

2024
(令和6)
年度

高等学校 工業科用 教科書目録

工業情報数理

工業情報数理 2

電気回路1・2 4

電気機器 6

電力技術1・2 8

副教材 18

電気回路
1

電気回路
2

内 容 と 特 長



- 学習指導要領の内容を4章構成でまとめ、2～4単位で履修できるように編集しました。
- 全ページフルカラーとし、写真やイラストを多数配することで、視覚的に理解しやすいように工夫しました。
- 各節冒頭に数コマのイラストを入れ、そのテーマで学ぶことや今まで学んだことの復習などをイメージしやすいよう工夫しました。
- 側注欄に「見てみよう」「調べてみよう」「考えてみよう」を設け、自主・自発的な学習を促すよう配慮しました。
- 各章の章末には、知識と技術の定着を図る「知識確認問題」「記述問題」や、自ら課題を見つけ、主体的かつ協働的に取り組む態度を養う「ディスカッション問題」「探求問題」を掲載しました。
- プログラミングでは、普及度が高いC言語を取り上げました。



詳細な内容と特長は ▶ 10ページへ

教 師 用 指 導 書

CDROM
付き

- ①教科書の本文(本文・図表すべてのPDFデータを収録！)
- ②授業の復習用の小テスト(A4サイズ1枚完結のテストを豊富に収録！)
- ③3章のExcel、4章のプログラムファイル(C言語)

教師用指導書 工業情報数理

■B5判 ■176頁 ■定価9,350円(税込)

- 指導の目標、重要事項、重要用語と共に教科書の内容を一步進めた事項や発展的な内容を掲載し、さらに手軽にできる基本的な実習内容を盛り込みました。

学 習 指 導 時 数 例 工業情報数理(2・3・4単位の例)

章 名	節 名	2 単位	3 単位	4 単位
1章 産業社会と情報技術	1・1 情報化の進展と産業社会	6	10	12
	1・2 情報モラル	2	3	4
	1・3 情報のセキュリティ管理	5	7	8
	章末問題	1	1	2
2章 コンピュータシステム	2・1 ハードウェア	7	10	14
	2・2 ソフトウェア	2	3	4
	2・3 情報通信ネットワーク	3	5	6
	章末問題	1	1	2
3章 数理処理	3・1 単位と単位換算	3	5	6
	3・2 コンピュータを活用した数理処理	13	20	25
	章末問題	1	1	3
4章 アルゴリズムとプログラミング	4・1 アルゴリズム	2	3	5
	4・2 プログラミング	20	30	39
	4・3 制御プログラミング	3	5	7
	章末問題	1	1	3
単位別授業時数合計		70	105	140

電気回路 1

■大崎博之 監修 ■高野寛啓・卯花竜也・新立 巧・金井幸一 執筆
■154オーム 工業724 ■B5判 ■242頁 ■予定定価1,305円

電気回路 2

■大崎博之 監修 ■金井幸一・卯花竜也 執筆
■154オーム 工業725 ■B5判 ■150頁 ■予定定価1,069円

内 容 と 特 長



- 学習指導要領の内容を10章構成でまとめ、4～6単位で履修できるように編集しました。
- 1巻、2巻とも基礎・基本を重視、電気の諸量の「単位記号」と「数値・量記号・文字式」の区別がつかうように取り扱いました。
- 「例題」は、自ら解く力を育成するために式の展開をていねいに記述しました。
- 側注欄に「見てみよう」「調べてみよう」「考えてみよう」を設け、自主・自発的な学習を促すよう配慮しました。
- 各章の「章末問題」は難易度を3段階に分け、基礎・基本の徹底から資格試験に役立つ問題まで幅広く掲載しました。

詳細な内容と特長は ▶ 12ページへ

問 題 集 ・ 実 習 書

演習問題集 電気回路

B5判・96頁(解答編含む)／オーム社 編／定価880円(税込)

- 文部科学省検定済教科書に準拠した演習問題集として年間学習指導計画の中で教科の目的を達成できる補助教材です。

実習 電気回路

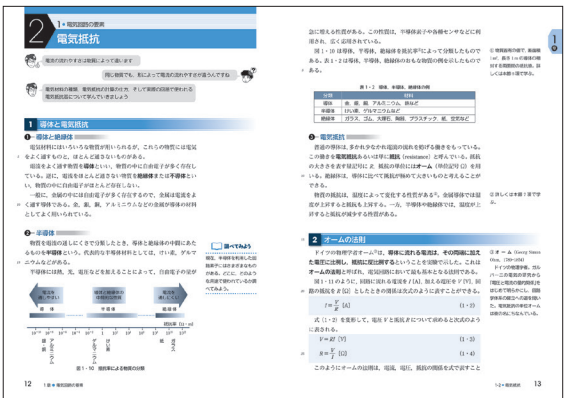
B5判・220頁／オーム社 編／定価1,980円(税込)

- テーマを基礎実習だけに絞って、系統的に実験・実習できるように工夫された構成にしています。

学 習 指 導 時 数 例 電気回路(4・5・6単位の例)

電気回路1					
章 名	節 名	4 単位	5 単位	6 単位	
1章 電気回路の要素	1・1 電流と電圧	3	3	3	
	1・2 電気抵抗	7	8	10	
	1・3 コンデンサ	1	1	1	
	1・4 コイル(インダクタ)	1	1	1	
	1章のまとめ・章末問題	1	2	3	
2章 静電現象と 静電容量	2・1 静電気の性質	6	7	8	
	2・2 静電容量とコンデンサ	5	6	7	
	2・3 絶縁破壊と放電現象	2	2	2	
	2章のまとめ・章末問題	1	2	3	
3章 インダクタンスと 磁気現象	3・1 磁界と磁束	3	3	3	
	3・2 電流のつくる磁界	3	4	5	
	3・3 磁性体と磁気回路	4	5	6	
	3・4 電磁力	3	3	3	
	3・5 電磁誘導作用	3	4	5	
	3・6 自己誘導と自己インダクタンス	2	3	3	
	3・7 相互誘導と相互インダクタンス	2	3	4	
	3・8 インダクタンスの合成と コイルに蓄えられるエネルギー	2	2	3	
3章のまとめ・章末問題		2	3	4	
4章 直流回路	4・1 直流回路と計算	4	5	5	
	4・2 電流の働き	3	3	4	
	4・3 電気の種類作用	5	6	7	
	4章のまとめ・章末問題	1	2	3	
5章 交流の基礎	5・1 交流の波形	1	2	2	
	5・2 正弦波交流の表し方	3	4	4	
	5章のまとめ・章末問題	1	2	3	
6章 交流回路の電流・ 電圧・電力	6・1 交流のベクトル表示	4	4	5	
	6・2 RLCの働き	4	4	5	
	6・3 直列回路	2	3	3	
	6・4 並列回路	2	3	4	
	6・5 交流回路の電力	2	3	4	
	6章のまとめ・章末問題	1	3	5	

電気回路2					
章 名	節 名	4 単位	5 単位	6 単位	
7章 記号法	7・1 記号法による計算	5	5	7	
	7・2 正弦波交流の基本回路	2	2	2	
	7・3 各種組合せ回路と交流回路の電力	10	13	15	
	7章のまとめ・章末問題	2	3	5	
8章 三相交流	8・1 三相交流の性質	2	3	3	
	8・2 三相交流の計算	3	4	5	
	8・3 三相電力と力率	1	3	2	
	8・4 回転磁界	3	3	3	
8章のまとめ・章末問題		2	3	4	
9章 電気計器	9・1 測定量の取扱い	4	4	5	
	9・2 電気計器の原理と構造	3	3	3	
	9・3 基礎量の測定	7	9	10	
	9章のまとめ・章末問題	2	3	4	
10章 各種の波形	10・1 非正弦波交流	4	4	5	
	10・2 パルス波の基礎と過渡現象	4	4	5	
	10章のまとめ・章末問題	2	3	4	
単位別授業時数合計		140	175	210	



教 師 用 指 導 書



教科書の本文(本文・図表
すべてのPDFデータを
収録!)

教師用指導書 電気回路

■B5判 ■236頁 ■定価8,250円(税込)

- 指導の目標、重要事項とともに全国工業高等学校長協会高等学校工業基礎学力テストや資格試験に役立つことに配慮した練習問題を多数取り扱っています。

内 容 と 特 長



- 学習指導要領の内容を7章構成でまとめ、2～4単位で履修できるように編集しました。
- 直流機・誘導機などの各種機器について、原理・構造・特性および取扱いの基礎・基本を図や例題を用いてわかりやすく取り扱いました。
- パワーエレクトロニクスおよび電気材料について、それぞれ章を設けて基礎・基本を中心に取り扱いました。
- 「電気回路」で学んだ事項のうち、電気機器の学習を効果的に進めるために「電気機器を効果的に学習するための要点」をまとめ、1章の前で取り扱いました。

詳細な内容と特長は ▶ 14 ページへ

実 習 書

実習 電気技術 改訂2版

B5判・208頁／オーム社 編／定価1,980円(税込)

各章とも2～3の項目の基本的なテーマにしぼって構成!
電気系の実習書として、3年間を通して学べます。

主要目次 直流機の実習／変圧器の実習／誘導機の実習／同期機の実習／屋内配線の基礎／屋内配線工事の基礎／模擬送電線路の実習／高電圧の実習／シーケンス制御の実習

教 師 用 指 導 書

教師用指導書 電気機器

■B5判 ■224頁 ■定価9,350円(税込)

- 電気科では、資格取得として国家試験である第一種・第二種電気工事士試験や電験三種を指導している学校が多く、これらを配慮した練習問題を多数取り扱いました。



- ①教科書の本文(本文・図表すべてのPDFデータを収録!)
- ②授業の復習用の小テスト(A4サイズ1枚完結のテストを豊富に収録!)

学習指導時数例 電気機器(2・3・4単位の例)

章名	節 名	2 単位	3 単位	4 単位
1 章 直 流 機	1・1 直流機の原理と構造	1	1	2
	1・2 直流発電機の誘導起電力	1	2	2
	1・3 電機子反作用とその防止	1	2	2
	1・4 直流発電機の種類	1	2	2
	1・5 直流発電機の特性	1	2	3
	1・6 直流電動機の回転速度およびトルクと出力	2	2	3
	1・7 直流電動機の特性	2	3	3
	1・8 直流電動機の始動と速度制御	1	2	2
	1・9 直流機の損失と効率	1	2	2
	1章のまとめ・章末問題	1	2	2
2 章 変 圧 器	2・1 変圧器の原理とベクトル図	1	2	4
	2・2 変圧器の種類と構造	1	2	2
	2・3 変圧器の絶縁油と冷却方式	1	2	2
	2・4 変圧器の損失とその測定法および効率	2	2	4
	2・5 電圧変動率と電圧調整	2	3	2
	2・6 変圧器の結線	2	3	4
	2・7 単巻変圧器	2	3	3
	2・8 計器用変成器	2	3	3
	2章のまとめ・章末問題	1	2	4
3 章 誘 導 機	3・1 誘導電動機の原理および構造と種類	1	1	2
	3・2 誘導電動機の同期速度と滑り	1	1	2
	3・3 誘導電動機の等価回路	1	2	2
	3・4 誘導電動機の運転特性	1	2	2
	3・5 円線図	1	2	3
	3・6 誘導電動機の始動方法	2	3	3
	3・7 誘導電動機 の速度制御	1	1	2
	3・8 特殊かご形誘導電動機	1	1	2
	3・9 単相誘導電動機	1	1	2
	3章のまとめ・章末問題	1	2	2

章名	節 名	2 単位	3 単位	4 単位
4 章 同 期 機	4・1 同期発電機の構造と種類	1	2	2
	4・2 同期発電機の誘導起電力	1	1	1
	4・3 電機子反作用と同期インピーダンス	1	1	1
	4・4 同期発電機の特性	1	1	1
	4・5 電圧変動率と自己励磁	1	1	1
	4・6 同期発電機の並行運転	1	1	2
	4・7 同期電動機の特性	1	1	2
	4・8 同期電動機の始動法	1	2	2
	4・9 同期機の損失と効率	1	1	2
	4・10 その他の同期機の例(同期調相機)	1	1	2
	4章のまとめ・章末問題	1	1	1
5 章 パ ワ ー エ レ ク ト ロ ニ ク ス	5・1 電力変換技術の概要	1	2	2
	5・2 電力変換素子	2	2	4
	5・3 順変換装置	3	5	7
	5・4 直流変換装置	1	2	3
	5・5 逆変換装置	1	2	3
	5・6 交流変換装置	1	2	3
	5・7 パワーエレクトロニクスの応用例	1	2	3
	5章のまとめ・章末問題	1	2	3
6 章 電 気 材 料	6・1 絶縁材料	1	1	2
	6・2 磁性材料	1	2	2
	6・3 導電材料	1	2	3
	6・4 半導体材料	1	1	2
	6章のまとめ・章末問題	1	1	2
7 章 特 殊 電 動 機	7・1 小形直流モータ	1	1	2
	7・2 小形交流モータ	1	2	2
	7・3 ブラシレスモータ	1	2	2
	7・4 ステッピングモータ	1	1	2
	7・5 リニアモータ	1	1	2
	7章のまとめ・章末問題	1	1	1
単位別授業時数合計		70	105	140

電力技術 1

■横山明彦 監修 ■横山明彦・荒屋敷 稔 執筆
■154オーム 工業742 ■B5判 ■210頁 ■予定定価1,008円

電力技術 2

■横山明彦 監修 ■万沢一成・大川一彦 執筆
■154オーム 工業743 ■B5判 ■220頁 ■予定定価1,004円

内 容 と 特 長



- 学習指導要領の内容を12章構成でまとめ、4～6単位で履修できるように編集しました。
- 1巻では発送配電および屋内配線を中心に、その基礎・基本について図表を多く用いてわかりやすく記述し、知識の定着が図れるようにしました。
- 「第二種電気工事士」の資格取得の便を図るため、屋内配線の基本回路や施工上の要点を示すと共に電気工作物の保安体系などを示しました。
- 2巻では照明などの電気応用とシーケンス制御・フィードバック制御などの基本的な事項を中心に図を多く用いてわかりやすく展開しました。

詳細な内容と特長は ▶ 16 ページへ

実 習 書

実習 電気技術 改訂2版

B5判・208頁／オーム社 編／定価1,980円(税込)

各章とも2～3の項目の基本的なテーマにしぼって構成!
電気系の実習書として、3年間を通して学べます。

主要目次 直流機の実習／変圧器の実習／誘導機の実習／同期機の実習／屋内配線の基礎／屋内配線工事の基礎／模擬送電線路の実習／高電圧の実習／シーケンス制御の実習

教 師 用 指 導 書



- ① 教科書の本文（本文・図表すべてのPDFデータを収録！）
- ② 授業の復習用の小テスト（A4サイズ1枚完結のテストを豊富に収録！）

教師用指導書 電力技術

■B5判 ■208頁 ■定価9,350円(税込)

- 電気科では、資格取得として国家試験である第一種・第二種電気工事士試験や電験三種を指導している学校が多く、これらを配慮した練習問題を多数取り扱いました。

学習指導時数例 電力技術(4・5・6単位の例)

電力技術1					電力技術2				
章名	節 名	4 単位	5 単位	6 単位	章名	節 名	4 単位	5 単位	6 単位
1 章 発 電	1・1 電力の需要と供給	4	5	6	7 章 照 明 と 光 源	7・1 光に関する基本量	2	3	3
	1・2 火力発電	4	5	6		7・2 光源	4	5	6
	1・3 原子力発電	4	5	6		7・3 照明設計	2	2	3
	1・4 再生可能エネルギーによる発電	4	5	6		7章のまとめ・章末問題	2	2	2
	1章のまとめ・章末問題	2	2	3	8 章 電 熱	8・1 電熱の基礎	2	3	3
2 章 送 電	2・1 電力系統と送電方式	3	4	5		8・2 加熱方法とその応用	5	6	8
	2・2 架空送電線路	2	2	3		8章のまとめ・章末問題	2	2	2
	2・3 架空送電線路の電氣的性質	2	2	3	9 章 電 気 化 学	9・1 電解化学工業	2	3	3
	2・4 地中送電線路	3	4	5		9・2 電池	4	5	7
	2・5 送変電設備の省エネルギー化	1	1	2		9章のまとめ・章末問題	2	2	3
	2章のまとめ・章末問題	2	2	2	10 章 電 気 鉄 道	10・1 電気鉄道の分類	1	1	3
3 章 配 電	3・1 配電計画	3	4	5		10・2 電気車の速度制御と制動	3	4	5
	3・2 配電線路	2	3	3		10・3 電気運転設備	2	3	3
	3・3 配電線路の電氣的特性	3	4	5		10・4 信号保安設備	2	3	3
	3・4 配電線路の維持管理	2	3	3		10・5 特殊電気車	2	3	3
	3章のまとめ・章末問題	1	1	2		10章のまとめ・章末問題	2	3	3
4 章 電力系統の保護・保安	4・1 変電所	2	2	3	11 章 家庭用電気機器	11・1 生活環境を支える機器	5	5	6
	4・2 電力開閉装置	2	3	3		11・2 食生活を支える機器	2	2	3
	4・3 中性点の接地と誘導障害	2	2	3		11・3 省エネルギー技術	2	3	3
	4・4 電力系統の保護対策	2	3	3		11章のまとめ・章末問題	2	2	3
	4章のまとめ・章末問題	2	2	2	12 章 自動制御とコンピュータ制御	12・1 自動制御の概念	1	1	1
5 章 屋内配線	5・1 屋内配線の材料	2	2	3		12・2 シーケンス制御の基礎	2	3	3
	5・2 配線工事	2	3	3		12・3 シーケンス制御の基本回路	2	3	3
	5・3 屋内配線の施設	2	3	3		12・4 フィードバック制御の基礎	2	3	4
	5・4 自家用受変電設備	2	2	3		12・5 周波数伝達関数	2	2	2
	5章のまとめ・章末問題	2	2	2		12・6 周波数応答とステップ応答	2	3	3
6 章 電気関係法規	6・1 電気事業法	2	3	3		12・7 フィードバック制御の特性	4	5	6
	6・2 電気設備技術基準とその解釈	2	3	3		12・8 コンピュータ制御	2	3	3
	6・3 電気工事士法・電気工事業法	1	2	2		12・9 簡単なコンピュータ制御の例	1	1	2
	6・4 電気用品安全法	1	1	2		12章のまとめ・章末問題	2	2	3
	6章のまとめ・章末問題	2	2	2	単位別授業時数合計		140	175	210

工業情報数理

■石塚 満 監修 ■寺島和彦・小幡 章・金田耕一・廣瀬公一郎 執筆
■154オーム 工業723 ■B5判 ■234頁

目 標

学習指導要領による

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、工業の各分野における情報技術の進展への対応や事象の数理処理に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 工業の各分野における情報技術の進展と情報の意義や役割及び数理処理の理論を理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) 情報化の進展が産業社会に与える影響に関する課題を発見し、工業に携わる者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
- (3) 工業の各分野において情報技術及び情報手段や数理処理を活用する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

本 書 の 特 長

- 学習指導要領に示された内容を4章構成でまとめ、2～4単位で履修できるように配慮した。
- B5判・4色刷で紙面にゆとりをもたせるとともに図や写真を用い、効果的に学習ができるように工夫した。
- 工業の各分野を学ぶ高校生のために、産業社会や職業および生活との関連を重視し、将来社会人として活躍できるように扱う題材と内容を精選した。
- 生徒がその章で何を学ぶのかを理解し、目標をもって学習ができるように、章扉に学ぶ概要を示すとともに、各節冒頭に数コマのイラストを入れ、そのテーマで学ぶことや今まで学んだことの復習などをイメージしやすいよう工夫した。
- 側注欄を設け、本文の補足説明や、重要な用語などを示した。また、本文の内容を少し応用した学習をねらいとした「見てみよう」、「調べてみよう」、「考えてみよう」欄を設け、興味・関心を促すよう配慮した。

各 章 の 取 扱 い

- 1章「産業社会と情報技術」では、コンピュータの歴史をたどり、今日に至る過程の中で、コンピュータやインターネットがわれわれの生活や産業界にどのような影響を与えたのか、また誰でも情報を扱う時代において知るべき事柄やモラルについて学ぶ。
- 2章「コンピュータシステム」では、コンピュータの基本構成、ハードウェアの種類や特徴及びアプリケーションソフトウェアなどソフトウェアの概要と使い方、及びネットワークの基礎的な知識などについて学習する。また、2進数や16進数などの数値表現とその取扱い、基本論理回路の図記号、真理値表の基礎などを学ぶ。
- 3章「数理処理」では、単位と単位換算について学ぶと共に、表計算アプリケーションソフトを用いた関数の使い方やグラフの作成方法など、コンピュータを活用した数理処理について学ぶ。
- 4章「アルゴリズムとプログラミング」では、ソフトウェアの処理手順であるアルゴリズムとそれを視覚化するための流れ図の作り方を学習する。次に業務用開発や組込みシステムなどで広く利用され普及度が高いC言語をプログラミング言語としてとりあげ、C言語の特徴を学びながら流れ図に基づいてプログラミング言語により手順を記述する方法、およびコンピュータ制御の概要について学習する。

内 容 上 の 特 色

次のようなことに特に配慮し、執筆・編集しました

①基礎的・基本的な事項を習得するための配慮

- 前見返しに本書で学ぶ重要用語を、後見返しに3章「数理処理」で学ぶ重要公式と接頭語を一覧形式でまとめ、知識の定着を図った。
- 1章「産業社会と情報技術」では、情報を扱う際に必要な知識として、情報技術の進展、プライバシーや著作権などの知的財産の保護、情報コンテンツの制作や発信などの情報モラル、情報のセキュリティ管理など、身近な事例を交えながら解説した。
- 2章「コンピュータシステム」では、2進数や16進数などの数値の表現やその変換などをていねいに取り扱った。また、コンピュータの構造や内部処理、周辺機器との説明の際には実際の機器の写真やデータ処理の流れを表した図を用いるなど、理解しやすいよう配慮した。
- 3章「数理処理」では、工業に関わる事象の数理処理を行う際に必要な数学・物理・化学についてていねいに解説した。
- 4章「アルゴリズムとプログラミング」では、アルゴリズムを視覚化するための流れ図の作り方や流れ図に基づいたプログラミング言語の記述方法をていねいに解説した。

②自主的・自発的な学習への配慮

- 側注欄に「見てみよう」、「調べてみよう」、「考えてみよう」を設け、主体的な学びを行えるよう工夫した。
- 章末問題にはグループで話し合う「ディスカッション問題」や自ら調べて答えを見出す「探求問題」を配し、主体的・自発的な学びを行えるよう工夫した。

③実験・実習の学習への配慮

- 1・2節ではプレゼンテーションの手法を詳しく解説し、実習での発表に役立つようにした。
- 3章「数理処理」では、有効数字の扱いや表計算アプリケーションでの計算手法を解説することで実験データの取扱いやコンピュータを使用した数理処理に活用できるよう工夫した。

④資格取得への配慮

- 全国工業高等学校長協会主催の情報技術検定(2級・3級)を念頭に「練習問題」や「章末問題」を配置した。

⑤生徒のやる気と目標達成への配慮

- B5判で4色刷を採用し、ハードウェアや周辺機器などの写真を多く配し、興味関心やイメージがわくように配慮した。
- 紙面構成にゆとりをもたせ、授業での書き込みや使用したプリント類の貼付など利用度を上げる配慮をした。
- 各節の初めに数コマのイラストを入れ、これから学ぶ事項への意識づけやすすでに学んだ事項の振り返りができるようにした。

電気回路 1

■大崎博之 監修 ■高野覚啓・卯花竜也・新立 巧・金井幸一 執筆
■154オーム 工業724 ■B5判 ■242頁

電気回路 2

■大崎博之 監修 ■金井幸一・卯花竜也 執筆
■154オーム 工業725 ■B5判 ■150頁

目 標

学習指導要領による

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、電気現象を量的に取り扱うに必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 電気回路について電氣的諸量の相互関係を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) 電気回路に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
- (3) 電気回路を工業技術に活用する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

本 書 の 特 長

- 学習指導要領に示された内容を10章構成でまとめ2分冊にするとともに、4～6単位程度で履修できるよう配慮した。
- B5判・2色刷で紙面にゆとりをもたせるとともに図や写真を用い、効果的に学習ができるように工夫した。
- 生徒がその章で何を学ぶのかを理解し、目標をもって学習ができるように、章扉に学ぶ概要を示すとともに、章内の各節ごとにその節で学ぶ要点を会話形式で示した。
- 側注欄を設け、本文の補足説明や、重要な用語などを示した。また、本文の内容を少し応用した学習をねらいとした「見てみよう」、「調べてみよう」、「考えてみよう」欄を設け、興味・関心を促すよう配慮した。
- 参考資料や式の展開など補足事項をまとめた「参考」欄を設け、産業社会や職業および生活との関連を重視し、将来社会人として活躍できるように扱う題材と内容を精選した。

各 章 の 取 扱 い

- 1章「電気回路の要素」では、電流、電圧、電気抵抗などの基本的な性質や取扱い方、電気回路の働きやそこで用いられる材料の性質を理解できるようにした。
- 2章「静電現象と静電容量」では、電荷の性質や働き、静電気の概念をイメージできるようにし、実際にどのような製品・技術に应用されているかを示した。
- 3章「インダクタンスと磁気現象」では、磁気の働きや電流と磁気との関係、そして電磁誘導作用について説明した。
- 4章「直流回路」では、直流回路に関する電流、電圧、抵抗の値を求める計算や電力、電力量の求め方、電流の発熱作用や化学作用の原理と利用などについて幅広く取り扱っている。
- 5章「交流の基礎」では、交流のうち最も多く使われる正弦波交流について、その取扱いの基礎を学習する。
- 6章「交流回路の電流・電圧・電力」では、交流をベクトルで扱うための数学的基礎を学び、抵抗、コイル、コンデンサが交流に与える影響について理解できるようにした。

- 7章「記号法」では、交流を複素数で扱うための数学的基礎や、共振周波数、アドミタンスを用いた計算方法などを説明した。
- 8章「三相交流」では、三相交流の性質やその取扱い方について学習する。
- 9章「電気計器」では、単位や数値の取扱いといった基礎知識や、電気の量の測定に用いられる基本的な計器や測定法などについて説明した。
- 10章「各種の波形」では、非正弦波交流の性質や取扱いを説明し、極端な非正弦波であるパルス波についても理解できるようにした。

内 容 上 の 特 色

次のようなことに特に配慮し、執筆・編集しました

①基礎的・基本的な事項を習得するための配慮

- 前見返しに本書に出てくる国際単位系(SI)、数学公式、ギリシャ文字を一覧表でまとめ、知識の定着を図った。
- 数式展開を詳細に記述し、理解を深められるよう留意した(5、6、8章)。複素数や虚数単位について数学の知識を補完できるよう詳細に解説した(7章)。

②自主的・自発的な学習への配慮

- 「例題」は解答に至る過程を詳しく示し、続けて「解いてみよう」を配置することで、自主的・自発的な学習を促すよう配慮した。
- 側注欄に本文の補足説明や、重要な用語などを示し、学習の便を図った。また、本文の内容を少し応用した学習をねらいとした「見てみよう」、「調べてみよう」、「考えてみよう」を設け、主体的な学びを行えるよう工夫した。

③実験・実習の学習への配慮

- 9章「電気計器」では、各種計器の取扱い方をはじめ、有効数字と測定値の取扱いなど実験・実習で役立つよう配慮した。
- 後見返しに電気抵抗のカラーコードや測定器の取扱いについて、視覚的に捉えられるよう掲載した。

④資格取得への配慮

- 各章の章末問題は、難易度に応じて「基本問題」「応用問題」「チャレンジ問題」の三段階のレベルに分け、資格試験などに配慮した問題も設けた。

⑤生徒のやる気と目標達成への配慮

- 各節冒頭に、そのテーマで学ぶことやそれまでの復習などを教師と生徒の会話形式で記載し、生徒に目標や意欲がわくように工夫した。
- 図について、目に見えない電子や電流などの性質を理解しやすいように、矢印等で記号化し、理解しやすいよう配慮した。立体的な表現や線の太さの統一などを工夫し、理解しやすくするよう留意した。また、本文との関わりに留意して、図を配置した。
- コピー機や電子レンジの原理、リニア新幹線やMRI、柱上変圧器など産業応用の例を示し(2、3章)、電気用品安全法について紹介し(9章)、技術と生活との関連を意識できるようにした。世界規模で開発が進められている全固体電池について紹介する(4章)など、興味・関心を高めるよう留意した。

電気機器

■仁田旦三 監修 ■渡辺 勉・坂藤由雄 執筆
■154オーム 工業739 ■B5判 ■280頁

目 標 と ね ら い 学習指導要領による

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、電気機器を活用した工業生産に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 電気機器についてエネルギーの変換を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) 電気機器に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
- (3) 電気機器に関わる電気エネルギーを活用する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

本 書 の 特 長

- 学習指導要領に示された内容を7章にまとめ、2～4単位程度で履修できるよう配慮した。
- B5判・2色刷で紙面にゆとりをもたせるとともに図や写真を用い、効果的に学習ができるように工夫した。
- 生徒がその章で何を学ぶのかを理解し、目標をもって学習ができるように、章扉に学ぶ概要を示すとともに、章内の各節ごとにその節で学ぶ要点を会話形式で示した。
- 側注欄を設け、本文の補足説明や、重要な用語などを示した。また、本文の内容を少し応用した学習をねらいとした「見てみよう」、「調べてみよう」、「考えてみよう」欄を設け、興味・関心を促すよう配慮した。
- 参考資料や式の展開など補足事項をまとめた「参考」欄を設け、産業社会や職業および生活との関連を重視し、将来社会人として活躍できるように扱う題材と内容を精選した。

各 章 の 取 扱 い

- 1章「直流機」では、直流機の基本的な原理や構造を理解し、発電機の誘導起電力や電機子反作用について、また電動機の回転速度やトルク、出力について考察し、その特性などについて理解できるよう学習する。
- 2章「変圧器」では、変圧器の種類と構造について学習し、その特性などを理解できるようにした。さらに保守・点検・検査の観点から、変圧器の温度上昇と冷却方式や絶縁油とその劣化防止、変圧器の結線、単巻変圧器、変圧器の試験、変圧器の並行運転、電圧の調整など実際に役立つ内容の基礎項目を理解できるよう学習する。
- 3章「誘導機」では、誘導機の種類としくみ、同期速度や滑りといった現象を学ぶ。また、回転する電気機器を等価回路とベクトル図などを使用して理解できるよう学習する。
- 4章「同期機」では、同期機の種類と構造、誘導起電力の発生するしくみを学ぶ。同期発電機の特徴である電機子反作用や同期インピーダンスの内容を理解させ、同期発電機の無負荷飽和曲線や短絡比などの数値の取扱いも演習を加えられるように配慮した。また、発電機の電圧変動率やそれぞれの並行運転条件など現実的な事象も学習する。
- 5章「パワーエレクトロニクス」では、電力変換技術の基礎から導入し、とくに電力変換素子の特性を把握できるよう配慮した。順変換装置、直流変換装置、逆変換装置、交流変換装置の基本回路について理解できるようにし、その応用までを学ぶ。時代とともに技術の移り変わりが激しい分野であるため、基礎部分

を中心に取り上げた。

- 6章「電気材料」では、電気材料をその用途から絶縁材料、磁気材料、導電材料、半導体材料に分類し、各種材料について要求される特性や規格などの基礎的内容について学習する。
- 7章「特殊電動機」では、電動機の特性を理解し、負荷に対して最も適した機種が選定できる力を身につけさせるように配慮した。小形直流モータの原理と種類および構造、小形交流モータについて学習する。さらに、ブラシレスモータやステッピングモータについても、極力、図を多用して理解できるように配慮した。

内 容 上 の 特 色 次のようなことを特に配慮し、執筆・編集しました

①基礎的・基本的な事項を習得するための配慮

- 各章の章末に「まとめ」を示すと共に、「見返し」に試験に役立つ重要公式などを掲載し、知識の定着を図った。
- 各種電気機器をイメージしやすくするため、写真やイラストを豊富に掲載すると共に、適宜吹き出しを設け、着眼点や特徴がわかるよう工夫した。

②自主的・自発的な学習への配慮

- 「例題」は解答に至る過程を詳しく示し、続けて「解いてみよう」を配置することで、自主的・自発的な学習を促すよう配慮した。
- 側注欄に本文の補足説明や、重要な用語などを示し、学習の便を図った。また、本文の内容を少し応用した学習をねらいとした「見てみよう」、「調べてみよう」、「考えてみよう」を設け、主体的な学びを行えるよう工夫した。

③実験・実習の学習への配慮

- 2章「変圧器」では、実験・実習や見学などを取り入れた指導が効果的な内容について、保守・点検・検査の観点から基礎を理解できるよう配慮した。
- 4章「同期機」では、無負荷飽和曲線や短絡比などの数値の取扱いも演習を加えられるように配慮した。

④資格取得への配慮

- 各章の章末問題は、難易度に応じて「基本問題」「応用問題」「チャレンジ問題」の三段階のレベルに分け、資格試験（第一種電気工事士、第二種電気工事士、電験三種）などに配慮した問題も設けた。

⑤生徒のやる気と目標達成への配慮

- 各節冒頭に、そのテーマで学ぶことやそれまでの復習などを教師と生徒の会話形式で記載し、生徒に目標や意欲がわくように工夫した。
- 各種電気機器について、模式図と写真を合わせて掲載することで、原理だけではなく、どのように使われているかイメージしやすいようにした。

電力技術 1

■横山明彦 監修 ■横山明彦・荒屋敷 稔 執筆
■154オーム 工業742 ■B5判 ■210頁

電力技術 2

■横山明彦 監修 ■万沢一成・大川一彦 執筆
■154オーム 工業743 ■B5判 ■220頁

目 標 と ね ら い 学習指導要領による

工業の見方・考え方を働かせ、実践的・体験的な学習活動を行うことなどを通して、電力を供給する技術を活用した工業生産に必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 電力技術について電力の供給と利用技術を踏まえて理解するとともに、関連する技術を身に付けるようにする。
- (2) 電力の供給と利用技術に関する課題を発見し、技術者として科学的な根拠に基づき工業技術の進展に対応し解決する力を養う。
- (3) 電力を効率的に利用する力の向上を目指して自ら学び、工業の発展に主体的かつ協働的に取り組む態度を養う。

本 書 の 特 長

- 学習指導要領に示された内容を12章構成でまとめ2分冊にするとともに、4～6単位程度で履修できるよう配慮した。
- B5判・2色刷で紙面にゆとりをもたせるとともに図や写真を用い、効果的に学習ができるように工夫した。
- 生徒がその章で何を学ぶのかを理解し、目標をもって学習ができるように、章扉に学ぶ概要を示すとともに、章内の各節ごとにその節で学ぶ要点を会話形式で示した。
- 側注欄を設け、本文の補足説明や、重要な用語などを示した。また、本文の内容を少し応用した学習をねらいとした「見てみよう」、「調べてみよう」、「考えてみよう」欄を設け、興味・関心を促すよう配慮した。
- 参考資料や式の展開など補足事項をまとめた「参考」欄を設け、産業社会や職業および生活との関連を重視し、将来社会人として活躍できるように扱う題材と内容を精選した。

各 章 の 取 扱 い

- 1章「発電」では、水力発電、火力発電、原子力発電、新エネルギー発電の各発電方式について、それぞれの構成や特徴などについて学習する。
- 2章「送電」では、送電システムの概要、架空送電線路、送電線路の電氣的性質、地中電線路について学習する。
- 3章「配電」では、配電計画、配電設備の概要、架空配電線路および地中配電線路について学習する。
- 4章「電力系統の保護・保安」では、電力系統の保護・保安の施設・設備について学習する。
- 5章「屋内配線」では、屋内配線に用いる各種の材料と器具、低圧屋内配線、高圧や特別高圧で受電する自家用変電設備について学習する。
- 6章「電気関係法規」では、電気事業法、電気工事士法、電気工事業法、電気用品安全法など、電気施設・設備の保安に関する規制の必要性を学習する。

- 7章「照明と光源」では、光に関する基本量、各種の光源の原理、照明の設計について学習する。
- 8章「電熱」では、熱、温度、熱エネルギーの伝搬など電熱の基礎的なことについて学習した後、抵抗加熱、アーク加熱、誘導加熱、電磁波加熱、赤外線加熱など各種電気加熱法の原理と用途について学習する。
- 9章「電気化学」では、電気化学を工業生産に応用した電気化学工業（電気めっき、電鑄、電解精錬、電解研磨など）、化学エネルギーを電気エネルギーに変換する電池（一次電池、二次電池）について学習する。
- 10章「電気鉄道」では、代表的な電気鉄道の電線路の構成、電気車の速度制御、制動方式、主電動機の種類、信号保安設備などについて学び、さらにリニアモータによる浮上式鉄道の構成など、電気鉄道について広く学習する。
- 11章「家庭用電気機器」では、生活環境を支える電気機器（電気冷蔵庫、ルームエアコン、空気清浄機、電気掃除機、電気洗濯機）や食生活を支える電気機器（電磁調理器、電気炊飯器、電子レンジ）の仕組みや原理を学ぶとともに、各家庭で実行できる省エネルギー技術についても学習する。
- 12章「自動制御とコンピュータ制御」では、シーケンス制御やフィードバック制御の基本的な理論、制御方法や制御装置について学び、さらにコンピュータ制御の制御用機器やコンピュータ制御の制御方法などを学習する。

内 容 上 の 特 色 次のようなことを特に配慮し、執筆・編集しました

①基礎的・基本的な事項を習得するための配慮

- 各章の章末に「まとめ」を示すと共に、「見返し」に試験に役立つ重要公式などを掲載し、知識の定着を図った。
- 1巻では、実際に使われている発電設備や機器をイメージしやすくするため、写真やイラストを豊富に掲載すると共に、適宜吹き出しを設け、着眼点や特徴がわかるよう工夫した。
- 2巻では、産業応用例として、実際に使用されている写真を豊富に掲載した。

②自主的・自発的な学習への配慮

- 「例題」は解答に至る過程を詳しく示し、続けて「解いてみよう」を配置することで、自主的・自発的な学習を促すよう配慮した。
- 側注欄に本文の補足説明や、重要な用語などを示し、学習の便を図った。また、本文の内容を少し応用した学習をねらいとした「見てみよう」、「調べてみよう」、「考えてみよう」を設け、主体的な学びを行えるよう工夫した。

③実験・実習の学習への配慮

- 1巻では、5章「屋内配線」において、屋内配線の材料や工事方法など、実習や電気工事士の技能試験に活用できるよう、図を用いてわかりやすく解説した。
- 2巻では、12章「自動制御とコンピュータ制御」において、シーケンス制御の基本回路など、実習テーマとの関連事項をわかりやすく解説した。

④資格取得への配慮

- 各章の章末問題は、難易度に応じて「基本問題」「応用問題」「チャレンジ問題」の三段階のレベルに分け、資格試験（第一種電気工事士、第二種電気工事士、電験三種）などに配慮した問題も設けた。

⑤生徒のやる気と目標達成への配慮

- 各節冒頭に、そのテーマで学ぶことやそれまでの復習などを教師と生徒の会話形式で記載し、生徒に目標や意欲がわくように工夫した。

副教材

各種資格試験に対応した副教材を幅広く
ラインナップしています。
資格試験受験対策にご活用ください。

- テキスト
- 問題集
- 法令集
- テキストと問題集の融合型
- その他

第二種電気工事士



2023年版 第二種電気工事士 筆記試験 標準解答集

オーム社 編
A4判／436頁／定価 1,650 円（税込）／202212／ISBN978-4-274-22980-0



2023年版 ラクしてわかる! 第二種電気工事士筆記試験

オーム社 編
B5判／304頁／定価 1,980 円（税込）／202211／ISBN978-4-274-22961-9



2023年版 第二種電気工事士 技能試験 公表問題の合格解答

オーム社 編
A4判／312頁／定価 1,320 円（税込）／202303／ISBN978-4-274-23021-9



第二種電気工事士 筆記試験の徹底マスター 改訂2版

オーム社 編
B5判／264頁／定価 2,090 円（税込）／201802／ISBN978-4-274-22172-9



第二種電気工事士 筆記完全マスター 第2版

オーム社 編
B5判／240頁／定価1,980円(税込)／201812／ISBN978-4-274-50716-8



これならわかる! 第二種電気工事士筆記試験 改訂2版

オーム社 編
B5判／256頁／定価1,980円(税込)／201501／ISBN978-4-274-21692-3



第二種電気工事士筆記試験 最短合格のツボ50

大嶋勇輝 著
A5判／248頁／定価1,650円(税込)／201512／ISBN978-4-274-50536-2



第二種電気工事士試験 筆記合格塾 改訂3版

パナソニックライフソリューションズ創研株式会社 編著
B5判／288頁／定価2,200円(税込)／201911／ISBN978-4-274-50748-9



2023年版 ぜんぶ絵で見て覚える 第2種電気工事士筆記試験 すいっと合格

藤瀧和弘 著
B5判／428頁／定価2,090円(税込)／202212／ISBN978-4-910351-02-5



2023年版 ぜんぶ絵で見て覚える 第2種電気工事士技能試験 すいっと合格 入門講習DVD付

藤瀧和弘 著
B5判／254頁／定価2,090円(税込)／202303／ISBN978-4-910351-05-6



すいっと合格赤のハンディ ぜんぶ解くべし! 第2種電気工事士筆記過去問2023

藤瀧和弘 著
B6変判／572頁／定価1,078円(税込)／202212／ISBN978-4-910351-03-2



すいっと合格コミック マンガで“そこそこ”わかる 新・第2種電気工事士筆記+技能入門 改訂4版

ツールボックス 編／藤瀧和弘 監修
A5判／288頁／定価1,760円(税込)／201912／ISBN978-4-907394-72-1

第一種電気工事士



2023年版 第一種電気工事士 筆記試験 完全解答

オーム社 編
B5判／360頁／定価 2,420 円（税込）／202302／ISBN978-4-274-23005-9



2023年版 第一種電気工事士 技能試験 公表問題の合格解答

オーム社 編 A4判／312頁／定価 2,420 円（税込）／202305／ISBN978-4-274-23047-9



ラクしてわかる! 第一種電気工事士筆記試験

オーム社 編
B5判／336頁／定価2,970円(税込)／202002／ISBN978-4-274-22499-7



第一種電気工事士 筆記試験 完全マスター 改訂4版

オーム社 編
B5判／328頁／定価3,080円(税込)／202201／ISBN978-4-274-22808-7



第一種電気工事士 筆記試験の徹底マスター 改訂2版

オーム社 編
B5判／320頁／定価3,080円(税込)／201906／ISBN978-4-274-22379-2



第一種電気工事士 筆記試験突破テキスト

オーム社 編
B5判／250頁／定価3,080円(税込)／201210／ISBN978-4-274-50421-1



2023年版 ぜんぶ絵で見て覚える 第1種電気工事士 筆記試験 すいっと合格

安永頼弘・池田紀芳 共著／池田隆一 監修
B5判／448頁／定価3,080円(税込)／202301／ISBN978-4-910351-04-9



すいっと合格赤のハンディ ぜんぶ解くべし! 第1種電気工事士筆記過去問2023

安永頼弘・池田紀芳 共著
B6変判／464頁／定価1,760円(税込)／202303／ISBN978-4-910351-06-3



なぞって覚える 第一種電気工事士 技能試験 複線図練習帳

オーム社 編
B5判／120頁／定価1,650円(税込)／201909／ISBN978-4-274-22427-0



2023年版 ぜんぶ絵で見て覚える 第1種電気工事士技能試験 すいっと合格

藤瀧和弘 著
B5判／270頁／定価2,200円(税込)／202305／ISBN978-4-910351-07-0



2023年版 電気設備技術基準・解釈

オーム社 編
B6判／614頁／定価 1,210 円（税込）／202301／ISBN978-4-274-23003-5



問 電験三種 理論の過去問題集

オーム社 編
B5判／448頁／定価 2,970 円（税込）／202212／ISBN978-4-274-22976-3



問 電験三種 電力の過去問題集

オーム社 編
B5判／368頁／定価 2,860 円（税込）／202212／ISBN978-4-274-22977-0



問 電験三種 機械の過去問題集

オーム社 編
B5判／448頁／定価 2,970 円（税込）／202212／ISBN978-4-274-22978-7



問 電験三種 法規の過去問題集

オーム社 編
B5判／344頁／定価 2,860 円（税込）／202212／ISBN978-4-274-22979-4



問 電験三種 模擬問題集

新電気編集部 編
B5判／296頁／定価 2,530 円（税込）／202106／ISBN978-4-274-22725-7

合 電験三種 まずはここから！ 基礎力養成 計算ドリル

岡部浩之 著
B5判／280頁／定価2,750円(税込)／202110／ISBN978-4-274-22766-0

問 不動先生と学ぶ 電験三種論説問題 特選386問

不動弘幸 著
A5判／456頁／定価3,080円(税込)／202007／ISBN978-4-274-22555-0

問 北爪先生が教える！ 電験三種 理論の最強講義

北爪 清 著
A5判／304頁／定価3,080円(税込)／201806／ISBN978-4-274-50692-5

合 スラスラ描ける 電験三種ベクトル図

TDG電験指導会 著
A5判／208頁／定価1,980円(税込)／202012／ISBN978-4-274-22652-6

合 電験三種完全攻略 改訂5版

不動弘幸 著
A5判／496頁／定価2,860円(税込)／201906／ISBN978-4-274-22343-3

問 北爪先生が教える！ 電験三種 電力の最強講義

北爪 清 著
A5判／304頁／定価3,080円(税込)／202105／ISBN978-4-274-22703-5

問 北爪先生が教える！ 電験三種 計算問題が一番解ける本

北爪 清 著
A5判／528頁／定価4,180円(税込)／201612／ISBN978-4-274-50639-0

ポケット版 要点整理 シリーズ

他 ポケット版 要点整理 電験三種公式&用語集 第3版

不動弘幸 著
B6変判／264頁／定価1,320円(税込)／202004／ISBN978-4-274-22528-4

他 ポケット版 要点整理 電験三種 4科目

陶山和信 著
B6変判／272頁／定価2,640円(税込)／201702／ISBN978-4-274-50586-7

完全マスター 電験三種 受験テキスト シリーズ

テ 完全マスター 電験三種受験テキスト 理論 改訂3版

塩沢孝則 著
A5判／434頁／定価2,970円(税込)／201903／ISBN978-4-274-22342-6

テ 完全マスター 電験三種受験テキスト 機械 改訂3版

伊佐治圭介 著
A5判／496頁／定価3,080円(税込)／201904／ISBN978-4-274-22361-7

電験三種 やさしく学ぶ シリーズ

テ 電験三種 やさしく学ぶ 理論 改訂2版

早川義晴 著
A5判／398頁／定価2,420円(税込)／201805／ISBN978-4-274-22215-3

テ 電験三種 やさしく学ぶ 機械 改訂2版

オーム社 編
A5判／416頁／定価2,420円(税込)／201805／ISBN978-4-274-22199-6

電験三種 電気数学

テ 完全マスター 電験三種受験テキスト 電気数学 改訂2版

大谷嘉能・幅 敏明 共著
A5判／256頁／定価2,640円(税込)／201707／ISBN978-4-274-22084-5

テ 中学数学から始める 電験三種 数学入門

武原春輝 著
A5判／208頁／定価2,200円(税込)／201611／ISBN978-4-274-21977-1

他 ポケット版 要点整理 電験三種 論説トレーニング

不動弘幸 著
B6変判／280頁／定価1,320円(税込)／201809／ISBN978-4-274-50700-7

他 ポケット版 要点整理 電験三種 電気数学トレーニング 第2版

不動弘幸 著
B6変判／256頁／定価1,320円(税込)／202203／ISBN978-4-274-22834-6

テ 完全マスター 電験三種受験テキスト 電力 改訂3版

植地修也 著
A5判／552頁／定価3,080円(税込)／201904／ISBN978-4-274-22341-9

テ 完全マスター 電験三種受験テキスト 法規 改訂4版

重藤貴也・山田昌平 共著
A5判／400頁／定価2,970円(税込)／201904／ISBN978-4-274-22360-0

テ 電験三種 やさしく学ぶ 電力 改訂2版

早川義晴・中谷清司 共著
A5判／304頁／定価2,420円(税込)／201806／ISBN978-4-274-22216-0

テ 電験三種 やさしく学ぶ 法規 改訂2版

中辻哲夫 著
A5判／344頁／定価2,420円(税込)／201805／ISBN978-4-274-22200-9

テ 鍛えてマスター電気数学 計算問題を制して電験三種に合格しよう

不動弘幸 著
A5判／256頁／定価2,640円(税込)／201401／ISBN978-4-274-21498-1

工事担任者



合ラクしてわかる!
工事担任者第2級デジタル通信

吉川忠久 著
B5判／268頁／定価2,750円(税込)／202010／ISBN978-4-274-22500-0

問工事担任者試験 これなら受かる
総合通信[技術及び理論]

オーム社 編
A5判／320頁／定価3,080円(税込)／202010／ISBN978-4-274-22583-3

問工事担任者試験 これなら受かる
第1級デジタル通信[技術及び理論]

オーム社 編
A5判／192頁／定価2,860円(税込)／202010／ISBN978-4-274-22584-0

無線従事者試験



問2023-2024年版 第一級陸上無線技術士試験
吉川先生の過去問解答・解説集

吉川忠久 著
A5判／768頁／定価3,520円(税込)／202304／ISBN978-4-274-23030-1

合第一級陸上無線技術士試験
やさしく学ぶ 無線工学の基礎
改訂3版

吉川忠久 著
A5判／320頁／定価3,300円(税込)／202205／ISBN978-4-274-22852-0

合第一級陸上無線技術士試験
やさしく学ぶ 無線工学A 改訂3版

松井章典・吉川忠久 共著
A5判／356頁／定価3,300円(税込)／202204／ISBN978-4-274-22850-6

合第一級陸上無線技術士試験
やさしく学ぶ 無線工学B 改訂3版

吉川忠久 著
A5判／352頁／定価3,300円(税込)／202205／ISBN978-4-274-22851-3

合第一級陸上無線技術士試験
やさしく学ぶ 法規 改訂3版

吉村和昭 著
A5判／256頁／定価3,080円(税込)／202205／ISBN978-4-274-22853-7

問第一級陸上特殊無線技士試験
吉村先生の過去問解答・解説集

吉村和昭 著
A5判／296頁／定価2,640円(税込)／201511／ISBN978-4-274-21826-2

合やさしく学ぶ
第一級陸上特殊無線技士試験
改訂2版

吉村和昭 著
A5判／392頁／定価3,080円(税込)／201808／ISBN978-4-274-22256-6

合やさしく学ぶ
第二級陸上特殊無線技士試験
改訂2版

吉村和昭 著
A5判／190頁／定価3,080円(税込)／201911／ISBN978-4-274-22457-7

合やさしく学ぶ
第三級陸上特殊無線技士試験
改訂2版

吉村和昭 著
A5判／152頁／定価2,750円(税込)／202208／ISBN978-4-274-22896-4

合やさしく学ぶ
航空無線通信士試験 改訂2版

吉村和昭 著
A5判／336頁／定価3,080円(税込)／202011／ISBN978-4-274-22635-9

合やさしく学ぶ
航空特殊無線技士試験

吉村和昭 著
A5判／168頁／定価2,860円(税込)／201909／ISBN978-4-274-22415-7

合やさしく学ぶ
第二級海上特殊無線技士試験

吉村和昭 著
A5判／184頁／定価2,860円(税込)／201711／ISBN978-4-274-22124-8

テテキスト 問問題集 法法令集 合テキストと問題集の融合型 他その他

技能検定



テ技能検定 電気機器組立て シーケンス制御作業
学科・実技 合格テキスト 1～3級対応

オーム社 編
B5判／304頁／定価3,300円(税込)／202210／ISBN978-4-274-22908-4

テ技能検定 機械保全 電気系保全作業
学科・実技 合格テキスト 1～3級対応

オーム社 編
A5判／368頁／定価3,080円(税込)／201905／ISBN978-4-274-22346-4

テ技能検定 機械製図 完全マスター
改訂2版

住野和男・鈴木剛志・大塚ゆみ子 共著
A5判／240頁／定価2,750円(税込)／201610／ISBN978-4-274-21957-3

基本情報技術者



テ2023年版
基本情報技術者標準教科書

大滝みや子・坂部和久・早川芳彦 共著
A5判／528頁／定価2,090円(税込)／202212／ISBN978-4-274-22981-7

消防設備士

問ラクラク解ける!
1類消防設備士 合格問題集

オーム社 編
A5判／256頁／定価2,530円(税込)／201911／ISBN978-4-274-22466-9

合ラクラクわかる!
1類消防設備士 集中ゼミ 改訂2版

松岡浩史 著
A5判／356頁／定価2,750円(税込)／201908／ISBN978-4-274-22419-5

合ラクラクわかる!
2類消防設備士 集中ゼミ

オーム社 編
A5判／272頁／定価2,530円(税込)／201704／ISBN978-4-274-22056-2

問2類消防設備士
筆記×実技の突破研究 改訂2版

オーム社 編
A5判／232頁／定価2,530円(税込)／201511／ISBN978-4-274-21824-8

問ラクラク解ける!
3類消防設備士 合格問題集

オーム社 編
A5判／208頁／定価2,530円(税込)／201805／ISBN978-4-274-22232-0

合ラクラクわかる!
3類消防設備士 集中ゼミ

オーム社 編
A5判／272頁／定価2,530円(税込)／201604／ISBN978-4-274-21873-6

合徹底研究 3類消防設備士

オーム社 編
A5判／194頁／定価2,530円(税込)／201206／ISBN978-4-274-21221-5

問さくさく要点学習!
4類消防設備士攻略問題集

NBSエンジニアリング株式会社 編／中村一雄 著
A5判／296頁／定価2,420円(税込)／201905／ISBN978-4-274-22335-8

合

ラクラクわかる!
4類消防設備士 集中ゼミ 改訂2版

オーム社 編
A5判／272頁／定価2,530円(税込)／201807／ISBN978-4-274-22249-8

合

4類消防設備士
製図試験の完全対策 改訂2版

オーム社 編
B5判／232頁／定価2,970円(税込)／201512／ISBN978-4-274-21839-2

問

ラクラク解ける!
5類消防設備士 合格問題集

オーム社 編
A5判／224頁／定価2,530円(税込)／201707／ISBN978-4-274-22085-2

合

図解でマスター
5類消防設備士

オーム社 編
A5判／246頁／定価2,530円(税込)／201406／ISBN978-4-274-21565-0

問

ラクラク解ける!
6類消防設備士 合格問題集

オーム社 編
A5判／248頁／定価2,420円(税込)／201706／ISBN978-4-274-22075-3

テ

6類消防設備士
試験突破テキスト 改訂4版

オーム社 編
A5判／218頁／定価2,530円(税込)／201006／ISBN978-4-274-20882-9

問

7類消防設備士
筆記×実技の突破研究 改訂5版

オーム社 編
A5判／160頁／定価2,420円(税込)／201509／ISBN978-4-274-21793-7

問

らくらくマスター
4類消防設備士 鑑別×製図試験

末信文行 著
B5判／168頁／定価2,420円(税込)／201710／ISBN978-4-274-22125-5

問

4類消防設備士
筆記×実技の突破研究 改訂8版

オーム社 編
A5判／288頁／定価2,420円(税込)／201409／ISBN978-4-274-21636-7

合

ラクラクわかる!
5類消防設備士 集中ゼミ

オーム社 編
A5判／256頁／定価2,530円(税込)／201607／ISBN978-4-274-21919-1

合

ラクラクわかる!
6類消防設備士 集中ゼミ 改訂2版

オーム社 編
A5判／296頁／定価2,640円(税込)／201906／ISBN978-4-274-22382-2

合

徹底研究 6類消防設備士

オーム社 編
A5判／272頁／定価2,530円(税込)／201305／ISBN978-4-274-21394-6

合

ラクラクわかる!
7類消防設備士 集中ゼミ

オーム社 編
A5判／192頁／定価2,530円(税込)／201705／ISBN978-4-274-22066-1

危険物

問

7日間で集中学習!
乙種4類危険物取扱者 王道問題集

飯島晃良 著
A5判／288頁／定価2,420円(税込)／202305／ISBN978-4-274-23045-5

合

過去問パターン分析!
乙4類危険物試験 解法ガイド

鈴木幸男 著
A5判／292頁／定価1,650円(税込)／201606／ISBN978-4-274-21912-2

合

ポイントチェックで最速合格!
乙4類危険物試験

飯島晃良 著
A5判／240頁／定価1,540円(税込)／201611／ISBN978-4-274-21973-3

問

乙4類危険物試験 精選問題集

鈴木幸男 著
A5判／260頁／定価1,540円(税込)／200911／ISBN978-4-274-20796-9

他

マンガでわかる
危険物乙4類試験 第2版

三宅正志 監修／望月あきら 作画／ウェルテ 制作
A5判／320頁／定価1,540円(税込)／200702／ISBN978-4-274-06678-8

施 工 管 理

合

これだけマスター
2級土木施工管理技士
第一次検定

速水洋志・吉田勇人・水村俊幸 共著
A5判／360頁／定価2,640円(税込)／202203／ISBN978-4-274-22835-3

合

2級電気工事施工管理技士
完全攻略 第一次検定・第二次検定対応

不動弘幸 著
A5判／400頁／定価3,080円(税込)／202205／ISBN978-4-274-22866-7

他

ポケット版
電気通信工事施工管理技士
(1級＋2級)第一次検定 要点整理

不動弘幸 著
B6変判／404頁／定価2,420円(税込)／202210／ISBN978-4-274-22952-7

合

これだけマスター
2級建築施工管理技士

吉井和子・池本幸一・速水洋志 共著
A5判／336頁／定価3,080円(税込)／202205／ISBN978-4-274-22867-4

合

ミヤケン先生の合格講義
2級造園施工管理技士

宮入賢一郎 著
A5判／344頁／定価3,080円(税込)／202203／ISBN978-4-274-22837-7

問

鈴木先生のパーフェクト講義
乙4類危険物試験

鈴木幸男 著
A5判／312頁／定価1,540円(税込)／201410／ISBN978-4-274-21651-0

問

ホントによく出る
乙4類危険物試験 問題集

鈴木幸男 著
A5判／276頁／定価1,540円(税込)／201202／ISBN978-4-274-21166-9

問

10日で受かる!
乙種第4類危険物取扱者すい〜っと合格
増補改訂版

本山健次郎 著
A5判／264頁／定価1,760円(税込)／201709／ISBN978-4-907394-46-2

問

2023年版
2級土木施工管理技術検定
一次・二次検定 標準問題集

コンデックス情報研究所 編著
A5判／240頁／定価2,090円(税込)／202302／ISBN978-4-274-23020-2

他

ポケット版
電気工事施工管理技士
(1級＋2級)第一次検定 要点整理

不動弘幸 著
B6変判／336頁／定価2,420円(税込)／202209／ISBN978-4-274-22941-1

合

これだけマスター
2級管工事施工管理技士

山田信亮・打矢滄二・今野祐二・加藤 諭 共著
A5判／392頁／定価3,080円(税込)／202208／ISBN978-4-274-22902-2

問

2023年版
2級建築施工管理技術検定
一次・二次検定 標準問題集

コンデックス情報研究所 編著
A5判／328頁／定価2,200円(税込)／202302／ISBN978-4-274-23019-6

合

ミヤケン先生の合格講義
2級建設機械施工管理技士
第1種・第2種対応

宮入賢一郎 著
A5判／384頁／定価3,850円(税込)／202204／ISBN978-4-274-22858-2

建築基準法令集



法 2023年版 建築基準法令集

オーム社 編
四六判／880頁／定価2,420円（税込）／202212／ISBN978-4-274-22973-2

公務員試験



問 徹底解説 公務員試験 土木 精選問題集

土木技術職教育研究会 編
A5判／304頁／定価3,740円（税込）／202103／ISBN978-4-274-22675-5

測量士補

合 やさしく学ぶ 測量士補試験合格テキスト 改訂2版

近藤大地・浅野繁喜 共編 A5判／376頁／定価2,860円（税込）／202011／ISBN978-4-274-22636-6

ボイラー技士

テ さくさく理解! 2級ボイラー技士試験 合格テキスト

南雲健治 監修／小谷松信一 著 A5判／280頁／定価2,200円（税込）／201709／ISBN978-4-274-22091-3

問 さくさく解ける! 2級ボイラー技士試験 合格問題集

小谷松信一 著
A5判／264頁／定価2,420円（税込）／201912／ISBN978-4-274-22465-2

テ ラクラクわかる! 2級ボイラー技士試験 集中ゼミ

南雲健治 編
A5判／260頁／定価2,200円（税込）／201504／ISBN978-4-274-21732-6

冷凍機械責任者

問 2023-2024年版 2種冷凍機械責任者試験 合格問題集

三好康彦 著
A5判／314頁／定価3,740円（税込）／202302／ISBN978-4-274-23008-0

問 超入門 第2種冷凍機械責任者試験 精選問題集

柴政則 著
A5判／414頁／定価3,080円（税込）／202103／ISBN978-4-274-22659-5

問 2023年版 第3種冷凍機械責任者試験 過去問題集

オーム社 編
A5判／400頁／定価3,520円（税込）／202302／ISBN978-4-274-23004-2

問 超入門 第3種冷凍機械責任者試験 精選問題集

柴政則 著
A5判／368頁／定価3,080円（税込）／202103／ISBN978-4-274-22660-1

オーム社の雑誌



毎月15日発売
定価1,540円（税込）

定期購読価格（税込送料込）

1年間（12冊）	16,610円
2年間（24冊）	31,240円
3年間（36冊）	44,330円

現場技術者のための実務誌

電気と工事

電気工事技術者の必読雑誌!!
電気工事士の資格情報満載!

特長

- 現場技術者に役立つ実務情報を提供
- 基礎技術から最新工法まで必要な情報を掲載
- 施工現場における安全・衛生
- 国家試験の資格取得への指導（電気工事士／電気工事施工管理技士／消防設備士など）



毎月1日発売
定価1,595円（税込）

定期購読価格（税込送料込）

1年間（12冊）	16,830円
2年間（24冊）	32,340円
3年間（36冊）	45,980円

電験三種受験と電気技術の専門誌

新電気

電気を基本からわかりやすく解説!
電験三種対策も充実!

特長

- 電気理論をはじめ、数学や物理など、電気の基礎をわかりやすく解説
- 電験三種、エネルギー管理士試験の受験に必要な情報を、どこよりも早く提供
- 最新の電気技術、現場実務を図、写真、表入りで実践的に解説
- 新エネルギーと応用技術をタイムリーに解説

2024(令和6)年度
高等学校工業科用・検定教科書一覧

新学習指導要領

- 工業 723** **工業情報数理** B5判／234頁
1,547円
石塚 満 監修 寺島和彦・小幡 章・金田耕一・廣瀬公一郎 執筆
- 工業 724** **電気回路 1** B5判／242頁
1,305円
大崎博之 監修 高野覚啓・卯花竜也・新立 巧・金井幸一 執筆
- 工業 725** **電気回路 2** B5判／150頁
1,069円
大崎博之 監修 金井幸一・卯花竜也 執筆
- 工業 739** **電気機器** B5判／280頁
1,202円
仁田旦三 監修 渡辺 勉・坂藤由雄 執筆
- 工業 742** **電力技術 1** B5判／210頁
1,008円
横山明彦 監修 横山明彦・荒屋敷 稔 執筆
- 工業 743** **電力技術 2** B5判／220頁
1,004円
横山明彦 監修 万沢一成・大川一彦 執筆

価格は予定定価です



オーム社

〒101-8460 東京都千代田区神田錦町3-1
TEL: 03-3233-0641 FAX: 03-3233-3440
www.ohmsha.co.jp