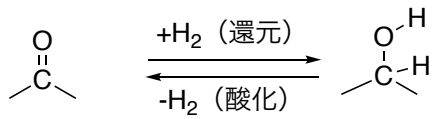


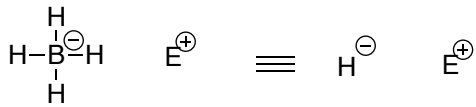
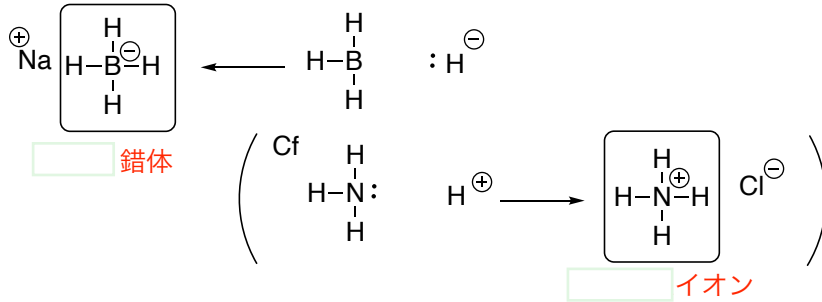
### 8.3 カルボニル化合物からアルコールの合成

○カルボニル化合物の還元

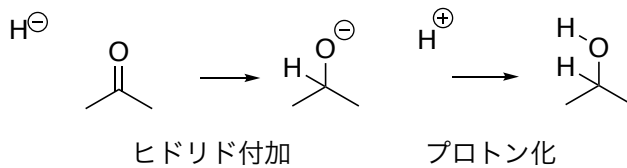


○アルデヒド, ケトンの還元

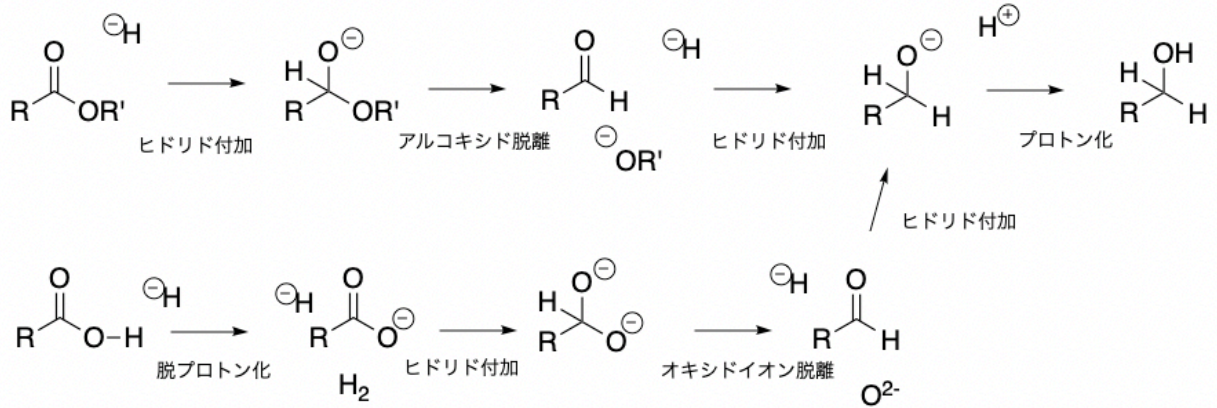
水素化ホウ素ナトリウム



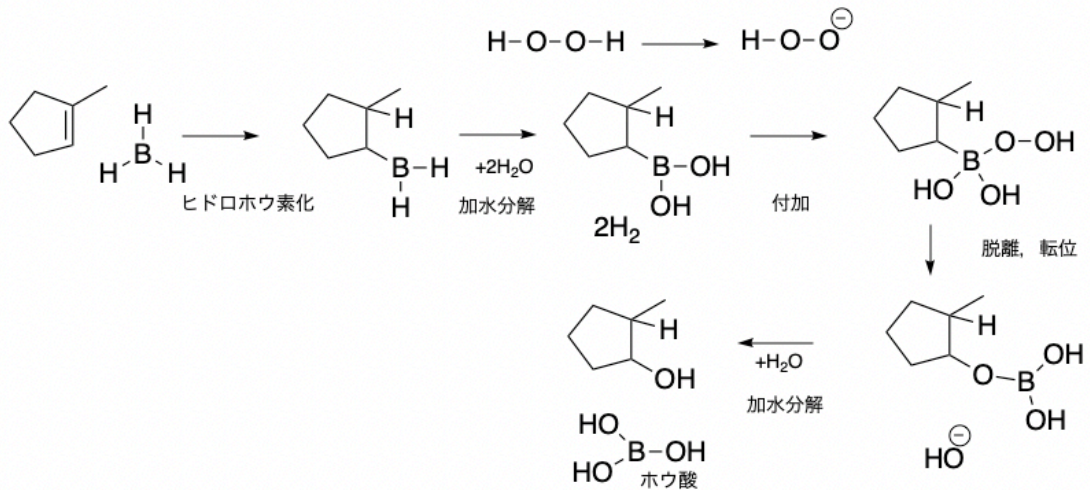
カルボニル基の  還元 (反応機構)



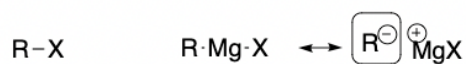
○カルボン酸、エステルの還元



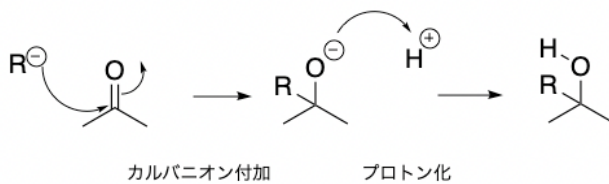
○オレフィンへのヒドロホウ素化-酸化を経るアルコールの合成



○カルボニル化合物のグリニャール反応



ケトン、アルデヒドへのグリニャール反応



エステルへのグリニャール反応

