

# 平成17年度用教科書・平成16年度用準教科書のご案内

実教出版編修部

新教育課程用の工業科教科書は、17年度用として7点を新刊発行いたします。この17年度用を含めまして第一サイクルが終了しますが、小社では総計45点の工業科検定教科書を発行することができました。このほかに、準教科書として「工業管理技術」を発行し、各科の実習書を16年度、17年度の2年間で発行します。

17年度用教科書ならびに、準教科書・実習書を、ぜひご覧下さいませようお願いいたします。

## ●17年度用教科書のおもな特長

「**通信技術**」最新の技術の紹介に重点をおいて編修しました。無線通信では携帯電話についての記述を充実させ、画像通信ではプラズマディスプレイ、CATV放送、デジタルテレビ放送などを取り上げるとともに、有線通信・無線通信のそれぞれの章で必要な法規を扱いました。判型をB5判とし、図や写真を大きく見やすくしました。

「**マルチメディア応用**」これまでの既刊本「コンピュータ応用」に替わり、システム設計とマルチメディア技術に必要なデジタル化技術を取り扱い、情報処理システムとマルチメディア技術の利用を丁寧に解説しました。

「**建築施工**」建築施工の工程が理解できるよう、第1章で建築施工の基本的な進め方を取り上げ、各章の最初にそれぞれの工事のあらましを設けて工事の流れがわかるように

しました。解体工事や建築物の維持と環境について配慮しました。B5判とし、図や写真を多く取り入れ、工事の内容を視覚的に示しました。

「**建築法規**」建築基準法の改正に伴い、現行版を見直し、B5判で見やすくしました。2級建築士の取得にも配慮し、建築基準法と各種関係法規に関する基礎知識が習得できるようにしました。

「**土木構造設計**」旧課程版「土木設計2」の内容を取り扱い、B5判にして、全面的に書き改めました。構造物は基本的なものにし、条件を単純化して設計の流れを把握できるようにしました。構造物のイラストや設計手順のフロー、設計条件を随所に示し、設計全体のどこを設計しているかがわかるようにしました。

「**社会基盤工学**」サブタイトルに”土木計画と社会基盤整備”とつけたように、現行版の「土木計画」を全面的に書き改め、治水、利水、交通、エネルギーの整備、防災等を取り上げ、とくに環境保全、水環境などと関連づけて学習できるようにしました。さらに循環型社会の形成としてリサイクルなどについても取り上げました。

「**地球環境化学**」17年度用検定教科書として新刊発行しました。本書は、工業化学科系とくに環境化学科の教科書として編修しましたが、他科でも十分活用できる教科書です。

【本書の構成】第1章 地球と環境と人間 地球の誕生／地球環境問題とは 第2章 地



**球環境** 大気／水の環境／土壌の環境／環境と生態系 第3章 資源の利用と環境問題 資源と環境／廃棄物と環境／物質と環境 第4章 環境の調査 調査の目的と方法／大気の測定／水質の測定／土壌の測定 第5章 環境保全技術 生産技術と環境保全／ばい煙および排ガスの改善と処理／排水の処理／廃棄物の処理と有効利用 第6章 環境保全と管理 環境問題への取り組み／これからの環境への取り組み／生活技術の改善

【特色】第1章では、地球の誕生から、現在に至るまでの過程と炭素・窒素・水の循環から地球の物質循環を学び、地球と人間との関わりにも触れながら環境問題の相互関係を概説しました。第2、3章では、大気・水・土壌・生態系について現在の環境問題を取り上げ、エネルギー資源の現状と課題、廃棄物の有効利用、化学物質の影響などについて丁

寧に解説しました。第5章では、生産活動における環境との関わりを製品のライフサイクルの観点からとらえ、製造から廃棄までの保全技術について扱いました。終章では、環境に対する国内外の取り組み、環境マネジメント、環境アセスメントなどに触れ、私たちの生活の中での取り組みを紹介しました。見返りに環境ラベルと、環境問題とその取り組みの写真を豊富に掲載しました。

#### ●実習書・準教科書

17年度用実習書は現在編修中です。発行は次の書目です。

「機械実習3」、「電気・電子実習2」「電気・電子実習3」「建築実習2」「工業化学実習2」

また、準教科書として新刊「工業管理技術」を16年度から発行しました。

本書は、以前には「工業経営」という書名で検定教科書を発行しておりましたが、内容も古くなり、先生方からこれに替わるものを発行してほしいとの要望が多くあり、現状に即した新しい内容で準教科書として発行しました。

#### 「工業管理技術」

【本書の構成】第1章 職業と産業 第2章 企業のしくみ 第3章 工業管理技術の概要 第4章 生産管理 第5章 工程分析と作業研究 第6章 品質管理 第7章 安全衛生管理 第8章 環境管理 第9章 人事管理 第10章 企業会計 第11章 工業経営関連法規

【特色】本書は、将来製造業を中心とした企業で働く生徒のために職業や産業の概要、企業のしくみや各種の工業管理技術の知識・技術を習得できるようにしました。前半の第3章までを管理技術の全体の概論とし、後半では、各管理技術をPDCA管理サイクルをもとに丁寧に解説しました。