

索引

人名

Alder, K.	188
Arrhenius, S.	68
Baeyer, A. von	3, 110
Biot, J. -B.	137, 151
Baekeland, L. H.	303
Berzelius, J. J.	2, 151
Bijvoet, J. M.	144
Bloch, K.	456
Borodin, A.	379
Bronsted, J. N.	68
Brown, H. C.	178, 180
Butenandt, A. F. J.	154
Carothers, W. H.	5, 197, 421
Chauvin, Y.	4
Claisen, L.	436
Corey, E. J.	314
Cram, D. J.	324
Crick, F.	24
Diels, O.	188
Domagk, G.	5
Ehrlich, P.	5
Fabre, J. -H. C.	343
Faraday, M.	212
Fischer, H. E.	142
Fleming, A.	325
Gay-Lussac, J. L.	151
Gräbe, R. C.	3
Grignard, V.	182, 272
Grubbs, R. H.	4
Hammond, G. S.	173
Heck, R. F.	4
Hoffmann, R.	201
Hofmann, A. W. von	24
Hughes, E.	250
Ingold, C.	250
Kekulé, F. A.	132, 212
Knowles, W. S.	4
Kolbe, A. W. H.	3
Le Bel, J. A.	24, 132
Lehn, J. -M.	324
Lewis, G. N.	14
Liebermann, C. T.	3
Liebig, J. von	3
List, B.	4, 458
Lister, J.	285
Lynen, F.	456
MacMillan, D.	4, 458
Markovnikov, V.	169
Merrifield, B.	429
Michael, A.	447
Mitscherlich, E.	151, 212
Müller, P. H.	5, 243
Natta, G.	198
Pasteur, L.	132, 139, 151, 325
Pauling, L. C.	18, 27

Pedersen, C. J.	324
Perkin, W.	325, 481
Robinson, R.	450
Sabatier, P.	181, 182
Sanger, F.	233
Sauvage, J. -P.	63
Scheele, C. W.	2, 151
Schrock, R. R.	4
Semmelweis, I. P.	285
Sharpless, K. B.	4, 95, 458
Squibb, E. R.	310
Staudinger, H.	5
Stoddart, J. F.	63
Szent-Györgyi, A.	325
Tour, J. M.	63
van 't Hoff, J. H.	24, 132
Walden, P.	252
Watson, J. D.	24
Wittig, G.	353
Woodward, R. B.	201
Wöhler, F.	2
Wurtz, A.	379
Zaitsev, A.	270
Ziegler, K.	198
宇田川榕菴	3, 273
遠藤章	456
大村智	6
香月勲	458
川本幸民	3
黒田チカ	362
下村脩	6
白川英樹	5, 198, 199, 325
鈴木章	180
鈴木梅太郎	3
高峰譲吉	136, 475
長井長義	3, 136, 362
根岸英一	180
野依良治	157, 458
秦佐八郎	5
福井謙一	188, 201
本庶佑	5
真島利行	3, 362
水島三一郎	107
森謙治	154

数字

[1,5] シグマトロピー転位	204
[3,3] シグマトロピー転位	203
[2+2] 付加環化反応	202
1,2-転位反応	292
1,2-付加 (体)	186, 187, 449
1,3-ジアキシアル相互作用	114, 116
1,4-付加 (体)	186, 187, 449
1,5-水素移動	204
18-Crown-6	324
¹ H NMR スペクトル	420, 441
1s 軌道	24

1 分子求核置換反応	254
1 分子脱離反応	268
1 分子反応	254
2 分子求核置換反応	250
2 分子脱離反応	265
2 分子反応	250
2s 軌道, 2p 軌道	24
3s 軌道, 3p 軌道	24

ギリシャ文字

α-アノマー	372
α-アミノ酸	429, 500
α-アミラーゼ	349
α-グルコシダーゼ	349
α-水素	77, 270, 337, 346, 357, 371, 436
——の引き抜き	382
α-脱離	264
α-炭素	252, 346, 371, 372
α-ハロゲン化	377
α-ピネン	163
α-ヘリックス	156, 501
α, β-不飽和アルデヒド	381
α, β-不飽和カルボニル化合物	447, 453
α, β-不飽和ケトン	385
β-アノマー	372
β-カロテン	163, 498
β-ケトエステル	436
β-シート	501
β-脱離	264
β-炭素	253
β-ヒドロキシアルデヒド	379, 381
γ-デカラクトン	391
δ+, δ-	18
ε-カプロラクタム	43
π, π*	34
π 結合	30
π 電子	30, 49, 169
σ 結合	25, 73
σ*	34

アルファベット

ACP	273, 457
Amadori 転位	359
anti	105
Arrhenius の定義	68
ATP	261, 386
Baeyer-Villiger 酸化	407
Beckmann 転位	357, 421
BHA	124, 305
BHT	124, 305
BINAP	157, 458
Birch 還元	193, 234, 268
Bohr モデル	10
Bronsted 酸	70
Bronsted-Lowry の塩基	69
Bronsted-Lowry の定義	68
Bürgi-Dunitz angle	350

C1 源	400	Hund の規則	12, 200	Robinson 環化反応	435, 450
Cannizzaro 反応	360	IPP	263, 456, 497	ROS	124, 305
CAS	9	IUPAC (命名法)	96, 487	RS 表示法	134
CD	138	IUPAC 1993 年規則	166, 245, 283, 326, 340, 488	Ruhemann's purple	350
CIP 順位則	134, 168	Johnson-Claisen 転位	204	s 軌道	11, 23
Claisen 縮合	435, 436	Jones 反応剤	299, 363	s 性	28, 78, 195
Claisen 転位	204	K, K ₂	70	SAM	165, 261
Clemmensen 還元	357	K ₈	79	Sandmeyer 反応	480
coenzyme A	329	Kekulé 構造式	212	Sanger 法	233
coenzyme Q	342	Kekulé の振動説	212	Schotten-Baumann 法	413
Cope 転位	204	Kolbe-Schmitt 反応	304	sec (secondary)	99
C-アシル化	451	Krapcho 反応	442	SEM	182
d 軌道	11	K _w	79	Si 面	361
D-グルコース	386	LDA	445	S _N 1 反応	60, 254, 255
D ₂ O	376	Lewis 構造 (式)	14, 17, 32	S _N i 反応	295
DABCO	448	Lewis 酸	70, 293	S _N 2 反応	60, 195, 250, 251, 291
DBU	81, 448	Lewis の塩基	69	soluble	286
DCC	419	Lewis の定義	69	sp ² 混成軌道	29, 346
DDT	5, 243	Lewis 表記	14	sp ³ 混成軌道	27, 346
Dean-Stark トラップ	403	Lindlar 触媒	190, 193	sp 混成軌道	31
DEHP	435	Lucas 試薬	273, 293	Strecker 分解	359
DIBAL	345, 411, 428	LUMO	200	Swern 酸化	301
Dieckmann 縮合	438	Mannich 塩基	453	syn	105
Diels-Alder 反応	188, 201	Mannich 反応	453	TBD	81
DL 表示法	142, 143	Markovnikov 則	169, 172, 181, 191	TBS (TBDMS)	455
DMAPP	263, 456, 497	mCPBA	183, 317, 326	TCA 回路	386, 494
DMAP	417	Meisenheimer 錯体	232	TEM	182
DME	311	meta-	216	tert (tertiary)	99
DMF	107, 257, 420	Michael 付加	198, 275, 435, 447, 453	THF	178, 322
DMSO	257	miscible	286	TLC	299
DNA	471, 503	MMA	198	Tollens 試薬	273, 349, 363
Dr. STONE	85	MMP	331	Tröger の塩基	464
e.e.	153	MRI	107	UDP-ガラクトース	262
E1cB 反応	270, 382	NADH	361, 495	UDP-グルクロン酸転移酵素	264
E1 反応	60, 268, 290	NADPH	361	vic-ジハロゲン化物	191
E2 反応	60, 108, 265, 291	NBS	248	Wagner-Meerwein 転位	174, 292
EAA	436, 437	Newman 投影式	104, 114, 265, 267	Walden cycle	252
Emden-Meyerhof-Parnas 経路	386	NMO	183	Walden 転位	251
EPM	19, 171, 473	NMR	107, 420, 441	Weinreb アミド	411
EZ 表示法	168	N-置換基	466	Williamson エーテル合成	312, 318
FADH ₂	495	O-アシル化	451	Wittig-Horner 反応	366
Fischer エステル化	401, 403	ortho-	216	Wittig 反応 (剤)	189, 190, 353, 366
Fischer 投影式	141, 148, 266	Oxy-Cope 転位	204	Wolff-Kishner 還元	223, 356, 357
Friedel-Crafts アシル化	222, 345, 415	para-	216	Woodward-Hoffmann 則	201
Friedel-Crafts アルキル化	220	Pauli の排他原理	12, 200	Zaitsev 則	270, 291, 365, 477
Gabriel 合成	473, 475	PC	413	Ziegler-Natta 触媒	5, 198
gauche	105	PCC	299, 300		
GC	151	PES	309		
gem-ジハロゲン化物	191	PET	399, 406, 409		
Gilman 反応剤	273, 414, 449	pH	67, 71		
Grignard 反応剤	271, 272, 288, 321, 345, 346, 350, 400, 410, 414, 427, 448	pK	83		
GTP	495	pK _a , pK _b	71, 468		
Hammond の仮説	172, 173	PMMA	198		
Haworth 投影式	147	primary	99		
Henderson-Hasselbalch の式	71	pro-R 水素, pro-S 水素	361		
HMG CoA	456	purple benzene	324		
HMPA	257	PVC	435		
Hofmann 則	270, 477	p 軌道	11, 23		
Hofmann 脱離	453, 477	p 性	28		
Hofmann 分解	477	Reimer-Tiemann 反応	304		
HOMO	200	Re 面	361		
Horner-Wadsworth-Emmons 反応	366	Rf 値	299		
HPLC	151	RGD モチーフ	470		
Hückel 則	214, 236	RNA	471, 503		

あ

亜塩素酸ナトリウム	363
アカネ	343
アキシャル結合	110
アキシャル水素	111
アキラル	131, 132
アグリコン	494
アクリルアルデヒド	339
アクリル酸	392
アジ化ナトリウム	257
アジ化物イオン	257, 475
アジド	95, 475
アジピン酸	395
——ジクロリド	413
亜硝酸	478
——イオン	260
——ナトリウム	478
アシリウムイオン	222

枝分かれしたアルキル基	99
エタナール	44, 339
エタノール	1, 42, 44, 73, 247, 283, 286, 289, 291, 312, 372, 404
エタン	96, 105, 106
——チオール	45
エチルアルコール	281, 283
エチル基	43, 97
エチルメチルケトン	340
エチレン	29, 44, 288
——オキシド	302, 317
エチレングリコール	301
エチン	31, 32, 44
エテン	16, 29, 44, 288
エトキシド	437
エナミン	357, 446, 448
エナンチオマー	40, 118, 130, 131, 133, 134, 139, 140, 145, 150, 152, 376
——過剰率	153
エネルギー準位	11, 12
エネルギー障壁	420
エネルギー保存則	86, 88
エノール	371, 372, 374, 380
——形	372, 441
——等価体	446
エノラートアニオン	77, 78, 337, 346, 371, 373, 436
エビガロカテキンガレート	281
エビネフリン	475
エビマー	149, 150, 154
エビメリ化	375
エフェドリン	136, 376, 463
エポキシ化	183, 317
エポキシド	183, 309, 310, 317
——開裂反応	319
エポキシ樹脂	323
エラスチン	383
エリトロース	40, 149
エリトロ型	150
エレクトロン・ドット(式)	14, 17, 52
塩	70
塩化亜鉛	293
塩化アセチル	45, 61, 412
塩化アルミニウム	70, 220, 222
塩化水素	25, 68, 293
塩化チオニル	247, 294, 412
塩化ベンゾイル	45
塩化ホスホリル	426
塩化メチル	244
塩基	67, 68
——解離定数	79, 468
塩基性	67, 258
——度定数	79
塩基対	503
塩酸	68, 84, 293
塩素ラジカル	123
エンタルピー	86, 87
エンドキサン	262
エントロピー	87, 348
円二色性スペクトル	138
お	
オキサホスフェタン	353
オキサン	322
オキシ塩化リン	426

オキシ水銀化-脱水銀化反応	180, 181
オキシム	356
オキシラン	310, 317
オキセタン	322
オキソ	340, 341
オキソニウムイオン	19, 68, 69, 177, 290
オキシラン	322
オクタン	96
オクテット則	14, 55
遅い遷移状態	173
オゾニド	184
オゾン分解(酸化)	184, 345
オノアクト	322
オブジーボ	5
オフロキサシン	139
オリゴペプチド	419
オルト	76, 216
オルト-パラ配向性	225
オレアン	155
オレイン酸	393
オレフィン	163
——メタセシス反応	354
オングストローム Å	23

か

カーサミン	362
加アミン分解	409, 419
加アルコール分解	408
加アンモニア分解	409, 419
開始段階	122
回転異性体	104
回転障壁	106, 107
解糖系	371, 386, 494
開裂反応	315, 319
カウンターイオン	252
化学結合	9
化学種	19, 247
化学新書	3
化学選択性	454
化学熱力学	86
化学物質	1
化学平衡の向き	84
化学平衡を表す矢印	51
架橋	121, 304, 383
核酸	156, 502
核磁気共鳴スペクトル	107, 420
嵩高い塩基	271
重なり形配座	104
過酸化水素	450
過酸化物	305
過酸化ベンゾイル	53
可視光	205
加水素分解	234
加水分解	182, 406
ガスクロマトグラフィー	151
可塑剤	435
片羽の巻矢印	51
カチオン	15, 22
——重合	197
活性エステル	423
活性化エネルギー	89, 171
活性酸素	282
——種	124, 305
活性メチレン	440, 443
カップリング反応	354

褐変	359
カテキン	281
カテコール	284
価電子	13, 19
カプサイシン	391
過マンガン酸カリウム	183, 324, 399
過ヨウ素酸ナトリウム	320
加溶媒分解	255
D-ガラクトース	491
カルバモイル基	45
カルビノール	283
カルベン	183, 264
カルボアニオン	78, 270, 272, 351, 373
カルボアルデヒド	339
カルボカチオン	22, 57, 170, 174, 254, 256, 257, 269, 290, 292, 347
——中間体	56, 218, 236
カルボキサミド	418
カルボキシ基	44, 45, 340, 391, 392
カルボキシラート	402, 405
カルボナート	413
カルボニトリル	426
カルボニル化合物	288, 298, 346
カルボニル基	44, 77, 338, 340, 343, 346
カルボニル炭素	343
カルボン	140
カルボン酸	45, 288, 299, 363, 391, 392
——の IUPAC 名	393
——誘導体	391, 392, 400
還元	46, 288, 345, 356, 360, 411, 428, 475, 476
還元型グルタチオン	330
還元的アミノ化反応	476
環式アルデヒド	339
環式カルボン酸	394
環状アルケン	166
環状エーテル	310
環状ヘミアセタール	409
官能基	37, 42, 487, 489
——の優先順位	284, 488, 489
官能種類命名法	487, 490
環反転	113, 118, 119
慣用名	96, 284, 490
簡略構造式	38
還流	403

き

希塩酸	380
幾何異性体	118
機械的選別法	150
貴ガス	14, 15
基官能命名法	487
ギ酸	71, 392
基質	247
キチン	493
基底状態	124, 200, 205
——電子配置	12
軌道	10
キニーネ	3, 481
キノン	304, 342
ギブズ自由エネルギー	87
逆 Claisen 縮合	440
逆アルドール反応	385, 386
逆位相	23, 200
逆合成(解析)	313, 363

逆性セッケン	464
逆旋的	203
吸エルゴン反応	171
求核アシル置換反応	404, 422
求核攻撃	346, 471
求核剤	54, 247, 346, 443, 474
求核種	54
求核性	258
求核置換反応	60, 243, 247, 251
求核付加・脱離反応	391, 401, 404
求核付加反応	337, 346, 391, 401
球棒模型	24
求電子剤	54, 217
求電子種	54
求電子性	171, 351, 410, 454
求電子付加反応	163, 169, 246, 346
吸熱反応	173
共酸化剤	183
鏡像異性体	40, 118, 130
協奏的	182, 251, 265
協奏反応	55
共沸	403
共鳴	51, 212
——安定化	76, 373
——エネルギー	213
——寄与式	48, 58, 212
——効果	73, 75, 81, 224, 253, 410
——構造式	48, 58
——混成体	37, 48, 59, 212
——の矢印	48
共役	185, 186
——エネルギー	185, 186
——塩基	68, 72, 259, 270, 423
——系	185
——酸	68, 423
——ジエン	185, 186
——付加	447
共有結合	16
——電子対	17
共有電子対	16
極限構造式	48
極性	19
——反応	52, 54
——溶媒	257
キラリティー	129, 131, 157
キラル	129, 131, 132
——スイッチ	139
——中心	132
銀鏡反応	363, 349
均一開裂	52
金属アミド	419, 445
金属アルコキシド	289
金属水素化合物	289
金属配位子	458

く

グアイアズレン	215
グアニジン	81, 470
グアニン	472, 503
空間充填模型	24
空軌道	34
クエン酸回路	386, 494
グッタペルカ	168
クメン	221
——ヒドロペルオキシド	302

——法	302
クラウンエーテル	324
グラファイト	89
グリコール	301
グリコサミノグリカン	494
グリコシド結合	492
グリセリン	301, 393
グリセルアルデヒド	40, 142, 143, 148
グリセロール	301, 393
グリセロリン脂質	496
クリックケミストリー	6, 95
グルクロン酸抱合	263
グルコース	47, 143, 147, 262, 348, 386, 491
グルタチオン	124, 329, 330, 449
——ペルオキシダーゼ	330
——抱合	263, 330
グルタミン酸ナトリウム	129
グルタル酸	395
クレゾール	285
クロム酸	298
クロロエタン	44
クロロクロム酸ピリジニウム	299
クロロゲン酸	285
クロロホルム	123, 246, 377
クロロメタン	123, 244

け

形式電荷	19
軽水素	174
ケイ素	455
ケイ皮酸	395
ゲスターゲン	498
結合	9
結合解離エネルギー	123
結合角	23
結合ひずみ	109
結合性分子軌道	34, 200
結合長	23
結合電子対	17
結晶化法	150
ケテン	338
ケト-エノール平衡	372
ケトース	148, 492
ケト形	372, 441
ケトン	44, 299, 337, 338
——の IUPAC 名	340
——の慣用名	340
ケミカルシフト	420
ケミカルバイオロジ	6, 94, 95
ケラチン	330
セラニオール	285
ケルセチン	285, 362
けん化	407, 422
原系	384
原子価	17
——殻	13
原子核	10
原子軌道	9, 11, 33
原子番号	10
原子量	10
元素	9, 10

こ

五員環	42
硬化剤	304, 323

光学異性体	130
光学活性	132, 153
光学純度	151, 153
光学不活性	137, 139
光学分割	132, 150, 151, 152, 153, 154
高級アルコール	287
交差 Claisen 縮合	439
銻質コルチコイド	499
合成	261
酵素	89, 247
構造式	37
構造異性体	37, 40, 130, 309
高速液体クロマトグラフィー	151
工程	313
五塩化リン	412
ゴースユ (相互作用)	105, 107
コール酸	121, 498
黒鉛	89
国際純正応用化学連合	96
固相合成法	429
骨格構造式	37, 38
固定相	299
コハク酸	395
木びき台式表示	104
コラーゲン	383
孤立電子対	17, 343
コレステロール	42, 121, 263, 285, 498
コロイド	383
混合アルドール縮合・反応	383
混合 Claisen 縮合	439
混合酸無水物	416
混酸	219
混成軌道	27, 28, 73
混成様式	83
コンパクチン (ML-236B)	456
コンホマー	40, 130

さ

最高被占分子軌道	200
最低空分子軌道	200
錯イオン	360
酢酸	45, 84, 392
——アミド	416
——アンモニウム	397
——イオン	48
——イソアミル	402
——エステル	288, 416
——エチル	45, 309, 402, 436, 444
——ナトリウム	288, 397
鎖状化合物	42
左旋性	137
殺虫剤	435
サポニン	85
サリシン	1, 97
サリチル酸	1, 43, 97, 284, 304, 395
サリドマイド	133, 375
サルバルサン	5
サルファ剤	5, 301
酸	67, 68
三員環	110, 317, 319
酸塩化物	412, 424
酸塩基反応	85
酸化	178, 182, 234, 298, 301, 304, 326, 398
酸解離定数	70
酸解離平衡	74

酸化型グルタチオン	330
酸化還元酵素	361
酸化還元反応	46, 288, 298
酸化クロム (VI)	298
酸化剤	219, 299, 326
酸加水分解	442
酸化数	46
酸化防止剤	305
三臭化リン	247, 294, 295
三重結合	20, 31, 32, 44, 94
三重項酸素	124, 305
三重水素	174
酸触媒	375
酸性	67, 68
酸性度 (定数)	67, 70, 72, 259
酸ハロゲン化物	45, 392, 401, 412
三フッ化ホウ素	70, 315
酸無水物	45, 392, 401, 414, 415, 424

し

ジアステレオマー	40, 118, 130, 154
ジアステレオマー法	152
ジアゾカップリング	480
ジアゾニウムイオン	303, 405
ジアゾニウム塩	478
ジアゾニオ基	479
ジアゾメタン	405
シアノ化	427
シアノ基	45, 426
次亜リン酸	480
シアン化カリウム	325, 352, 427
シアン化水素	352, 353
シアン化ナトリウム	427
シアン化物イオン	248, 475
ジイン	164
ジエステル	438
ジエチルエーテル	44, 70, 309
ジエチレングリコール	301
ジエノフィル	188, 201
ジエン	164, 188, 201
四塩化炭素	123, 246
シクロペンタジエニドアニオン	77
ジオール	60, 301
1,2-ジオール	320
1,5-ジカルボニル化合物	448
ジカルボン酸	395
磁気共鳴画像法	107
シキミ酸経路	274
軸性キラリティー	157
シグマトロピー転位	199, 201, 203
シクロアルカン	93, 94, 100
シクロアルキン	94
シクロアルケン	94
シクロオクチン	94, 95
シクロファン	157
シクロブタン	100, 109, 110
シクロプロパン	100, 109
シクロヘキサトリエン	49, 213
シクロヘキサノール	44
シクロヘキササン (環)	44, 93, 100, 110, 111, 117
シクロヘキセン	44
シクロペンタジエン	77
シクロペンタン	100, 109, 110
シクロホスファミド	262

ジクロロカルベン	183, 304
ジクロロメタン	123, 246
ジケテン	338
ジケトン	385, 451, 453
自己縮合	444
シコニン	342, 362
紫根	362
四酸化オスミウム	182, 287, 320
N,N'-ジシクロヘキシルカルボジイミド	419
N,N'-ジシクロヘキシル尿素	419
シス-トランス異性 (体)	118, 167, 168
シス異性体	118, 119, 167
システイン	43, 329
シス付加	175, 179
ジスルフィド (結合)	329, 330
示性式	38
自然対数	71
シッフ塩基	355, 383, 386
質量数	10
自動合成	429
シトクロム P450	449
シトシン	472, 503
シトロネラル	342
シナモン	337
ジヒドロキシアセトン	148
ジヒドロジャスモン	385
ジフェニルエーテル	44
ジペプチド	419
脂肪酸	273, 393, 496
脂肪酸合成	371, 435, 457
脂肪族アミン	80, 82, 465, 469
ジメチルアセトール	349
N,N-ジメチルアセトアミド	45
N,N-ジメチルホルムアミド	107, 257, 420
4-ジメチルアミノピリジン	417
ジメチルアミン	81
ジメチルアリル二リン酸	263, 456, 497
ジメチルスルフィド	185, 301
ジメチルスルホキシド	257, 301, 326
2,2-ジメチルプロパン	103
ジメチルホルムアミド	257
1,2-ジメトキシエタン	311
四面体中間体	295, 347
試薬	273
字訳	490
ジャスモン	342
ジャポニリユア	154
自由エネルギー	87, 88
自由回転	103, 418
臭化水素	56, 377
臭化水素酸	293
臭化フェニルマグネシウム	272
周期表	72, 258
重クロロホルム	420
シュウ酸	395
重水	376
重水素	174, 376, 420
臭素化	218, 297
収率	404
縮合	381, 429
縮合環	120
縮合重合	421
縮重	11
縮退	11

主鎖	97
酒石酸	145, 146, 151, 152, 391
主量子数	10
昇位	27, 28
常用対数	71
蒸溜	403
触媒	89, 247
植物性油脂	394
植物ホルモン	163, 165
女性ホルモン	121, 285, 438, 498
除虫菊	435
シリカゲル	299
シリコーン	455
シリルエーテル	455
シクリナル	108
親水性	286, 396
シナナムアルデヒド	337
シン付加	175, 179, 181, 193
シンペリプラナー	108

す

水酸化カリウム	352
水酸化ナトリウム	85, 397
水酸化物イオン	55, 247, 290
水素イオン	19
水素化	164
——熱	185
水素化アルミニウムリチウム LiAlH ₄	360, 398, 411, 414, 428, 454, 475, 476
水素化ジイソブチルアルミニウム	411, 428
水素化ナトリウム	312, 445
水素化ホウ素ナトリウム NaBH ₄	360
水素供与体	396
水素結合	101, 286, 393, 396, 467
水素受容体	396
水素引き抜き	123
水素付加反応	181
水素分子	25
水溶性	328
水和	287, 300
——反応	177, 178
——物	349
スーパーオキシドアニオンラジカル	124
スクロース	492
鈴木・宮浦カップリング	354
スタチン	456
スチレン	196
ステレオコンプレックス	156
ステロイド	121, 498
ステロール	498
ストレプトマイシン	5
スピロ環	121
スピン	12
スピーン-スピン結合定数	420
スフィンゴシン	497
スフィンゴ糖脂質	497
スフィンゴリン脂質	497
スルカトール	155
スルファニル基	45, 326, 327
スルファン	327
スルフィド	45, 309, 326, 327
スルホ基	217, 226
スルホキシド	326
スルホニル基	440

スルホン	326
——化	219
せ	
生氣論	2
生合成	261, 263, 497
青酸配糖体	353
正四面体	27
生成系	384
成長段階	122
静電ポテンシャルマップ	19, 244, 272
生物活性	458
——物質	41
含密開宗	3
性ホルモン	498
積分値	420
石油エーテル	311
石油ベンジン	311
石鹼	85
接触還元	181
接触水素化	181
絶対温度	87
絶対立体配置	142, 154
切断箇所	453
接頭語	284, 487
接尾語	394, 487
節面	34
セボフルラン	243
セミカルバジド	356
セミカルバゾン	356
セリコルニン	154
セリン	143
セルロース	348, 493
セレンディピティ	325
セロビオース	492
遷移状態	89, 171, 173, 187, 251
旋光性	137
旋光度	137, 151
セントラルサイエンス	1
そ	
相間移動触媒	324
双極子	19
双極子-双極子相互作用	344
双極子モーメント	19
双頭矢印	51
側鎖	97
速度論支配 (のエノラートアニオン)	187, 445
速度論的分割	152
束縛エネルギー	88
疎水性	286
ジアゾメタン	314
ソルビトール	302
ソルベール法	85
た	
ダイヤモンド	89
第一級	99
——アミン	464
——アルコール	282
——水素	99
——炭素	99
——ハロゲン化アルキル	244

第三級	99
——アミン	464
——アルコール	282
——水素	99
——炭素	99
——ハロゲン化アルキル	244
対掌体	130
対称エーテル	291, 312
対称面	132
体積仕事のエネルギー	88
第二級	99
——アミン	464
——アルコール	282
——水素	99
——炭素	99
——ハロゲン化アルキル	244
第四級アンモニウム塩	464
第四級炭素	99
多環式芳香族化合物	235
多重結合	94
脱水縮合	429
脱水反応	189
脱炭酸	442
脱ハロゲン化水素反応	189, 264
脱プロトン化	274, 292
脱保護	316, 454
脱離基	243, 247, 259, 261, 290, 295, 423
脱離能	259, 382
脱離反応	50, 60, 108, 169, 264, 288
多糖類	493
タミフル	43
段階的 (反応)	56, 254
炭化水素	94, 101
単結合	44, 94
短鎖脂肪酸	402
炭酸	71
——エステル	413
——カルシウム	85
炭酸ジエチル	439
胆汁酸	121, 498
単純脂質	496
男性ホルモン	121, 498
炭素環状化合物	42
炭素求核剤	375
炭素-炭素結合形成	124, 248, 380, 381, 386, 435, 448, 456, 457
単糖類	491
タンパク質	501
ち	
チアゾール (環)	466, 471
チアミン	471
チオアニソール	45
チオアルコキシド	424
チオエーテル	262, 326, 424
チオエステル	424, 443
チオール	45, 309, 326, 331
——の IUPAC 名	326
——の慣用名	326
チオフェノール	45, 326
置換基	487
——効果	73, 396
置換反応	50, 243
置換ピリミジン	471
置換プリン	471

置換命名法	487, 490
チミン	472, 503
抽出	309
中心性キラリティー	132, 157
中性子	10
中性脂質	393, 496
中性分子	248
中和	67, 70
超共役	165, 172, 270
調製	272
長鎖脂肪酸	393
超分子化学	325
張力説	110
直鎖アルカン	95, 97
直線形矢印	51
チロキシン	244
つ	
対イオン	252
釣り針形矢印	51
て	
ディアボロ酸	395
定温定圧過程	86
低級アルコール	287
停止段階	122
ディストマー	139
定性分析	378
デオキシリボ核酸	471, 503
デカリン	120
cis-——	121, 122
trans-——	121, 122
デカン	96
テストステロン	121, 342
テトラヒドロフラン	178, 322
テトラメチルシラン	420
テトロース	148, 149
テトロドトキシシン	470, 471
デルタ	116
テルベン	497
テレフタル酸	395, 399
転位反応	50, 174, 292
——の矢印	174
電気陰性度	18, 46, 72, 73, 76, 247, 258, 286, 321, 328, 343
電子	10
——供与基	74, 224, 225, 396
——供与性	224, 377
——雲	10, 11
——殻	10
——環状反応	199, 201, 203
——求引基	73, 224, 225, 396
——求引性	224
——効果	350, 373, 397
——親和力	15, 18
——配置	9
——不足	447
電磁波	205
点線くさび表記	40
天然ゴム	168
天然物 (化学)	6, 41
デンブン	348
と	
同位相	23, 200

同位体	10, 405
糖質コルチコイド	499
同旋的	203
同族体	95
同素体	89
同定	356
導電性高分子	5
動物性油脂	394
ドーパミン	261
トシラート	259, 296, 313
トシル化	296
トシル酸	259, 296
ドラッグデリバリーシステム	5
トランス異性体	118, 119, 167
トランス付加	175
トランス体	291
トリアシルグリセロール	393
トリエチルアミン	45, 397
p-トルエンスルホン酸	259, 296
トリオース	148
トリグリセリド	393
トリフェニルホスフィン	353
トリプトファン	471
トリペプチド	419
トリメチルアミン	81
トルエン	44, 216, 399
トレオース	40, 149, 150
トレオ型	150
トレオニン	145, 150
トロンボキサン	499

な

ナイトロジェンマスタード	262
ナイトロミン	262
内部エネルギー	86, 87
ナイロン 66	381, 413, 421
ナトリウムアセチリド	352
ナトリウムアミド	194, 232, 419, 445
ナトリウムエトキシド	436, 441
ナトリウムチオラート	328
ナトリウムフェノキシド	304
ナノキッド	63
ナノ自動車レース	63
ナノブジャン	63
ナファモスタット	470, 471
ナフタレン	236
ナフトキノン	342
ナプロキセン	140

に

ニコチン酸	395
二酸化炭素	400
二次代謝産物	275
二重結合	20, 30, 44, 94
——性	418
二重らせん構造	503
二糖類	492
ニトリル	45, 260, 401, 426, 475
ニトロ化	219
ニトロ化合物	45
ニトロ基	45, 303
ニトログリセリン	124
N-ニトロソアミン	478
ニトロソニウムイオン	478
ニトロニウムイオン	219, 227

ニトロフェノール	76
p-ニトロフェノキシドイオン	78
ニトロベンゼン	45, 229
ニトロメタン	21, 45
二面角	104, 108
乳酸	140, 141, 152, 361
——脱水素酵素	140, 361, 502
乳糖	262
尿素	3, 85
二量化	338
二量体	396
ニンヒドリン (反応)	349, 350

ぬ

ヌートカトン	331
ヌクレオシド	502
ヌクレオチド	502

ね

ネオプレン	5
ネオペンタン	41, 253
ねじれ形配座	104, 266
ねじれ舟形	114
熱硬化性	303
熱可塑性	303
熱力学支配 (のエノラートアニオン)	187, 445, 446
熱力学第1法則	86
熱力学第2法則	87

の

濃度	70
ノート	116
ノーベル化学賞	4, 110, 157, 314, 324
のこぎり台式表示	104
ノナン	96
海苔塩 (味)	301, 328
ノル	261
ノルアドレナリン	261

は

ハーバー・ボッシュ法	85
パーマ	330
配位	272
バイオ医薬	5
バイオエタノール	288
配向性	224, 225
配座異性体	104, 130, 157, 266
倍数接頭語 (辞)	98, 340
配置異性体	130
配糖体	494
背面攻撃	251
麦芽糖	349
薄層クロマトグラフィー	299
破線くさび表記	40
発エルゴン反応	171
醜酵	281
発熱反応	171, 173
馬尿酸	53
パニリン	337
早い遷移状態	173
パラ	76, 216
針金模型	24
ハロアルカン	220, 245
ハロアルケン	253

ハロアレーン	220
ハロエーテル	176
ハロ基	44
ハロゲン	243
——基名	245
——原子	244
ハロゲン化	44, 93, 122, 218
——アシル	401, 412
——アルキル	220, 243, 244, 287, 294
——アルキルの IUPAC 名と慣用名	245
——アルケニル	253
——水素	247, 293
——メチル	244, 250
——アリール	220, 253, 272
ハロニウムイオン	176
ハロヒドリン	176, 318
ハロホルミル基	45
ハロホルム (反応)	377
ハロモン	244
半面像	151
反結合性分子軌道	34, 200
反応エンタルピー	185
反応機構	37, 51, 246
反応系	384
反応剤	247, 273
反応速度 (定数)	250
反応中間体	170
反応熱	87

ひ

比旋光度	138, 153
非対称エポキシド	320
非環式化合物	42
非共有結合性分子間相互作用	101
非共有電子	19
非共有電子対	17, 343
非局在化	49, 74, 185, 418
非極性溶媒	257
ピクリン酸	284
非結合性分子軌道	200
非結合電子対	343
ヒスチジン	471
被占軌道	34
ビタミン A	163
ビタミン B ₁	471
ビタミン B ₆	471
ビタミン C	124, 444
ビタミン E	285, 305
ビタミン K ₁	342
必須脂肪酸	394
ヒドラジン	356
ヒドロゾン	356
ヒドリド	174, 292, 300, 398
——移動	123, 174, 175, 221
——源	360
ヒドロキシ基	42, 44, 281, 282, 284, 286
ヒドロキシベンゼン	305
3-ヒドロキシブタナール	379
ヒドロキシルアミン	356
ヒドロキシルラジカル	282
ヒドロキノン	284, 305
ヒドロペルオキシド	305
ヒドロホウ素化	178, 287
ヒドロホウ素化-酸化反応	178, 192
ヒナコール (転位)	292

ピナコロン	292
ビニルアニオン	193
ビニルアルコール	192
ビニルカチオン	190
ビニラジカル	193
ヒノキチオール	215
非プロトン性極性溶媒	257
ピペリジン	472
ピリジニウムイオン	215
ピリジン (環)	83, 214, 294, 471, 472
ピリミジン	466
ピルビン酸	141, 361, 386, 494
ピレスロイド	435
ピレトリン I	435
ピレン	235
ピロール	215, 472
ピロリジン	473

ふ

ファラナール	154
ファンデルワールス半径	105, 115
ファンデルワールス力	101
フェーリング液	363
フェナントレン	235
フェニルエーテル	314
フェニルカチオン	303
フェニル基	43, 216
フェニルヒドラジン	356
フェノール	59, 76, 216, 227, 281, 282
——樹脂	302, 303
——性のヒドロキシ基	289
——の工業的合成法	302
——の命名法	284
——フタレイン	223, 303
フェノキシドイオン	59, 76, 304
フェロモン	154
付加環化反応	188, 199, 201
不確定性原理	11
付加縮合	303
付加体	70
付加反応	50, 169
不均一開裂	52
複合脂質	496
複合多糖	493
副腎皮質ホルモン	499
複素環	466
——式化合物	42, 214
節	23
不斉合成	157, 458
不斉エポキシ化	458
不斉触媒	458
不斉炭素	132, 255, 465
不斉中心	132, 134
不斉補助基	458
不斉有機触媒	458
ブタノール	131, 283, 300, 311
フタルイミド	475
フタル酸	395, 399
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	435
フタル酸ヒドラジド	475
ブタン	41, 96, 97, 107, 108
sec-ブチルアルコール	283
tert-ブチルアルコール	74, 283
ブチルアルデヒド	338
ブチル基	97, 99

ブチリチウム BuLi	445
不対電子	17, 52
フッ化水素 (酸)	71, 293
沸点	101, 102
物理量	70
2-ブテン	107
負電荷	76
ブドウ糖	348
太線・破線表記	39, 139, 141, 266
舟形配座	113
不飽和 (度)	164
——カルボン酸	393
——脂肪酸	394
——炭化水素	94
フマル酸	392, 393
フラボノイド	237, 285
フリーラジカル	305
プリン	466
フルクトース	143
プレニル基転移酵素	263
プレポリマー	323
プロキラリティー	361
プロスタグランジン	499
プロテオグリカン	494
プロドラッグ	262
プロトン	19, 67, 68, 174
——NMR	420, 441
——移動	404
——酸	315
——性溶媒	257, 268, 441
プロパノール	339
プロパノール	131, 283
プロパン	41, 44, 96, 107, 286, 372
プロピオフェノン	342
プロピオンアルデヒド	338
プロピオン酸	392
プロピル基	97
プロピルベンゼン	399
プロピン	44
プロペン	56
N-プロモコハク酸イミド	248
N-プロモスクシンイミド	248
プロモニウムイオン中間体	176
プロモニトロベンゼン	230
プロモフェノール	284
プロモベンゼン	44
プロモホルム	377, 378
プロモメタン	366
フロンティア軌道 (理論)	200, 201
プロントジル	5
分液漏斗	86, 309
分割剤	152
分極	18, 253, 258, 343, 373
分子軌道	9, 25, 33
分子間相互作用	101, 102
分子間反応	348
分子内アルドール縮合	385
分子内反応	348
分子マシ型	63
分子模型	22, 24
分子量	286

へ

平衡定数	70, 273
平衡反応	403

平面偏光	137
ペークライト	303
ヘキサメチルリン酸トリアミド	257
ヘキサメチレンジアミン	413
ヘキサメチレンテトラミン	358
ヘキサン	96, 103
ヘキソース	148, 149
ヘテロ環	466, 471
——式化合物	42, 214
ヘテロ元素	42, 214
ヘテロリシス	52, 179
ヘニシリン	5
ヘプタン	96
ペプチド	419, 501
——グリカン	493
——結合	330, 418
ヘミアセタール	147, 347, 492
——・アセタール形成	355
ヘミアミナル	355
ベリ環状反応	188, 199
ヘリシティー	157
ヘリセン	157
ベルオキシラジカル	305
ペルクマンの法則	103
偏光プリズム	137
ベンザイン	232
ベンジル位	234, 248, 399
ベンジルカチオン	256
ベンジル基	216, 234, 399
ベンジル炭素	234
ベンズアルデヒド	44, 211, 339, 344, 383
ベンゼン (環)	44, 49, 211
——スルホン酸	219
——の書き方	214
ベンゾ [a] ピレン	235
ベンゾキノロン	304, 342
ベンゾニトリル	45, 426
ベンゾフェノン	341
ペンタン	41, 96, 103
ペントース	148, 149

ほ

芳香環	44, 94, 211
芳香族	94
——アミノ酸	274
——アミン	81, 303, 466, 469, 470
——カルボン酸	399
——求核置換反応	232, 233, 314
——求電子置換反応	217
——ケトン	345
——性	77, 78, 211, 214
——炭化水素	94
——ハロゲン化合物	232, 253
抱合反応	263
抱水クロラール	349
ホウ素	17
飽和脂肪酸	394
飽和炭化水素	94
保護 (基)	316, 349, 429, 454
補酵素	329, 342, 361, 457
ホスト-ゲスト化学	325
ホスホニウム塩	366
ホスホラン	353
ホスホン酸エステル	366
母体 (化合物)	284, 487

ポテンシャルエネルギー	106
ホモ	261
ホモシステイン	275
ホモリシス	52
ポラン	178, 179, 398
ポリアセチレン	198, 199
ポリイソブチレン	197
ポリエーテルスルホン	309
ポリエステル	406
ポリエチレン	163, 197, 198
ポリエチレンオキシド	302
ポリエチレングリコール	302
ポリエチレンテレフタラート	406, 409
ポリ塩化ビニル	435
ポリカーボネート	413
ポリスチレン	163, 196
ポリフェノール	285
ポリブタジエン	196
ポリプロピレン	156
ポリペプチド	419
ポリマー	391
ポリメタクリル酸メチル	156, 198
ホルマリン	338
ホルミル	339
——化	439
——基	44, 339
ホルムアルデヒド	338, 349
ボンビコール	154, 285

ま

曲がった矢印	37, 51
巻矢印	37, 51, 52, 56, 123
マスタードガス	262
末端アルキン	78
マルターゼ	349
マルトース	349, 492
マレイン酸	392, 393
マロン酸	395
——エステル	443, 444
——エステル合成	440
——ジエチル	448

み

水のイオン積	79
光延反応	297

む

ムコ多糖	494
無水コハク酸	416
無水酢酸	45, 416
無水フタル酸	45, 303, 416
無水マレイン酸	393, 416
ムラサキ	343

め

命名法	93
メイラード反応	359
メソ体, メソ化合物, メソ形	146
メタ	76, 216
メタクリル酸メチル	198
メタナール	339
メタノール	73, 283

メタ配向性	225
メタン	26, 96
メタンフェタミン	465
メチオニン	261
メチオニン代謝	274
メチルアミン	69
メチルアルコール	283
メチルエーテル	316
メチル基	43, 97
1-メチルプロピル基	99
メチルラジカル	123
メチルレッド	480
メチレン	95
メトキシド	437
メバロン酸 (経路)	456, 498
メラノイジン	359
メルカプタン	326
メルカプト基	45, 326
メルクリニウムイオン	180
面性キラリティー	157
メントール	285, 498

も

モーベイン	3, 481
モノカルボン酸	392
モルオゾニド	184
モルヒネ	264

ゆ

有機化合物の定義	2
有機金属化合物	271, 288
誘起効果	73, 80, 172, 224, 373, 397, 410
有機合成 (化学)	261, 313, 455
有機銅反応剤	271, 273, 345, 414, 449
有機ハロゲン化合物	243, 351
有機マグネシウム反応剤	271, 272
有機溶媒	309
有機リチウム反応剤	271, 273, 321
優先晶出法	151
融点	101, 102, 356
ユートマー	139
油脂	85, 393
ユビキノロン	342

よ

陽イオン	15
ヨウ化メチルマグネシウム	272
溶解度	102
ヨウ化水素 (酸)	293
陽子	10, 19
ヨウ素化	219
ヨウ素-デンプン反応	156
溶媒和	74, 81, 102, 257
ヨードホルム (反応)	377, 378
ヨードラクトン化反応	407
四員環	110

ら

酪酸	392
——エチル	402
ラクタム	401
ラクトース	262, 492

——シンターゼ	262
ラクトール	409
ラクトン	401, 409
ラジカル	17, 52, 246, 305
——アニオン	193
——重合	196
——反応	52, 53, 93, 122
ラセミ化	133, 153, 255, 375
ラセミ混合物	139
ラセミ酸	139
ラセミ体	133, 139, 150, 151, 152, 375
ラセミックスイッチ	139
らせん	156

り

リコペン	205
リチウムジイソプロピルアミド	445
リチウム反応剤	351
律速酵素	456
律速段階	171, 223
立体異性体	130, 145
立体化学	38
立体加速	256
立体効果	81, 350
立体障害	81, 108, 252, 256
立体選択的 (反応)	193, 267, 268
立体特異的 (反応)	199, 267, 268
立体配座 (異性体)	40, 93, 104, 130, 271
立体配置 (異性体)	40, 130, 134, 255
立体反転	251, 294
立体反発	108, 167
立体ひずみ	108
リノール酸	393, 496
リノレン酸	393, 496
リボース	149, 502
リボ核酸	471, 503
硫水素	71
硫酸	289, 312
——ジメチル	314
——水素イオン	291
——抱合	263
両親媒性分子	496
両頭矢印	51
緑色蛍光タンパク質 GFP	6
リンイリド	353
リンゴ酸	252, 391, 495
隣接基関与	262

れ

励起状態	200, 205
レスベラトロール	285
レゾルシノール	284
レトロアルドール反応	385
レポフロキサシン	139
連鎖反応	123, 246

ろ

ロイコトリエン	499
ロープ	23
ロキシニン	43
六員環	42, 110
ロッシェル塩	146