

2022
(令和4)
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

電子技術 10

電気回路
1

副教材 22

電気回路
2

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 ■予定定価1,518円

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 ▶ 12 ページへ

教 師 用 指 導 書

教師用指導書 工業情報数理

■B5判 ■150頁(予定)

- 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1,280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1,049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 ▶ 14ページへ

問 題 集 ・ 実 習 書

演習問題集 電気回路

B5判・100頁(解答編含む)(予定)／オーム社 編

- 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・200頁(予定)／オーム社 編

- 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					電気回路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	電気回路の要素	1・1	電流と電圧	3	3	3	7 章	記号法	7・1	記号法による計算	5	5	7	
		1・2	電気抵抗	7	8	10			7・2	正弦波交流の基本回路	2	2	2	
		1・3	コンデンサ	1	1	1			7・3	各種組合せ回路と交流回路の電力	10	13	15	
		1・4	コイル（インダクタ）	1	1	1			7章のまとめ・総合問題	2	3	5		
		1章のまとめ・総合問題	1	2	3	8 章	三相交流	8・1	三相交流の性質	2	3	3		
2 章	静電現象と 静電容量	2・1	静電気の性質	6	7			8	8・2	三相交流の計算	3	4	5	
		2・2	静電容量とコンデンサ	5	6			7	8・3	三相電力と力率	1	3	2	
		2・3	絶縁破壊と放電現象	2	2			2	8・4	回転磁界	3	3	3	
		2章のまとめ・総合問題	1	2	3			8章のまとめ・総合問題	2	3	4			
		3 章	インダクタンスと 磁気現象	3・1	磁界と磁束	3	3	3	9 章	電気計器	9・1	測定量の取扱い	4	4
3・2	電流のつくる磁界			3	4	5	9・2	電気計器の原理と構造			3	3	3	
3・3	磁性体と磁気回路			4	5	6	9・3	基礎量の測定			7	9	10	
3・4	電磁力			3	3	3	9章のまとめ・総合問題	2			3	4		
3・5	電磁誘導作用			3	4	5	10 章	各種の波形	10・1	非正弦波交流	4	4	5	
3・6	自己誘導と自己インダクタンス			2	3	3			10・2	パルス波の基礎と過渡現象	4	4	5	
3・7	相互誘導と相互インダクタンス			2	3	4			10章のまとめ・総合問題	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			単位別授業時数合計			140	175	210
3章のまとめ・総合問題	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・総合問題	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・総合問題	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・総合問題	1	3	5									

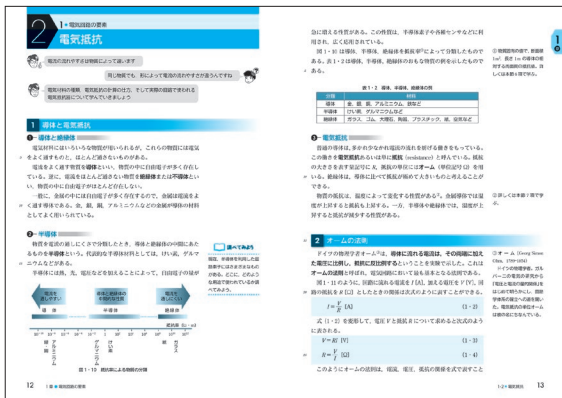
2 電気抵抗	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	
電気抵抗の大きさによって電流の向きが変わります。	

教師用指導書

教師用指導書 電気回路

■B5判 ■150頁(予定)

- 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。



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349 ■B5判 ■266頁 ■予定定価1,145円

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。
- 「電気基礎」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 ▶ 16 ページへ

実 習 書

実習 電気技術

B5判・168頁／定価1,650円(税込)
梅木一良 編／藤田岩夫・磯崎憲史・竹前泰治 共著

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 ■178頁 ■定価8,580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	2	4	4
	1・2 直流発電機の誘導起電力	1	1	2
	1・3 電機子反作用とその防止	1	1	2
	1・4 直流発電機の種類	1	1	2
	1・5 直流発電機の特 性	2	4	4
	1・6 直流電動機の回転速度、トルク、出力			
	1・7 直流電動機の特 性	1	2	2
	1・8 直流電動機の始動・速度制御	1	1	2
	1・9 直流機の効率	1	1	2
	1章のまとめ・総合問題	2	4	4
2 章 変 圧 器	2・1 変圧器の種類と構造	1	1	2
	2・2 変圧器の原理とベクトル図	2	4	4
	2・3 電圧変動率	1	2	2
	2・4 損失と効率	2	3	4
	2・5 冷却方式と絶縁油	1	1	2
	2・6 変圧器の結線	2	4	4
	2・7 単巻変圧器	1	2	2
	2・8 計器用変成器			
	2・9 変圧器の試験	1	1	2
	2・10 変圧器の並行運転	1	1	2
	2・11 電圧の調整	1	1	2
	2章のまとめ・総合問題	2	3	4
3 章 誘 導 機	3・1 誘導機の種類と構造	1	1	2
	3・2 同期速度と滑り	1	1	2
	3・3 等価回路とベクトル図	1	2	2
	3・4 円線図	1	2	2
	3・5 誘導電動機の特 性	1	1	2
	3・6 誘導電動機の運転特 性	1	2	2
	3・7 トルクの比例推移			
	3・8 誘導電動機の始動方法	2	3	4
	3・9 誘導電動機 の速度制御	1	1	2
	3・10 特殊かご形誘導電動機	1	1	2
	3・11 単相誘導電動機	1	1	2
	3章のまとめ・総合問題	2	3	4

章名	節 名	2 単位	3 単位	4 単位
4 章 同 期 機	4・1 同期機の種類と構造	2	3	4
	4・2 誘導起電力	1	1	2
	4・3 電機子反作用と同期インピーダンス	1	1	2
	4・4 同期発電機の特 性	1	1	2
	4・5 電圧変動率と自己励磁	1	1	2
	4・6 同期電動機の並行運転	1	1	2
	4・7 同期電動機の特 性	1	2	2
	4・8 同期発電機の始動法	1	2	2
	4・9 その他の同期機の例（同期調相機）			
	4章のまとめ・総合問題	1	2	2
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	1	2
	5・2 電力変換素子	2	4	4
	5・3 順変換装置	3	5	6
	5・4 直流変換装置	1	2	2
	5・5 逆変換装置	1	1	2
	5・6 パワーエレクトロニクスの応用例	1	2	2
	5章のまとめ・総合問題	1	2	2
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	2
	6・4 半導体材料	1	1	2
	6章のまとめ・総合問題	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			
	7・5 リニアモータ	1	1	2
	7章のまとめ・総合問題	1	1	2
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・保坂尚光 執筆
■154オーム 工業352 ■B5判 ■216頁 ■予定定価977円

電力技術 2

■横山明彦 監修 ■高井 潤・大川一彦 執筆
■154オーム 工業353 ■B5判 ■224頁 ■予定定価972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 ▶ 18ページへ

実 習 書

実習 電気技術

B5判・168頁／定価1,650円(税込)
梅木一良 編／藤田岩夫・磯崎憲史・竹前泰治 共著

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 電力技術

■B5判 ■212頁 ■定価8,580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	3	4	4	7 章 照 明	7・1 光に関する基本量	2	3	3				
	1・2 水力発電	5	6	8		7・2 光源	4	5	6				
	1・3 火力発電	4	5	7		7・3 照明	2	2	3				
	1・4 原子力発電	3	4	5		7章のまとめ・総合問題	2	2	2				
	1・5 新エネルギー発電	2	2	3	8 章 電 熱	8・1 電熱の基礎	2	2	3				
	1章のまとめ・総合問題	2	2	3		8・2 加熱方法とその応用	5	6	8				
2 章 送 電	2・1 電力系統と送電方式	2	3	3	8章のまとめ・総合問題	2	2	2	9 章 電 気 化 学	9・1 電解化学工業	2	3	3
	2・2 架空送電線路	2	2	3	9・2 電池	4	5	6					
	2・3 架空送電線路の電氣的性質	2	3	3	9章のまとめ・総合問題	2	2	3					
	2・4 地中送電線路	3	4	5	10 章 電 気 鉄 道	10・1 電気鉄道の分類	1	2	3				
	2・5 送変電設備の省エネルギー化	1	1	2		10・2 電気車の速度制御と制動	3	4	5				
	2章のまとめ・総合問題	2	2	2		10・3 電気運転設備	2	3	3				
3 章 配 電	3・1 配電計画	3	4	5		10・4 信号保安設備	2	3	3				
	3・2 配電線路	2	3	3	10・5 特殊電気車	2	3	3					
	3・3 配電線路の電氣的特性	3	4	5	10章のまとめ・総合問題	2	3	3					
	3・4 配電線路の維持管理	2	3	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				
	3章のまとめ・総合問題	1	1	2		11・2 食生活を支える機器	2	2	3				
4 章 電力系統の保護・保安	4・1 変電所	2	2	3		11・3 省エネルギー技術	2	2	3				
	4・2 電力開閉装置	2	3	3		11章のまとめ・総合問題	2	2	3				
	4・3 中性点の接地と誘導障害	2	2	3	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				
	4・4 電力系統の保護対策	2	3	3		12・2 シーケンス制御の基礎	2	3	3				
	4章のまとめ・総合問題	2	2	2		12・3 シーケンス制御の基本回路	2	3	3				
5 章 屋内配線	5・1 屋内配線の材料	2	2	3		12・4 フィードバック制御の基礎	2	2	3				
	5・2 配線工事	2	3	3		12・5 周波数伝達関数	2	2	3				
	5・3 屋内配線の施設	2	3	3		12・6 周波数応答とステップ応答	2	3	3				
	5・4 自家用受変電設備	2	2	3		12・7 フィードバック制御の特性	4	5	6				
	5章のまとめ・総合問題	2	2	2		12・8 コンピュータ制御	2	3	3				
6 章 電気関係法規	6・1 電気事業法	2	3	3	12・9 簡単なコンピュータ制御の例	1	2	2					
	6・2 電気設備技術基準とその解釈	2	3	3	12章のまとめ・総合問題	2	2	3					
	6・3 電気工事士法・電気工業法	1	2	2	単位別授業時数合計				140	175	210		
	6・4 電気用品安全法	1	1	2									
	6章のまとめ・総合問題	2	2	2									

電子技術

■中野義昭 監修 ■青木正彦・小杉哲也・武田鎮一 執筆
■154オーム 工業355 ■B5判 ■256頁 ■予定定価992円

内 容 と 特 長



- 学習指導要領の内容を7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。
- 電子回路の基礎を習得するために、各種の半導体素子の原理と特性を基に種々のアナログ回路およびデジタル回路の構成・機能・特徴などを図を多く用いてわかりやすく取り扱いました。
- 有線・無線通信からコンピュータネットワークまでの概要を扱うと共にデジタル技術を利用した画像通信や音響・映像機器についても取り扱いました。
- 「工事担任者」や「特殊無線技士」の資格取得を考慮し、通信関係法規の概要を取り扱いました。

詳細な内容と特長は ▶ 20 ページへ

実 習 書

実習 電子技術

B5判・152頁／定価1,650円(税込)
磯上辰雄・青木正彦・小杉哲也・武田鎮一 共著

17の実習テーマに43の実験

主要目次 電子技術の基礎実習／半導体素子の実習／アナログ回路の実習／デジタル回路の実習／製作実習(ロジックテストの製作／ステレオミニアンプの製作)

教 師 用 指 導 書

教師用指導書 電子技術

■B5判 ■136頁 ■定価8,580円(税込)

- 電気系学科では資格取得の指導をしている学校が多く、本指導書では科目「電子技術」と関連が深い工事担任者や特殊無線技士の試験を配慮した練習問題を取り扱いました。



- 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 電子技術(4・5・6単位の例)

章 名	節 名	4 単位	5 単位	6 単位
1 章 電子技術の 発達と現代社会	1・1 電子技術の発達	2	2	2
	1・2 電子技術と現代社会			
2 章 半導体素子	2・1 半導体と電子	3	4	4
	2・2 ダイオード	4	5	6
	2・3 トランジスタ	4	5	6
	2・4 電界効果トランジスタ	5	6	7
	2・5 集積回路	2	2	3
	2・6 その他の半導体素子	5	6	7
	2章のまとめ・総合問題	3	3	4
3 章 アナログ回路 の基礎	3・1 増幅回路の基礎	7	8	11
	3・2 バイアス回路	3	4	4
	3・3 各種増幅回路	7	8	11
	3・4 演算増幅器	2	2	3
	3・5 発振回路	4	5	6
	3・6 変調回路と復調回路	4	5	5
	3・7 電源回路	2	3	3
	3章のまとめ・総合問題	3	3	4
4 章 デジタル回路 の基礎	4・1 論理回路とデジタルIC	8	11	13
	4・2 パルス回路	7	8	11
	4・3 AD変換とDA変換の基礎	5	7	7
	4章のまとめ・総合問題	3	4	4
5 章 通信システム の基礎	5・1 通信の基礎	6	8	8
	5・2 有線通信システム	8	12	16
	5・3 ファクシミリ	2	2	2
	5・4 無線通信システム	8	11	13
	5・5 データ通信システム	3	4	4
	5・6 コンピュータネットワーク	4	5	7
	5・7 通信関連法規	1	1	1
	5章のまとめ・総合問題	3	4	5
6 章 音響・映像機器 の基礎	6・1 マイクロホンとスピーカ	3	4	4
	6・2 オーディオアンプ			1
	6・3 デジタル音響機器	2	2	3
	6・4 テレビジョンと映像表示装置	4	5	7
	6・5 映像記録機器	3	4	4
	6章のまとめ・総合問題	2	2	2
7 章 電子計測の基礎	7・1 高周波計測	3	4	5
	7・2 応用計測	3	4	5
	7章のまとめ・総合問題	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章の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章の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章の数理処理では、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章の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章の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章の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章の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章の数理処理では、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章の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章の数理処理では、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章の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章の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・技術に応用されているかを示した。
- 3章の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章の直流回路では、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章の交流の基礎では、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章の交流回路の電流・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章の記号法では、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章の三相交流では、三相交流の性質やその取扱い方について学習する。
- 9章の電気計器では、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章の各種の波形では、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、理解しやすくなるよう留意した。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349 ■B5判 ■266頁

目 標 と ね ら い 学習指導要領による

- 【目 標】電気機器及び電気材料に関する基礎的な知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。
- 【ねらい】この科目のねらいは、「電気基礎」における学習の基礎の上に立って、各種電気機器の原理、構造、特性、取扱い及びこれらの機器に使用される電気材料に関する基礎的な知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てることである。

本 書 の 特 長

- 学習指導要領に示された内容を7章構成でまとめると共に2～4単位程度で履修できるよう配慮している。「電気基礎」で学習した内容のうち、特に「電気機器」と結びつきの強い事項を「電気機器を効果的に学習するための要点」として、1章の前で取り扱った。
- B5判・2色刷で紙面にゆとりをもたせると共に図面類を大きくし、色分けなどを施し理解しやすい工夫をした。
- 重要用語の対訳英語や補足、発展学習を側注で取り扱い、学習の便を図った。
- 計算などに必要な単位記号はSIに準拠すると共に、記号をカッコでくくり、わかりやすい表記とした。

各 章 の 取 扱 い

- 1章では、直流機の基本的な原理や構造を説明し、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習得させる。
- 2章では、変圧器とはどのようなものかを最初に理解するために、変圧器の種類と構造を説明し、次いで定格とベクトル図、電圧変動率、損失と効率などの変圧器の特性を習得させる。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、変圧器の並列運転、電圧の調整など実際に役立つ内容の基礎的な知識を習得させる。
- 3章では、誘導機の仕組みや利用の方法を説明し、回転速度、滑り、同期速度などの基本的でかつ重要な特性を理解させ、誘導機の原理や構造の習得ができるように配慮した。
- 4章では、同期機の種類と構成、誘導起電力の発生する仕組みを説明すると共に、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を習得させる。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を取り上げ、一方、同期電動機のV曲線特性や同期電動機の始動についての知識を習得させる。
- 5章では、パワーエレクトロニクスにおける電力変換技術の基礎となる電力変換素子の特性を説明し、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させ、その応用について習得させる。
- 6章では、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習得させる。
- 7章では、特殊電動機として各種小形電動機（小形モータ）と、高速鉄道、工場などでリニア誘導モータから小形のリニア直流モータなど広く応用されているリニアモータについて扱った。

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
- 1章の学習の前に「電気機器を効果的に学習するための要点」を設けた。
 - 電気機器の現状を踏まえ、基礎的な知識と技術とは何かを多面的な検討を重ねて厳選し、重点のおき方や記述方法を、よりわかりやすくするように留意をした。
- ②自主的・自発的な学習への配慮
- 例題や問などを多数取り入れ、学習内容の理解を定着させるサポートとなる工夫を施した。
 - 重要用語の対訳英語を側注欄に示し、インターネットでの検索に役立つようにすると共に、関連した参考資料や式の誘導なども示した。
- ③実験・実習の学習への配慮
- 1章の直流機では1・5～1・8節、2章の変圧器では2・9～2・11節、3章の誘導機では3・4～3・8節など、実習テーマとの関連事項を随所で取り扱っている。
- ④資格取得への配慮
- 第二種電気工事士試験を中心に、資格取得に役立つよう「問」や「総合問題」を入れた。
- ⑤生徒のやる気と目標達成への配慮
- B5判で2色刷を採用し、特に図面類は色分けをすることにより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。
 - 各節の冒頭に「学習のポイント」を示し、生徒に目標や意欲がわくように配慮した。
 - 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た。

電力技術 1

■横山明彦 監修 ■横山明彦・荒屋敷 稔・保坂尚光 執筆
■154オーム 工業352 ■B5判 ■216頁

電力技術 2

■横山明彦 監修 ■高井 潤・大川一彦 執筆
■154オーム 工業353 ■B5判 ■224頁

目 標 と ね ら い 学習指導要領による

- 【目 標】電力技術に関する基礎的な知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。
- 【ねらい】この科目のねらいは、電気エネルギーを供給する視点から、発電、送電、配電などの電力の供給技術とこれらに使用されている電力施設・設備の取扱い、電力運用の基礎的な内容について理解させ、実際に活用する能力と態度を育てることである。また、電気エネルギーを利用する視点から、工業技術の省力化・自動化に関する制御の仕組みや制御装置などの基礎的な内容及び電力をいろいろな利用分野で生かした基礎的な技術について理解させ、実際に活用する能力と態度を育てることとしている。さらに、電力供給及び電力利用にかかわる省エネルギー技術の基礎的な内容について理解させると共に、エネルギー資源の有効利用について考えさせることも大切にしている。

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分冊とすると共に、4～6単位程度で無理なく履修できるよう配慮している。
- B5判・2色刷で紙面にゆとりをもたせると共に図面類を大きくし、色分けなどを施し理解しやすい工夫をした。
- 重要用語の対訳英語や補足、発展学習を側注で取り扱い、学習の便を図った。
- 計算などに必要な単位記号はSIに準拠すると共に、記号をカッコでくくり、わかりやすい表記とした。

各 章 の 取 扱 い

- 1章では、電力の需要が産業、経済、文化の発達にどのように深くかかわってきたか説明する。そして、水力発電所、火力発電所の施設・設備や原子力発電の原理、及び新エネルギー発電について習得させる。
- 2章では、送電方式、架空送電線路、地中送電線路の構成機器や電気的特性について習得させる。
- 3章では、配電システム全体のしくみを理解させ、配電線路の電気的特性である電力損失の違い、力率改善について習得させる。
- 4章では、変電所については電力系統上での役割と主要設備などについて理解できるように配慮した。
- 5章では、屋内配線用材料と器具、屋内配線の工事方法、そして自家用受変電設備の概要についても習得させる。
- 6章では、電気事業法、電気設備技術基準とその解釈、電気工事士法、電気工事業法、電気用品安全法などについてそれぞれの目的や意義を説明し、電気施設・設備の保安に関する規制の必要性を習得させる。
- 7章では、まず光に関する基本量について説明し、次に各種の光源の原理や性質について調べその取扱い方を身につけ、照明の実際においてこれを活用することを習得させる。また、各種の光源が照明以外にどのような用途で使われるのか、その概要についても理解させる。

- 8章では、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説明した後、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理解できるように配慮した。
- 9章では、電解化学工業のなかで表面加工処理に使われる電気めっき、電鍍、電解精錬、電解研磨などについて理解させ、さらに化学エネルギーを電気エネルギーに変換する電池では、一次電池、二次電池及び今後応用が期待される電気二重層キャパシタなど電力貯蔵デバイスの原理、特徴などについて習得させる。
- 10章では、さまざまな電気鉄道のうち、代表的なものについて、その電線路の構成、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説明し、さらにリニアモータによる浮上式鉄道の構成まで、広く電気鉄道についての概要を習得させる。
- 11章では、生活環境を支える電気冷蔵庫、ルームエアコン、空気清浄機、電気掃除機、電気洗濯機と、食生活を支える電磁調理器、電気炊飯器、電子レンジを取り上げ、生徒の身近に存在する家庭用電気機器に興味・関心をもたせて指導できるように配慮した。
- 12章では、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説明し、さらにコンピュータ制御についても、制御用機器、コンピュータ制御の例を調べながらその制御方法を習得させる。

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

- 1巻ではp.18～24（水力設備、水車）、p.28～34（汽力発電、タービン）、p.38～42（原子エネルギー、原子炉）などを中心にわかりやすく表現した。
- 2巻ではp.2～9（光に関する基本量）、p.32～34（電熱の基礎）、p.148～155（シーケンス制御の基礎）などを中心にわかりやすく表現した。

②自主的・自発的な学習への配慮

- 全体を通して随所に側注欄を用いて補足説明を行うと共に、「例題」、「問」を適宜配置し、自主的・自発的に生徒が学習できるよう配慮した。
- 1巻ではp.92～99（需要設備と供給設備など）、p.126～130（変電所）などが代表的な箇所である。
- 2巻ではp.37～39（抵抗加熱の応用）やp.109～116（特殊電気車）などを取り扱った。

③実験・実習の学習への配慮

- 1巻ではp.148～159（屋内配線の材料、配線工事）が代表的な箇所である。
- 2巻ではp.156～161（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取り扱っている。

④資格取得への配慮

- 第二種電気工事士試験を念頭に、1巻ではp.148～159（屋内配線の材料、配線工事）、6章の電気関係法規などが代表的な箇所である。
- 2巻では7章の照明と光源、8章の電熱など、第一種電気工事士の試験も視野に入れて取り扱っている。

⑤生徒のやる気と目標達成への配慮

- B5判で2色刷を採用し、特に図面類は色分けをすることにより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。
- 各節のはじめにその節で学ぶ重要事項を「学習のポイント」として示し、学習の内容と目標の指針を示した。
- 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た。

電子技術

■中野義昭 監修 ■青木正彦・小杉哲也・武田鎮一 執筆
■154オーム 工業355 ■B5判 ■256頁

目 標 と ね ら い 学習指導要領による

- 【目 標】電子技術に関する基礎的な知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てる。
- 【ねらい】この科目のねらいは、半導体と電子回路など、AD 変換と DA 変換などに関する知識と技術に加え、電子技術を通信システム、画像通信及び音響機器に応用する技術や電子計測の基礎的技術に関する知識と技術を習得させ、実際に活用する能力と態度を育てることである。

本 書 の 特 長

- 学習指導要領に示された内容を7章構成でまとめると共に、4～6単位程度で無理なく履修できるよう配慮している。
- B5判・2色刷で紙面にゆとりをもたせると共に図面類を大きくし、色分けなどを施し理解しやすい工夫をした。
- 重要用語の対訳英語や補足、発展学習を側注で取り扱い、学習の便を図った。
- 計算などに必要な単位記号はSIに準拠すると共に、記号をカッコでくくり、わかりやすい表記とした。

各 章 の 取 扱 い

- 1章では電子技術の発達として、今日のエレクトロニクスの産業と文化を支えている歴史的なものとして、電気が発見、真空管、トランジスタの発明そして集積回路の開発などについて説明した。
- 2章では、半導体の性質をはじめ、ダイオードやトランジスタなどの働き、及びICといわれる集積回路などについて習得できるようにした。
- 3章では、アナログ回路を習得するうえで基礎となる増幅回路について、増幅の原理をはじめ電流増幅作用を定量的に理解させるために、トランジスタの特性と負荷線の引き方から特性図上で増幅を習得できるようにした。また、演算増幅器の特徴とその基本増幅回路、次いで、発振回路、変調回路・復調回路、電源回路などの各種のアナログ回路について習得できるようにした。
- 4章では、デジタル回路の基礎である論理回路やデジタルICの使い方及びパルス回路、AD変換とDA変換について習得できるようにした。
- 5章では、通信の基礎をはじめとして、有線通信システム、無線通信システム、データ通信システム及びコンピュータネットワークを構成する仕組みや特性などを説明し、基礎的な知識と技術を習得できるようにした。また、通信関連法規については、それぞれの法規の目的などあらましについて説明した。
- 6章では、日常生活で身近な音響機器及び映像機器などの基本原理や構造について習得できるようにした。
- 7章では、高周波の周波数、電流、電圧、電力やインピーダンスの測定に関する基本的な事項と電子計測機器について説明した。また、光、磁気、温度といった種々の物理量などを測定する際に用いられる各種センサの働きを含めて説明し、最後にGPS測位システムの概要について習得できるようにした。

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
- 電子回路の基礎・基本を習得するために、特に2・4節（電界効果トランジスタ）や3・1節（増幅回路の基礎）、3・2節（バイアス回路）をはじめ、随所でわかりやすく説明をした。
 - 通信については、5・1節（通信の基礎）や5・4節（無線通信システム）などで基礎・基本の概要が学習できるように構成を工夫した。
- ②自主的・自発的な学習への配慮
- 3章のアナログ回路の基礎では、「例題」や「問」を適宜配置し、生徒の自習を促進させる工夫をした。
 - 4章のデジタル回路の基礎では、NAND回路やNOR回路の取扱いにおいて配慮した。
 - 5章の通信システムの基礎では、無線従事者資格や工事担任者資格の種類を調べさせることで自発的な学習への展開に配慮した。
- ③実験・実習の学習への配慮
- 2章では、ダイオードの特性の測定回路（p.15の図2・15、図2・16）やトランジスタの特性の測定回路（p.20の図2・21）など、測定回路と共に特性図を例示した。
 - 3章では、トランジスタのエミッタ接地基本増幅回路（p.48～55）で回路構成、負荷線、動作点などを示し、動作波形の作図や出力電圧を求めることなどをくわしく取り扱った。
 - 4章では、デジタルICの使い方（p.112）を示すと共に、デジタルICの取扱い方（p.113）では取扱いの基本と定格の例を示した。
- ④資格取得への配慮
- 5章の通信システムの基礎では、工事担任者や特殊無線技士の試験を視野に入れて、内容の取扱いに配慮した。
- ⑤生徒のやる気と目標達成への配慮
- B5判で2色刷を採用し、特に図面類は色分けをすることにより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。
 - 各節のはじめにその節で学ぶ重要事項を「学習のポイント」として示し、学習の内容と目標の指針を示した。
 - 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
-  DVD 付き
-  その他

第二種電気工事士



2021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 1,540 円 (税込)／202011／ISBN978-4-274-22623-6



2021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)／202012／ISBN978-4-274-22634-2



2021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)／202103／ISBN978-4-274-22685-4



2021年公表問題版 二種電工技能試験 DVD付き

オーム社 編
B5判／88頁／定価 2,750 円 (税込)／202104／ISBN978-4-274-22702-8



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

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

ポケット図解 第二種電気工事士 筆記試験 要点まるわかり

オーム社 編
B6変判／200頁／定価1,100円(税込)／201608／ISBN978-4-274-21929-0

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

2021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／380頁／定価2,090円(税込)／202011／ISBN978-4-907394-82-0

2021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

藤瀧和弘 著
B5判／250頁／定価2,090円(税込)／202102／ISBN978-4-907394-85-1

2021年版 第二種電気工事士 筆記問題集

一般社団法人日本電気協会 編著
B5判／404頁／定価1,540円(税込)／202102／ISBN978-4-88948-347-5

第一種電気工事士



2021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／320頁／定価 2,420 円 (税込)／202102／ISBN978-4-274-22669-4

2021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／304頁／定価 2,420 円 (税込)／202105／ISBN978-4-274-22715-8

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

第一種電気工事士 筆記試験 完全攻略

オーム社 編
B5判／292頁／定価3,080円(税込)／201306／ISBN978-4-274-21404-2

いちばんやさしい 二種電工技能試験 第2版

オーム社 編
B5判／172頁／定価2,090円(税込)／201805／ISBN978-4-274-50693-2

DVDですっきり明解!! 第二種電気工事士試験 複線図書き方トレーニング実践

オーム社 編
B5判／156頁／定価2,420円(税込)／201409／ISBN978-4-274-50512-6

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2021

藤瀧和弘 著
B6変判／624頁／定価1,078円(税込)／202012／ISBN978-4-907394-83-7

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 筆記試験完全マスター 改訂3版

オーム社 編
B5判／312頁／定価3,080円(税込)／201412／ISBN978-4-274-50530-0

2021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／432頁／定価3,080円(税込)／202101／ISBN978-4-907394-84-4

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2021

安永頼弘・池田紀芳 共著
B6変判／516頁／定価1,760円(税込)／202103／ISBN978-4-907394-86-8

なぜって覚える 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

問

2021年版
第一種電気工事士筆記問題集

一般社団法人日本電気協会 編著
B5判／396頁／定価3,080円(税込)／202104／ISBN978-4-88948-358-1

テ

2021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／264頁／定価2,200円(税込)／202105／ISBN978-4-907394-87-5

法

2021年版
電気設備技術基準・解釈

オーム社 編
B6判／596頁／定価1,100円(税込)／202102／ISBN978-4-274-22672-4



電 験 三 種

問

2021年版
電験三種過去問詳解

オーム社 編
B5判／1,040頁／定価2,970円(税込)／202101／ISBN978-4-274-22655-7



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

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 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

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

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 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 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

他

ポケット版 要点整理
電験三種 電気数学トレーニング

不動弘幸 著
B6変判／264頁／定価1,100円(税込)／201606／ISBN978-4-274-50624-6

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

問

電験三種365問の完全攻略

不動弘幸 著
A5判／386頁／定価2,860円(税込)／201703／ISBN978-4-274-22041-8

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 D DVD 付き 他 その他

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

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

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 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 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

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

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 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 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

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

電験三種 なるほどシリーズ

テ

電験三種なるほど理論

深澤一幸 著
A5判／360頁／定価2,860円(税込)／201812／ISBN978-4-274-50706-9

テ

電験三種なるほど電力

深澤一幸 著
A5判／352頁／定価2,860円(税込)／201909／ISBN978-4-274-50745-8

テ

電験三種なるほど機械

深澤一幸 著
A5判／448頁／定価3,080円(税込)／201905／ISBN978-4-274-50725-0

テ

電験三種なるほど法規

深澤一幸 著
A5判／280頁／定価2,750円(税込)／201912／ISBN978-4-274-50755-7

テ

電験三種なるほど数学

深澤一幸 著
A5判／152頁／定価2,200円(税込)／201812／ISBN978-4-274-50705-2

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

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2021-2022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／704頁／定価3,300円(税込)／202104／ISBN978-4-274-22682-3

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2版

吉川忠久 著
A5判／272頁／定価3,080円(税込)／201708／ISBN978-4-274-22093-7

合第一級陸上無線技術士試験
やさしく学ぶ 法規 改訂2版

吉村和昭 著
A5判／240頁／定価2,860円(税込)／201708／ISBN978-4-274-22092-0

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
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

他無線従事者試験
重要公式ポケットブック

吉川忠久 著
B6変判／216頁／定価1,540円(税込)／201603／ISBN978-4-274-21867-5

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2版

吉川忠久・野崎里美 共著
A5判／288頁／定価3,080円(税込)／201709／ISBN978-4-274-22103-3

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2版

吉川忠久 著
A5判／312頁／定価3,080円(税込)／201711／ISBN978-4-274-22123-1

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
第三級陸上特殊無線技士試験

吉村和昭 著
A5判／152頁／定価2,640円(税込)／201702／ISBN978-4-274-22028-9

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 D DVD付き 他その他

技能検定



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

テ完全マスター
技能検定 冷凍空気調和機器施工
1級+2級対応

鈴木輝明 著
A5判／344頁／定価3,740円(税込)／201908／ISBN978-4-274-22396-9

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2021年版
基本情報技術者標準教科書

大滝みや子 編／大滝みや子・坂部和久・早川芳彦 共著
A5判／512頁／定価2,090円(税込)／202011／ISBN978-4-274-22628-1

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

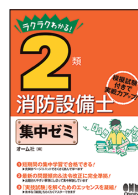
オーム社 編
A5判／256頁／定価2,530円(税込)／201911／ISBN978-4-274-22466-9

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

テ1類消防設備士
試験突破テキスト改訂5版

オーム社 編
A5判／336頁／定価2,530円(税込)／201211／ISBN978-4-274-21302-1



合ラクラクわかる!
2類消防設備士 集中ゼミ

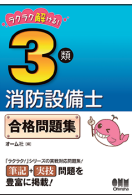
オーム社 編
A5判／272頁／定価2,530円(税込)／201704／ISBN978-4-274-22056-2

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

合はじめて学ぶ!
2類消防設備士 合格講座

山田信亮・今野祐二・藤田啓一 共著
B5判／184頁／定価2,530円(税込)／201511／ISBN978-4-274-21823-1



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

合

徹底研究 4類消防設備士 改訂2版

オーム社 編
A5判／256頁／定価2,420円(税込)／201411／ISBN978-4-274-21666-4

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

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

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

3類消防設備士 筆記×実技の突破研究 改訂3版

オーム社 編
A5判／220頁／定価2,530円(税込)／201510／ISBN978-4-274-21807-1

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

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

D

DVD 付き

他

その他



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

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

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

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

6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／212頁／定価2,200円(税込)／201412／ISBN978-4-274-21690-9

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

ゴロ合せ7類消防設備士試験 改訂2版

荻野登 著
A5判／248頁／定価2,420円(税込)／201511／ISBN978-4-274-50587-4

危険物



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

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

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

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

建築基準法令集



法 2021年版 建築基準法令集

オーム社 編
 四六判／1,000 頁／定価 1,980 円 (税込) ／ 202012 ／ ISBN978-4-274-22618-2

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／ 320 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

テ 測量士補試験 攻略テキスト

水野 哲 著
 A5判／296頁／定価2,970円(税込)／201704／ISBN978-4-274-22016-6

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 2021-2022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／310頁／定価3,520円(税込)／202102／ISBN978-4-274-22677-9

合 ゼロからはじめる 2種冷凍試験 改訂2版

オーム社 編
 A5判／336頁／定価2,640円(税込)／201706／ISBN978-4-274-22078-4

問 2021年版 第3種冷凍機械責任者試験 過去問題集

石原鉄郎・佐藤信一 共著
 A5判／368頁／定価3,300円(税込)／202101／ISBN978-4-274-22658-8

合 ゼロからはじめる 3種冷凍試験 改訂2版

オーム社 編
 A5判／288頁／定価2,200円(税込)／201612／ISBN978-4-274-22004-3

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

テ 2種冷凍試験 集中講義

辻森 淳 著
 A5判／280頁／定価2,530円(税込)／201608／ISBN978-4-274-21930-6

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

問 3種冷凍試験 完全対策 第2版

山村和司 著
 A5判／250頁／定価2,200円(税込)／201405／ISBN978-4-274-21559-9

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(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

電子版発売中

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(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

電子版発売中

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

2022(令和4)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
1,518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
1,280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
1,049円
大崎博之 監修 金井幸一・卯花竜也 執筆

従来の学習指導要領

工業
328 **電気基礎2** B5判/196頁
1,119円
岡部洋一 監修 町田康広・升田幹也 執筆

工業
349 **電気機器** B5判/266頁
1,145円
仁田旦三 監修 渡辺 勉・坂藤由雄 執筆

工業
352 **電力技術1** B5判/216頁
977円
横山明彦 監修 横山明彦・荒屋敷稔・保坂尚光 執筆

工業
353 **電力技術2** B5判/224頁
972円
横山明彦 監修 高井 潤・大川一彦 執筆

工業
355 **電子技術** B5判/256頁
992円
中野義昭 監修 青木正彦・小杉哲也・武田鎮一 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