

まえがき

二十世紀後半になると、自然科学の分野で多くの専門分野が生まれたが、どれ一つとして物理学の重要性を否定するものではなかった。

『カラー図解 物理学事典』は基礎物理学の要約を提供するものである。力学、熱力学、光学、電磁気学、固体物理学、それに現代物理学が含まれている。原子物理学と原子核物理学は取り上げないが、それらは *dtv-Atlas Atomphysik* で取り扱われている。

ここでは、出来るだけ細分化し、首尾一貫した図式化によって、物理の基礎知識および新しい発展を簡潔に、かつ分かりやすく表現した。

『カラー図解 物理学事典』は幅広い読者向けである。高校生、中学高校の先生、大学生、種々の分野の技術者などに利用してもらえるだろう。さらに、新しい物理の状況を、簡潔に、分かりやすく知りたいと思う人々の要望にも応えられると思う。読者は『カラー図解 物理学事典』を通読してもいいが、ある分科を個別学習するにも適している。

使われている記号、単位、専門用語、定数は最新の国際基準に従っている。

妻ローゼマリーの、まさに文字通りの忍耐強い助けがなければ、この『カラー図解 物理学事典』は陽の目を見なかつたであろう。

Deutscher Taschenbuch Verlag の皆さんと共に仕事が出来ことを嬉しく思う。全体のつながりに常に気を付けていてくれた W. グロス氏には、特に謝意を表したい。

著者は提案、批判、ヒントを歓迎する。またどのような問い合わせにもお答えする。

ステーレンボッシュ (Stellenbosch), 1987/1994

ハンス・ブロイラー (Hans Breuer)

第7刷へのまえがき

第7刷は新しく見直され，加筆され，かつ補足されている．この『カラー図解物理学事典』には，物理の要約が提供されており，それは物理学ハンドブックとなるだけでなく，その上さらに物理学への入門書や参考書として多くの読者の役に立つであろう．

当然であるが今後も私は個々の問い合わせに答えるつもりである．

ステーレンボッシュ (Stellenbosch) , 2004年6月

ハンス・ブロイラー (Hans Breuer)

訳者まえがき

この本は物理学の入門的な事典であり，その特徴は，偶数頁が全て色付きのイラストで占められていることである．小中学生向けの科学書ではこのような例があるが，大人向けの物理学書では，我が国で初めてであろう．

さて，本を開くと左側にイラストが拡がり，右側に本文が書かれている．例えば，「摩擦」は38頁に説明図があり，39頁に説明文がある．そしてタイトルの「摩擦」が右上欄外に書かれている．すなわち，二頁で一つの事項を説明している．

この本は物理学全般を取り上げている．内容は古典物理を中心であるが，終わりの二章で現代物理学にも触れている．カバーする分野が広いので，それぞれの分野を詳述することは不可能であるが，簡にして要を得た説明がなされている．高校の教科書には出てこない事項も多いが，イラストによって初学者の興味が触発されることを期待している．

物理量の記号と単位の取り扱いは，国際的に推奨されている方針に従っている．

この事典が科学に興味を持つ多くの人々，高校生から大学生，さらに，中学，高等学校の先生方のお役に立てば幸いである．

内容に関して，疑問点は原著者にも問い合わせて正確を期した．術語等に誤りのないよう訳出に努めたつもりである．しかしながら，訳者の力不足のためにどのような間違いがあるかもしれない．お知らせいただければ版を重ねる際に修正などの対応を取らせて頂くつもりである．

最後になりましたが，共立出版編集部の小山透，大越隆道両氏に一方ならぬお世話になりました．厚くお礼を申し上げます．

2009年6月

訳者一同