



# 索引

## 和文

### あ行

アクリル酸 ……96  
 亜硝酸 ……112  
 アセタール ……92  
 アセトアルデヒド ……87  
 アセトフェノン ……87  
 アセトン ……87  
 アニリン ……108  
 アヌレン系芳香族 ……126  
 アミド ……102, 112  
 アミド化 ……102  
 アミド化反応 ……111  
 アミノ基 ……35, 102  
 アミン ……91, 104  
 アルキルアミン ……108  
 アルキル基 ……34  
 アルコール ……70, 86  
 アルデヒド ……89  
 アルドール縮合 ……95  
 アレニウスの式 ……179  
 アレニウスの定義 ……96  
 安息香酸 ……96  
 アンチ体 ……52  
 アントラセン ……124  
 アンモニア ……29, 108  
 アンモニウム塩 ……104  
 イオン系芳香族 ……126  
 イオンの切断 ……32  
 一次反応 ……159  
 一分子求核置換反応 ……44  
 一分子脱離反応 ……49  
 一分子反応 ……40

ウィッティヒ試薬 ……119  
 ウィリアムソン合成 ……82  
 エーテル ……81  
 エステル化 ……78, 102  
 エタノール ……72  
 エチルアミン ……108  
 エチルメチルケトン ……87  
 エチレン ……29  
 エノール型 ……60  
 塩化ベンゼンジアゾニウム  
 ……112, 136  
 塩基解離定数 ……107  
 塩素化 ……130  
 オキサシクロプロパン ……83  
 オキシム ……112  
 オキシニウムイオン ……83  
 オルト・パラ配向性 ……133

### か行

会合体 ……155, 174  
 化学反応式 ……31  
 鍵と鍵穴 ……154  
 可逆反応 ……162  
 活性化エネルギー ……172  
 活性水素 ……153  
 カップリング反応 ……137  
 価電子 ……22  
 カルボキシ基 ……35  
 カルボニル化合物 ……75, 86  
 カルボニル基 ……35, 86  
 カルボン酸の合成 ……100  
 還元 ……65  
 還元剤 ……67  
 還元反応 ……64, 101  
 環状エーテル ……81

環状共役化合物 ……122  
 官能基 ……34  
 ギ酸 ……96  
 基質 ……22  
 キヌクリジン ……108  
 求核置換 ……44  
 求核反応 ……41, 111  
 求核付加反応 ……91  
 求電子置換 ……44, 129  
 求電子反応 ……41  
 共鳴 ……127  
 共鳴エネルギー ……127  
 共鳴効果 ……37  
 共役酸・塩基 ……107  
 共役二重結合 ……29  
 共有結合 ……26  
 局在 $\pi$ 結合 ……29  
 銀鏡反応 ……88  
 金属塩 ……148  
 金属結合 ……143  
 金属結晶 ……143  
 金属交換反応 ……148  
 グリセリン ……80  
 グリニャール試薬 ……92  
 グリニャール反応 ……92  
 結合生成 ……32  
 結合分極 ……36  
 ケト型 ……60  
 ケトン ……87, 89  
 ケト・エノール互変異性 ……60  
 光学活性 ……45  
 光学活性の維持 ……47  
 硬水 ……145  
 酵素反応 ……154  
 硬度 ……145

混成軌道 .....27

## さ行

最外殻 .....22

最外殻電子 .....22

ザイツェフ則 .....50

酢酸 .....96

錯体 .....149

サリドマイド .....62

酸化 .....65

酸解離定数 .....98, 107

酸化剤 .....67

酸化数 .....64

酸化反応 .....77

酸化・還元反応 .....64, 67

三元触媒 .....151

酸無水物の生成 .....101

酸・塩基 .....96

ジアゾニウム塩 .....137

シアノヒドリン .....91

シアンイオン .....91

ジエチルアミン .....108

シクロオクタテトラエン .....123

シクロブタジエン .....123

シクロペンタノン .....87

四酸化オスミウム .....75

自触媒反応 .....167

シス付加 .....59

シスプラチン .....147

ジスルフィド .....116

シス・トランス選択性 .....50

質量作用の法則 .....163

ジメチルアミン .....104

試薬 .....22

臭化水素 (HBr) 付加 .....55

シュウ酸 .....96

臭素 (Br<sub>2</sub>) 付加 .....57

自由電子 .....143

衝突 .....24

衝突回数 .....181

触媒 .....151

シン体 .....52

振動反応 .....167

水素 (H<sub>2</sub>) 付加 .....54

ストレッチャー合成 .....94

スルフィド基 .....116

スルフィニル基 .....116

スルフィノ基 .....116

スルホ基 .....116

スルホニル基 .....35, 116

スルホン化 .....130

接触還元 .....151

接触還元反応 .....58

遷移状態 .....172

選択性 .....50

## た行

第一級アミン .....104, 108

第一級アルコール .....70

第三級アミン .....104, 108

第三級アルコール .....70

第二級アミン .....104, 108

第二級アルコール .....70

第四級アンモニウム塩 .....104

脱水反応 .....76

脱炭酸 .....101

脱離反応 .....49, 76

チオール基 .....116

置換基 .....34

置換基効果 .....37

置換反応 .....44, 76

逐次反応 .....160

中間体 .....173

テトラシアノエチレン .....114

テトラシアノキノジメタン .....114

テトラセン .....124

テトラメチルアンモニウム塩

.....104

電気陰性度 .....36, 38

電子殻 .....22

電子求引基 .....38

電子供与基 .....38

毒性 .....149

トランス付加 .....57

トリエチルアミン .....108

トリニトロトルエン .....113

トリメチルアミン .....104

トロポン .....87

## な行

内部エネルギー .....23, 170

ナフタレン .....123

軟水 .....145

二次反応 .....159

二重結合 .....29

ニトリル基 .....35, 113

ニトロ化 .....130

ニトロ基 .....35, 113

ニトログリセリン .....80

二分子求核置換反応 .....47

二分子脱離反応 .....49, 52

二分子反応 .....40

## は行

配位結合 .....105



配向性 ……………132  
 ハロニウムイオン ……………58  
 半減期 ……………158  
 反応エネルギー ……………170  
 反応機構 ……………31, 47  
 反応速度 ……………45, 158  
 反応速度式 ……………159  
 反応速度定数 ……………46  
 非共有電子対 ……………29, 33  
 非局在 $\pi$ 結合 ……………29  
 ヒドロキシ基 ……………34, 35, 70  
 ヒドロキシルアミン ……………92  
 ビニル基 ……………35  
 ヒュッケル則 ……………123  
 ビリジジ ……………108, 110, 125  
 ピロール ……………108, 110, 125  
 フェーリング反応 ……………88  
 フェナントレン ……………124  
 フェニル基 ……………35  
 フェノール ……………70  
 フェノニウムイオン ……………140  
 複素芳香族 ……………124  
 フタル酸 ……………96  
 フラン ……………125  
 フリーデル・クラフト反応  
 ……………131  
 プレンシュテッド・ローリーの  
 定義 ……………97  
 プロピオン酸 ……………96  
 プロモニウムイオン ……………58  
 フロンティア軌道 ……………23  
 分子間力 ……………155  
 平衡状態 ……………162  
 平衡定数 ……………163  
 ベックマン転移 ……………112

ペプチド ……………102  
 ヘミアセタール ……………92  
 ベンズアルデヒド ……………87  
 ベンゼン系芳香族 ……………124  
 ベンゾフェノン ……………87  
 芳香族アミン ……………104  
 芳香族の構造 ……………122  
 ホスホニル基 ……………35  
 ホフマン則 ……………53  
 ポリリン酸 ……………119  
 ボルツマン分布 ……………180  
 ボルフキシナー還元 ……………94  
 ホルミル基 ……………35  
 ホルムアルデヒド ……………87

## ま行

マイケル付加 ……………94  
 マルコフニコフ則 ……………56  
 マロン酸 ……………96  
 ミカエリス定数 ……………165  
 水 ……………30  
 水 ( $H_2O$ ) 付加 ……………54  
 ミネラル ……………145  
 無水アルコール ……………72  
 メタノール ……………72  
 メタ配向性 ……………132  
 メタン ……………27  
 メチルアミン ……………104

## や行

誘起効果 ……………37  
 溶解 ……………143  
 溶媒効果 ……………176  
 溶媒和 ……………176  
 ヨードホルム反応 ……………62

## ら行

ラインウィーバー・バーク  
 ……………165  
 ラジカル ……………32  
 ラジカルの切断 ……………32  
 ラセミ混合物 ……………45  
 律速段階 ……………161  
 立体異性体 ……………58  
 立体構造 ……………24  
 立体障害 ……………53  
 リンイリド ……………119  
 リン酸エステル ……………80, 118  
 ルイスの定義 ……………97  
 ル・シャトリエの法則 ……………163

## わ行

ワルデン反転 ……………48  
 ワンポットリアクション ……………93

## 欧 文

EDTA ……………150  
 $K_M$  ……………46  
 $N$ -ニトロソアミン ……………112  
 $pH$  ……………99  
 $S_N1$ 反応 ……………44, 178  
 $S_N2$ 反応 ……………47, 178  
 $sp^2$ 混成軌道 ……………28  
 $sp^3$ 混成軌道 ……………27  
 $\pi$ 結合 ……………28  
 $\sigma$ 結合 ……………27