

A Shorter Course in



SCIENTIFIC AND TECHNICAL ENGLISH

5 分間 科学・技術英語

Yoshiaki Shinoda



NAN'UNDO

この本の「構成」と「使い方」

本書は、高度情報化された時代にグローバル化した科学・技術・ビジネス分野で英語を使うとき、つまづくことのないよう、目と耳と口からこの分野の英語の本質を体得することを目的として編集したものです。この分野で必須の基本的な表現を中心にまとめました。

実務や研究で使用する英語を習得しようとするとき、目や耳や口の力を借りて嫌というほど練習をしなければならない過程があります。この練習をした人とならない人とは、後になって英語の運用面で大きな差が開くのを、実用面の英語を指導してきた私は、長年に渡って実際に見てきています。これらの練習はそれを行う時期が早ければ早いほど、短時間で習得ができることも私は経験から知っています。

この分野の英語では、相手(audience)に正確に伝えなければなりません。文学と違い、あい昧な表現や比喩的表現 (figure of speech) などは、読み手が原意を間違えて理解することが多いので避けねばなりません。例えば、I tested the medicine on COVID-19 for ages. (私はコロナ 19 の薬を長年試験しました) は、medicine が「どんな薬か」、for ages (長年) も「何年か」、tested も「いつ試験をしたのか」などがあい昧で、ここでは認められません。使用する単語も one-word・one-meaning (一語一義)、文も one-sentence・one idea (一文一概念) が必須です。本書では、このような基本的な知識も学ぶことができます。

ここに収録した英文は、どんな仕事や研究に従事されている方でも必ず使う、「書き言葉 (written language)」と「話し言葉 (spoken language)」が中心です。前半は基本的な項目を中心にし、後半は各種ドキュメントを種類別にまとめました。したがって、どの課から勉強されても差し支えありません。

全体は 20 課から構成され、各課、左ページでは基本文を完全な形の Basic Sentences で示し、右ページではその復習ができるように工夫した Writing Practice から成り立っています。初学者や文系の方でも安心して利用できるように、Basic Sentences の英文には日本語の訳を付けました。Writing Practice は和文英訳で、1 から 4 までは示された英文をヒントに英語で空欄を埋める問題で、5 から 8 までは全文を英訳する問題です。こうすることによって、実際に現場で使用する重要な語句や英文が自然に習得できます。Basic Sentences の重要語句と Writing Practice の解答の語句とが一致しないところがありますが、これは限られたページにできる限り多くの重要語句を盛り込んだことと、口語と文語が異なるからです。

本書を活用することにより、科学・技術・ビジネス分野の正しい英語の特長が把握でき、活用できると確信します。

A SHORTER COURSE IN SCIENTIFIC AND TECHNICAL ENGLISH

Copyright©2022

Yoshiaki Shinoda

All rights Reserved

No part of this book may be reproduced in any form without written permission
from the author and Nan'un-do Co., Ltd.

2021 年 10 月

著者

CONTENTS

構成と使用法	3
Chapter 1. 基本動詞 (1)	8
Verbs Frequently Used (1)	
Chapter 2. 基本動詞 (2)	10
Verbs Frequently Used (2)	
Chapter 3. 基本動詞 (3)	12
Verbs Frequently Used (3)	
Chapter 4. 基本演算に関する表現 (1)	14
Simple Calculation (1)	
Chapter 5. 基本演算に関する表現 (2)	16
Simple Calculation (2)	
Chapter 6. 分数に関する表現	18
Fractions	
Chapter 7. 比較についての表現	20
Comparisons	
Chapter 8. 位置関係を表わす表現	22
Location, Position, Space	
Chapter 9. 温度・速度に関する表現	24
Temperature, Speed	
Chapter 10. 角度・緯度・経度に関する表現	26
Angle, Latitude, Longitude	

A SHORTER COURSE IN SCIENTIFIC AND TECHNICAL ENGLISH

5 分間 科学・技術英語

Chapter 11.	面積・体積に関する表現 28 Area, Space, Volume
Chapter 12.	長さ・幅・深さに関する表現 30 Length, Width, Depth
Chapter 13.	以上・以下・未満に関する表現 32 More Than, Exceed, ~ Or More, Less Than, Below
Chapter 14.	会社案内 34 Company Introduction
Chapter 15.	製品説明 36 Product Explanation
Chapter 16.	論文・報告書 38 Papers, Reports
Chapter 17.	仕様書・契約書 40 Specifications, Contracts
Chapter 18.	提案書 42 Proposals
Chapter 19.	説明書・インストラクション 44 Manuals, Instructions
Chapter 20.	プレゼンテーション 46 Presentations

基本動詞 (1)

VERBS FREQUENTLY USED (1)

BASIC SENTENCES

音声を聞いて、英文の意味を理解しなさい。



1. Hold the lever firmly with your right hand.
(右手でレバーをしっかり握りなさい)
2. Turn the handle completely clockwise.
(ハンドルを右に完全に回しなさい)
3. Tighten the screw with a screwdriver.
(ネジ回し(ドライバー)でネジを締めなさい)
4. Align the tables in three rows.
(テーブルを3列に並べなさい)
5. Hammer the chisel into the gap.
(タガネを隙間へ打ち込みなさい)



1. **hold** 「保持する」 (have は「一時的に持つ」だから異なることに注意。) **firmly** 「しっかりと」
2. **turn** 「回す」 **completely** 「完全に」 **clockwise** = to the right (時計の針と同じ方向に: 右へ)
3. **tighten** 「締める」 **screwdriver** 「ネジ回し」 「ネジ回し」を driver だけでは「運転手」になる。
4. **align** 「一直線にする」 **row** 「列」
5. **hammer** 「ハンマーで叩く」ここでは動詞。 **chisel** 「タガネ(鋼製の[工具]のみ)」

WRITING PRACTICE 1

1～4 は空欄を適切な語(句)で埋め、5～8 は全文を和文英訳しなさい。



1. ハンドルを左手で持ちなさい。
() the handle with the () hand.
2. 取っ手を左に一杯に回しなさい。
() the lever completely () .
3. (自在) スパナーでナットを堅く締めなさい。
() the nut firmly with a () .*
- * これはアメリカ英語。イギリス英語では spanner.
4. ナットの番号とワッシャーの番号を合せなさい。
() the nut number () the washer number.
5. 電気をつけなさい。
()
6. ネジを外しなさい。
()
7. ボタンを押しなさい。*
()
* 軽く押すときは touch を、強く押すときは press を使う。depress は格式語です。
8. 部品を組み立てなさい。
()



BASIC SENTENCES

音声聞いて、英文の意味を理解しなさい。



- Put the box on the cart.
(箱をワゴンの上に置きなさい)
- Bend the wire 10 cm from the end.
(先端から 10 センチの位置で針金を曲げなさい)
- Cut the tape with a knife.
(テープをナイフで切りなさい)
- Place the clip on the bench with the opening up.
(開口部を上にして、クリップを台に置きなさい)
- Attach the screw to the rail.
(レールにネジを付けなさい)



- put** は place でもよい。 **cart** 「荷車、ワゴン」
- bend** 「曲げる」 **end** 「端」
- clip** 「クリップ」 **bench** 「ベンチ；台」 **with ~ up** 「～を上にした状態で」この with を付帯状態の with という。 **opening** 「開口部」
- attach** 「付ける」

WRITING PRACTICE 2

1～4 は空欄を適切な語(句)で埋め、5～8 は全文を和文英訳しなさい。



- 部品を元の位置へ戻しなさい。
() the parts back in the () place.
- ナットをゆっくり 10 秒ほどかけて回しなさい。
() the nut () for about ten seconds.
- 部品は湿気のあるところには置かないこと。
Do not () the part in a () place.
- ジョイントにテープを巻きなさい。
() the tape () the joint.
- ハンマーを取りなさい。
()
- 古い部品を新しい部品と交換しなさい。
()
- モーターを逆転させなさい。
()
- テープをデッキに入れなさい。
()

