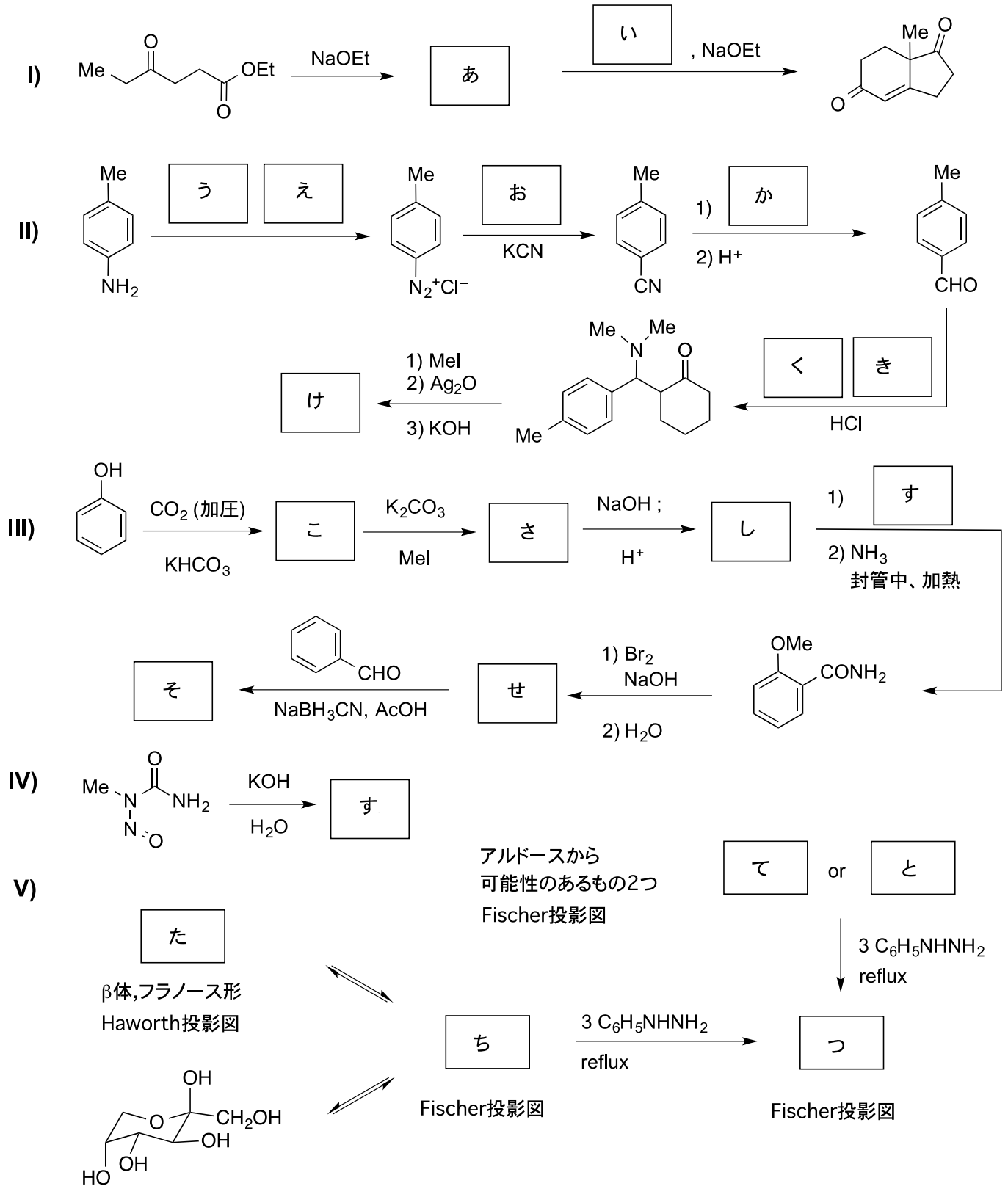
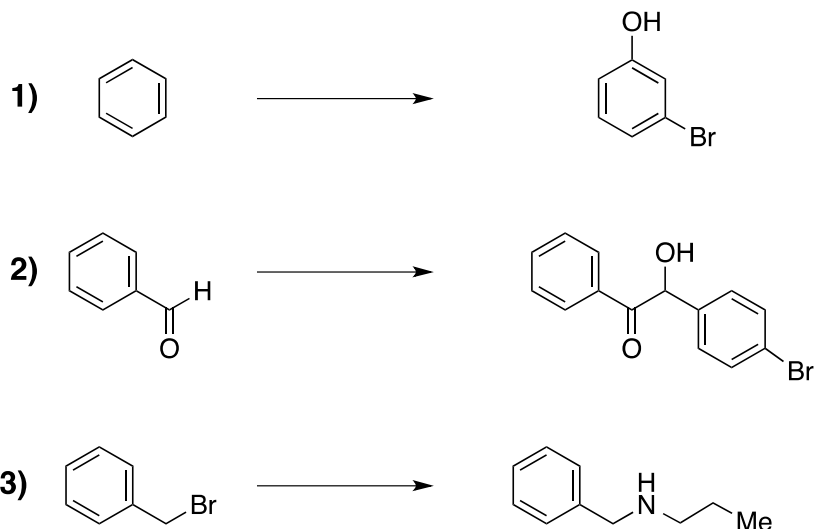


問1 次の反応経路 I) ~ V) に関して、あ ~ と に適した化合物の構造を答えよ。



問2 以下の化学変換 1)~3)の合成経路を提案しなさい。何段階かかっても構わない。



問3 以下の反応 1)~4)の反応機構を書きなさい。

