コロナ社新刊・近刊御案内

（ここに掲載しました書籍は 2017.2〜2018.2 発行済・発行予定のおもなものです。書名・価格・発行予定日は変更となる場合があります。★印はカラー口絵頁あり。◎印は HP 上に関連資料あり。）

数学／理学

微分積分講義テキスト
九産大教授　博士(工学)　石田健一
九産大教授　博士(工学)　仲　　隆　著

本書は高校の微分積分から偏微分・重積分の初歩までを速習する教科書である。高校での習熟度が不十分でも他書を参照せず学習でき，公式が天下りにならないよう前提となる定理等を挙げ，グラフなどの図で視覚的に理解できるようした。

978-4-339-06114-7（2017年8月）　B5・160頁・**本体2500円**

はじめての統計学
東海大名誉教授　理博　道家暎幸
北里大教授　博士(理学)　伊藤真吾
北里大准教授　博士(数理科学)　宮﨑　直
北里大講師　博士(理学)　酒井祐貴子　著

近年，各分野でデータ解析の方法論としての統計学の重要性が増している。本書は，実用面を意識し，データ解析のための基本的な手法の理解と，それを使って結果を解釈できる能力を養うことを目標に執筆された，初心者には格好の書。

978-4-339-06113-0（2017年2月）　A5・218頁・**本体2500円**

情報工学／経営・管理工学

基本情報技術入門
東海大教授　博士(工学)　浅川　毅
東海大教授　博士(工学)　稲垣克彦
東海大教授　博士(工学)　稲葉　毅　著

情報技術全般の理解を深める入門書として，コンピュータ技術を核にハードウェアとソフトウェアの両方をバランスよく解説。「基本情報技術者試験」の多くの分野をカバーし，例題や章末問題には過去問を中心にその解法を掲載した。

◎

978-4-339-02875-1（2017年8月）　A5・224頁・**本体2800円**

クラウドコンピューティングのための OS とネットワークの基礎
神奈川大教授　工博　木下宏揚　著

TCP/IPについての基礎知識をふまえつつ，クラウドコンピューティングに不可欠なOSや仮想化技術，さらにはデータセンターやインターネットサービスプロバイダで用いられる基盤技術についてもわかりやすく解説した。

◎

978-4-339-02876-8（2017年8月）　A5・200頁・**本体2500円**

COMSOL Multiphysics®ではじめる工学シミュレーション
みずほ情報総研(株)　編
みずほ情報総研(株)　博士(理学)　佐久間　優　編著

複数の物理現象を同時に取り扱う「マルチフィジックス」を強みとするシミュレーションソフトウェアCOMSOL Multiphysics®を一般ユーザーが容易に活用できるよう，ユーザー視点のノウハウやモデル事例を紹介する。

★978-4-339-02868-3（2017年3月）　B5・254頁・**本体4200円**

コンピュータのしくみ
名城大教授　博士(工学)　吉川雅弥
立命館大教授　博士(工学)　泉　知論　著

本書は，情報関連の様々な学問を学ぶ上で基礎となるコンピュータの基本的な動作原理を学べる教科書である。図面や例題を多用し基礎から応用まで難易度の異なる演習問題を入れ理解度の確認ができるように工夫した。

978-4-339-02867-6（2017年2月）　A5・200頁・**本体2500円**

(コンピュータサイエンス教科書シリーズ 2)
データ構造とアルゴリズム
電通大教授　博士(工学)　伊藤大雄　著

カッコウハッシュ，タンゴ木，定数時間アルゴリズムなど，非常に重要であるが内容が先進的であるために通常の教科書では取り上げられなかったアルゴリズムについて，初心者にでもわかるように解説したこれまでにない教科書。

◎

978-4-339-02702-0（2017年9月）　A5・228頁・**本体2800円**

MATLAB ではじめるプログラミング教室
ソラオト　Ph.D.　奥野貴俊
工学院大教授　博士(工学)　中島弘史　著

MATLAB初心者が実際に手を動かして覚えることを念頭に，基本技術（数値計算，データの読み込み，分析，表示，加工，保存，GUIアプリケーション作成）について丁寧に解説した。「音」に関する楽しい題材を多数掲載。

978-4-339-02877-5（2017年10月）　B5・168頁・**本体2600円**

◈定価は本体価格＋税です。

(電子通信情報系コアテキストシリーズ C-1)
実践コンパイラ構成法
東京理科大教授　博士(工学)　滝本宗宏　著

本書は，実践的にコンパイラを学ぶことができる教科書である。コンパイラを記述するプログラミング言語にはOCamlという関数型言語を採用した。また，目的コードには多くのPCで動作確認ができるようにx64コードを採用した。

◎978-4-339-01933-9（2017年7月）　A5・220頁・**本体2800円**

C言語プログラミング基本例題 88＋88
和情報網代表　博士(工学)　冨永和人　編著
東京工科大教授　博士(工学)　生野壮一郎
東京工科大講師　博士(工学)　菊池眞之
東京工科大准教授　博士(工学)　黒川弘章　他著

88問の例題と88問の発展問題から構成されたC言語の基本機能を網羅した例題集。各例題には解答例（プログラム）とその解説に加え，注意点やテクニックをポイントとして掲載。入門から中級レベルまでの自習にも最適。

◎978-4-339-02873-7（2017年3月）　B5・198頁・**本体2800円**

つくって学ぶ Processing プログラミング入門
東京工科大准教授　博士(工学)　長名優子
東京工科大教授　博士(工学)　石畑宏明
東京工科大講師　博士(工学)　菊池眞之
東京工科大講師　博士(工学)　伊藤雅仁　著

Processingは簡単な記述である程度の機能を持ったプログラムが作成できるので，初学者に適したプログラム言語である。本書はそのProcessingを教材として，論理的思考による問題解決力を養うことを目的とした。

◎978-4-339-02872-0（2017年2月）　B5・176頁・**本体2400円**

(マルチエージェントシリーズ A-2)
マルチエージェントのためのデータ解析
東大教授　博士(学術)　和泉　潔
統計数理研究所特任准教授　博士(理学)　斎藤正也
国立情報学研究所特任助教　博士(理学)　山田健太　著

本書は，社会経済データを実際に分析して社会現象のモデルを構築できるように，分析の手順から分析結果をシミュレーションモデルにつなげることを中心に，データ解析とエージェントシミュレーションの統合の仕方について解説した。

◎978-4-339-02812-6（2017年8月）　A5・192頁・**本体2500円**

(マルチエージェントシリーズ B-2)
マルチエージェントによる自律ソフトウェア設計・開発
電通大教授　工博　大須賀昭彦
電通大准教授　博士(情報科学)　田原康之
阪大准教授　博士(工学)　中川博之　他著

近年，柔軟性のある高度なソフトウェアの実用化が期待されている。本書では，マルチエージェント技術を応用した低コストかつ高品質なソフトウェア開発手法について，基礎的なものから最新の技術に至るまで幅広く紹介する。

◎978-4-339-02818-8（2017年7月）　A5・224頁・**本体3000円**

(メディア学大系 5)
人とコンピュータの関わり
東京工科大准教授　博士(工学)　太田高志　著

コンピュータは，人につねに関わるものとなり，その用途が生活のあらゆる局面に及ぶように拡大してきた。本書では，これまでのそうした変遷の内容を知り，人の意識や行動指針への影響を多様な視点から解説した。

978-4-339-02783-9（2017年12月下旬刊）　A5・240頁・**予価3000円**

(メディア学大系 13)
音声音響インタフェース実践
東京工科大教授　工博　相川清明
東京工科大教授　博士(情報理工学)　大淵康成　著

信号の基礎理論とその具体的応用，および信号処理を応用したインタフェースについて丁寧に解説し，実践を通して基礎理論の理解が深まるよう構成した。最近の音声認識や機械学習，最先端のディープラーニングについても紹介。

978-4-339-02793-8（2017年3月）　A5・224頁・**本体2900円**

(メディア学大系 15)
視聴覚メディア
東京工科大教授　工博　近藤邦雄
東京工科大教授　工博　相川清明
東京工科大准教授　博士(理学)　竹島由里子　著

よいメディアコミュニケーションとは，情報発信者の意図を受信者が正確にとらえることができる状態である。本書では，我々の視聴覚における認知的特徴をふまえ，伝えたい情報を正確かつ効果的に「魅せる」表現手法について解説する。

◎★978-4-339-02795-2（2017年6月）　A5・224頁・**本体2800円**

(コンピュータサイエンス教科書シリーズ 12)
人工知能原理
中京大教授　博士(工学)　加納政芳
中京大教授　博士(工学)　山田雅之
名大准教授　博士(学術)　遠藤　守　著

人工知能アルゴリズムの中でも，特に探索・ゲーム，機械学習，知識表現・セマンティックWeb技術に焦点を絞り，それらを平易に解説した最新の人工知能教科書。読者の理解を助けるため，実際のプログラミングコードも掲載した。

978-4-339-02712-9（2017年11月中旬刊）　A5・232頁・**予価2900円**

(自然言語処理シリーズ 9)
構文解析
東工大教授　工博　奥村　学　監修
東大准教授　博士(工学)　鶴岡慶雅
国立情報学研究所准教授　博士(情報理工学)　宮尾祐介　著

構文解析技術は，機械学習，動的計画法，探索法，文法理論などといった自然言語処理の様々な場面で必要となる多くの技術の上に成り立っている。本書では構文解析の基礎技術についてわかりやすく解説した。

978-4-339-02759-4（2017年8月）　A5・186頁・**本体2400円**

(自然言語処理シリーズ 10)
文脈解析
―述語項構造・照応・談話構造の解析―
東工大教授　工博　奥村　学　監修
名大准教授　博士(情報理工学)　笹野遼平　他著

本書では，文脈理解に関する自然言語処理の主要な問題である「述語項構造解析」，「共参照・照応解析」，「談話構造解析」について，どのように問題が具体化され，その問題に対してどのような手法が提案されているかを概観する。

978-4-339-02760-0（2017年6月）　A5・196頁・**本体2500円**

◈定価は本体価格＋税です。

(自然言語処理シリーズ 11)
語学学習支援のための言語処理
東工大教授　工博　奥村　学　監修
甲南大准教授　博士(工学)　永田　亮　著

語学学習支援のための自然言語処理について，その難しさと解決法を中心に解説した。特に，他の自然言語処理分野と異なるあまり知られていない情報やテクニックに焦点を当て，この分野の研究を始める人の入門書となるよう心掛けた。

978-4-339-02761-7（2017年10月中旬刊）A5・224頁・**予価2900円**

(自然言語処理シリーズ 12)
医療言語処理
東工大教授　工博　奥村　学　監修
奈良先端科学技術大学院大特任准教授　博士(情報理工学)　荒牧英治　著

医療分野の情報処理の高度化は，電子カルテの実用化により加速している。医療言語処理はその基盤を支える技術である。本書は情報処理研究者を対象にリソースをさまざまなテキストから紹介し，基本を押さえた手法を解説している。

978-4-339-02762-4（2017年8月）　A5・182頁・**本体2400円**

観測に基づく量子計算
埼玉大教授　博士(理学)　小柴健史
東大助教　博士(工学)　藤井啓祐
群馬大助教　博士(学術)　森前智行　著

量子計算に関して新しい見方をもたらした測定型量子計算を理解する上で必要な知識について，トピックごとに解説し，測定型量子計算モデルの登場によって明らかになった量子計算の諸性質についても解説した。

978-4-339-02870-6（2017年3月）　A5・196頁・**本体2800円**

セマンティックWebとリンクトデータ
電通大教授　博士(情報科学)　兼岩　憲　著

セマンティックWebは，人が読むドキュメントから機械が意味を解読できる構造化データへ拡張させた未来のWebである。本書では，データの意味を扱うRDF，共通語彙，リンクトデータ，SPARQLの最新技術を解説する。

978-4-339-02869-0（2017年2月）　A5・240頁・**本体3000円**

技術者のための新サービス企画の提案法
—プロジェクトの企画ノウハウをシステム開発の成功・失敗例から学ぶ—
東京電機大教授　博士(工学)　宮保憲治
東京電機大教授　博士(工学)　小川猛志
東京都市大教授　博士(工学)　塩本公平　著

◎ICT関連企業の若手技術者が，新サービスを提案するためのノウハウを学べる。そのために必要となる新しいネットワーク・ユビキタスサービスを取り上げ，安全性・信頼性に配慮したサービスやシステムの実現に必要な基礎技術も解説。

978-4-339-07800-8（2017年6月）　A5・172頁・**本体2200円**

(情報ネットワーク科学シリーズ 4)
ネットワーク・カオス
—非線形ダイナミクス，複雑系と情報ネットワーク—
電子情報通信学会　監修
東工大准教授　博士(理学)　中尾裕也　他著

◎本書は，カオスを含む複雑系としての非線形ネットワークを対象とし，ネットワークに現れるカオスの特性と，その応用面での多様性や重要性，新しい工学的情報ネットワークの可能性を探索するための数理的基盤を解説するものである。

978-4-339-02804-1（2017年12月上旬刊）A5・256頁・**予価3300円**

例題で学ぶ OR 入門
北海道科学大名誉教授　工博　大堀隆文
小樽商科大教授　博士(工学)　加地太一
久留米大教授　博士(理学)　穴沢　務　著

◎本書では，オペレーションズリサーチ（OR）をできるだけ数理表現を用いずに説明し，最小限の数学からなる身近な話題を例題・課題として，問題解決や意思決定，最適化の実現に必要なORの問題の本質を学べるようにした。

978-4-339-02874-4（2017年4月）　A5・200頁・**本体2500円**

システム設計論（改訂版）
東京情報大教授　工博　布広永示
元東京国際大教授　博士(工学)　今城哲二
はこだて未来大教授　博士(工学)　大場みち子
元(株)日立製作所　中原俊政　著

情報システムの分析・設計・構築技術や運用保守技術を紹介し，情報システムを取り巻く環境や応用についても解説。改訂版では，さらにアジャイルなソフトウェア開発や，設計思想が多様化したWebサービスを利用した開発事例を追加。

978-4-339-02878-2（2017年9月）　A5・220頁・**本体2600円**

電気・電子工学

エレクトロニクスのための回路理論
日大特任教授　工博　作田幸憲
日大助教　博士(工学)　今池　健
日大助教　博士(理学)　永田知子　著

エレクトロニクス工学におけるものづくりやシステム構築の理解・設計に不可欠な回路理論について，初学者にもわかる平易な文章で解説し，コラムや実例に基づいた例題・課題・章末問題などにより，イメージをもって学べるようにした。

978-4-339-00897-5（2017年4月）　B5・204頁・**本体3000円**

技術者のための電磁気学入門
筑波大教授　博士(工学)　安永守利　著

◎基本法則の多い電磁気学は，非物理・非電気電子系の学生にとって理解しづらく，従来の教科書を消化するのが難しい。本書はそのような学生向けの講義をもとに，法則の成り立ちから身近な最新機器への応用までを説明した入門書である。

978-4-339-00904-0（2017年10月中旬刊）A5・208頁・**予価2600円**

◈定価は本体価格＋税です。

製品事例から学ぶ 現代の電気電子計測
芝浦工大教授　博士(工学)　藤田吾郎　著

本書は電気電子計測を学ぶ本であり，テスタなど製品の解説から逆に辿って計測原理を理解できる。製品の取扱い方を素早く理解でき，原理もわかりやすい。また，カタログなどからその製品が使える電圧や周波数の範囲も学べるようにした。

978-4-339-00905-7（2017年10月下旬刊）　A5・168頁・**予価2100円**

これでなっとく パワーエレクトロニクス
東京工科大教授　工博・博士(理学)　高木茂行
岩崎通信機(株)　長浜　竜　著

パワーエレクトロニクスの回路系に始まり，モータ駆動と制御を関連付けて丁寧に解説した。高調波を考慮した電力測定技術や新型パワー素子，ベクトル制御についても紹介。学生はもちろん技術者にもお勧めしたい一冊。

◎978-4-339-00898-2（2017年7月）　A5・232頁・**本体2900円**

最新 電気鉄道工学（三訂版）
電気学会電気鉄道における教育調査専門委員会
(株)ジェイアール総研電気システム顧問　博士(工学)　持永芳文　他編

わが国の電気鉄道は，エレクトロニクス等の技術進歩により一層の高速化と快適性・安全性向上が進んでいる。本書は，電気鉄道を支える技術全般を解説している。三訂版にあたり新しい技術と海外の鉄道技術について改訂を行った。

978-4-339-00900-2（2017年8月）　A5・368頁・**本体5400円**

固体物理と半導体物性の基礎
早大教授　博士(工学)　牧本俊樹　著

本書は，固体物理や半導体物性に関する基本的な知識を習得できることを目標としている。大学における１年間の講義に対応することを想定して，発光ダイオードやトランジスタの動作を理解できるための必要最小限の内容に留めている。

◎978-4-339-00896-8（2017年3月）　A5・222頁・**本体2800円**

現場で役立つ オペアンプ回路
—サーボ系を中心として—
東京農工大大学院教授　博士(工学)　涌井伸二　著

本書では，サーボ系の構築という目的における一機能としてのオペアンプ回路という説明形式を採用。回路方程式を立式するための補助図面や実測の周波数応答を掲載し，この計測結果と数式との対応を詳細に説明し，理解の手助けとした。

978-4-339-00899-9（2017年7月）　A5・184頁・**本体2700円**

レーダの基礎
—探査レーダから合成開口レーダまで—
(株)IHI 顧問　Ph.D.　大内和夫　編著
日本無線(株)　平木直哉
電通大大学院准教授　博士(情報学)　木寺正平　他著

本書は，専門性の高いレーダについて，初学者を対象に電磁波の解説から始め，レーダの原理と種類，応用（探査・追尾レーダ，気象レーダ，車載レーダ，SAR等の画像レーダ，地中レーダ）までを，学部レベルの数学を使って解説する。

★978-4-339-00894-4（2017年3月）　A5・292頁・**本体4000円**

超進化 802.11 高速無線 LAN 教科書
MIMO から Massive MIMO を用いた伝送技術とクロスレイヤ評価手法
新潟大准教授　博士(工学)　西森健太郎
日本工大教授　博士(情報学)　平栗健史　著

本書は，IEEE802.11の無線LAN標準規格とMIMO技術を解説するとともに，無線LANを含め，実際のシステムでどのようにMIMO伝送を評価したらよいかといった観点で詳細な解説を行った。

978-4-339-00903-3（2017年11月）　B5・156頁・**本体2700円**

音響学入門ペディア
日本音響学会
電通大教授　博士(情報科学)　羽田陽一
千葉工大教授　博士(工学)　大川茂樹
北陸大助教　博士(情報科学)　木谷俊介　編

研究室に配属されたばかりの初学者が，その分野では日常的に使われてはいるが理解が難しい事柄に関して，先輩が後輩に教えるような内容を意図している。書籍の形式としては，Ｑ＆Ａ形式とし，厳密性よりも概念の習得を優先している。

◎978-4-339-00895-1（2017年3月）　A5・206頁・**本体2600円**

(音響サイエンスシリーズ 16)
低周波音
—低い音の知られざる世界—
日本音響学会　編
小林理学研究所　博士(工学)　土肥哲也　編著

本書の「低周波音」は，音声の周波数領域 よりも低い100 Hz以下である。これまでは負の側面を取り上げることが常だったが，低周波音を利用した技術というプラスの側面もある。正負の両面を読者に知ってもらうことを意図した。

978-4-339-01336-8（2017年11月）　A5・208頁・**本体2800円**

(音響サイエンスシリーズ 17)
聞くと話すの脳科学
日本音響学会　編
日本電信電話(株)　博士(工学)　廣谷定男　編著
中京大人工知能高等研究所　博士(工学)　筧　一彦　他著

音声コミュニケーションでは「話す」と「聞く」を一連の過程として考えることが必要となる。また，脳は「話す」と「聞く」の両方に中心的役割を持つ。これらを踏まえ，「脳」を中心とする見方で音声研究を記述することを目指した。

978-4-339-01337-5（2017年11月）　A5・256頁・**本体3500円**

(音響テクノロジーシリーズ 9)
新版 アクティブノイズコントロール
日本音響学会　編
Ｎラボ代表　工博　西村正治
熊本大教授　工博　宇佐川　毅　他著

初版発行から10年が経過し，これを機に信号処理アルゴリズム，ハードウェア，実用例について最新の情報に更新した。また，アクティブノイズコントロールの実用化の一展開として音場再現技術をとらえ，新たに1章を加えた。

978-4-339-01134-0（2017年10月）　A5・238頁・**本体3600円**

◈定価は本体価格＋税です。

(音響テクノロジーシリーズ 19)
頭部伝達関数の基礎と3次元音響システムへの応用
日本音響学会　編
千葉工大教授　博士(工学)　飯田一博　著

頭部伝達関数はヒトが音の空間特性を知覚する際の重要な物理量であり，応用によって3次元的に音を再現したり，仮想音空間を創造したりすることが可能となる。本書は頭部伝達関数の基礎から最先端に至る知見を体系的に記述した。

978-4-339-01133-3（2017年4月）　A5・254頁・**本体3800円**

音のチカラ
—感じる，楽しむ，そして活かす—
九大教授　工博　岩宮眞一郎　著

私たちが普段聞いている音は空気の振動である。しかし，私たちはこの音から様々な情報を読み取っている。本書はそのような音が持っているチカラについて包括的に論じる書籍である。

978-4-339-00906-4（2017年12月上旬刊）A5・192頁・**予価2500円**

Raspberry Pi Zero による IoT 入門
—Zero W 対応—
高知高専教授　博士(情報学)　今井一雅　著

◎マイコンボードRaspberry Pi ZeroやZero WをIoTの入門書。初心者にもわかりやすい設定解説で，大人から子供まで幅広い層の方々がネットワークを用いたさまざまな遠隔計測制御を学べるようにした。

978-4-339-00901-9（2017年10月）　A5・176頁・**本体2200円**

Python で学ぶ画像・音声情報処理入門
法政大教授　博士(工学)　伊藤克亘
法政大教授　工博　花泉　弘
NTT メディアインテリジェンス研究所　小泉悠馬　著

本書は，ディジタルメディアの代表的データである画像や音声をコンピュータで扱うための基本的な手法を知り，実際に読者がPythonを用いて様々な処理ができるようになることを目標としている。

978-4-339-00902-6（2018年1月下旬刊）　**近　刊**

信号解析教科書
—信号とシステム—
東大名誉教授　工博　原島　博　著

本書は信号解析の教科書である。前半では連続信号と連続時間システムを，後半では離散時間信号と離散時間システムを扱い，確定信号を対象として，その性質を明らかにするとともに，関連するシステムの扱い方もわかりやすく解説した。

978-4-339-00907-1（2018年1月中旬刊）　**近　刊**

ME・医学・福祉

臨床工学技士のための 生体計測装置学
北大大学院助教　博士(工学)　西村生哉
北大名誉教授　工博　三田村好矩　著

◎本書は臨床工学技士国家試験と第2種ME技術実力検定試験に出る生体計測装置学分野の問題を解くために特化した内容となっている。付録として二つの試験の過去問と選択形式ならではの解答のテクニックを習得できるような解説をした。

978-4-339-07243-3（2017年7月）　A5・224頁・**本体2800円**

計測・制御

スパースモデリング
—基礎から動的システムへの応用—
北九州市立大教授　博士(情報学)　永原正章　著

本書は，スパースモデリングの基本的な考え方から最新の研究成果である動的スパースモデリングの計算までをわかりやすく解説した本邦初の専門書。スパースモデリングを実際に試してみるためのMATLABコードを掲載しているのが特徴。

978-4-339-03222-2（2017年10月）　A5・220頁・**本体3000円**

(計測・制御テクノロジーシリーズ 9)
システム同定
計測自動制御学会　編
九大名誉教授　工博　和田　清
大阪工大准教授　博士(工学)　奥　宏史　他著

システム同定の有用な結果を得るためには，対象とするモデルの選択，入出力データの取得，パラメータ推定手法の選定などを適切に行う必要がある。本書では，システム同定理論の基礎から最近の発展について解説した。

978-4-339-03359-5（2017年3月）　A5・264頁・**本体3600円**

(システム制御工学シリーズ 11)
実践ロバスト制御
宇都宮大教授　博士(工学)　平田光男　著

◎本書では，与えられた制御問題にいかにして答えを求めるかという実践的な側面から，H∞制御およびμ設計法について，これらの設計法をロバスト制御系設計のツールとして使いこなせるようにすることに主眼を置いて平易に解説した。

978-4-339-03311-3（2017年4月）　A5・228頁・**本体3100円**

◈定価は本体価格＋税です。

現場で役立つ 制御工学の基本（演習編）
—解答と誤解答から学ぶ演習書—

東京農工大大学院教授　博士(工学)　涌井伸二
群馬大大学院教授　博士(工学)　橋本誠司
日大准教授　博士(工学)　高梨宏之　他著

「現場で役立つ制御工学の基本」の演習書。解答と，適宜誤解答を記載し，正解とあわせ丁寧な解説をした。姉妹書との関連を随時明記し，各問題の解説には，その問題の意図，誤解答に至る経緯，ほかの問題との関係などにも言及をした。

978-4-339-03220-8（2017年7月）　A5・144頁・**本体2000円**

(計測・制御テクノロジーシリーズ 6)
量子力学的手法によるシステムと制御

計測自動制御学会　編
元広島国際大教授　博士(工学)　伊丹哲郎
兵庫県立大准教授　博士(情報科学)　乾　徳夫　他著

主として想定する読者は，マクロの装置やプラントに係る技術者や研究者である。本書はマクロな世界をミクロの力学を使って解き明かす試みを提示する。その意味で本書は，量子力学ユーザーに新しい活用の用途を与えることにもなる。

★978-4-339-03356-4（2017年11月中旬刊）A5・250頁・**予価3300円**

環境計量士（濃度関係）
化学分析概論及び濃度の計量　解説と対策（第3版）

日本計量振興協会　編
日本計量振興協会講師　住吉孝一　著

「化学分析概論及び濃度の計量」の過去問を，範囲別，体系別に分類整理し詳しい解説を加え，苦手科目の発見，克服に最適な構成とした。2009年の新版に関連法規やJISの改訂に伴う変更を追加し，平成28年度までの問題を掲載。

978-4-339-03221-5（2017年7月）　A5・450頁・**本体5400円**

一般計量士 国家試験問題 解答と解説
—1.一基・計質（計量に関する基礎知識／計量器概論及び質量の計量）（平成27年～29年）—

日本計量振興協会　編

「一般計量士 国家試験」の専門科目である「計量に関する基礎知識」「計量器概論及び質量の計量」について，平成27年～29年の全問題およびそれに対する解答，ならびに懇切丁寧な解説を掲載。受験者必読の書。

978-4-339-03223-9（2017年12月上旬刊）A5・172頁・**予価2200円**

環境計量士（濃度関係）国家試験問題 解答と解説
—2.環化・環濃（環境計量に関する基礎知識／化学分析概論及び濃度の計量）（平成27年～29年）—

日本計量振興協会　編

「環境計量士（濃度関係）国家試験」の専門科目である「環境計量に関する基礎知識」「化学分析概論及び濃度の計量」について，平成27年～29年の全問題およびそれに対する解答，ならびに懇切丁寧な解説を掲載。受験者必読の書。

978-4-339-03224-6（2017年12月上旬刊）A5・224頁・**予価2800円**

一般計量士・環境計量士 国家試験問題 解答と解説
—3.法規・管理（計量関係法規／計量管理概論）（平成27年～29年）—

日本計量振興協会　編

「一般計量士・環境計量士 国家試験」の共通科目である「計量関係法規」および「計量管理概論」について，平成27年～29年の全問題およびそれに対する解答，ならびに懇切丁寧な解説を掲載。受験者必読の書。

978-4-339-03225-3（2017年12月上旬刊）A5・192頁・**予価2200円**

温度計測
—基礎と応用—

計測自動制御学会温度計測部会　編

温度計測に携わる人々に有益な指針を提供することを目的としている。最新の知見を取り入れ，かつ入門者向けの部分を充実させた。また，不確かさ評価について独立した章を設け，温度計測に関連して評価方法に習熟できるようにした。

978-4-339-03226-0（2018年2月下旬刊）　**近　刊**

機械工学

(ロボティクスシリーズ 10)
ロボットと解析力学

阪大名誉教授　工博　有本　卓
九大准教授　博士(工学)　田原健二　著

本書は，解析力学を学ぶうえで必要不可欠である古典力学の知識を基礎から復習しつつ，多自由度力学系を考慮した解析力学とリーマン幾何学の観点からロボット制御の基礎や設計法を習得できるよう丁寧に解説した。

978-4-339-04521-5（2017年12月上旬刊）A5・208頁・**予価2600円**

(新塑性加工技術シリーズ 6)
引抜き
—棒線から管までのすべて—

日本塑性加工学会　編
関西大教授　博士(工学)　齋藤賢一　他著

本書は，「引抜き」に関する理論，製造技術，材料，解析方法，機器・設備などを紹介・解説。旧版である「引抜き加工」(1990年，塑性加工技術シリーズ）刊行以降に得られた多くの新しい技術情報を盛り込んだ。

978-4-339-04372-3（2017年5月）　A5・358頁・**本体5200円**

(新塑性加工技術シリーズ 7)
衝撃塑性加工
—衝撃エネルギーを利用した高度成形技術—

日本塑性加工学会　編
岐阜大教授　博士(工学)　山下　実　他著

『高エネルギー速度加工』（塑性加工技術シリーズ）の内容を見直したものである。初めに加工の原理や特徴を述べ，爆発エネルギーを利用する加工法や放電成形，電磁成形，電磁接合，高速プレス装置についても事例と併せて解説した。

978-4-339-04377-8（2017年9月）　A5・254頁・**本体3700円**

◈定価は本体価格＋税です。

異種接合材の材料力学と応力集中

九工大教授　工博　野田尚昭
有明高専教授　博士(工学)　堀田源治
丸栄化工(株)技術顧問　博士(工学)　佐野義一
九工大技術専門職員　博士(工学)　髙瀬　康　著

最近，盛んに構造物の構造に用いられている，異なる材料を組み合わせた異種接合材について，材料力学的な問題を縦弾性係数・応力集中・接着構造の強度といった大きく３つの観点から取り上げた。有限要素法の活用についても解説した。

978-4-339-04652-6（2017年5月）　A5・186頁・**本体2600円**

（機械系コアテキストシリーズ A-1）

材料力学

阪大教授　博士(工学)　渋谷陽二
阪大教授　博士(工学)　中谷彰宏　著

材料力学を学ぶことで，構造物設計に必要な変形と強度の概念や評価法を修得できるだけでなく，固体力学や材料科学の先端的諸問題への糸口を見出すことができる。本書ではこの両者を取り上げ，技術者として必要な考え方と感性を養う。

978-4-339-04531-4（2017年6月）　A5・348頁・**本体3900円**

圧縮性流体力学・衝撃波

名大教授　工博　佐宗章弘　著

圧縮性流体力学は，圧力波と流れの相互作用を捉える学問であり，シンプルに美しく体系化されており，衝撃波はその象徴である。原理はシンプルだがその適用範囲は奥深い。本書では，丁寧に式を展開し，確実に理解できるよう解説した。

◎978-4-339-04653-3（2017年3月）　B5・256頁・**本体4300円**

（新塑性加工技術シリーズ 8）

接合・複合

—ものづくりを革新する接合技術のすべて—

日本塑性加工学会　編
新潟県工業技術総合研究所　山崎栄一　他著

『接合』（塑性加工技術シリーズ）で紹介されていた基本技術について内容を見直し，実用上の点を考慮しながらアディティブマニュファクチャリングなど現在注目されている技術を追加した。それぞれの技術の適用例・応用例も紹介する。

978-4-339-04378-5（2018年1月下旬刊）　**近　刊**

土木工学／建築工学

土木計画学ハンドブック

土木学会土木計画学ハンドブック編集委員会　編

土木学会土木計画学研究委員会設立50周年，コロナ社創立90周年記念出版。土木計画学に関する広範囲な知識の備えとその活用，行動・検証力をとりまとめ，今までの土木計画学分野の成果とこれからの指針を示した必携ハンドブック。

◎★978-4-339-05252-7（2017年3月）　B5・822頁・**本体25000円**

土木・交通計画のための多変量解析

東工大助教　博士(工学)　川﨑智也
日大助教　博士(工学)　稲垣具志
国士舘大教授　博士(工学)　寺内義典
日大准教授　博士(工学)　石坂哲宏　著

多変量解析は土木・交通計画を学ぶ上で必須の分析手法である。本書では，充実した解析手法の説明に加えて，実際のデータを利用した豊富な例題や演習を通して，多変量解析の考え方と適用方法が身につくように詳説している。

◎978-4-339-05251-0（2017年7月）　A5・240頁・**本体3000円**

ICTデータ活用による交通計画の新次元展開

—総合交通ネットワーク流動のモニタリングシステム—

京大名誉教授　工博　飯田恭敬　著

最近の都市交通システムは道路だけでなく鉄道，バスを統合した総合交通ネットワークで管理する動向になっており，先端的交通サービスは，ICTを利用することによって可能となる。本書では，その実現のための基本システムを解説。

978-4-339-05253-4（2017年9月）　A5・176頁・**本体2400円**

デザイン・コンピューティング入門

—Pythonによる建築の形態と機能の生成・分析・最適化—

日本建築学会　編
東工大大学院教授　博士(工学)　藤井晴行
京大大学院教授　博士(工学)　大崎　純　他著

本書は，コンピュータによる建築形態の生成や分析を志す初学者が核となる基礎理論と計算手法をプログラミングしながら学べるように構成した。フリーのプログラミング環境を入手できる PythonとBlender を使用。

★978-4-339-05254-1（2017年9月）　B5・192頁・**本体3000円**

化学・化学工学／生命科学・農学／科学一般

ゼロからの最速理解 量子化学

東京理科大教授　博士(工学)　佐々木健夫　著

本書は量子化学の基礎を習得するための本である。高校の物理・数学の解説を入れ，図・写真も多用，さらに，科学者のエピソードを織り交ぜ，物語的な内容にすることで，難解で敬遠されがちな量子化学を理解しやすくした。

978-4-339-06639-5（2017年5月）　A5・262頁・**本体3300円**

◈定価は本体価格＋税です。

化学系学生にわかりやすい 熱力学・統計熱力学

東京理科大教授　工博　湯浅　真
東京理科大講師　博士(理学)　北村尚斗　著

本書は，化学系学生を対象に，熱力学と統計熱力学の内容をコンパクトに1冊にまとめた画期的な教科書である。さらに，各項目に適宜演習を掲載，その場で自分の実力を確認できるようにした。また巻末には詳細な解答を用意している。

978-4-339-06640-1（2017年4月）　A5・186頁・**本体2400円**

化学系学生のための Excel2016/VBA 入門

—PowerPoint 増補版—

慶大教授　工博　寺坂宏一　著

化学分野で必要な計算を例題にして基本操作，データ加工，グラフの体裁，VBAを用いたプログラミングを解説する。また，論文発表会でのプレゼンテーションにおけるスライド作成などの基礎的なスキルも学べるようにした。

◎978-4-339-06641-8（2017年10月）　B5・208頁・**本体2900円**

実験でわかる 電気をとおすプラスチックのひみつ

筑波大名誉教授　工博　白川英樹
津山高専准教授　博士(工学)　廣木一亮　著

プラスチックは電気を通さないという通説をくつがえし，2000年ノーベル化学賞に輝いた導電性プラスチック。一見難しそうだが，じつは簡単に合成できる。本書では，学校や公民館などの講義やイベントで活用できる実験を紹介する。

978-4-339-06644-9（2017年12月上旬刊）A5・208頁・**予価2700円**

認知脳科学

明大教授　博士(工学)　嶋田総太郎　著

本書は，文理系の大学生がはじめて脳科学および認知科学を学ぶ際の教科書を想定して執筆した。可能な限り図を多く掲載し，初学者でもわかりやすく，かつ教科書としての一定のレベルを保った専門的知識を提供する教科書となっている。

978-4-339-07812-1（2017年3月）　A5・192頁・**本体2900円**

日常と非日常からみる こころと脳の科学

静岡大教授　博士(学術)　宮崎　真
北大准教授　博士(教育学)　阿部匡樹
九大准教授　博士(心理学)　山田祐樹　他編著

「自分でくすぐるとくすぐったくない」等の日常生活で馴染みのある経験，また「危険な経験はスローモーションに感じる」等の特殊条件下で顕わになる非日常的な不思議な体験を手がかりに，心理学と脳科学の知見をわかりやすく紹介。

978-4-339-07814-5（2017年10月）　A5・208頁・**本体2600円**

よくわかる人工の化学品

(有)環境資源システム総合研究所　工博　浦野紘平
(有)環境資源システム総合研究所　博士(工学)　浦野真弥　著

農薬，化学肥料，プラスチック，合成洗剤，家庭用の殺虫剤等の化学製品はずいぶん身近なものとなった。これらの貢献と化学物質による被害例を紹介するとともに，関連する法律の現状を解説し，化学物質と上手に付き合う方法を示す。

978-4-339-06643-2（2017年12月中旬刊）A5・200頁・**予価2600円**

(新コロナシリーズ 63)

微生物パワーで環境汚染に挑戦する

東京電機大教授　博士(農学)　椎葉　究　著

従来から土壌汚染などの環境汚染対策は埋立てや焼却，化学処理などが主流であった。微生物による環境修復技術はこれらよりも低コストで環境への負担が比較的小さい。本書では微生物の生態から利用のしくみまで，基本が理解できる。

978-4-339-07713-1（2017年7月）　B6・144頁・**本体1200円**

(シリーズ 21 世紀のエネルギー 12)

21 世紀の太陽光発電

—テラワット・チャレンジ—

日本エネルギー学会　編
東京理科大名誉教授　工博　荒川裕則　著

再生可能エネルギー，特に太陽光発電技術について広く学びたい方を対象に，太陽電池や太陽光発電システムなどの基礎から研究開発の現状，将来展望までをわかりやすく解説。エネルギー，化学系の大学学部や大学院の教科書にも最適。

978-4-339-06832-0（2017年11月中旬刊）A5・192頁・**予価2400円**

(シリーズ 21 世紀のエネルギー 13)

森林バイオマスの恵み

—日本の森林の現状と再生—

日本エネルギー学会　編
広島大教授　博士(工学)　松村幸彦　他著

日本の森林運営を経済的に持続可能とするためのポイントとして，素材，副産物，エネルギー利用，法律などによる補助の４項目について解説。日本の森林の将来を考える方，日本の森林バイオマスの有効利用に興味がある方にお勧めの一冊

978-4-339-06833-7（2017年12月下旬刊）A5・168頁・**予価2100円**

例題で学ぶ環境科学 15 講

大阪府立大高専教授　理博　伊藤和男
大阪府立大高専准教授　博士(学術)　久野章仁
ビック(株)　博士(理学)　小出宏樹　著

例題を多く用意し，自分の手で問題を解くことにより，理解を深め，知識を十分定着させることを狙った。例題等には公的資格である，公害防止管理者試験の類似問題を選び，環境法規関連を重視し，資格試験に対応できるようにした。

◎978-4-339-06642-5（2017年11月下旬刊）　**近　刊**

培養細胞による治療

ハーバード大名誉教授　M.D.　ハワード・グリーン　著
東京女子医大教授　博士(理学)　大和雅之　訳

培養細胞がどのように作られ，これまでにどのような治療に使われてきたかなどについて，世界で最初に培養細胞を用いてヒト臨床を行った，いわば再生医療の父であるとともに，細胞生物学の父でもある著者が自身の経験も合わせて解説。

978-4-339-06755-2（2017年11月下旬刊）　**近　刊**

◈定価は本体価格＋税です。