

索引

数字

1分子回転計測	167
1分子観察	133
1分子挙動解析技術	45
[4Fe-3S]-6Cys	138
5'キャップ構造	24
14-3-3タンパク質	189
21番目のアミノ酸	177, 181
22番目のアミノ酸	177, 179

和文

あ	
アイソフォーム	94
アイデンティティ決定因子	179
アクアポリン-1	81
アクアポリン-4	81
アクチン繊維	43
アゴニスト	120
アストロサイト	81
アセチルコリン受容体	80
アフリカツメガエル卵母細胞	35
アミノアシルtRNA	177
アミノアシルtRNA合成酵素	177
アミノアシルtRNA変換酵素	181
アロステリック・モジュレーター	87
アンタゴニスト	120
アンテナクロロフィル	142
イオン選択性	79
イオンチャネル	78, 118
イオンポンプ	165
イオン輸送機構	165
イオン輸送機構モデル	168
胃がん	193
位相コントラスト	42
遺伝暗号	177
遺伝暗号拡張	179
遺伝暗号の拡張	185
遺伝暗号の人為的拡張	184
異物認識	107
異物排出輸送体	106, 107
インシリコスクリーニング	51
エネルギー分光装置	42

エピジェネティクス	216
エフェクタータンパク質	193
遠位ポケット	109
遠隔コンホメーション共役	109
エントロピー	54
オートファゴソーム	154
オートファジー	154
オートファジー特異的 PI3キナーゼ複合体	155
オキソ酸素	145

か	
回転触媒機構	131, 134
回転発生機構	165
回転モーター	129
外膜チャネル	110
核磁気共鳴	11
核内ホルモン受容体タンパク質	71
核膜孔	163
隔離膜	155
化合物ライブラリー	17
可視化	49
画像解析	39, 44
活性化メカニズム	96
活性酸素	127
過渡的複合体	148, 170
下流シグナル	96
カルネキシン	210
カルレティキュリン	210
機能的回転輸送機構	109
機能発現機序	49
機能予測	70
基本構造モチーフ	58
ギャップ結合チャネル	80
急速凍結	72
急速凍結水包埋	41
近位結合ポケット	109
筋萎縮性側索硬化症	22, 36
筋収縮	40
空間分解能	46
クライオ電子顕微鏡	39, 40, 44, 159
クライオ電子顕微鏡による 単粒子解析	160
クラス平均像	42
グルタミン酸受容体 $\delta 2$	94

クロマチン	216
京	13
蛍光相関分光法	162
「京」コンピュータ	61
ゲーティング	105
結合解離	39
結合親和性	51, 53
結晶構造	166
結晶構造解析	179, 222
結晶構造解析法	172
結晶の改善法	195
ゲノム検索エンジン Ariadne	21
原子間力顕微鏡	12, 45
光化学系I複合体	149
光化学系II	142
光化学系II複合体	149
光環境適応	148
光合成	142
光合成エネルギー変換	148
光合成電子伝達	149
後シナプス	93
高親和性状態	173
構造最適化	52
構造細胞生物学	187
構造生命科学	60, 96
「構造生命科学」研究領域	16
構造に指南された創薬戦略	78
構造平衡	172
構造変化	67
構造揺らぎ	33
高速AFM	12, 45
好熱性シアノバクテリア	143
高フラックス微小ビーム	28
興奮性シナプス	96
呼吸鎖超複合体	126
呼吸鎖複合体	125
コドン	177
コントラスト伝達関数	42
コンフォメーション病	36

さ

細菌べん毛	40
細菌べん毛フック	42
再生可能エネルギー	153

- 細胞運動……………170
細胞質ダイニン……………221
細胞膜透過性ペプチド……………35
細胞膜の掃除機……………107
サブトモグラム平均……………44
酸化的フォールディング……………208
三次元像再構成……………41
三相界面酵素電極……………139
酸素耐性……………136
酸素耐性機構……………138
酸素抵抗性……………136
酸素発生反応……………142
酸素敏感性……………136
ジアフォラーゼ……………140
時間分解能……………46
時空間ダイナミクス……………121
シグナル攪乱複合体……………196
シグナル仮説……………113
シグナル配列……………114
システム……………60
ジスルフィド結合……………208
自然免疫……………203
質量分析法……………21
シトクロム b_6f 複合体……………149
シナプス……………92
シナプスオーガナイザー……………92
自由拡散モデル……………126
自由電子レーザー……………13
循環型電子伝達 (CEF) 超複合体……………152
小胞体……………208
小胞体関連分解……………212
シンクロトロン放射光……………30
神経筋接合部……………80
神経細胞……………92
神経障害性疼痛……………118
神経伝達物質……………92
神経変性疾患……………159
新世代ディテクター……………73
水素エネルギー代謝……………135
水素経路……………137
水素結合ネットワーク……………146
水和水……………34
スーパーコンピュータ……………13, 60, 65
スブライスパリアント……………94
星状膠細胞……………81
生体超分子……………39
静電ポテンシャル解析……………70
生命システム……………39
脊髄性筋萎縮症……………22
セルラーゼ……………47
セレノシステイン……………177, 181
全原子分子動力学計算……………61
全原子モデル……………200
前シナプス……………93
セントロメア……………218
相関構造解析……………202
相関構造解析法……………15
双極子モーメント……………82
遭遇複合体……………170
相互作用ネットワーク……………39, 44
創薬等支援技術基盤
プラットフォーム事業……………16, 71, 87
阻害剤スクリーニング……………186
阻害剤の創薬……………112
粗視化モデルシミュレーション……………61
その場観察……………49
- た**
ダイナミクス……………47
ダイニン……………221
多剤排出トランスポーター……………64
脱ユビキチン化酵素……………161
探索・排出モードの
ダイナミックな切り替え……………112
タンパク質間相互認識……………124
タンパク質-タンパク質複合体
予測……………68
タンパク質-低分子化合物複合体
予測……………68
タンパク質の機能……………60
タンパク質の生合成……………177
タンパク質の膜透過……………114
タンパク質膜透過モデル……………116
タンパク質立体構造予測……………68, 69
単粒子解析……………160
単粒子像……………41
単粒子像解析……………41
チオレドキシソドメイン……………209
チトクロム c ……………124
チャンネル……………98
チャンネル効果……………128
チャンネルロドプシン……………98
中間状態の構造……………146
中性子溶液散乱……………200
超高輝度マイクロビーム……………85
チラコイド膜……………142
低温電顕単粒子解析法……………72
低親和性状態……………173
ディスオーダータンパク質……………69
ディスオーダータンパク質予測……………68
鉄硫黄クラスター……………136
- デフォーカス……………42
電位感受性イオンチャンネル……………79
電気シナプス……………80
電気生理学解析……………100, 101
電子供与体……………144
電子顕微鏡……………12
電子受容体……………142, 144
電子線エネルギー分光器……………74
電子線結晶学……………82
電子線照射ダメージ……………41
電子線直接検知……………43
電子伝達担体……………127
電子伝達反応……………143
天然の翻訳後修飾……………186
天然変性状態……………195
天然変性タンパク質……………35, 47
電場型フォーリエ変換質量分析計……………21
統計ノイズ……………41
動的構造……………65
ドッキング……………51
ドッキング計算……………69
トモグラフィー……………43
トモグラム……………43
トランスポーター……………98
- な**
ナノセンサー……………105
ナノダイヤモンド……………37
二次構造……………43
ヌクレオソーム……………216
熱ゆらぎ……………40
- は**
パーキンソン病……………36
バイオ医薬品の開発……………186
バイオ燃料電池……………138
排除体積効果……………34
バクテリオロドプシン……………47
パッチクランプ……………101
ハミングバード表現型……………194
反応中心……………142
ヒアルロン酸……………171
光遺伝学……………104
非光化学的エネルギー消去機構……………151
非コードRNA……………20
微小管……………221
微小管タンパク質……………36
非晶質氷薄膜……………41, 42
ヒストン……………217
ヒストンアセチル基転移酵素……………217
ヒストンコード仮説……………217

ヒストン脱アセチル化酵素……………217
 ヒストンバリエント……………218
 ヒストンメチル基転移酵素……………218
 非天然型アミノ酸……………177
 ヒドロゲナーゼ……………135
 非平衡系の緩和過程……………61
 ピロリ菌……………193
 ピロリシン……………177, 179
 部位特異的変異体……………126
 フーリエ変換像……………42
 フェレドキシン……………151
 フェレドキシン-NADP⁺還元酵素……………149
 フォールディング安定性……………36
 複合化構造モチーフ……………58
 複合体 I……………135
 複合体 I (NADH- ユビキノ
 還元酵素)……………124
 複合体 II (コハク酸脱水素酵素)……………124
 複合体 III (ユビキノール-
 チトクロム c 還元酵素)……………124
 複合体 IV (チトクロム c 酸化酵素)
 ………………124
 副作用……………71
 負染色法……………40
 ブラウンアンモーター……………**133**
 プラストシアニン……………151
 プロテアソーム……………159
 プロテアソーム阻害剤……………163
 プロトン経路……………137
 プロトンチャネル……………146
 プロトン透過……………115
 プロトン能動輸送……………125
 プロトンポンプ機構……………126
 プロミスキヤスな特性……………201
 分子軌道法……………**50**
 分子シミュレーション……………**60, 64**
 分子動力学……………65
 分子動力学計算……………69
 分子動力学シミュレーション
 ………………**65, 100, 167, 200**
 分子動力学専用計算機……………61
 分子動力学法……………**50**
 分子糊……………192
 分子標的薬……………112
 分子モーター……………221
 分子力学……………**50, 51**
 ヘテロ 3 量体……………121
 ヘテロクロマチン……………218
 ペプチドグリカン……………111

ペリスタポンプ機構……………109
 ヘリックス双極子……………82
 ヘリックスバンドル……………196
 ペリプラズム……………209
 放射線損傷……………**29**
 ポケット予測……………70
 ポンプ……………98
 翻訳後修飾……………201, 217

ま
 膜タンパク質……………124
 膜タンパク質複合体……………64
 膜超分子回転モーター……………165
 マグネシウムチャネル……………98
 膜融合タンパク質……………110
 マルチカノンカル分子動力学
 (McMD) 法……………200
 マルチサイト結合……………108
 マルチサイト・ファジー結合仮説……………109
 マルチスケールモデル……………64
 マルチファンクショナル……………111
 ミオシン V……………47
 味覚伝達……………119
 水チャネル……………80, 146
 水分解の人工触媒……………146
 水分解の反応部位……………146
 水分解反応……………143, 144
 ミトコンドリア……………124
 ミニセル……………44
 メタノール資化性酵母……………35
 モータードメイン……………222

や
 ユビキチン……………159
 ユビキノール・ユビキノール……………124
 抑制性シナプス……………96

ら
 ランダムな動き……………40
 立体構造解析……………119
 リポ多糖……………205
 リボヌクレオプロテオミクス……………21
 量子化学計算……………61
 量子力学……………50
 量子力学計算……………145
 レチナール……………102
 ロイシンリッチリピート (LRR)
 モチーフ……………204
 ローリング……………**171, 173**
 ロドプシンファミリータンパク質
 ………………102

欧文

A ~ B

α-シヌクレイン……………36
 α-ヘリックス……………195
 AAA + タンパク質……………222
 ABC 輸送体ファミリー……………106
 AcrA-AcrB-TolC 系……………107
 AFM……………12, 45, 132
 ALS……………22, 36
 Anfinsen のドグマ……………199
 Atg1……………156
 Atg1 複合体……………155
 Atg2-Atg18 複合体……………157
 Atg8-PE……………156
 Atg9……………156
 Atg12-Atg5-Atg16 複合体……………157
 Atg 結合系……………**155**
 Atg タンパク質……………154
 ATP……………129
 ATP 加水分解……………222
 ATP 合成酵素……………124
 ATPase……………160
 BAK1……………191
 BioStruct-X……………18
 BMRB……………56
 BRI1……………191

C ~ E

c リング……………168
 CagA……………193
 Cajal 体……………25
 Cbln1……………94
 CD44……………171
 CD スペクトル……………196
 cGAS……………190
 CMOS カメラ……………43
 CNX……………210
 CRT……………210
 CusABC……………111
 D- 経路説……………126
 DAG キナーゼ……………189
 ΔμH⁺……………**129**
 DsbB-DsbA……………214
 EM……………12
 EPIYA セグメント……………194
 EPIYA 配列……………194
 ERAD (ER-associated
 degradation)……………212
 ERdj5……………212

- Ero1 (ER oxidoreductin-1)209
 Ero1 ファミリー212
 ERp44212
 ERp57210
 ERp72210
- F ~ L**
- F1 モーター165
 F1-ATPase 47
 FADH₂125
 F-ATPase165
 FESC (fluorescence exclusion size chromatography) **99**
 FISH法 25
 FKBP12 36
 FLS2191
 F_oF₁-ATP 合成酵素129
 G タンパク質共役 [型] 受容体 78, 84
 GIRAF 58
 GPCR 78, 84
 H-経路説126
 H⁺の電気化学的ポテンシャル... **129**
 HAT217
 HDAC217
 HEK293T 35
 histone methyltransferase218
 IL-1R accessory protein 95
 IL-1R accessory protein-like 1 95
 in-cell NMR 33
 induced-fit108
 「Induced fit」モデル200
 Instruct 18
 JCSG (Joint Center for Structural Genomics) 18
 KDEL 受容体212
 Kok サイクル145
 LAR-RPTP 95
 LCP (lipidic cubic phase) 法... **99**
 LHCSR3 タンパク質150
 lipid IV a205
 LPS205
- M ~ O**
- MacAB111
 MD222
 MD-2205
 membrane vacuum cleaner106
 MM/CG 62
 MM-PB/SA 52, 53
 Mn₄CaO₅ クラスタ 143, 145
- molecular dynamics method ... **50**
 molecular mechanics **51**
 molecular orbital method **50**
 mTOR189
 multiscale モデル 61
 Na⁺結合167
 NADH124
 Neurexin 93
 Neuroligin 93
 Ni-Fe 活性部位136
 [NiFe] ヒドロゲナーゼ135
 NMR 11, 132
 NMR 法172
 NPQ (non-photochemical quenching)151
 O₂の生成部位146
 OAS1191
 occluded form108
- P ~ R**
- P2X 受容体118
 P2Y 受容体118
 P 糖タンパク質108
 PAMP (pathogen-associated molecular pattern)203
 PAR1b196
 PAS **155**
 P-body 25
 PDB 56
 PDBj 16, 56
 PDB/RDF 57
 PDBx/mmCIF 57
 PDI (protein disulfide isomerase)209
 Photon Factory 13
 PI (3) P157
 「Population-shift (Pre-existing)」モデル200
 presenilin188
 Proteopedia 17
 Prx4 (peroxiredoxin 4)214
 PSI (Protein Structure Initiative) ... 18
 PSI Biology 18
 Q_A **142**
 QacR108
 Q_B **142**
 QM/MM 62
 QT 延長 **79**
 R フィンガー **166**
 Rce189
 RFzero 株185
- RIP188
 RNA 代謝異常症 20
 RNA-タンパク質複合体 20
 RND 型異物排出タンパク質106
 RNP 複合体 20
- S ~ T**
- S-状態遷移モデル145
 SACLA 13, 31
 Sec タンパク質の構造115
 Sec トランスロコン113
 Sec マシーナリー116
 SecA114
 SecA ATPase113
 SecDF 113, 115
 SecY114
 SERK191
 SGDD 78
 SHP2196
 SLO 35
 Sm リング 24
 SMA 22
 SMN 複合体 24
 SOD1 36
 SPring-8 13
 Sr で置換した PS II146
 Ste24189
 STING190
 TIR (Toll/IL-1 receptor) ドメイン204
 TolC チャネル110
 Toll 様受容体203
 tRNA の識別179
- U ~ Y**
- U1-tfs (truncated forms of U1 snRNA) 24
 U snRNP 生合成 25
 V1 モーター166
 V-ATPase165
 VKOR (vitamin K epoxide reductase)214
 wwPDB **16, 56**
 X線結晶解析法153
 X線結晶構造解析 11, 45, 84, 99, 121, 131
 X線自由電子レーザー 28
 X線溶液散乱法200
 YidC116