

# サイエンス社・数理工学社・新世社 2024年7月の新刊案内

## || 数学 ||

準備中	電気・電子工学テキストライブラリ A5 <b>電気電子数学基礎</b> — ベクトル幾何・解析 —  近藤弘一（同志社大学教授）著 A5判 約208頁 予価2000円 ISBN978-4-86481-114-9 ( 冊)	番線印
-----	--	-----

【内容】本書は、ベクトル幾何とベクトル解析を電気電子工学など工学系への応用を念頭に学生向けに解説。実践的なスキルも身につけられるよう演習問題を数多く載せ、図を多数配置した好個の教科・参考書。

【主要目次】行列とその基本演算／ベクトルによる幾何／線形写像による幾何／ベクトル解析

## || 物理学 ||

準備中	新物理学ライブラリ 1 <b>物理学 [新訂第2版]</b>  阿部龍蔵（元東京大学教授） 川村 清（元慶應義塾大学教授） 佐々田博之（慶應義塾大学名誉教授） 長谷川太郎（慶應義塾大学講師） 蘆田祐人（東京大学准教授）共著 A5判 約320頁 予価2000円 ISBN978-4-7819-1607-1 ( 冊)	番線印
-----	---	-----

【内容】初版・新訂版より愛されてきた特徴を継承しながら現状に即した形へ再改訂。電気用図記号や国際単位系を現行に対応させ、科学データや記述・用例も更新。また、磁気モーメントと磁気双極子モーメントを区別し、それに関するコラムを追加した。

【主要目次】質点と剛体の力学／弾性体・流体の力学／電磁気学／波動・光／熱学／現代物理学／付表

(株)サイエンス社・数理工学社・新世社 営業部 担当瀧山  
東京都渋谷区千駄ヶ谷1-3-25  
TEL (03) 5474-8500  
FAX (03) 5474-8900  
ホームページ <https://www.saiensu.co.jp>  
営業部E-mail [sales@saiensu.co.jp](mailto:sales@saiensu.co.jp)  
※お問い合わせに関しましては上記までお願いいたします。

# サイエンス社・数理工学社・新世社 2024年7月の新刊案内

## || 雑誌 ||

数理科学2024年8月号

特集名：不動点の世界

— 動かぬ点をもたらす多彩な数理の描像 —

B5判 100頁 本体954円  
毎月20日頃発売

( 冊 )

番線印

【内容】不動点にまつわる問題は古くから考えられており、特に位相幾何学におけるブラウワーの不動点定理をはじめとして、数理諸分野に数多く存在する不動点定理は多様なトピックに応用・一般化されている大変魅力溢れるテーマです。本特集では、初学者の目線に立って、不動点を提供する数理の多彩な描像、不動点定理の豊かなバリエーションからそのエッセンスに迫り、種々の数理現象の不動点を捉えるアイデアが広範な理論と交叉する様子を取り上げていきます。

【主要目次】動かぬ点の拡がりを追う／乱流現象を捉える不動点たち／微分方程式・数値解析に現れる不動点定理とその展開／力学系における不動点／マルコフ連鎖と定常分布／トポロジーにおける不動点 — 離散的な点に集約される「形」の情報／数論と不動点 — ヴェイユ予想とレフシェッツの不動点公式／くりこみ群／微積分から学ぶ深層ニューラルネットワークの各点収束構造／ゲーム理論における不動点定理



SGCライブラリ 192  
組合せ最適化への招待  
— モデルとアルゴリズム —

垣村尚徳（慶應義塾大学教授）著  
B5判 216頁 本体2400円  
ISBN978-4-7819-1609-5

( 冊 )

番線印

【内容】組合せ最適化は、ルート探索やスケジューリングなど実社会に現れる課題を解決するために有用であるが、そこでは適切な定式化（モデリング）と効率的な計算方法（アルゴリズム）の設計が求められる。本書では、組合せ最適化の理論的な基礎に焦点を当て、特に、組合せ最適化問題の解きやすさ・解きにくさの背後にある理論的な性質を知ることを目指した。

【主要目次】第I部：組合せ最適化の基礎（組合せ最適化／線形最適化の基礎／組合せ最適化モデル）／第II部：効率的に解ける組合せ最適化問題（二部グラフのマッチング／二部グラフの最小コストの完全マッチング／整数多面体と完全単模行列／完全単模行列の組合せ最適化への応用／完全双対整数性と一般のグラフのマッチング／全域木とマトロイド／最小カットと対称劣モジュラ関数／線形代数を利用したアルゴリズム）／第III部：解きにくい組合せ最適化問題に対するアプローチ（近似アルゴリズム／集合被覆問題に対する近似アルゴリズム／固定パラメータアルゴリズム／オンラインマッチング）／付録A：アルゴリズムの基礎／文献ノート

## 【好評のSGCライブラリ（6月発売）】



SGCライブラリ 191  
量子多体物理と  
人工ニューラルネットワーク

野村悠祐（東北大学教授）吉岡信行（東京大学助教）共著  
B5判 136頁 本体2100円  
ISBN978-4-7819-1605-7

( 冊 )

番線印

【内容】近年、データ科学が実験科学、理論科学、計算（シミュレーション）科学に続く第4の科学と言われるようになってきた。物理の分野においても、様々な文脈で機械学習の応用が進んでいる。本書では、量子多体系の解析、という観点に絞って、その基礎的内容から最新の研究の進展までを紹介する。

(株)サイエンス社・数理工学社・新世社 営業部 担当瀧山

東京都渋谷区千駄ヶ谷1-3-25

TEL (03) 5474-8500

FAX (03) 5474-8900

ホームページ <https://www.saiensu.co.jp>

営業部E-mail [sales@saiensu.co.jp](mailto:sales@saiensu.co.jp)

※お問い合わせに関しましては上記までお願いいたします。

# サイエンス社・数理工学社・新世社 2024年7月の新刊案内

## || 経済学 ||

準備中	コンパクト 経済学ライブラリ 1 <b>コンパクト 経済学 第3版</b>  井堀利宏（東京大学名誉教授）著 四六判 約208頁 予価1800円 ISBN978-4-88384-389-3 ( 冊)	番線印
-----	--	-----

【内容】経済学の基本的な原理・原則をコンパクトに解説すると共に、日本経済の具体的な事例もわかりやすく説明した入門書の第3版。経済学の基本的な知識に基づき、現実の経済状況を踏まえて解説内容をさらに拡充。学生だけでなく、すでに社会で経済に関わる様々な経験を積んできた人にも、身近な経済問題や日本経済全体の動向を考える際のヒントを提供する。読みやすい2色刷・完全見開き構成。

【主要目次】経済学とは／消費者の行動／企業の行動／市場のメカニズム／市場の問題／政府／金融／マクロ市場／マクロ政策／国際経済

	コンパクト 経済学ライブラリ 2 <b>コンパクト マクロ経済学 第3版</b>  飯田泰之（明治大学教授） 中里 透（上智大学准教授）著 四六判 約224頁 予価1900円 ISBN978-4-88384-388-6 ( 冊)	番線印
--	--	-----

【内容】マクロ経済学の「入門の入門書」として好評を博してきたテキストの最新版。第2版刊行後の日本経済の変化をとらえ、金融政策に関する項目を中心に大幅に刷新。統計データのアップデートも行った。見開き・2色刷で読みやすく、マクロ経済学を初めて学ぶ大学生のみならず短時間で日本経済をめぐる状況の基礎的知識を整理したい社会人の方にも最適の一冊。

【主要目次】マクロ経済学を学ぶ／財市場の均衡／金融市場の均衡／IS-LM分析／労働市場とAD-ASモデル／労働市場をめぐる議論／マクロ経済学の発展／マクロ経済学と日本経済

(株)サイエンス社・数理工学社・新世社 営業部 担当:瀧山  
東京都渋谷区千駄ヶ谷1-3-25  
TEL (03) 5474-8500  
FAX (03) 5474-8900  
ホームページ <https://www.saiensu.co.jp>  
営業部E-mail [sales@saiensu.co.jp](mailto:sales@saiensu.co.jp)

# サイエンス社・数理工学社・新世社 2024年7月の新刊案内

## 心理学



セレクション社会心理学 24

### 新版 チームワークの心理学 — 持続可能性の高い集団づくりをめざして —

山口裕幸（京都橘大学教授）著  
四六判 232頁 本体1900円  
ISBN978-4-7819-1608-8

番線印

（ 冊 ）

【内容】本書は、チームワーク研究をやさしく解説した好評書の改訂版です。初版を基に、重要な研究成果や新しい研究テーマを加え改訂しました。組織の中で率直に意見を述べ合うことのできる心理的安全性に関する研究や、コロナ禍を経て大きく変わった組織コミュニケーションのあり方を踏まえた内容へと加筆・修正しています。優れたチームワークを育み、それを発揮するヒントともなる一冊です。

#### 【主要目次】

#### 1 チームワークを心理学的に研究することの意味

チームワークの重要性の本質  
チームワーク研究の狙いと意義  
チームワークを科学するための基本的概念の理解  
チームワークとは何か  
チームワークを研究する際の留意点

#### 2 チームワークを可視化する — 測定への挑戦

なぜ測定が大事なのか  
見えるチームワーク、見えないチームワーク  
チームワーク行動の測定  
チームワークの心理的要素の測定  
チームワークの可視化はどこまで可能か

#### 3 チームワーク発達論

##### — チームワークが生まれるメカニズム

チームワーク発達論の視座  
集団の発達過程に関する研究知見  
リーダーシップとチームワークの発達  
チームワーク・プロセスの発達  
チームワーク発達の循環モデル  
チームのイノベーションとチームワーク  
心理的安全性を醸成するアプローチ

#### 4 チームワークの効果性

##### — チーム・プロセスへの影響

チームの効果性とチームワークの関係性  
優れたチームワークの意味するところ — 同意反復に注意する  
プロセス・ロスとチームワーク  
組織のセーフティネットとしてのチームワーク  
メンバーのメンタル・ヘルスとチームワーク

#### 5 優れたチームワークを育むには

チームワーク育成のポイント  
チームづくりに関する多様なアプローチ  
チーム・デザインの視点に基づくチームワーク育成  
チーム・ビルディングの視点に基づくチームワーク育成  
効果的なチームワーク育成方略を求めて

#### 6 チームワークの社会心理学的研究のこれから

集団錯誤の批判を越えて — 集団レベルの心理学特性に関する研究への再挑戦  
社会の問題解決を目指して  
チームワーク研究の理論的枠組みの再検討

あとがき  
引用文献

(株)サイエンス社・数理工学社・新世社 営業部 担当:瀧山

東京都渋谷区千駄ヶ谷1-3-25

TEL (03) 5474-8500

FAX (03) 5474-8900

ホームページ <https://www.saiensu.co.jp>

営業部E-mail [sales@saiensu.co.jp](mailto:sales@saiensu.co.jp)