

# 索引

index

## 欧文

$\alpha$ 線	252
$\alpha$ 崩壊	253, 254
A (アンペア)	156
$\beta$ 線	252
$\beta$ 崩壊	253, 254
Bq (ベクレル)	257
C (クーロン)	154
F (ファラド)	172
$\gamma$ 線	224, 252
$\gamma$ 線放出	253, 254
$\gamma$ 崩壊	253
Gy (グレイ)	258
J (ジュール)	65, 68, 164
N (ニュートン)	17
N極	202
Pa (パスカル)	19
rad (ラジアン)	52
SI	14
Sv (シーベルト)	258
S極	202
W (ワット)	67, 164
X線	224, 252, 253
X線CT	259
X線写真	253

## 和文

### あ行

アース	191
圧力	19, 86
アルキメデスの原理	21
暗線	148
安定同位体	253
アンペア (A)	156

位相	58, 104
位置エネルギー	70, 71, 72, 189, 190
インピーダンス	221
うなり	129
運動エネルギー	68, 69
運動の法則	44
運動方程式	44
運動量	76, 77
運動量保存則	78
永久磁石	201
エネルギー	68
エネルギー準位	238, 239
エネルギー量子	233
鉛直投げ上げ運動	47
エントロピー	97
エントロピー増大の法則	97
凹レンズ	142, 144
音	121
音の三要素	122
重さ	17
音速	124, 125
温度	86, 89
音波	121

### か行

回折	108, 128, 148
回折角	149
回折格子	149
回転角	52
開放端	115
架橋	260
核エネルギー	261
核子	247
角振動数	58
角速度	53
核分裂反応	261
核力	248
重ね合わせの原理	112, 129
可視光線	136
加速度	40, 44
干渉	114, 129, 148
干渉縞	149
慣性の法則	45
気体定数	88
基底状態	253
キャパシター	171
吸収スペクトル	141
吸収線量	257, 258
球面波	106
凝華	84
凝固	84
強磁性体	201
凝縮	84
共振	116
共鳴	117
虚像	144
キルヒホッフの第一法則 (電流則)	167
キルヒホッフの第二法則 (電圧則)	167
キルヒホッフの法則	167
クーロン (C)	154
クーロンの法則	183
屈折	109, 127
屈折の法則	138
屈折率	139
組立単位	15
グレイ (Gy)	258
原子核	231, 247
原子核の結合エネルギー	250
原子番号	247
原子量	249
原子力エネルギー	261

元素	249
顕微鏡	146, 147
光子	234
光軸	142
格子定数	149
向心加速度	54
向心力	52, 54
合成抵抗	160, 161
光電効果	233
交流電圧	217, 219
交流電流	217, 219
光量子仮説	234
合力	23, 24
国際単位系	14
固定端	115
弧度法	52
固有振動数	116
コンデンサー	171

## さ行

サイクロトロン運動	211
サイクロトロン周期	212
サイクロトロン半径	212
最大摩擦力	18
作用線	22
作用点	22
作用反作用の法則	31, 32
シーベルト (Sv)	258
磁荷	202
紫外線	137, 224
磁気定数	206
磁気力	202
仕事	64
仕事の原理	66, 67
仕事率	67
支持基底面	30, 31
磁石	201
地震波	118
磁性体	202
磁束	214
磁束密度	206, 208
実効値	221

実像	142, 143
質量欠損	251
質量数	247
質量とエネルギーの等価性	251
磁場	203, 205, 206, 208
斜方投射運動	48
シャルルの法則	86
周期	52, 55, 111
重心	29
自由端	115
充電	173
自由電子	155, 180
周波数	219
自由落下 [運動]	46, 50, 73
重力	17
重力加速度	17
重力による位置エネルギー	70, 71, 189, 191
ジュール (J)	65, 68, 164
ジュール熱	163
昇華	84
常磁性体	202
焦点	142
衝突における保存則	78
蒸発	84
蒸発熱	84
消費電力	164, 165
初期位置	39
初速度	40
磁力線	203, 204, 208
真空の透磁率	206
シンチグラフィ	259
振動数	58, 110
振動数条件	240
振幅	55, 103, 110
水圧	20
垂直抗力	17
スカラー	14
スペクトル	140, 141, 242
静止摩擦係数	18
静止摩擦力	18
生体インピーダンス法	162

静電エネルギー	190, 192
静電気	178
静電気力	183, 186
静電気力による位置エネルギー	190, 191
静電誘導	181, 182
静電容量	172
正立像	144
赤外線	136, 224
絶縁体	156
接眼レンズ	146
絶対温度	86
絶対屈折率	139, 140
線スペクトル	141
潜熱	85
線量当量	257
相対屈折率	138
速度	37
素元波	106
疎密波	105, 121
ソレノイド	207

## た行

大気圧	20
体積	86
帯電	180
帯電体	155, 180
対物レンズ	146
対流	90
縦波	105
単位	15
単色光	140
単振動	56
弾性エネルギー	72
弾性衝突	79
弾性力	18, 55
弾性力による位置エネルギー	72
単振り子	59
力	16, 44
力のつり合い	25
力のモーメント	27, 66, 67
中性子	247

超音波……………123  
 超低周波音……………123  
 張力……………17  
 直列接続……………160, 165  
 抵抗……………158  
 抵抗値……………159, 164  
 抵抗率……………159, 160, 162  
 抵抗力……………50  
 定在波……………115  
 定常波……………115  
 てこ……………66, 67  
 電圧……………191  
 電圧降下……………159  
 電圧則……………167  
 電位……………190, 193, 194, 196, 197  
 電位差……………191  
 電荷……………154, 179  
 電荷保存則……………179  
 電気素量……………154, 229  
 電気抵抗……………158  
 電気伝導性……………155  
 電気容量……………172  
 電気力線  
 ……187, 188, 194, 196, 197, 208  
 電気量……………154, 179  
 電気量保存則……………179  
 電子……………228  
 電磁石……………202  
 電磁波……………91, 222  
 電子ボルト……………235  
 電磁誘導……………214, 216  
 点電荷……………192, 195  
 伝導……………90  
 電場……………185, 186, 187, 208  
 電波……………223  
 電離作用……………256  
 電流……………156  
 電流則……………167  
 電流の保存……………159  
 電力……………164  
 電力量……………164  
 同位体……………249

統一原子質量単位……………249  
 等価線量……………257, 258  
 等加速度運動……………41, 42  
 透過法……………259  
 透過力……………252  
 等時性……………60, 61  
 等速円運動……………52  
 等速直線運動……………38  
 等速度運動……………38, 42  
 導体……………155, 159, 180  
 等電位線……………194, 195, 196  
 等電位面……………194  
 導電性……………155  
 導電体……………155  
 動摩擦係数……………18  
 動摩擦力……………18  
 倒立像……………143  
 ドップラー効果……………130  
 凸レンズ……………142, 144  
 ド・プロイ波……………236  
 ド・プロイ波長……………236  
 トレーサー法……………259

## な行

内部エネルギー……………89  
 波……………103  
 波の式……………112  
 波の速度……………104  
 波の独立性……………112  
 入射角……………108  
 入射波……………108  
 ニュートン (N) ……17  
 熱……………89  
 熱収縮……………86, 88  
 熱の仕事当量……………93  
 熱平衡状態……………90  
 熱放射……………232  
 熱膨張……………86, 88  
 熱容量……………93  
 熱力学第一法則……………93  
 熱力学第二法則……………96  
 熱量……………90

熱量の保存則……………90  
 は行  
 媒質……………103  
 白色光……………140  
 波形……………104  
 波源……………106  
 パスカル (Pa) ……19  
 波長……………104  
 発電機……………217  
 ばね……………18, 72, 75  
 ばね定数……………19  
 波面……………106  
 速さ……………36  
 パルス波……………104  
 反響定位……………126  
 半減期……………255  
 反磁性体……………202  
 反射……………108, 126  
 反射角……………108  
 反射の法則……………138  
 反射波……………108  
 半導体……………156, 159  
 光……………136  
 光の干渉……………148  
 光の逆進性……………138  
 光の屈折……………139  
 光のスペクトル……………140  
 光の直進性……………138  
 光の速さ……………137  
 光の分散……………140  
 非弾性衝突……………79  
 比電荷……………228  
 比熱……………93  
 非破壊検査……………258  
 被曝……………256  
 ファラデーの電磁誘導の法則……………214  
 ファラド (F) ……172  
 不可逆変化……………96  
 復元力……………55  
 フックの法則……………19  
 物質の三態……………83

物質波	236
物体の安定・不安定	29
物体の静止条件	28
物理定数	15
物理量	13
不導体	156, 159, 181
フラウンホーファー線	141, 242
プランク定数	233, 235
浮力	20
フレミングの左手の法則	209
分極	181
分散	140
分子運動	84
分力	24
平面波	106
並列接続	161, 165
ベクトル	14, 22
ベクトルの合成	23
ベクトルの分解	24
ベクレル (Bq)	257
変圧器	218
変位	37, 103
ボイル・シャルルの法則	87
ボイルの法則	86
放射	90
放射性同位体	253

放射性物質	255
放射線	252
放射線治療	260
放射能	255, 257
放電	173, 174

### ま行

マイクロ波	224
摩擦力	17
右ねじの法則	205
明線	148
明線条件	150
滅菌	260
モーター	210

### や行

融解	84
融解熱	84
有効数字	13
誘電体	156, 181
誘電分極	182
誘導起電力	214
誘導電流	214
陽子	247
横波	105

### ら行

ラザフォードの原子模型	231
ラザフォードの散乱実験	230
ラジアン (rad)	52
力学的エネルギー	73
力学的エネルギー保存則	73, 74
力積	77
理想気体	87
理想気体の状態方程式	88
リュードベリ定数	239
量子条件	238
量子数	238
励起状態	253
連鎖反応	261
レンズ	142
レンズの式	143
連続スペクトル	140
連続波	104
レンツの法則	215
ローレンツ力	210

### わ行

ワット (W)	67, 164
ワット数	164