

# < 目次 >

Chapter 1 工業英語の実践文法	6
1.1 動詞と文型	6
1.1.1 基本文型	6
1.1.2 自・他両用の動詞	8
1.1.3 have	10
1.2 現在分詞	12
1.2.1 現在分詞の形容詞的用法 — 前位修飾(1)	12
1.2.2 現在分詞の形容詞的用法 — 前位修飾(2)	13
1.2.3 現在分詞の形容詞的用法 — 後位修飾	15
1.3 過去分詞	18
1.3.1 過去分詞の形容詞的用法 — 前位修飾	18
1.3.2 過去分詞の形容詞的用法 — 後位修飾	22
 Chapter 2 工業英語の語法と文体	24
2.1 一般動詞と専門用語・品詞の転換	24
2.1.1 一般動詞と専門用語との関係	24
2.1.2 名詞から動詞への転用	28
2.2 接頭辞と語の関係と意味	29
2.2.1 「不／非／否／無」その他の表現	29
2.2.2 接頭辞の種類とその語例(1)	30
2.2.3 接頭辞の種類とその語例(2)	34
2.3 いろいろな類似語「防…」「耐…」の言い表し方	37
2.4 工業英語の主語	39
2.4.1 無生物主語(主語と目的語との関係)	39
2.4.2 和文と英文の主語(直訳と意識との関係)	43

2.5 工業英語の基本的ルール	46
2.5.1 語句の重複を避ける	46
2.5.2 むだな語句を省く	48
2.5.3 句と単一語の例	50
2.5.4 名詞構文の扱い方	51
2.5.5 構文上の統一をする	54
2.5.6 表現形式を統一する	56
 Chapter 3 問題研究	58
3.1 英文和訳	58
3.2 和文英訳	75
3.3 完成問題	102
 Chapter 4 EXERCISE 120	124
4.1 英文和訳	124
4.2 英文和訳(下線部訳)	131
4.3 和文英訳	133
4.4 和文英訳(完成問題)	134
4.5 英文完成問題	138
4.6 実力問題	139
4.7 総合問題	150
 Chapter 5 EXERCISE 120 模範解答	153
 Chapter 6 3級対策 Vocabulary	166
 工業英検実施要綱	196

## Chapter 2

## 工業英語の語法と文体

## 2.1 一般動詞と専門用語・品詞の転換

## 2.1.1 一般動詞と専門用語との関係

一般英語に使われる動詞と、工業英語で使われる動詞とは当然ながら異なることが多い。専門用語といわれるものを少しずつ学んでいく。

## Example 10

次の各文の太字の部分を一般的な動詞を使って言いかえてみよう。

- (a) Fahrenheit temperature is **converted** into Centigrade by a simple formula.  
(簡単な公式で華氏温度は摂氏になる。)
- (b) Some are **replaced** simply by unplugging the old one and plugging in a new one.  
(古いものをはずし、新しいものを差し込むだけで交換できるものもある。)
- (c) Electrical power is **transformed** into mechanical power in the motor.  
(モータは電気のをを機械の力に変える。)

- 解説** (a) convert (変換する) は change と言いかえられる。
- (b) replace (もとに戻す/取りかえる)  
= put... back in its place
- (c) transform (変換する)  
= change

## Example 11

次の各文を、太字の動詞の意味を考えながら読んでみよう。

- (a) Divers have to be **equipped** with oxygen apparatus.  
(潜水夫 [ダイバー] は、酸素装置を装備しなければならない。)
- (b) Several turbogenerators have been **installed** at the dam.  
(ターボ発電機が数台ダムに設置された。)
- (c) The cylinders can be **arranged** radially round the crankshaft.  
(シリンダをクランク軸の周囲に放射状に配置することができる。)

- 解説** (a) equip (備える/装わせる)  
= provide

- (b) install (取り付ける/設置する)  
= fix / place and attach

## 4.5 英文完成問題

各組の文の意味がほぼ同じになるように ( ) 内に1語を補いなさい。

問 87 (a) The storage vessel has a capacity of 10,000 liters.  
(b) The storage vessel can ( ) 10,000 liters.

問 88 (a) The car has a maximum speed of 180 km/h.  
(b) The car's maximum speed ( ) 180 km/h.

問 89 (a) Water boils at 100°C.  
(b) Water has a boiling ( ) of 100°C.

問 90 (a) The sample has a weight of 85 grams.  
(b) The sample ( ) 85 grams.

問 91 (a) Tin resists corrosion by air or water.  
(b) Tin is ( ) to corrosion by air or water.

## 4.6 実力問題

(A) 英文を完成しなさい。

問 92 ( ) numbers or symbols for the specific operations to be performed by the computer is called coding.

- (a) substituting                      (b) adding  
(c) subtracting                      (d) decreasing

問 93 A typical electroplating plant is filled with strange and complicated-looking equipment. There are ( 1 ) of all sizes, in which the objects to be plated are dipped. There are elaborate fixtures to hold the plated objects in place. There are ( 2 ) machines to keep the solutions properly stirred up and ( 3 ) to keep them at the proper temperature. There are cleaning baths to take grease and corrosion off the objects before plating. If the objects are not properly ( 4 ), the plating will not stick firmly to them. There are polishing wheels to give an extra ( 5 ) to the objects after plating.

- (a) stirring                      (b) shine                      (c) cleaned  
(d) tanks                      (e) heaters