

Step1  
工業技術  
英→日

テーマ A  
電気・電子



# □ 目次

---

例題	5
練習課題	17
添削課題	25
添削課題 T-101 The 60 Hz Power System	26
添削課題 T-102 Betavoltaic Cells	27
練習課題の解答例	29
<hr/>	
Sidelight 1 時制	14
Sidelight 2 する、できる	23
翻訳コーディネーター Jun のぼやき日記	21



# 例題

## 例題 1

電気回路の構成要素の 1 つ、伝達系について述べたものです。文章が自然につながるように訳してください。

Most transmission systems of an electric circuit consist of wires. It is often possible, however for the metal frame of a unit to be one section of its transmission system. For example, the metal chassis of many electrical devices is used to conduct current. Similarly the body of a car is part of its electrical transmission system.

### 【用語解説】

#### ▼ transmission system 〔伝達系〕

transmission は動詞 transmit の名詞形で、元来は「ある一点から他の点へ何かを送る（または伝える）こと」を意味し、またその手段を幾分強調する感じを持ちます。たとえば、送電 [(electric) power transmission] などと用いられますが、「伝導」の意味でも使われます。

#### ▼ electric circuit 〔電気回路〕

circuit は「巡回（する）、迂回（する）」などの基礎語義の名詞および動詞ですが、技術文では、electric circuit（電気回路）、hydraulic circuit（油圧回路）などのように使われます。

#### ▼ metal frame of a unit 〔装置の金属（製）フレーム〕

#### ▼ metal chassis 〔金属（製）シャーシ〕

chassis は单複同型で、発音だけが異なります。

#### ▼ conduct 〔伝導する〕

技術文では、熱、電気の「伝導」の意味の conduction、伝導する物質についての良導体 (good conductor)、不（良）導体または絶縁体 (nonconductor)、半導体 (semiconductor) など、関連する用語が見られます。

### 【翻訳のポイント】

- It is often possible ~ は、It is possible for A to be B. の形になっており、It は形式主語で、to be B が真主語、A は to be B の意味上の主語ですから、結局、「A が B になる（である）ことができる」となります。often の意味は「しばしば」「たびたび」ということですが、「～することが多い」のように訳すこともできます。
- however は、前後にコンマを置いて文中に挿入されることが多いのですが、日本語に訳すときは、前の文に続いて「～。しかし～」とするか、文を続けて「～であるが、～」という語順で訳します。

次の例のように、however は文頭に置かれることもあれば、前にコンマを置いて文末に置かれることもあります。

〔例〕 This is a rule. However, there are a few exceptions to it.

(これは規則だ。もっとも 2、3 の例外はあるが。)

You are wrong, however.

(だが君は間違っている。)

### 【参考訳例】

電気回路の伝達系は、ほとんどが電線でできているが、装置の金属フレームがその装置の伝達系の一部になり得ることも多い。たとえば、多くの電気装置の金属製シャーシが、電流を伝導するのに用いられている。同様に、乗用車の車体がその乗用車の電気伝導系の一部となる。

### 【背景知識】

- ☞ 電気回路は、電源、負荷、伝達系、制御装置の 4 つの要素で構成されます。電源は起電力を供給します。発電機や電池がその例です。負荷は電源からの電気エネルギーを他の形のエネルギーに変換し、伝達系は回路を循環するように電流を伝達します。制御装置は、レオスタットやスイッチのように、回路内の電流を調整します。
- ☞ ダイオード、トランジスタ、半導体集積回路（IC）等の電子部品（電子デバイス）が含まれる場合には、電子回路と呼んで区別することもあります。

# 練習課題

## ■練習課題（校閲）

次の原文と訳文を読み、正しい翻訳になるよう訳文に修正を加えてください。校閲作業を通して、訳文を客観的にみる力を養いましょう。解答は巻末にあります。

### 練習課題 1（校閲）

---

装置のカタログからの抜粋で、バッテリーパックについて説明したものです。

Interchangeable power pack: Designed to accept 5 × AA size rechargeable cells, the special rapid charger is available as an accessory. Manganese alkali batteries, size AA can also be used.

#### 【訳文】

交換可能なバッテリーパック：5 本の単3形充電可能電池を入れる設計、特別の急速充電器もアクセサリーとして入手できます。単3形アルカリマンガン乾電池も使用することができます。

### 練習課題 2（校閲）

---

デジタル画像処理の利点について述べています。利点が明確に伝わるように校閲してください。

The principal advantages of digital image processing methods are their versatility, repeatability, and the preservation of the original precision of the data.

#### 【訳文】

デジタル画像処理法の主な利点は、用途が広いこと、繰り返しが可能であること、およびデータの当初の精度が保持されることである。