

# CONTENTS

はじめに 003

序 ノーベル賞を2度受賞した天才たち 008

## Chapter 1 数式の英語の読み方

---

- (1) 理系英語の特徴 (Typical English in Science & Technology) 030
- (2) 加法 (Addition) 034
- (3) 減法 (Subtraction) 036
- (4) 乗法 (Multiplication) 038
- (5) 除法 (Division) 040
- (6) 比 (Ratios) 042
- (7) 整数 (Integer) 044
- (8) 小数 (Decimal) 047
- (9) 分数 (Fraction) 049
- (10) 四捨五入 (Rounding) 052
- (11) 多角形 (Polygon) 057
- (12) 記号 (Sign & Symbol) 062
- (13) カッコ (Brackets) 065
- (14) 上付き文字・下付き文字 (Superscript & Subscript) 071
- (15) ギリシャ文字 (Greek Alphabet) 075
- (16) 単位系の接頭辞 (Prefix for Units) 076

- (17) 数学的關係 (**Mathematical Relationships**) 077
- (18) 指数関数 (**Exponential Function**) 082
- (19) N乗根 (**N-th Root**) 086
- (20) 関数 (**Function**) 088
- (21) 平面図形 (**Plane Figures**) 093
- (22) 対数 (**Logarithmic Function**) 095
- (23) 三角関数 (**Trigonometric Function**) 097
- (24) 双曲線関数 (**Hyperbolic Function**) 102
- (25) 数列と級数 (**Sequence & Series**) 106
- (26) ベクトル (**Vector**) 110
- (27) 行列 (**Matrix**) 114
- (28) 順列と組み合わせ (**Permutation & Combination**) 119
- (29) 微分 (**Differential**) 121
- (30) 積分 (**Integral**) 126

## Chapter 2 物理・化学・生物・その他の基礎的な科学例文

---

- (1) 元素・化合物 (**Elements & Compounds**) 134
  - 1. 原子 (**Atom**) 134
  - 2. 元素 (**Elements**) 139
  - 3. 材料科学 (**Materials Science**) 142
  - 4. 化学反応 (**Chemical Reactions**) 146
  - 5. 溶液の特性 (**Properties of Solutions**) 149
  - 6. 空気と酸素 (**Air & Oxygen**) 152
  - 7. 分析法 (**Analytical Methods**) 156
  - 8. 実験装置と方法 (**Experimental Equipment & Methods**) 160
  
- (2) 地球・宇宙 (**The Earth & The Universe**) 163
  - 9. 宇宙と太陽系 (**The Universe & The Solar System**) 163
  - 10. 地球 (**The Earth**) 166

- (3) 物理 (Physics) 169
- 11. 核エネルギーと放射能 (Nuclear Energy & Radioactivity) 169
  - 12. 力 (Force) 172
  - 13. エネルギー (Energy) 175
  - 14. 圧力 (Pressure) 177
  - 15. 温度と熱 (Temperature & Heat) 180
  - 16. 音 (Sound) 183
  - 17. 光 (Light) 185
  - 18. 磁気 (Magnetism) 189
  - 19. 電気 (Electricity) 192
- (4) 現代科学技術 (Modern Science & Technology) 197
- 20. コンピュータ (Computer) 197
  - 21. 通信 (Telecommunications) 201
  - 22. ロボット (Robot) 204
- (5) 生物 (Organisms) 207
- 23. 生物と人体 (Organisms & The Human Body) 207
  - 24. 遺伝子と細胞 (Genes & Cells) 210
  - 25. 植物と光合成 (Plants & Photosynthesis) 217
  - 26. 病気と医療 (Disease & Medicine) 219
  - 27. 環境問題 (Environmental Problems) 223

## Chapter 3 新聞・ニュース・雑誌の科学記事に頻出する 理系基本語彙 4,000

---

理系基本語彙の学び方 228

・参考辞書・書籍 405

あとがき 407