

J

J.J.トムソン274

L

LC 回路154
LED5

N

n 型半導体114, 245

P

pn 接合115, 245
PV グラフ230
p 型半導体114, 245

R

RLC 直列回路188
RLC 並列回路184
RLC 並列共振190

X

X 線19, 246, 262
X 線スペクトル262

あ

アース26, 46
アイソトープ246, 278
圧力216
アボガドロ定数215
 α 線246, 280
 α 崩壊246, 280
 α 粒子246, 274, 278
アンペア [A]6
アンペア毎メートル [A/m]100

い

位相146
一次エネルギー244
一様な電場46
一般相対性理論290
陰極線254
インピーダンス176

う

ウィークボソン288
ウェーバ [Wb]97
渦電流140

え

液化198
エネルギー単位276
エネルギー保存の法則208
エレクトロンボルト [eV]269
円電流101

お

オイラーの公式188
オーム [Ω]8
オームの法則8, 54, 68
温度係数56

か

回折158
ガウスの法則50
可逆過程208
可逆変化208
核エネルギー249
核子278
角周波数146
核反応278
核反応式278
核分裂248, 290
核融合249, 290
核力278
重ね合わせの原理34
可視光線19
化石燃料244
偏った波158
価電子114
火力発電244
カロリー [cal]200
干渉158
 γ 線19, 246, 280
 γ 線放射280

き

気体定数218
基底状態277
起電力7
キャパシター72
キャリア64, 114, 115
吸収線量247
凝固198
凝固点198
凝固熱200, 214
強磁性体98
凝縮198
凝縮点198
凝縮熱200, 214
共振角周波数188
共振周波数188
共役172
共有結合114
極形式174
虚軸173

虚数172
虚数単位172
虚部172
キルヒホッフの第1法則54
キルヒホッフの第2法則54

く

空乏層115, 245
クーロン [C]4
クーロンの法則28
クォーク288
屈折の法則158
グラビトン288
グルーオン288
グレイ [Gy]247

け

軽粒子288
ゲージ粒子288
結合エネルギー286
ケルビン [K]214
限界振動数258
限界波長258
原子核4, 246, 274
原子核反応278
原子質量単位279
原子番号246, 278
原子量218, 279
原子力エネルギー249
原子力発電249
顕熱201

こ

光子260, 288
合成コンデンサー76
合成抵抗10
合成容量76
光電効果245, 258
光電子258
交流16
交流電圧146
交流電流146
光子仮説260
枯渇性エネルギー244
固有 X 線262
コンデンサー72
コンプトン効果266

さ

サイクル238
マイクロトン192
再生可能エネルギー244
三角関数の合成170
三角関数の積分132

し

シーベルト [Sv]247

シールド	48
磁化	98
磁荷	96
磁界	14
紫外線	19
磁気双極子	96
磁極	14
磁気量	97
磁気力	14
磁気力に関するクーロンの法則	112
自己インダクタンス	134
仕事関数	259
自己誘導	134
磁束線	97
磁束密度	97
実効値	18, 148
実軸	173
実数	172
実部	172
質量欠損	286
質量数	246, 278
質量とエネルギーの等価性	291
磁場	14, 96
シャルルの法則	216
周期	16
充電	72
自由電子	5, 26
周波数	16
重粒子	288
重力子	288
ジュール熱	7, 59, 68
ジュール毎クーロン [J/C]	36
純虚数	172
昇華	198
常磁性体	98
状態変化	198
状態方程式	218
蒸発	198
蒸発熱	200, 214
消費電力	7, 59, 68
磁力	14
磁力線	14
シンクロトロン	193
真性半導体	114
振動数条件	276
振動電流	154

す

水力発電	244
スカラー和	31
ストークスの法則	256

せ

正孔	114
静止エネルギー	284
静電エネルギー	80
静電気力	4, 24
静電気力による位置エネルギー	30
静電遮蔽	48
静電誘導	26
整流	16
整流作用	5, 115
赤外線	19

絶縁体	5, 26
摂氏	198
絶対温度	199
絶対零度	199
接地	26, 46
セルシウス温度	198
潜熱	200, 214

そ

相互インダクタンス	138
相互誘導	138
相対性理論	290
素粒子	288
ソレノイド	101

た

ダイオード	5, 115
耐電圧	78
帯電列	5
端子電圧	56
断熱変化	232

ち

置換積分	132
地熱発電	244
中間子	278, 288
中性子	4, 246, 278
中性子線	246
潮汐発電	244
直流	16
直流電圧	192
直流発電機	16

つ

対消滅	289
対生成	289
強い力	288

て

定圧変化	232
定圧モル比熱	234, 238
抵抗率	8, 56, 68
定常状態	276
定積変化	232
定積モル比熱	234, 238
テスラ [T]	97, 100
電圧	7, 37
電圧降下	56
電位	36
電荷	4, 24, 96
電界	34
電気振動	154
電気素量	4, 25
電気容量	72
電気力線	38
電気量	4
電気量保存の法則	74
電気力	4

電子	4, 246, 254
電磁波	18, 160
電磁波の速さ	159
電磁放射線	280
電子ボルト [eV]	269
電磁誘導	15, 122
電磁力	15, 100, 107
電束線	97
電束密度	97
電池がする仕事	88
電場	34
電波	19
電場ベクトル	34
電離作用	280
電離放射線	280
電流	6, 64
電力	7
電力量	7

と

ド・ブロイ波	268
同位体	246, 278
等温変化	232
等価線量	247
透磁率	97, 100
導体	5, 26
等電位線	38
特殊相対性理論	290
特性 X 線	262
トランジスタ	5
トランス	18, 160

な

内部エネルギー	202, 228
内部抵抗	56
長岡半太郎	274

に

二次エネルギー	244
二乗平均速度	221
ニュートリノ	280, 289, 290

ね

熱	200
熱運動	198
熱機関	208, 238
熱効率	208, 238
熱伝導	200
熱平衡	200, 214
熱容量	204, 214
熱力学第 1 法則	202, 232
熱力学第 2 法則	209
熱量	200
熱量保存の法則	206, 214
燃料電池	250

は

倍率器	61
-----	----

箱検電器	27
バッシェン系列	274
波動性	268
ハドロン	288
波力発電	244
バルマー系列	274
半減期	247, 282
反磁性体	98
反射	158
反射の法則	158
半導体	5
反粒子	288

ひ

ヒッグス粒子	288
比透磁率	97
比熱	204, 214
比熱比	236
比誘電率	72, 97
標準状態	217

ふ

ファラッド [F]	72
ファラデーの電磁誘導の法則	123
ファンデルワールス力	202
風力発電	244
光子	260, 288
不可逆過程	208
不可逆変化	208
複素数	172
複素数平面	173
不純物半導体	114
物質波	268
物質量	215
沸点	198
不導体	5, 26
ブラウン運動	198
ブラッグの実験	264
ブラッグの条件	264
プランク定数	259
分極	97
分子間力による位置エネルギー	202
分子間力	202
分子量	218
分流器	60

へ

閉殻	114
平行板コンデンサー	72
β 線	246, 280
ベータトロン	162
ベータトロン条件	162
β 崩壊	246, 280
ベクレル [Bq]	247

ヘルツ [Hz]	16
ヘルツの実験	18, 157
変圧器	18, 138, 160
偏角	173
ヘンリー [H]	134

ほ

ボアソンの法則	236
ホイートストン・ブリッジ	65
ボイル・シャルルの法則	218
ボイルの法則	216
崩壊	246
崩壊系列	281
放射性同位体	246, 280
放射性年代測定	283
放射性物質	280
放射線	246, 280
放射線荷重係数	247
放射能	247, 280
ポーア	276
ポーア半径	277
ホール	114
ホール効果	116
ポジトロン	288
保存力	30
ボルツマン定数	221
ボルト [V]	7

ま

マイヤーの関係	234
マクスウェルの理論	157

み

右ねじの法則	100
ミリカンの油滴実験	256

め

メソン	278
-----	-----

も

モル質量	218
モル比熱	234

ゆ

融解	198
融解熱	200, 214
融点	198
誘電体	5, 26, 48

誘電分極	26, 48, 98
誘電率	50, 97
誘導起電力	15, 122, 134, 156
誘導電場	156
誘導電流	15, 122
湯川秀樹	278

よ

陽子	4, 246, 278
陽子線	246
陽電子	288, 289
容量リアクタンス	150
弱い力	288, 289

ら

ライマン系列	274
ラウエ斑点	262
ラザフォード	274, 275, 278
ラジオアイソトープ	246, 280

り

リアクタンス	150, 176
理想気体	202, 217
粒子性	260
粒子放射線	280
リュードベリ定数	274
量子条件	276
量子数	276
臨界	249, 290
臨界質量	290

れ

励起	277
励起状態	277
レジスタンス	176
レプトン	288
連鎖反応	249, 290
連続 X 線	262
レンツの法則	122

ろ

ローレンツ力	108
--------	-----

わ

ワット [W]	59
ワット時 [Wh]	9