

14 有機化合物の合成と反応 II

4 カルボニル化合物 (633)

4.1 アルデヒド類 (636)

酸化反応による合成 (636)

還元反応による合成 (645)

加水分解または水和による合成 (662)

Friedel-Crafts 反応および関連反応による合成 (683)

有機金属化合物を用いる合成 (719)

酸触媒転位反応による合成 (724)

縮合反応による合成 (734)

ベリ環化反応および脱炭酸による合成 (740)

4.2 ケトン類 (751)

アセチレン類からの合成 (752)

アルコールからの合成 (754)

アミド (酸アミド) からの合成 (758)

アミンからの合成 (759)

アルデヒドからの合成 (760)

アレン類からの合成 (766)

エステルからの合成 (767)

エポキシド (オキシラン) およびビニ

ルエーテル類からの合成 (780)

オキシム、ヒドラゾン、セミカルバゾンからの合成 (783)

オレフィンからの合成 (785)

カルボン酸からの合成 (788)

酸ハロゲン化物からの合成 (794)

ケテンおよびケテン二量体からの合成 (804)

酸無水物からの合成 (806)

ニトリルからの合成 (808)

ニトロ化合物からの合成 (814)

ハロゲン化物からの合成 (816)

フェノール類からの合成 (826)

メチレンおよびメチン基のケテンへの変換 (827)

ケテンからケトン誘導体の合成 (829)

4.3 キノン類 (876)

芳香族化合物からの合成 (876)

キノンからキノン誘導体の合成 (885)

4.4 ケテンおよびケテン二量体 (887)

熱分解による製法 (887)

- ハロゲンまたはハロゲン化水素の脱離による方法 (894)
- ジアゾケトンの分解による方法 (898)
- カルボニル化合物の光分解による合成 (900)
- 4.5 トロポンおよびトロポロン類 (901)
- トロポンの合成 (902)
- トロポロンの合成 (910)
- 官能基を有するトロポンおよびトロポロン誘導体の合成 (917)
- 5 カルボン酸および誘導体 (921)
- 5.1 カルボン酸 (921)
- 酸化反応による合成 (922)
- カルボン酸誘導体と関連化合物の加水分解および開裂による合成 (928)
- カルボキシル基の導入による合成 (953)
- カルボン酸および関連化合物の α -位に炭素置換基を導入するカルボン酸同族体の合成 (976)
- 主鎖が三炭素以上伸長する合成 (985)
- 転位反応による合成 (988)
- カルボニル化合物の開裂による合成 (994)
- 5.2 エステル類 (1000)
- 酸化反応による合成 (1000)
- カルボン酸および関連化合物からの合成 (1002)
- エステル基の導入によるエステル同族体の合成 (1027)
- エステルおよび関連化合物の α -位に置換基を導入するエステル同族体の合成 (1032)
- 主鎖が三炭素以上伸長する合成 (1051)

- 転位反応による合成 (1056)
- カルボニル化合物の開裂による合成 (1060)
- 5.3 ラクトン類 (1062)
- 酸化反応および還元反応による合成 (1062)
- カルボン酸および誘導体の閉環による合成 (1065)
- カルボニル化およびカルボン酸残基の導入による合成 (1083)
- ラクトンに置換基を導入するラクトン同族体の合成 (1091)
- 転位反応による合成 (1097)
- 5.4 オルトエステル類 (1099)
- ニトリルからの合成 (1099)
- ラクトン, エステルなどからの合成 (1100)
- ハロゲン化炭化水素からの合成 (1102)
- オルトエステル, オルトチオエステル, オルト炭酸エステルなどからオルトエステル同族体の合成 (1103)
- ケテンアセタールからの合成 (1104)
- 5.5 酸ハロゲン化物 (1104)
- 酸化反応による合成 (1104)
- カルボン酸またはその誘導体からの合成 (1106)
- ケテンからの合成 (1116)
- ハロホルミル化による合成 (1117)
- トリハロゲノメチル化合物からの合成 (1119)
- その他の化合物からの合成 (1119)
- 5.6 酸無水物 (1120)
- 酸化反応による合成 (1120)
- カルボン酸の脱水反応による合成 (1123)

- カルボン酸塩を用いる合成 (1130)
 酸ハロゲン化物からの合成 (1132)
 不飽和酸無水物の付加反応による飽和
 酸無水物の合成 (1133)
- 5.7 酸アミドおよび酸イミド (1134)
 酸化反応および還元反応による合成
 (1134)
 カルボン酸および関連化合物からの合
 成 (1136)
 酸アミド基の導入による合成 (1162)
 酸アミドおよび酸イミドの α -位に置
 換基を導入する方法 (1171)
 酸アミドおよび酸イミドの *N*-アルキ
 ル化 (1174)
 転位反応による酸アミドの合成
 (1176)
 開裂反応による酸アミドの合成
 (1187)
- 5.8 ラクタム類 (1189)
 α -ラクタム (1189)
 β -ラクタム (1191)
 多員環ラクタムの合成 (1207)
- 5.9 酸ヒドラジドおよび酸アジド

(1220)

酸ヒドラジド (1220)

酸アジド (1225)

5.10 ヒドロキサム酸 (1227)

カルボン酸誘導体からの合成 (1227)

その他の合成法 (1229)

6 有機過酸化物 (1231)

6.1 総論 (1231)

6.2 ヒドロペルオキシド (1236)

ヒドロペルオキシドの合成 (1236)

ヒドロペルオキシドの反応 (1244)

6.3 ジアルキルペルオキシドおよびジオ
キセタン (1247)

ジアルキルペルオキシドの合成

(1247)

ジアルキルペルオキシドの反応

(1250)

1,2-ジオキセタンの合成と反応

(1250)

6.4 過酸およびペルオキシエステル

(1253)

6.5 ジアシルペルオキシド (1255)