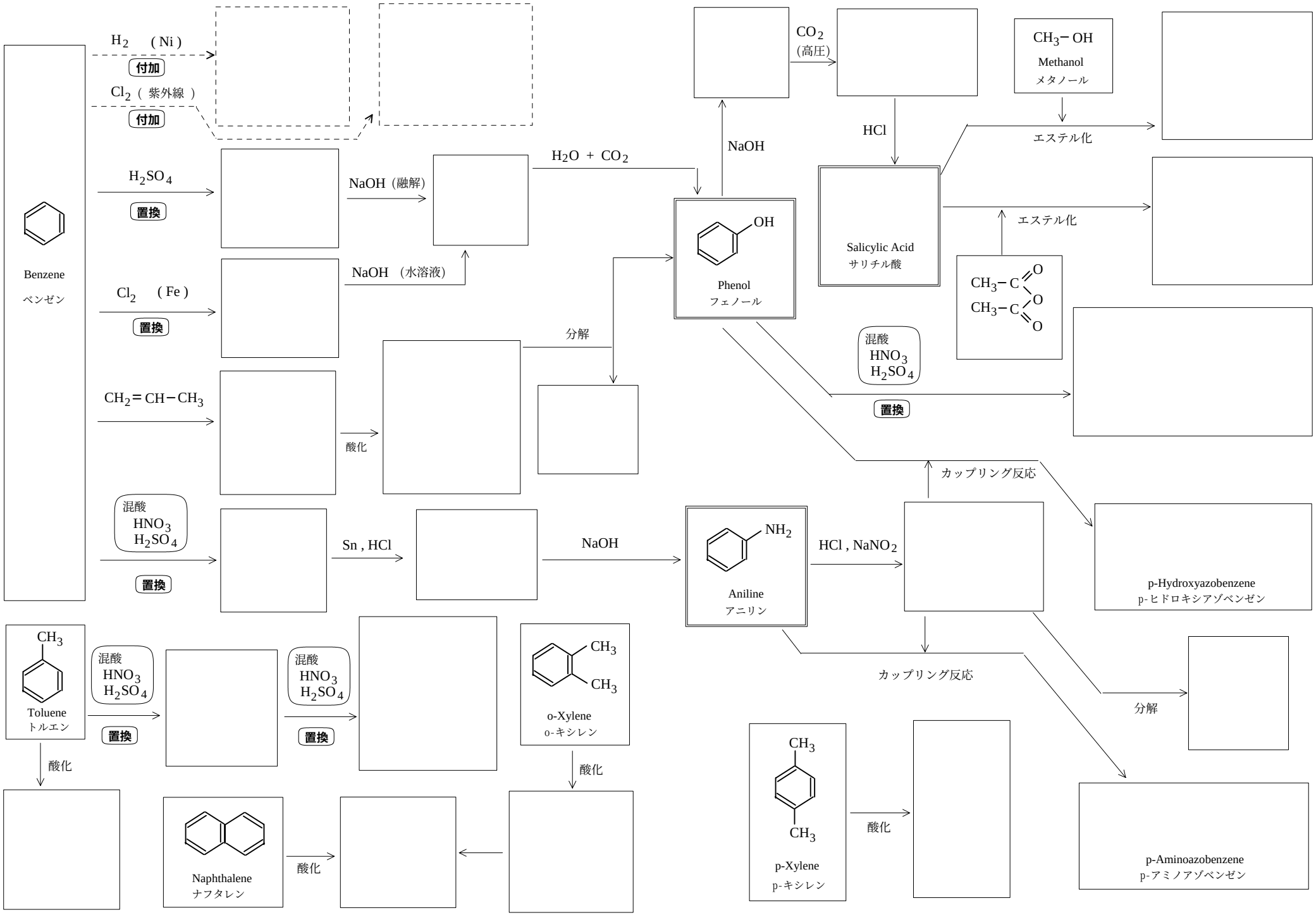
Benzene
ベンゼン
$H_2$ (Ni)
付加
$Cl_2$ (紫外線)
付加
$H_2SO_4$
置換
NaOH (融解)
$H_2O + CO_2$
NaOH
$CO_2$
(高圧)
HCl
$CH_3-OH$
Methanol
メタノール
エステル化
Phenol
フェノール
Salicylic Acid
サリチル酸
エステル化
$Cl_2$ (Fe)
置換
NaOH (水溶液)
分解
$CH_3-C$
$CH_3-C$
混酸
$HNO_3$
$H_2SO_4$
置換
$CH_2=CH-CH_3$
酸化
カップリング反応
混酸
$HNO_3$
$H_2SO_4$
置換
Sn , HCl
NaOH
Aniline
アニリン
HCl , $NaNO_2$
p-Hydroxyazobenzene
p-ヒドロキシアゾベンゼン
Toluene
トルエン
混酸
$HNO_3$
$H_2SO_4$
置換
混酸
$HNO_3$
$H_2SO_4$
置換
o-Xylene
o-キシレン
カップリング反応
分解
酸化
酸化
p-Xylene
p-キシレン
酸化
p-Aminoazobenzene
p-アミノアゾベンゼン
Naphthalene
ナフタレン
酸化