

索引

数 字

1 次反応	192, 203
1-ブテン	231
2-ブテン	201, 231
2-メチルプロパン	58, 229
2-メチルプロペン	213
2 次反応	196, 208
2 置換アルケン	202
3-ヒドロキシカルボニル化合物	180
8 電子則	40

欧 文

A ~ B

α , β -不飽和カルボニル化合物	180
α 水素	176, 182
α 炭素	200
β 水素	200
β 水素が複数あるハロゲン化アルキルの E1 反応	202, 206
β 脱離反応	200
β 炭素	200

D ~ G

Debye 相互作用	85
ΔG	108
E1 反応	200, 201, 204
＜例題＞	204
E1 反応, E2 反応の見分け方	207
＜例題＞	207
E2 反応	200, 205
G	108

I ~ N

inductive effect	77
------------------	----

I 効果	77
Keesom 相互作用	84
mesomeric effect	78
M 効果	78
N-メチルアセトアミド	229
Nu ⁻	161

P ~ V

pH	118
＜例題＞	119, 120, 121, 124, 127
π 軌道	44
π 結合	78, 212
π 電子	44, 55, 81, 154, 155, 221
σ 軌道	43
σ 結合	43, 77, 212
SI 接頭語	12
SI 単位系	11
S _N 1 反応	188
S _N 2 反応	192, 205
S _N 2 反応と E2 反応の競合	205
sp 混成軌道	65
sp ² 混成軌道	64
sp ³ 混成軌道	63, 188
VSEPR 理論	68

和 文

あ 行

アシデミア	129
アセチルサリチル酸	231
アセチレン	47, 65, 149, 216, 231
アセトアニリド	227, 231
アセトアミド	229
アセトアルデヒド	47, 151, 169, 179, 229
アセトニトリル	70, 229
アセトフェノン	80, 182, 231
アセトン	79, 151, 169, 178, 229
アニオン	41
アニソール	80, 231
アニリン	231
アボガドロ定数	17
アミド	165, 172
アルカデミア	129
アルカン	88, 149
アルキン	149, 212, 216

アルケン	149, 200, 212, 215
アルケンとベンゼンの反応性の違い	222
＜例題＞	222
アルコール	162
アルコキシド	167, 170, 195
アルデヒド	160, 161, 163, 176
アルデヒド・ケトンの反応	163
＜例題＞	163
アルドール縮合	180
アルドール反応	179, 181, 183
＜例題＞	183
アルドール付加	179, 180
アレニウスの定義	110, 111, 114
安息香酸	231
安息香酸フェニル	231
安息香酸ベンジル	231
アンチ付加	215
アンモニア	66
アンモニア／塩化アンモニウム混合溶液	126
イオン	41
イオン化傾向	145
イオン結合	40, 41, 42
イオンー双極子相互作用	84
いす型配座	57, 209
異性体	57
位置異性体	58
一段階反応	102, 103
陰イオン	41
永久双極子	83
エステル	165, 167, 169, 172
——の反応＜例題＞	168
エタン	88, 93, 149, 176, 216, 229
エタンチオール	151
エチレン	47, 53, 64, 149, 231
エナンチオマー	58, 186, 187
エネルギー図	99, 191, 194, 203
エノール型	177
エノラート	176, 178
塩	122
塩化アセチル	229
塩化アンモニウム	126
塩基	110, 155
——の定義＜例題＞	114
塩基解離定数	117
塩基性酸化物	123
塩基性条件下	170
塩基の価数	115

塩酸	21
エンタルピー	97
エントロピー増大	87
塩の性質	122
オクテット則	40, 137
オルトーパラ配向性	224

か 行

界面活性剤	87
化学結合の種類	41
化学構造式	40
——の書き方	46
化学構造式かるた	228
化学における量のあらわし方	11
化学反応	92, 97
化学反応式	92
——のあらわす意味	93
＜例題＞	93, 94, 95
化学平衡	92, 104
化学平衡の法則	105
化学変化	92
——のあらわし方	92
可逆反応	96
化合物の安定性	166
過酸	217
過酸化水素	146
過酸化物	136
カチオン	41
活性化エネルギー	99
価電子	40
カリウムt-ブトキシド	206
カルシウム	29
カルボアニオン	67
カルボカチオン	67
カルボカチオン中間体	201
カルボキシラート	170
カルボニル化合物	181
カルボニル基	160
——のα水素	176
カルボン酸	165
カルボン酸誘導体	160, 161, 163, 165, 167, 172, 176
——のα炭素	176
還元	132
還元剤	138
還元反応	132, 215
緩衝液	125

<例題>	127	係数	92
官能基	58, 150	ケクレ構造	47
<例題>	152	血液のpH	129
官能基異性体	57	結合角	69
貴ガス	40	<例題>	69
ギ酸	229	結合の切断・生成	152
ギ酸メチル	229	結合モーメント	83
気体定数	108	ケト-エノール互変異性	177
軌道	26, 33, 62	ケト型	177
希薄水溶液	116	ケトン	160, 161, 163, 176
ギブズエネルギー	108	ケルビン	108
基本単位	11	原子価	46
逆反応	97	原子価殻電子対反発則	68
求核剤 (求核試薬)	154, 155, 161, 165, 170, 172, 195	原子核	14, 26
——と塩基の違い	155	原子軌道	27
求核性	154	原子番号	14
求核置換反応	187, 188	原子量	15
求電子剤 (求電子試薬)	154, 178, 222	元素	14
求電子性	154	構造異性体	58
求電子置換反応	221, 222, 223, 225	国際単位系	11
<例題>	226	骨格異性体	58
求電子付加反応	212, 213	骨格構造式	49
吸熱反応	97	<例題>	49, 51
鏡像異性体	58, 186, 187	孤立電子対	48
共鳴	78, 80, 81, 153, 181, 220	混酸	222
共鳴構造	80	混成軌道	62
共鳴構造式	80	——の見分け方	66
<例題>	81	<例題>	66, 70
共鳴混成体	220		
共役	78		
共役塩基	113, 176, 188		
共役系	78		
共役酸	113		
共有結合	40, 42, 76		
<例題>	55		
共有電子対	43		
極限構造	160		
極性	77, 83		
極性分子	83		
キラルな分子	187		
金属結合	40, 46		
クーロン力	28, 42, 83		
クライゼン縮合	182, 183		
<例題>	183		
グリニャール試薬	161, 167		
形式電荷	52, 138		
<例題>	53		

さ 行

最外殻電子	40
ザイツェフ則	203, 206, 207, 209
<例題>	207
酢酸	112, 115, 117, 120, 123, 125, 127, 151, 156, 229
酢酸イオン	81, 112, 118, 125, 156
酢酸エチル	151, 168, 229
酢酸/酢酸ナトリウム混合溶液	125
酢酸ナトリウム	123, 124, 125
酢酸メチル	229
鎖式炭化水素	149
サリチル酸	231
サリチル酸メチル	231
酸	110
——の定義<例題>	114
酸塩基反応	114, 157, 170, 171
<例題>	157

中和反応	122	発熱反応	97
調製する	18	バッファー	125
転位反応	153	ハロゲン	46
電解質	41	ハロゲン化アルキル	186, 188, 196, 200, 202
電気陰性度	76, 135, 162, 166, 225	＜例題＞	196
電子	14, 26, 34, 153	ハロゲン化アルキルの求核置換反応	186
電子殻	26	ハロゲン化アルキルの脱離反応	200
電子軌道	27	反応エネルギー図	190
電子求引基	223, 224	反応機構	189, 193
電子求引性	81	反応式	92
電子供与基	223	反応性	172
電子供与性	81	反応速度	92, 97
電子の移動	81, 152, 155	——への影響	191, 194
電子の授受による定義	133	＜例題＞	98, 101, 103
電子配置	26, 27, 28	反応速度式	97, 101
＜例題＞	30, 31	反応速度を決める因子	99, 101
電池	145	反応の概略	188, 192, 201, 205
点電子構造	46	反応物	92
電離	41, 114, 115	半反応式	139
電離定数	114, 117	＜例題＞	140, 143
電離度	114	非共有電子対	43, 81, 154, 155
電離平衡	116	非局在化	81
同位体	14, 15	ピクリン酸	231
トランス体	57, 201, 215	非電解質	41
トリメチルアミン	70	ヒドリド	67, 162
トルエン	231	ヒドリド還元剤	162, 167
		非プロトン性極性溶媒	195
		ヒュッケル則	221
		ピリジン	70, 221
		ピロール	66, 221
		ファンデルワールス力	85
		フェノール	151, 157, 224, 231
		不可逆反応	97
		付加-脱離反応	167
		付加反応	78, 161
		複素環	221
		不斉炭素原子	186
		ブタン	58, 229
		不對電子	43
		物質量	13, 17
		沸点	88, 89
		＜例題＞	88
		物理量	11
		舟型配座	57
		不飽和炭化水素	149
		フマル酸	229
		フラン	66, 223

な 行

ナトリウムエトキシド	192, 206
二酸化炭素	66
二酸化マンガン	100
二重結合	43, 65
二段階反応	103
ニトロベンゼン	224, 231
ニトロ化反応	222
乳酸	229
熱量変化	97
濃度	20
濃度平衡定数	105, 108

は 行

配位結合	40, 45
配位子	113
配向性	225
配座異性体	57
パウリの排他原理	28

ブレンステッド・ローリーの定義	111, 112, 114
プロトン	67, 111
プロトン性極性溶媒	195
プロパン	72, 95, 229
プロピオン酸	229
プロペン	231
分極	76, 77, 83, 163
<例題>	79
分散力	85
分子	62
分子間相互作用	76, 82
分子式	16
分子量	16
フントの規則	28
平衡状態	104
平衡定数	105, 108
ヘテロ環	221
ヘテロ原子	49
ベンズアミド	231
ベンズアルデヒド	161, 182, 227
ベンゼン	51, 64, 149, 220, 222, 231
ベンゼン環	79, 186, 220, 223
ボーアの構造	26
ボイル-シャルルの法則	108
方位量子数	34
芳香族化合物	220, 221
芳香族性	79, 221
飽和炭化水素	149
ボラン	217
ボルテゾミブ	128
ホルムアルデヒド	181, 229

ま 行

巻矢印	155
マルコフニコフ則	213, 214
<例題>	214
マレイン酸	229
水	146
水のイオン積	118, 119
水の電離	118
水分子	170
ミセル	87
密度	17
<例題>	18
無機物質	148
無極性分子	83

無水酢酸	229
メソメリー効果	78
メタ配向性	225
メタン	63, 66, 68, 83, 148, 229
メチルアニオン	67, 167
メチルカチオン	67
メチルシクロペンテン	215
メチルマグネシウムブロミド	161
モル質量	93
モル濃度	19
<例題>	21

や 行

有機化学反応の流れの書き方	156
有機化合物	148
——が起こす反応の分類	153
——の分類	148
誘起効果	77
陽イオン	41
溶液	19
<例題>	21
溶解	19
溶解性	88
陽子	15, 26
溶質	19
溶媒	19
ヨードホルム	178

ら 行

ラセミ混合物	187, 190
立体異性体	58, 209
立体配座	57
量子数	34, 35
ルイスの定義	113, 114, 202
ルイス構造	46
<例題>	47
ルシャトリエの原理	105
<例題>	107
レナード-ジョーンズポテンシャル	86
ロンドン力	85
ローンペア	48