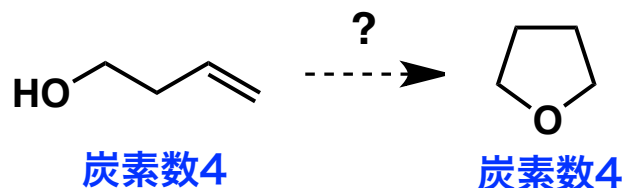


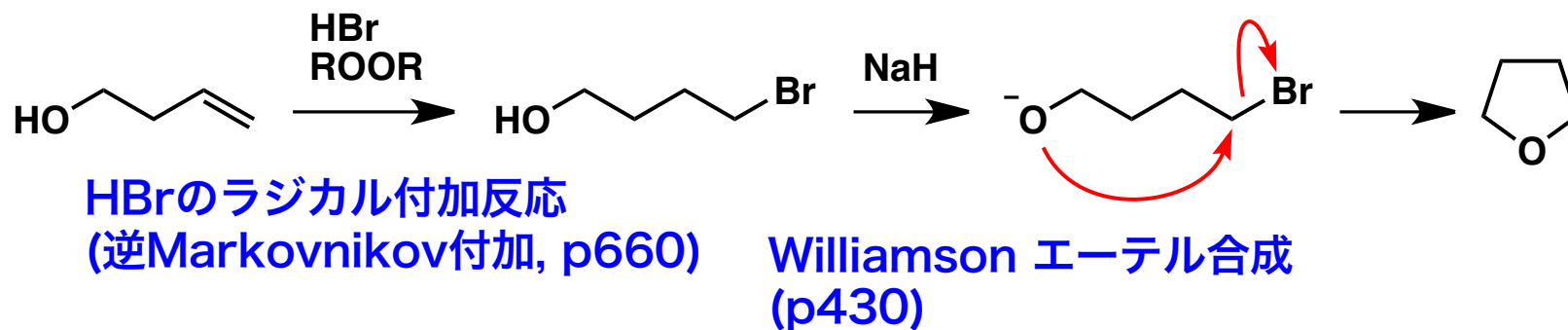
問25

合成経路の立案について

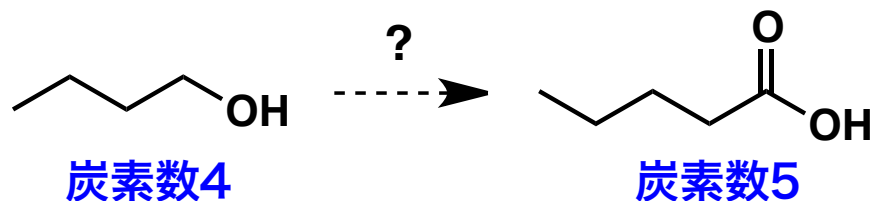
- ・最初に、原料と生成物の炭素数を数える
- ・どこで、どのように炭素-炭素結合を作るかを考える



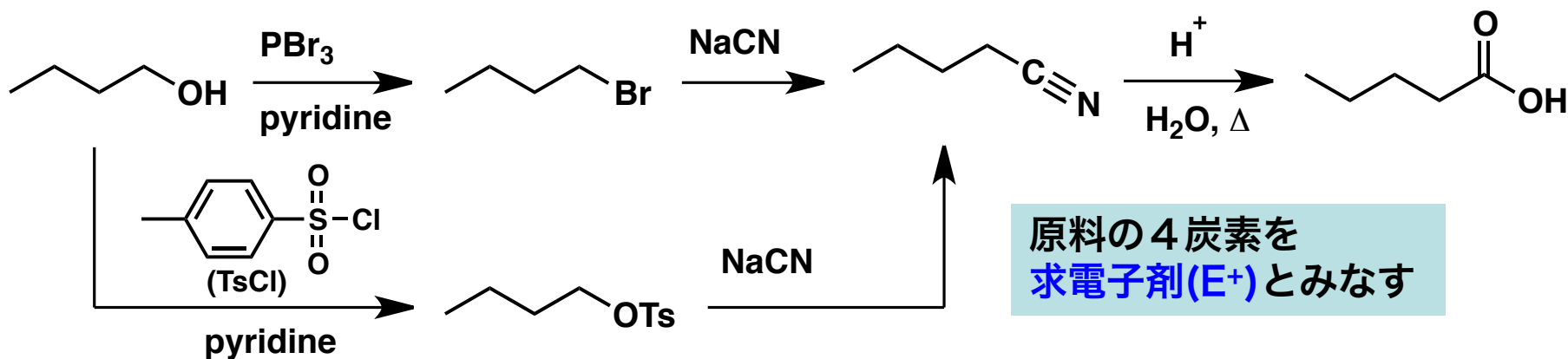
- 1) 炭素数同一の環状エーテルの合成→分子内エーテル化
- 2) 末端アルケンを末端ハロゲン化物へ変換



問26

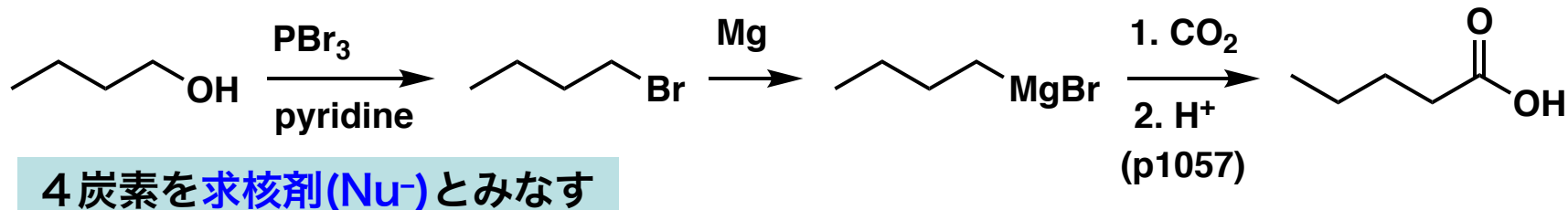


- 1) 一つ増炭したカルボン酸
- 2) “COOH”は“CN”の加水分解で合成 (p1140)
- 3) 炭素-炭素結合形成：OHをCNで置換

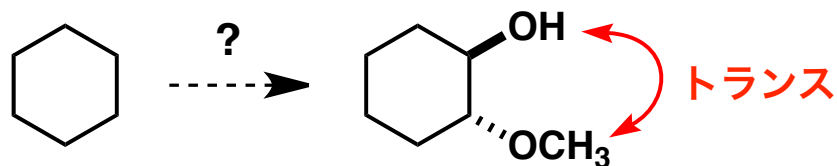


水酸基は脱離能が低いので、ハロゲンかスルホン酸エステルに変換する (p422)

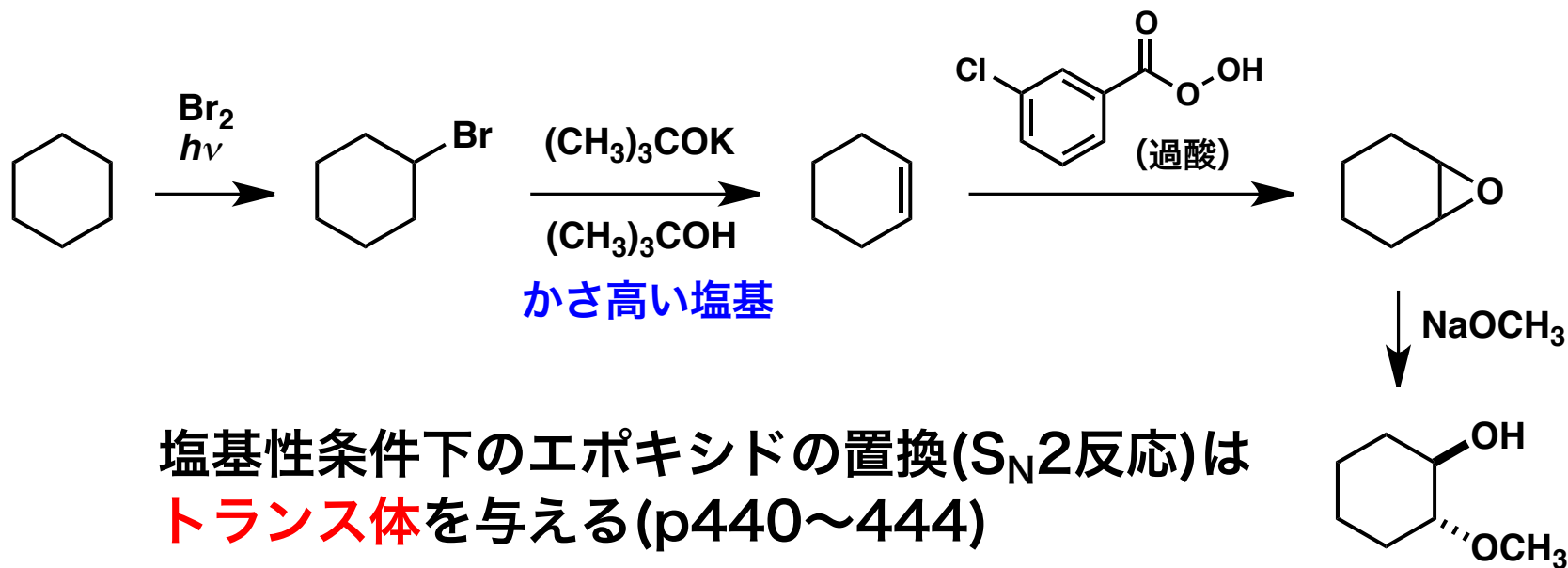
別解



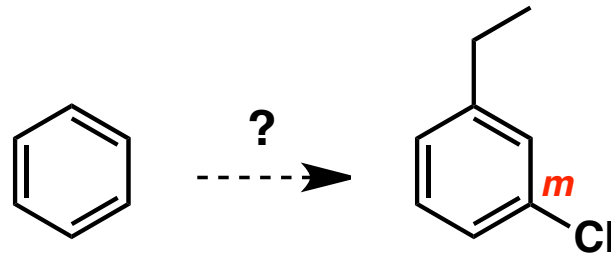
問27



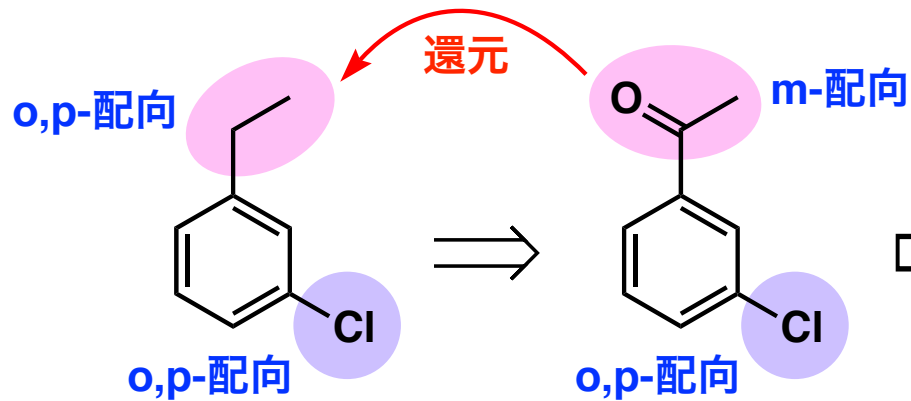
- 1) トランス配置→**エポキシドの置換反応**
- 2) エポキシドはアルケンの酸化(エポキシ化)で合成
- 3) 原料はアルカン→ハロゲン化しかできない(3章)
- 4) ハロゲン化物のE2脱離でアルケンへ



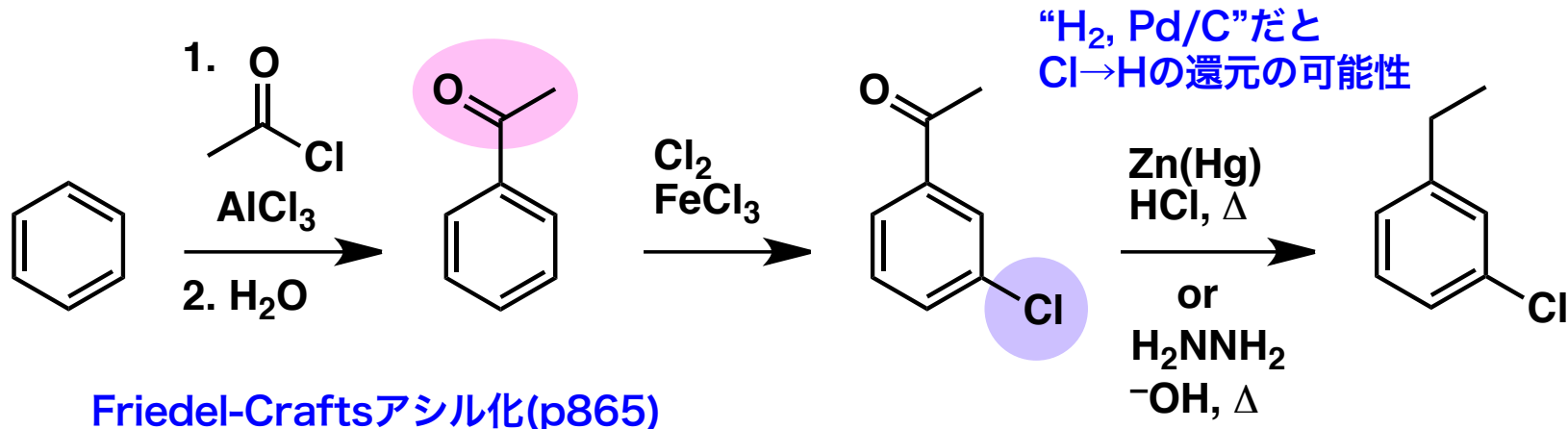
問28



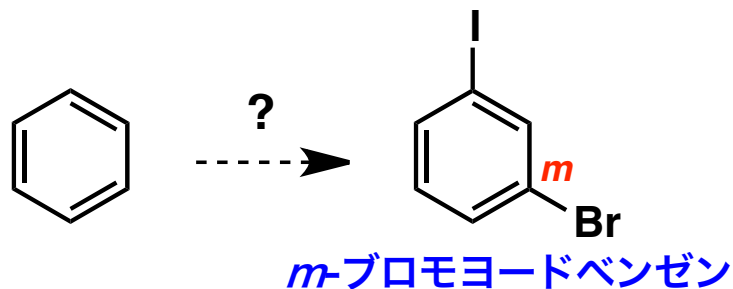
m-クロロエチルベンゼン



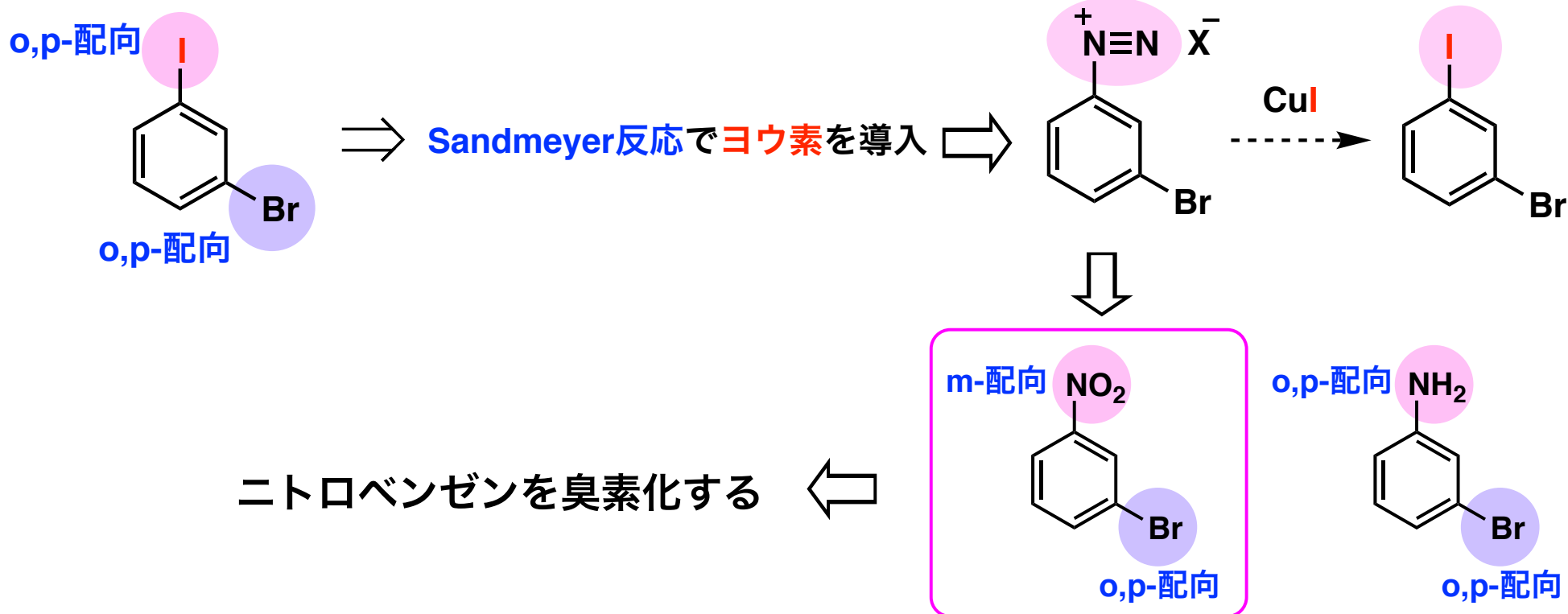
アセトフェノンを塩素化した後
ケトン還元する



問29 (難問)

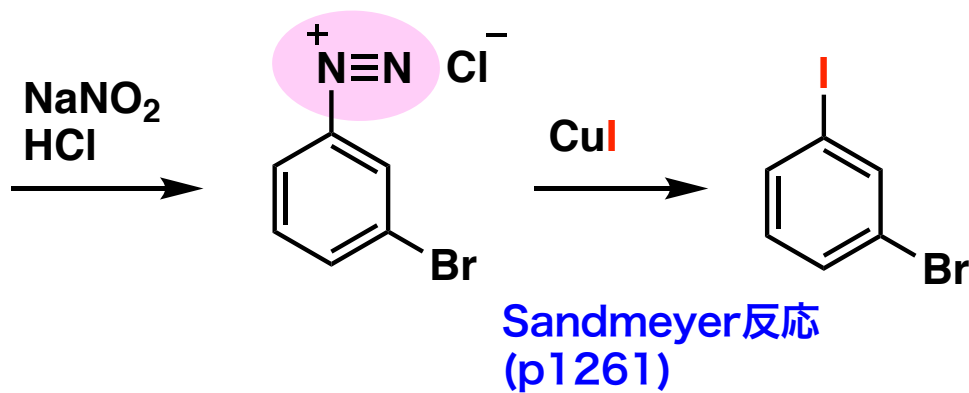
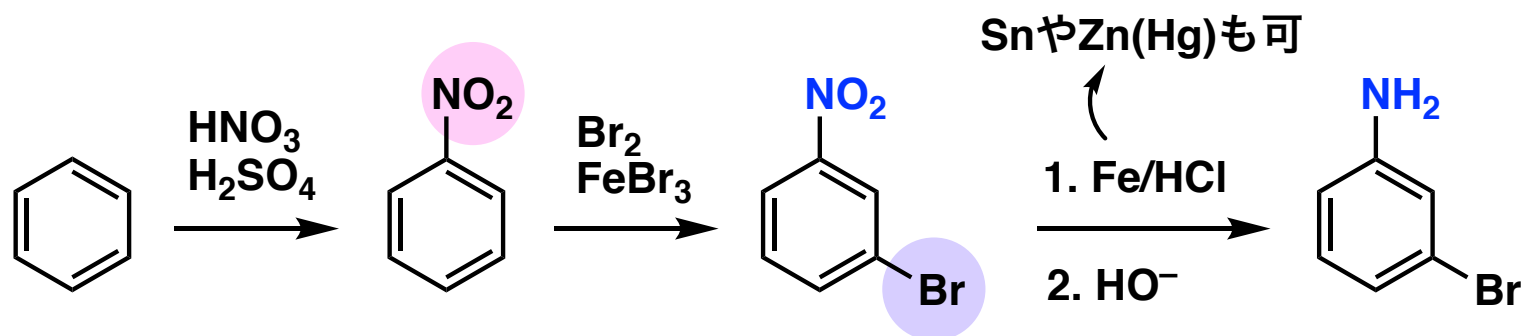
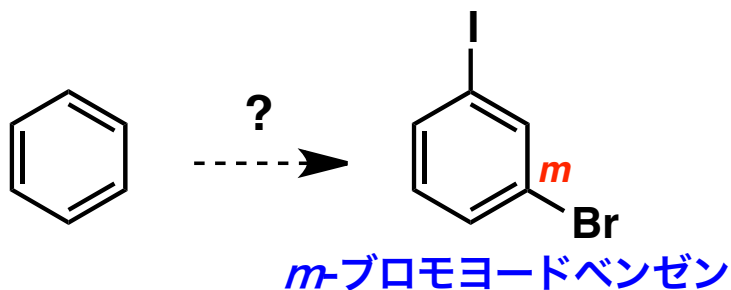


ポイント：どのようにハロゲンを導入するか



ジアゾニウム塩はニトロ基の還元とジアゾ化で合成

問29 (難問)



Pd/Cでも可だが、
Brが還元されることがある

ヨウ素は臭素よりも還元されやすいので、後で導入する