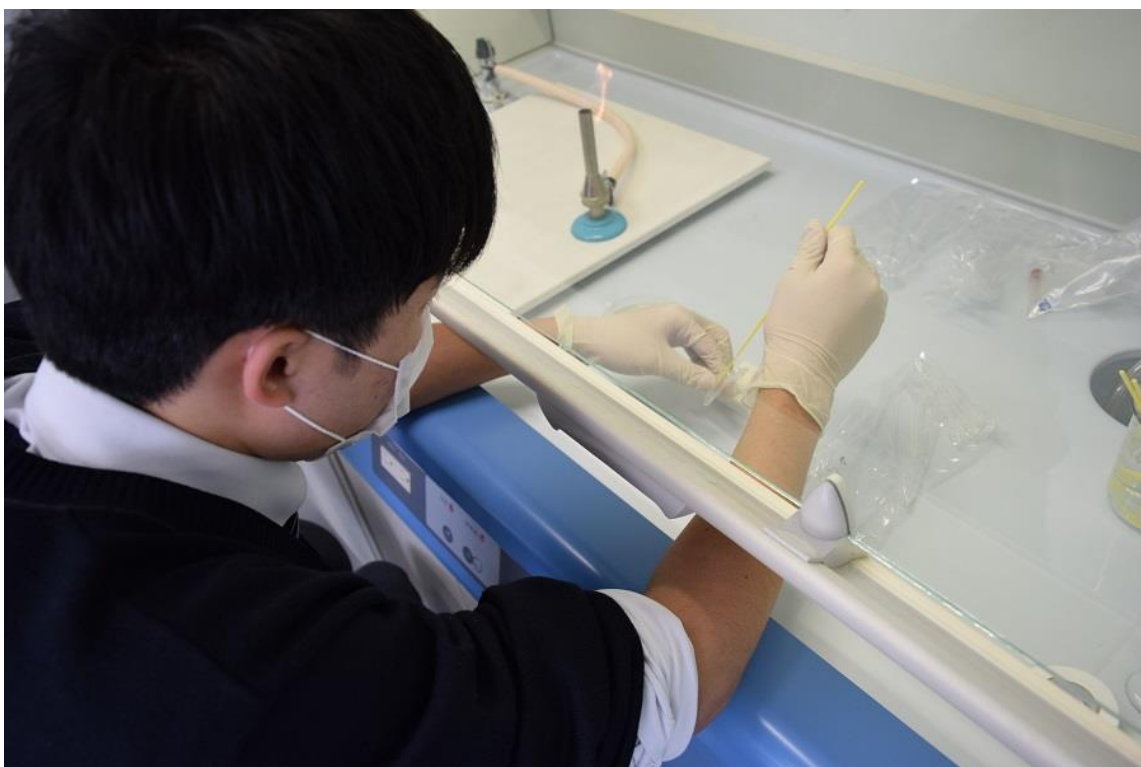


1. チューブ2本（ピンク・白）（形質転換溶液  $250\mu$  1入）を氷上に置く。
2. 大腸菌を、プレートからそれぞれ新しいループを使用して直径1mmのコロニーを釣菌し、両方のチューブにそれぞれ加える。



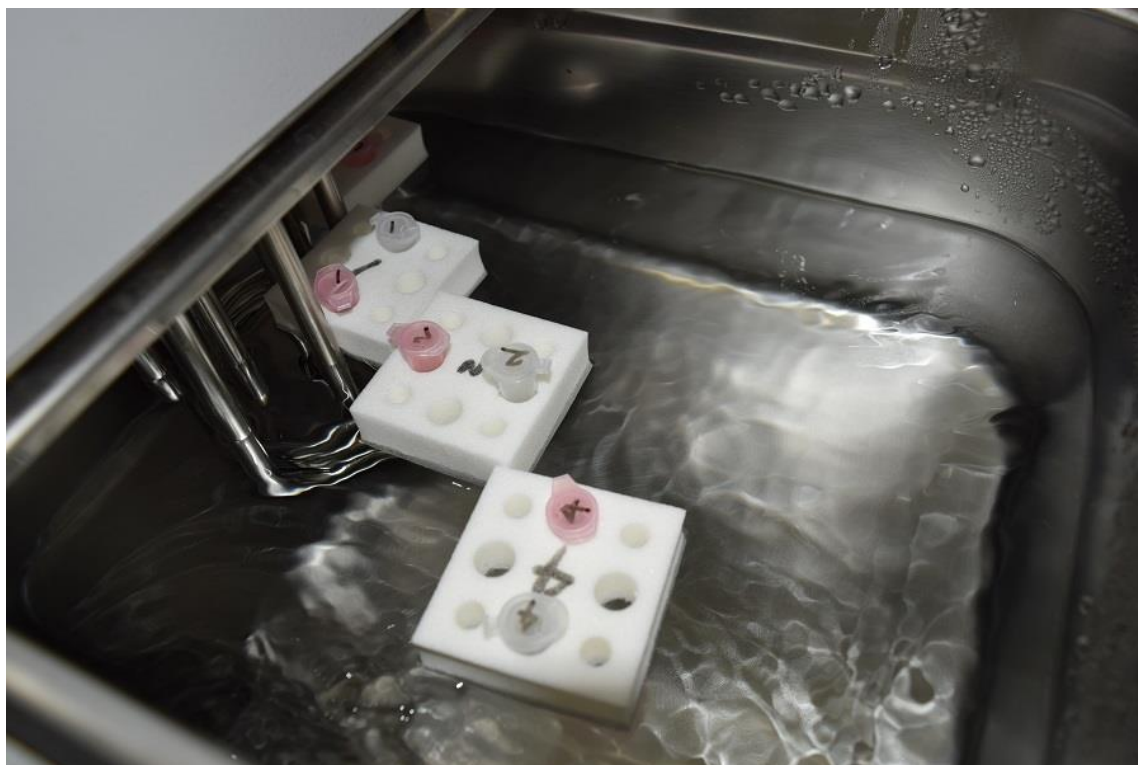
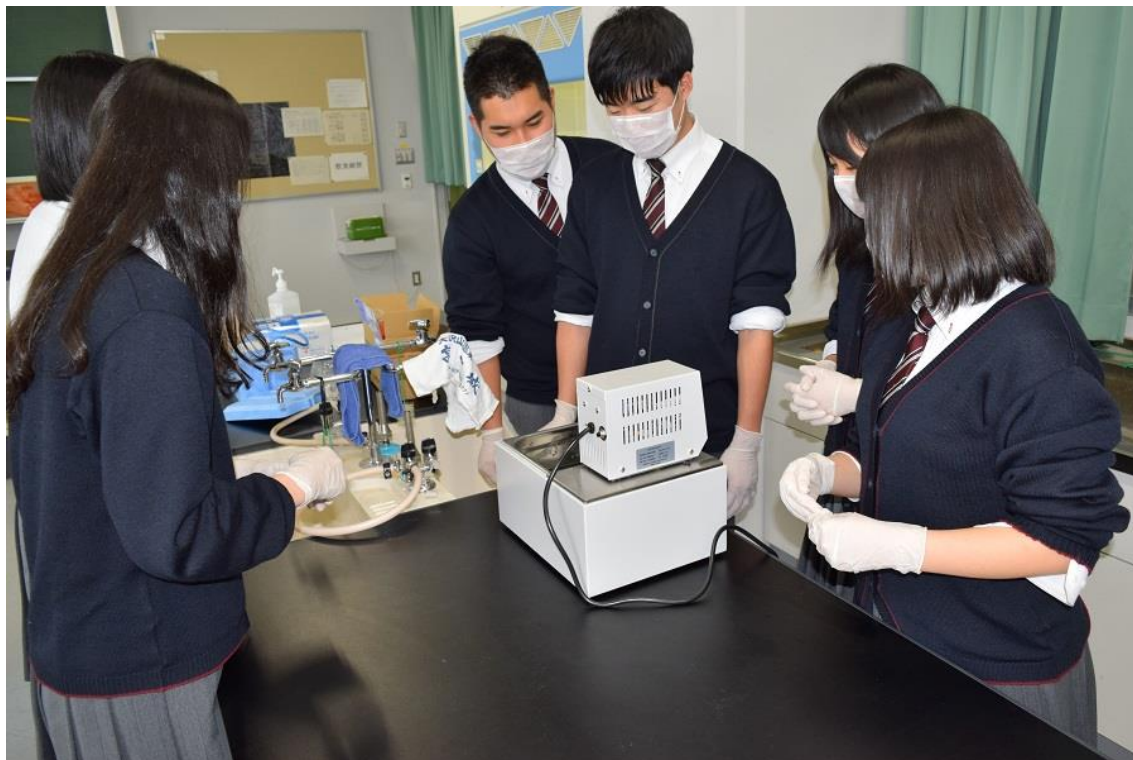
3. 氷上に5分間静置する。

4. 組み替えを起こすチューブ（ピンク）にプラスミド溶液  $50\mu\text{l}$  を、新しいピペットを使用して全量加えて混ぜる。



5. 氷上に10分間静置する。

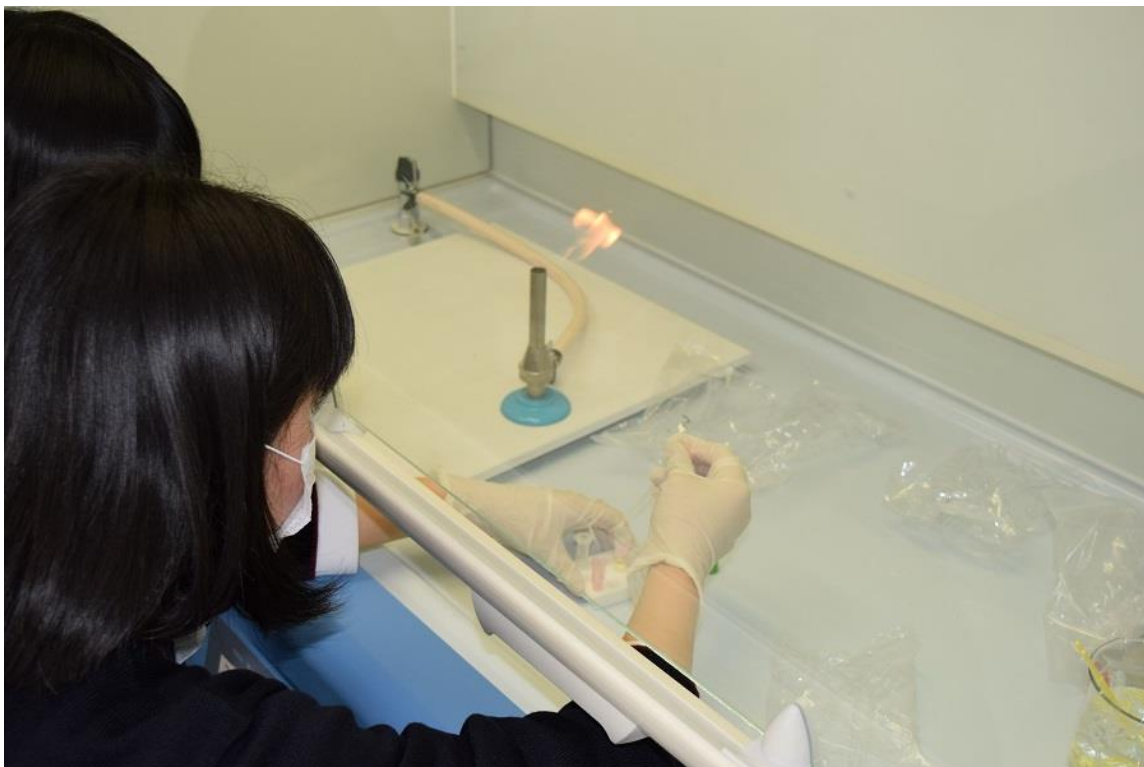
6. 両方のチューブをチューブラックに挿入した状態で、42°Cに設定したお湯に1分間浸し、直ちに氷上に戻して2分間静置する、







7. SOC培地（緑色キャップ）を新しいピペットを使用して、 $260\mu\text{l}$  ずつ両方のチューブに加えて混ぜる。



8.  $37^{\circ}\text{C}$ のインキュベーターで10分間静置する。

9. 新しいピペットを使用して、それぞれの大腸菌混合液をそれぞれのプレートへ  $130\mu\text{l}$  ずつ植菌する。  
白チューブ・組み替えなし（LBプレート1枚・LB/ampプレート1枚）  
ピンクチューブ・組み替え有り（LB/ampプレート1枚）

10. それぞれ新しいコンラージ棒を使用して、プレート全体に大腸菌混合液を広げる。
11. プレートを逆さまにして、37°Cのインキュベーター内で24時間以上静置して培養する。

