

目 次

数学	1	現代物理学とその周辺	61
数学一般	13	化学	62
数学概論	13	化学概論	67
線形代数	14	有機化学	68
微分積分	19	無機化学	69
微分方程式	24	分析化学	69
偏微分方程式	27	物理化学	70
フーリエ/ラプラス	27	高分子化学	72
関数論	28	生物学	73
ベクトル解析	29	生物科学・生命科学	76
応用解析	31	細胞学	76
数値解析	31	生物化学・生化学	76
集合/位相	32	微生物学	77
代 数	33	遺伝学	77
群 論	34	医 学	77
関数解析	34	叢書	78
応用数学	35	物理学・天文学	79
情報数学	35	地球科学	79
確率・統計	37	叢書その他	79
確率・統計	38	コンピュータ	80
物理学	41	コンピューター一般	89
物理学概論	50	コンピュータリテラシ	90
力 学	52	コンピュータ概論	91
電磁気学	54	ハードウェア	92
量子力学	56	基礎理論	93
振動/波動	57	アルゴリズム	96
熱力学/統計力学	58	オートマトン	96
光 学	59	OS	97
宇 宙	60		
物理数学	60		

UNIX	97	S G C ライブラリ	115
コンパイラ	98	SGC ライブラリ	116
Fortran	98	SGC ライブラリ 電子版	122
Pascal	99	月刊雑誌数理科学	135
COBOL	99	数理工学社	139
C	100	数学（数理工学社）	164
Java	101	確率・統計（数理工学社）	170
BASIC	101	物理学（数理工学社）	170
LATEX	102	電気工学（数理工学社）	172
コンピュータプログラミング	102	電子通信工学（数理工学社）	176
データベース	103	情報工学（数理工学社）	179
コンピュータネットワーク	104	機械工学（数理工学社）	182
CG	104	建築工学（数理工学社）	184
数値計算	105	土木工学（数理工学社）	186
有限要素法/境界要素法	106	大学院入試（数理工学社）	186
コンピュータ応用	107	書名索引	187
人工知能	108	著者索引	195
コンピュータその他	109	常備店一覧	199
工学	110	品切れ・在庫僅少書目一覧	203
工学基礎	111		
機械工学	111		
大学院入試	113		
大学院入試	114		

数 学

数学一般

数学概論

線形代数

微分積分

微分方程式

偏微分方程式

フーリエ/ラプラス

関数論

ベクトル解析

応用解析

数値解析

集合/位相

代数

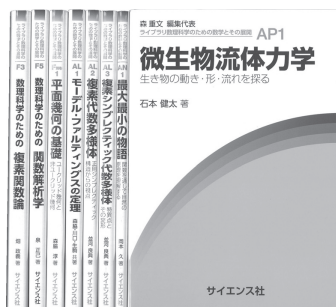
群論

関数解析

応用数学

情報数学

森 重文編集代表, 岡本 久・中島 啓・森脇 淳・山田道夫編



〈数理科学〉は理学・工学系のみならず、広く人文・社会科学系分野における現象をも数理的に把えて表現、理解しようとする学問分野として、その修得にも数理的素養は必須となっています。本ライブラリは数学テキストを

基礎編 学段落階の数学の体系的な扱いを意識し主題を重要な項目から取り上げる
展開編 大学院生から研究者を対象にした現代の数学の様々なトピックスについて自由に解説する

に大別して構成し、〈応用数学〉と言われてきた諸分野も包含・再編し、数理科学的思考形式の下に集大成を図ろうとするものです。

〔基礎編〕

F1 線形代数 (近 刊)

F2 微分積分 (近 刊)

数理科学のための

F3 複素関数論 (29 ページ)

F4 微分方程式 (近 刊)

数理科学のための

F5 関数解析学 (34)

F6 多様体 (近 刊)

F7 代数学 (近 刊)

F8 離散数学 (近 刊)

F 別巻 1 平面幾何の基礎
(13)

AL2 複素代数多様体 (33)

AL3 複素シンプレクティック
代数多様体 (33)

幾何分野

幾何学的表現論 (近 刊)

解析分野

AN1 最大最小の物語 (13)

複素力学系入門 (近 刊)

人間と数学 (近 刊)

偏微分方程式入門 (近 刊)

非線形偏微分方程式 (近 刊)

応用数理分野

AP1 微生物流体力学 (35)

離散最適化 (近 刊)

ランダム媒質と熱伝導 (近 刊)

自己言及の論理と計算 (近 刊)

〔展開編〕

代数分野

AL1 モーデル-ファルティングス
の定理 (33)

ライブラリ 理工基礎数学

本ライブラリは、大学の改革による新しいカリキュラムに対応できるよう企画されました。まず、理工系の一般の学生達が必要とする専門基礎としての必須の数学科目を書目を選び、高校数学からスムーズに接続でき、なおかつ半年講義にも適合するよう、収録項目・内容に留意してコンパクトにまとめました。

左頁に解説、右頁に図や問題等を配置した見開き形式で構成されており、教科書としても参考書としても使いやすいよう配慮されております。

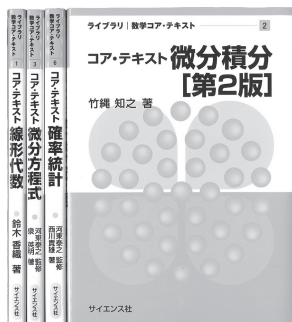
- 1 線形代数の基礎 (15 ページ)
 - 2 微分積分の基礎 (20)
 - 3 複素関数の基礎 (28)
 - 4 微分方程式の基礎 (品切れ)
 - 5 フーリエ解析・ラプラス変換 (27)
 - 6 ベクトル解析の基礎 (30)
 - 7 情報数学の基礎 (35)
- 大 学 基 礎 数 学 (近 刊)

新・演習数学ライブラリ

近年、高校のカリキュラムと大学入試における範囲の変化等により、理工系に進学してくる学生の数学における履修度が多様化してきております。

このような状況をふまえ、本ライブラリでは、基本的事項はもちろん、将来専攻する応用分野においても十分活用できる数学的能力を涵養しうよう、基礎的で期末試験で取り上げられるような問題から物理学や工学で必要とされる応用問題までを厳選し、詳しく解説しております。

- 1 演習と応用 線形代数 (18 ページ)
- 2 演習と応用 微分積分 (23)
- 3 演習と応用 微分方程式 (26)
- 4 演習と応用 関数論 (29)
- 5 演習と応用 ベクトル解析 (30)



数学は、理工系の大学生にとって必須科目の一つであり、また実際にその後の勉強・研究に欠かせない道具です。そこで本ライブラリは

- ・基礎的な部分を平易で詳しく、わかりやすく
- ・内容を徹底的に精選
- ・理論的な側面には深入りしすぎない
- ・計算を省略せず、解答例を詳しく説明

により学生の立場に立った解説を心掛け、コンパクトで半期の講義にも使えるよう編纂し、新たなスタイルの教科書を目指すものであります。

1	コア・テキスト	線形代数	(16 ページ)
2	コア・テキスト	微分積分 [第 2 版]	(21)
3	コア・テキスト	微分方程式	(25)
4	コア・テキスト	応用解析	(近 刊)
5	コア・テキスト	ベクトル解析	(近 刊)
6	コア・テキスト	確率統計	(39)



本ライブラリは読者が例題を解きながら数学的な考え方を自然に身につけられることを目的としました。導入，確認，基本の3種類の例題を順を追って実際に解くことにより

- 数学の本質に迫り，本当の意味で理解することができるようになる。
- 視野が広がり，理解が立体的になる。
- 「学んだ知識」が「使える知識」へ変貌する。

初学者にもわかりやすく，おすすめの教科・参考書です。

1	例題から展開する大学の基礎数学	(14 ページ)
2	例題から展開する線形代数	(16)
3	例題から展開する微分積分	(近 刊)
4	例題から展開する応用解析	(近 刊)
5	例題から展開する確率統計	(近 刊)
6	例題から展開する集合・位相	(32)
別巻1	例題から展開する線形代数演習	(18)
別巻2	例題から展開する微分積分演習	(近 刊)
別巻3	例題から展開する応用解析演習	(近 刊)

ライブラリ 新数学基礎テキスト

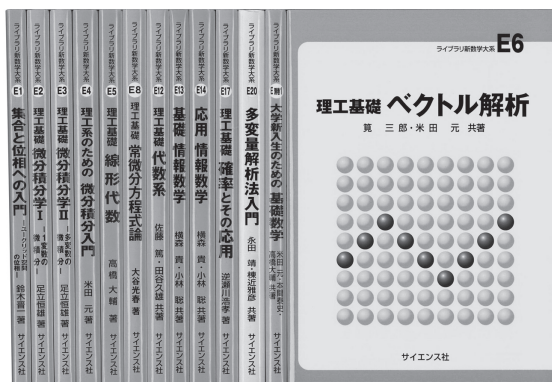
近年の情報化や大学全入時代に伴い、各大学ではそれぞれの教育環境に沿った独自性のあるカリキュラムを打ち出す傾向にあります。

本ライブラリは理工系の学生を対象に、このような状況を考慮し情報化社会の根底にある数学の基礎を確実に身につけられるよう体系的に構成されております。また、高校での履修状況を考慮しながら、それぞれの教育方針に合致するように配慮された書目構成となっております。

読みやすいレイアウトでわかりやすく、使いやすい、広くおすすめできる教科・参考書です。

T1	アトラクティブ 線形代数学	()	TK1	ガイダンス 線形代数	(16)
T2	アトラクティブ 微分積分学	(19)	TK2	ガイダンス 微分積分	(21)
T3	アトラクティブ 複素関数論	()	TK3	ガイダンス 微分方程式	(25)
T4	アトラクティブ 微分方程式	()	TK4	ガイダンス 応用解析	(31)
			TK5	ガイダンス 確率統計	(39)
			TK6	ガイダンス 離散数学	(35)
Q1	レクチャー 線形代数	()			
Q2	レクチャー 微分積分	()			
Q3	レクチャー 微分方程式	()			
Q4	レクチャー 応用解析	(31)			
Q5	レクチャー 確率統計	()			
Q6	レクチャー 離散数学	(36)			
Q7	レクチャー				
	幾何学・トポロジー	()			

() 内 空欄は近刊



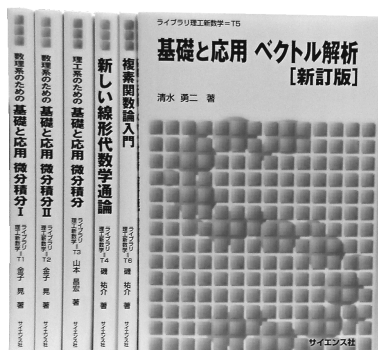
近年、大学改革に伴い各大学ではそれぞれの教育環境に沿った独自性のあるカリキュラムを打ち出す傾向にあります。

本ライブラリは、理工系諸学科の学生を対象にこのような状況や、高校での履修状況を考慮し、数学の基礎理論から応用まで体系的に構成し、将来の学習・研究にうまくつながるよう配慮された書目構成となっております。

内容を精選し、使いやすく、わかりやすい、広くおすすめできる実践的な教科・参考書です。

E 1	集合と位相への入門	(32 ページ)
E 2	理工基礎微分積分学 I	(品切れ)
E 3	理工基礎微分積分学 II	(品切れ)
E 4	理工系のための微分積分入門	(21)
E 5	理工基礎線形代数	(16)
E 6	理工基礎ベクトル解析	(30)
E 8	理工基礎常微分方程式論	(26)
E12	理工基礎代数系	(33)
E13	基礎情報数学	(35)
E14	応用情報数学	(35)
E17	理工基礎確率とその応用	(38)
E20	多変量解析法入門	(39)
E 別巻 1	大学新入生のための基礎数学	(14)
	関数論	(近刊)
	フーリエ解析	(近刊)
	ラプラス変換	(近刊)
	偏微分方程式	(近刊)
	数値計算	(近刊)
	物理数学	(近刊)
	統計学	(近刊)
	オペレーションズリサーチ	(近刊)

ライブラリ 理工新数学

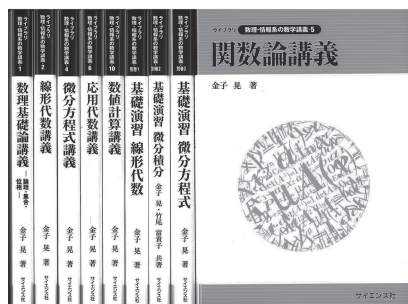


本ライブラリは、数学・物理・情報・工科系諸学科の学生を主たる対象とし、将来専攻科目を学ぶ際の応用力の基礎が涵養できるように、という趣旨から編まれました。

高等学校での履修状況を考慮しつつ、理工系に必須の基礎的な数学の書目を半年講義にも適合するようコンパクトにまとめ上げました。

使いやすく、わかりやすい、広くおすすめてできる教科・参考書となっております。

T1	数理系のための 基礎と応用 微 分 積 分 I	(21 ページ)
T2	数理系のための 基礎と応用 微 分 積 分 II	(22)
T3	理工系のための 基礎と応用 微 分 積 分	(22)
T4	新 し い 線 形 代 数 学 通 論	(17)
T5	基礎と応用 ベクトル解析 [新訂版]	(30)
T6	複 素 関 数 論 入 門	(28)
	常 微 分 方 程 式	(近 刊)
	フーリエ解析・ラプラス変換	(近 刊)
	応 用 解 析	(近 刊)
	情 報 数 学 I	(近 刊)
	情 報 数 学 II	(近 刊)
	数 値 解 析	(近 刊)
	確 率	(近 刊)
	統 計	(近 刊)



本ライブラリは、コンピュータを共通のキーワードとして、数学を単に応用するだけでなく、その考え方を専門に活かせるよう構成されています。

数理・情報系を中心とした理工系の広範囲の学生諸子に贈る、数学の新しいライブラリです。

- | | | |
|------|---------------|----------|
| 1 | 数 理 基 礎 論 講 義 | (14 ページ) |
| 2 | 線 形 代 数 講 義 | (16) |
| 3 | 微 分 積 分 講 義 | (近 刊) |
| 4 | 微 分 方 程 式 講 義 | (26) |
| 5 | 関 数 論 講 義 | (29) |
| 6 | 応 用 代 数 講 義 | (33) |
| 7 | 応 用 幾 何 講 義 | (近 刊) |
| 8 | 暗 号 理 論 講 義 | (近 刊) |
| 9 | 符 号 理 論 講 義 | (近 刊) |
| 10 | 数 値 計 算 講 義 | (32) |
| 別巻 1 | 基礎演習 線形代数 | (19) |
| 別巻 2 | 基礎演習 微分積分 | (24) |
| 別巻 3 | 基礎演習 微分方程式 | (27) |

ライブラリ現代の数学への道

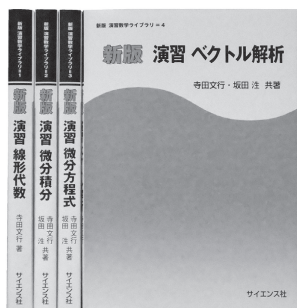
近年、AI や IoT などあらゆるところにコンピュータが浸透し、社会の情報化が進んでいる中、大学入学試験も多様化し、さらに各大学ではオンライン講義をはじめ独自性のあるカリキュラム、講義スタイルを展開しています。

本ライブラリは理工系の学生を対象に、情報化社会を支える現代の数理科学の基盤となっている数学の基礎から応用までを確実に身につけられるよう、体系的に構成されております。また、各人の履修状況を考慮しながら、それぞれの教育方針に合致するように配慮された書目構成になっております。

あわせてステップアップとして弊社刊行の雑誌「数理科学」(2006 年度 日本数学会出版賞受賞) およびその関連書 (SGC ライブラリ) をぜひお読みください。

1	線形代数	()
2	微分積分	()
3	現代の数学への道 集合と位相	(32 ページ)
4	ベクトル解析	()
5	常微分方程式	()
6	偏微分方程式	()
7	複素関数論	()
8	フーリエ解析	()
9	数値解析	()
10	代数系	()
11	現代の数学への道 関数解析	(34)
12	確率・統計	()

() 内 空欄は近刊

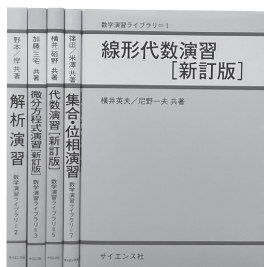


本ライブラリは 1970 年代に刊行されて以来大好評の理工系学生必携演習書「サイエンスライブラリ演習数学」に

- ・近年の高校数学からの接続を考慮
- し、問題数もさらに充実させて刷新したものです。
- ・精選された代表的例題を網羅
- ・詳しい解答と、親身な解説
- ・真の理解と応用力が涵養できる

という特色はそのまま引き継いでおり、ロジカルに思考しアクティブに応用できる力を養う新しい演習書のライブラリです。

- | | | |
|---|--------------|----------|
| 1 | 新版 演習 線形代数 | (18 ページ) |
| 2 | 新版 演習 微分積分 | (22) |
| 3 | 新版 演習 微分方程式 | (26) |
| 4 | 新版 演習 ベクトル解析 | (30) |



本ライブラリは

- ・ 理論的事項の理解と応用
- ・ 計算技術の習得

を目的として編まれ、基本事項の整理、それに沿った例題および演習問題から構成されています。問題は、学習の程度に応じて、A＝基礎的問題、B＝やや程度の高い問題、の2種類に分け、読者が段階をもって進めるよう厳選されています。自習用としてだけでなくテキストとしても利用できます。

- | | | |
|---|---------------|----------|
| 1 | 線形代数演習 [新訂版] | (19 ページ) |
| 2 | 解析演習 | (24) |
| 3 | 微分方程式演習 [新訂版] | (27) |
| 4 | 関数論演習 | (品切れ) |
| 5 | 代数演習 [新訂版] | (34) |
| 6 | 数値解析演習 | (品切れ) |
| 7 | 集合・位相演習 | (33) |

応用解析演習	(品切れ)
応用数学演習	(品切れ)
統計演習	(品切れ)

数学一般

ライブラリ数理科学のための数学とその展開
F 別巻 1

平面幾何の基礎

ユークリッド幾何と非ユークリッド幾何

京都大学教授 理博
森脇 淳 著

A5 / 208 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-1506-7

ライブラリ数理科学のための数学とその展開
AN1

最大最小の物語

関数を通して自然の原理を理解する

学習院大学教授 理博
岡本 久 著

A5 / 128 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1440-4

数学の道しるべ

研究者の道とは何か

数理科学編集部 編

A5 / 208 定価 2805 円 (本体 2550 円) 978-4-7819-1281-3

用語・記号の説明／ヒルベルトの公理系とヒルベルト幾何／平行線の公理を仮定したヒルベルト平面再論／双曲平面／付録：代数学から

最初の最大最小問題／レギオモンタヌス／ガリレオ ガリレイ／ヨハネス ケプラー／ピエール ド・フェルマー／最速降下線：変分法の芽生え／レオンハルト オイラー／和算における最大最小問題／様々な最大最小問題／付録

斎藤恭司／松本幸夫／森田康夫／満洲俊樹／磯崎洋／石井志保子／黒川信重／宮本雅彦／楠岡成雄／儀我美一／岡本久／平田典子／坪井明人／小谷元子／森下昌紀／小野薫／河東泰之／中島啓／藤原耕二

数学概論

サイエンスライブラリ数学 11

基礎数学概論

大妻女子大学名誉教授 理博
野崎昭弘 著

A5 / 168 定価 1229 円 (本体 1117 円) 978-4-7819-0107-7

サイエンスライブラリ数学 36

大学生のための 基礎から学ぶ教養数学

早稲田大学名誉教授 理博
守屋悦朗 監修
流通経済大学教授 博 (工) 井川信子 編著

A5 / 240 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1353-7

新数学ライブラリ 0-1

基礎の数学

元早稲田大学教授 理博
寺田文行 編

A5 / 240 定価 1442 円 (本体 1311 円) 978-4-7819-0469-6

序論／ベクトル／行列と行列式／微分法／積分法／確率と統計／付表 正規分布表

数を扱う／関数を扱う一関数とグラフ表現／ベクトルと行列／微分・積分／データの分析

数と式の計算／関数／図形と式／指数関数と対数関数／三角関数／数列と個数の処理／補章 ベクトル入門

数学入門 II



東海大学教授 Ph.D.

桑田孝泰

東北大学名誉教授 理博

森田康夫 著

A5 / 128 定価 1430 円 (本体 1300 円) 978-4-7819-1154-0

ライブラリ新数学大系 -E 別巻 1

大学新入生のための

基礎数学



米田 元 / 本間泰史 / 高橋大輔 著

A5 / 192 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1164-5

ライブラリ例題から展開する大学数学 1

例題から展開する

大学の基礎数学



静岡大学教授 博 (理)

星賀 彰 著

A5 / 256 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1464-0

ライブラリ数理・情報系の数学講義 1

数理基礎論講義

論理・集合・位相



東京大学名誉教授 理博

金子 晃 著

A5 / 272 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1253-0

工科系の数学 1

工科系の数学 1

数, ベクトル, 関数



K.マイベルク

/ P.ファヘンアウア 著

高見頼郎 訳

A5 / 192 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0815-1

平面のベクトル / 空間のベクトル / 行列 / 確率 / 付録ベクトルの 1 次独立

ベクトルと平面・空間図形 / 平面・空間における 1 次変換 / 集合と写像 / 複素数と複素平面

三角比とその応用 / 平面の図形と方程式 / 平面ベクトル / 集合と命題 / 場合の数と確率 / 数列と極限 / さまざまな関数 / 微分とその応用 / 積分とその応用 / 複素数 / 整数の性質 / 2 次曲線

幾何学と論理 / 素朴集合論 / 古典命題論理学 / 論理回路 / 述語論理入門 / 冪集合と特性関数 / 写像・対応・2 項関係 / ブール代数 / 一階述語論理 / 無限集合論 / 公理的集合論と形式論理学 / 距離と位相 / 連続写像と連結性 / コンパクト性と分離公理 / 誘導位相 / パラコンパクト性と可分性 / 一様位相と収束

数とベクトル / 関数, 極限値, 連続性 / 練習 / Pascal に翻訳したプログラム

線形代数

サイエンスライブラリ数学 33

大学で学ぶ 線形代数



沢田 賢 / 渡辺展也 / 安原 晃 著

A5 / 128 定価 1100 円 (本体 1000 円) 978-4-7819-1092-5

サイエンスライブラリ数学 35

テキスト線形代数

電子ファイルがサポートする学習



九州大学名誉教授 理博

押川元重 著

A5 / 184 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-1344-5

行列 / 行列式とその値 / 逆行列 / 掃き出し法による連立 1 次方程式の解法 / ベクトル / 部分ベクトル空間とその次元 / 行列のランクと行列の列ベクトル次元 / 線形写像と連立 1 次方程式 / 固有値と固有ベクトル / 実対称行列 / n 次の行列式の定義とその性質の証明 / 外積ベクトル / 線形空間

サイエンスライブラリ理工系の数学 16

新線形代数元早稲田大学教授 理博
寺田文行 著行列／行基本操作とその応用／行列式／ベクトルと計量
／固有値とその応用

A5 / 120 定価 1210 円 (本体 1100 円) 978-4-7819-0138-1

サイエンステキストライブラリ 11

理工系の線形代数入門徳島大学教授 理博
守安一峰
徳島大学教授 理博
小野公輔 著行列／行列の基本変形と応用／行列式／数ベクトル空間
／行列の標準化／線形空間／線形写像／内積空間／付録

A5 / 192 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1053-6

サイエンステキストライブラリ 12

新しく始める線形代数徳島大学教授 理博
小野公輔
徳島大学教授 博 (工)
蓮沼 徹 著行列／行列の基本変形／行列式／線形空間と線形写像／
行列の固有値とその応用／内積空間

A5 / 152 定価 1705 円 (本体 1550 円) 978-4-7819-1414-5

Key Point & Seminar 1

Key Point & Seminar

工学基礎 線形代数宇都宮大学教授 理博
矢嶋 徹
九州大学名誉教授 工博
及川正行 著行列／行列の積／ベクトル空間／基本行列と基本変形／
行列式／線形写像と固有値／重要な正方行列と行列の標
準化／対称行列と 2 次形式

A5 / 264 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1076-5

ライブラリ基本例解テキスト 1

基本例解テキスト 線形代数元早稲田大学教授 理博
寺田文行
岡山大学名誉教授
坂田 注 著行列／行基本操作とその応用／行列式／平面および空間
のベクトル／ベクトル空間と線形写像／計量ベクトル空
間／固有値とその応用

A5 / 168 定価 1595 円 (本体 1450 円) 978-4-7819-1203-5

ライブラリ理工基礎数学 1

線形代数の基礎元早稲田大学教授 理博
寺田文行
前日本大学教授 理博
木村宣昭 著行列／行基本操作とその応用／行列式／ベクトルと計量
／線形変換／固有値とその応用

A5 / 176 定価 1628 円 (本体 1480 円) 978-4-7819-0846-5

数学基礎コース H 1

線形代数概論九州工業大学名誉教授 理博
加藤幹雄
山口大学名誉教授 理博
柳研二郎 著連立 1 次方程式と掃出し法／行列 行列式／正則行列と連
立 1 次方程式／行列の階数と正則行列／ベクトル空間／
線形写像／内積とノルム／行列の対角化／外積、共通空
間と和空間など

A5 / 176 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-1280-6

数学基礎コース O 1

線形代数概説元熊本大学教授 理博
平峰 豊 著行列と行列式／行列式の応用／ベクトル空間／内積空間
／行列の標準化／補足

A5 / 144 定価 1628 円 (本体 1480 円) 978-4-7819-0867-0

16

数学基礎コース C 1

基本 線形代数



岡山大学名誉教授

坂田 注

早稲田大学教授

曾布川拓也 著

A5 / 170 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1106-9

線形代数の基礎概念／行列／連立 1 次方程式／行列式／ベクトルとベクトル空間／線形変換とその固有値・固有ベクトル

数学基礎コース S 1

理工系 線形代数



広島大学名誉教授 理博

水田義弘 著

数／行列／連立 1 次方程式／行列式／線形空間／線形写像／行列の対角化／2 次形式／付章 線形微分方程式

A5 / 216 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0859-5

数学基礎コース S 別巻 2

大学で学ぶ

やさしい線形代数



広島大学名誉教授 理博

水田義弘 著

平面ベクトル／空間ベクトル／複素数／行列／2 次と 3 次の行列式／n 次行列式／連立 1 次方程式の解法／線形写像／行列の対角化／2 次形式／付録

A5 / 216 定価 1848 円 (本体 1680 円) 978-4-7819-1147-2

ライブラリ新数学大系 E 5

理工基礎 線形代数



早稲田大学教授 工博

高橋大輔 著

行列・ベクトルの算法／行列・ベクトルと平面幾何／2 元連立方程式／連立 1 次方程式と逆行列／行列式／固有値・固有ベクトルと対角化／証明／ベクトル空間の初歩

A5 / 208 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0968-4

ライブラリ数理・情報系の数学講義 2

線形代数講義



東京大学名誉教授 理博

金子 晃 著

線形代数とは／平面と空間の幾何のまとめ／行列と連立 1 次方程式／行列式／抽象ベクトル空間／固有値と固有ベクトル／対称行列と 2 次形式／より高度な話題の紹介

A5 / 272 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1083-3

ライブラリ 数学コア・テキスト 1

コア・テキスト

線形代数



富山大学教授 博 (数理学)

鈴木香織 著

行列／2 次正方行列と行列式／平面および空間のベクトル／一般の行列と行列式／ベクトル空間／固有値と対角化

A5 / 176 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1264-6

ライブラリ例題から展開する大学数学 2

例題から展開する

線形代数



埼玉大学准教授 博 (理)

海老原 円 著

行列とその演算／連立 1 次方程式と行列／空間の次元と行列の階数／行列式／ベクトルの内積と行列／行列の対角化とその応用／付録

A5 / 224 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1380-3

ライブラリ 新数学基礎テキスト TK 1

ガイダンス 線形代数



筑波大学教授 博 (数)

増岡 彰 著

プロローグ／連立 1 次方程式から行列へ／行列と線形写像／行列式／正方行列の固有値と対角化／ベクトルの内積と行列／実対称行列と 2 次曲線・2 次曲面／ジョルダン標準形／抽象ベクトル空間

A5 / 216 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1531-9

サイエンスライブラリ理工系の数学 22

基礎 線形代数【新訂版】

C級

元早稲田大学教授 理博

洲之内治男 著

早稲田大学教授 理博

田中和永 改訂

A5 / 192 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0902-4

ベクトルと行列／連立 1 次方程式／ベクトル空間／行列式／ユークリッド空間と対称行列／行列の標準形

サイエンスライブラリ理工系の数学 23

線形代数 増訂版

C級

元早稲田大学教授 理博

寺田文行 著

A5 / 200 定価 1388 円 (本体 1262 円) 978-4-7819-0492-4

行列／連立 1 次方程式／行列式／固有値と固有ベクトル／空間ベクトル／ベクトル空間／直交行列による対角化／付録 1 線形写像／付録 2 ジョルダンの標準形

サイエンステキストライブラリ 10

線形代数学入門

C級

愛知工業大学教授 理博

隅山孝夫 著

A5 / 208 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-0944-8

数と空間／行列と行列式／行列の基本変形と連立一次方程式／線形空間と次元／内積と固有値／付章 多項式と代数系

新数理ライブラリ M 1

線形代数の基礎と応用

C級

元京大学教授 理博

荒木不二洋 著

A5 / 240 定価 1705 円 (本体 1550 円) 978-4-7819-0747-7

平面のベクトル／行列／行列式／ベクトルと一次変換／連立一次方程式／固有値と二次形式

ライブラリ理工新数学一T 4

新しい線形代数学通論

C級

京都大学教授 理博

磯 祐介 著

A5 / 248 定価 2178 円 (本体 1980 円) 978-4-7819-1346-9

集合と写像／図形とベクトル／線形空間・ベクトル空間／行列と線形写像／行列式／行列の基本変形と連立方程式／内積とノルム／固有値と固有ベクトル／附録

数学基礎コース T 1

要説 線形代数

C級

東北大学名誉教授 理博

森田康夫 著

A5 / 168 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1296-7

行列とベクトル／行列式／連立一次方程式と基本変形／ベクトル空間と線形写像／計量ベクトル空間／複素ベクトル空間

数学基礎コース K 1

基礎課程 線形代数

C級

岡山大学名誉教授 理博

吉野雄二 著

A5 / 240 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0945-5

行列と行列式／ベクトル空間と線形写像／行列の対角化と標準形／付章 ジョルダン標準形

サイエンスライブラリ現代数学への入門 1

基礎課程 線形代数入門

C級

元名古屋大学教授 理博

白岩謙一 著

A5 / 256 定価 2030 円 (本体 1845 円) 978-4-7819-0144-2

ベクトル空間／行列式／計量ベクトル空間／固有値と標準形／付録

工科系の数学 3

工科系の数学 3

線形代数

図級

K.マイベルク
／ P.ファヘンアウア 著
薩摩順吉 訳

A5 / 192 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-0938-7

ひとりで学べる数学演習ライブラリ 1

ひとりで学べる

線形代数演習

図門

東海大学教授 Ph.D.

桑田孝泰
学校法人河合塾講師
西山清二 著

A5 / 200 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1450-3

新版 演習数学ライブラリ 1

新版 演習線形代数

図門

元早稲田大学教授 理博

寺田文行 著

A5 / 320 定価 2178 円 (本体 1980 円) 978-4-7819-1308-7

新・演習数学ライブラリ 1

演習と応用 線形代数

図門

元早稲田大学教授 理博

寺田文行

前日本大学教授 理博

木村宣昭 著

A5 / 200 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0955-4

セミナーテキスト 1

セミナーテキスト

線形代数

図門

元早稲田大学教授 理博

寺田文行

元山形大学助教授

平吹慎吉 著

A5 / 112 定価 939 円 (本体 854 円) 978-4-7819-0418-4

基本演習ライブラリ 1

基本演習線形代数

図門

元早稲田大学教授 理博

寺田文行

前日本大学教授 理博

木村宣昭 著

A5 / 256 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0580-8

ライブラリ例題から展開する大学数学 別巻 1

例題から展開する

線形代数演習

図門

埼玉大学准教授 博 (理)

海老原 円 著

A5 / 240 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1393-3

サイエンスライブラリ演習数学 2

演習 線形代数

図級

元早稲田大学教授 理博

寺田文行

東京電機大学名誉教授

増田眞郎 著

A5 / 280 定価 1708 円 (本体 1553 円) 978-4-7819-0176-3

線形方程式と行列／行列の積／ベクトル空間／基本行列と基本変形／行列式／線形写像と固有値／対称行列と 2 次形式／練習問題の略解答／Pascal に翻訳したプログラム

ベクトルと空間図形／行列とその演算／行列の基本変形とその応用／行列式／数ベクトル空間と線形部分空間／線形写像／固有空間

行列の代数／行列式／行列の階数と連立 1 次方程式の理論／平面ベクトル・空間ベクトル／正方行列の固有値と行列の標準形／実対称行列の対角化と主軸問題・2 次形式／線形空間—現代代数学への誘い

行列／行基本操作とその応用／行列式／実数上の数ベクトル空間／固有値とその応用／線形写像／直交行列による対角化

行列／行基本操作とその応用／行列式／平面および空間のベクトル／ベクトル空間／線形写像／ベクトルと計量／固有値とその応用／付録

行列／行基本操作とその応用／行列式／ベクトルと計量／固有値とその応用／線形変換

ベクトルと行列／行列式／線形空間と線形写像／行列の対角化とその応用／総合問題

行列と行列式／平面および空間の幾何学／線形空間／2 次形式とエルミート形式

詳解演習ライブラリ 1

詳解演習 線形代数

B級

広島大学名誉教授 理博

水田義弘 著

行列／連立 1 次方程式／行列式／ n 次元ベクトル空間／線形空間／線形写像／行列の対角化／2 次形式

A5 / 304 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-0940-0

ライブラリ数理・情報系の数学講義 別巻 1

基礎演習 線形代数

B級

東京大学名誉教授 理博

金子 晃 著

平面と空間のベクトル／行列と連立 1 次方程式／線形空間と線形写像／行列式／固有値と固有ベクトル／対称行列と 2 次形式／行列の解析的取扱い／工学への応用

A5 / 288 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1400-8

数学演習ライブラリ 1

線形代数演習【新訂版】

B級

元名古屋大学教授 理博

横井英夫

元岐阜大学教授

尼野一夫 著

平面と空間のベクトル／行列／行列式／行列の基本変形／線形空間／線形写像／行列の標準形

A5 / 280 定価 2178 円 (本体 1980 円) 978-4-7819-1031-4

微分積分

ライブラリ 新数学基礎テキスト T2

アトラクティブ 微分積分学

A級 NEW

東北大学准教授 博 (理)

岩渕 司 著

実数と数列の収束／1 変数の連続関数／1 変数関数の微分／1 変数関数の積分／多変数の連続関数／多変数関数の微分／多変数関数の積分／級数／常微分方程式

A5 / 248 定価 2475 円 (本体 2250 円) 978-4-7819-1599-9

SDB Digital Books 別巻 18

理工基礎 微分積分学 I【電子版】

1 変数の微積分

A級 NEW

早稲田大学名誉教授 理博

足立恒雄 著

実数の持つ基本的な性質／数列と級数／1 変数の微分法／1 変数の積分法／整級数と初等関数

電子書籍 / 185 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-9016-3

SDB Digital Books 別巻 19

理工基礎 微分積分学 II【電子版】

多変数の微積分

A級 NEW

早稲田大学名誉教授 理博

足立恒雄 著

多変数の微分法／多変数の積分法／ベクトル解析／微分方程式

電子書籍 / 195 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-9024-8

サイエンスライブラリ 数学 32

大学で学ぶ 微分積分

【増補版】

A級

沢田 賢／田中 心／安原 晃

／渡辺展也 著

集合と写像／数列／連続関数／1 変数関数の微分／多変数関数の微分／積分／付録

A5 / 144 定価 1320 円 (本体 1200 円) 978-4-7819-1398-8

サイエンスライブラリ 数学 34

テキスト 微分積分

電子ファイルがサポートする学習

 九州大学名誉教授 理博
押川元重 著

 数と文字式／関数／導関数／導関数の応用／不定積分／
定積分／多変数関数の偏導関数／重積分／関数の極限值
と数列の極限值／実数の連続性の公理と連続関数の性質

A5 / 184 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-1322-3

サイエンスライブラリ 理工系の数学 17

新微分積分
 元早稲田大学教授 理博
寺田文行 著

微分法／平均値の定理とその応用／定積分／定積分の応用／偏微分と重積分

A5 / 136 定価 1210 円 (本体 1100 円) 978-4-7819-0139-8

Key Point & Seminar 2

Key Point & Seminar

工学基礎 微分積分
 及川正行／永井 敦／矢嶋 徹 著
初等関数とその性質／初等関数の微分／微分法の応用／
数列と級数／不定積分／定積分／偏微分とその応用／重
積分とその応用／付録

A5 / 216 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1172-4

ライブラリ 数学ナビゲーション 1

ナビゲーション 微分積分
 お茶の水女子大学名誉教授 工博
河村哲也 著
関数の基礎／初等関数／1 変数の微分法／微分法の応用
／不定積分／定積分とその応用／多変数の微分法／多変
数の積分法／簡単な 1 階微分方程式／数列と級数

A5 / 192 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1172-4

ライブラリ 理工基礎数学 2

微分積分の基礎
 元早稲田大学教授 理博
寺田文行
東北大学名誉教授 理博
中村哲男 著

微分法／平均値の定理とその応用／積分法／定積分の応用／偏微分／重積分とその応用

A5 / 208 定価 1628 円 (本体 1480 円) 978-4-7819-0936-3

数学基礎コース H 2

微分積分概論【新訂版】
 越 昭三 監修
高橋泰嗣／加藤幹雄 著
極限と連続／微分法／積分法／偏微分法／重積分法／級
数／微分方程式

A5 / 224 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-7819-1329-2

数学基礎コース N 2

入門微分積分
 広島大学名誉教授 理博
水田義弘 著
数列と極限／微分法／積分法／偏微分法とその応用／重
積分とその応用／微分方程式／補遺

A5 / 200 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0822-9

数学基礎コース O 2

微分積分概説
 元大阪大学教授 理博
長瀬道弘
大阪教育大学教授 理博
芦野隆一 著
基本概念／微分／積分／平均値定理とテイラー展開／数
列と実数／微分積分学再考／偏微分／偏微分の応用／重
積分／重積分の応用／関数列の収束／付章 微分方程式

A5 / 256 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-7819-0931-8

数学基礎コース C 2

基本 微分積分

岡山大学名誉教授

坂田 注 著

微分法／平均値の定理とその応用／積分法／定積分の応用と微分方程式の解法／偏微分法／2重積分とその応用

A5 / 240 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1015-4

数学基礎コース S 別巻 1

大学で学ぶ

やさしい微分積分

広島大学名誉教授 理博

水田義弘 著

数列と極限／微分法／微分法の応用／積分／積分法の応用／曲線の解析／曲面と偏微分法／立体の体積と重積分／微分方程式／付録

A5 / 224 定価 1848 円 (本体 1680 円) 978-4-7819-1025-3

ライブラリ新数学大系 E 4

理工系のための**微分積分入門**

早稲田大学教授 博 (理)

米田 元 著

1 変数関数の微分／1 変数関数の積分／多変数関数の微分／多変数関数の積分／付録

A5 / 240 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1236-3

ライブラリ 数学コア・テキスト 2

コア・テキスト

微分積分 [第 2 版]

東京海洋大学教授 博 (数理科学)

竹縄知之 著

1 変数関数／極限と微分／1 変数関数の積分／多変数関数の微分／重積分

A5 / 232 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1557-9

ライブラリ新数学基礎テキスト TK 2

ガイダンス 微分積分

大阪教育大学准教授 博 (理)

岡安 類 著

準備／数列、級数、関数／1 変数関数の微分／1 変数関数の積分／整級数／多変数関数の微分／多変数関数の積分

A5 / 200 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-7819-1462-6

サイエンスライブラリ理工系の数学 2

改訂微分積分

元早稲田大学教授 理博

洲之内治男

元早稲田大学教授

和田淳蔵 著

1 変数の関数／積分／数列と級数／多変数の関数の微分／多変数の関数の積分／曲線と曲面／微積分とベクトル／付録 1 微分方程式／付録 2 補説

A5 / 232 定価 1408 円 (本体 1280 円) 978-4-7819-0465-8

サイエンスライブラリ理工系の数学 21

基礎微分積分

元早稲田大学教授 理博

洲之内治男 著

微分法／積分法／テイラー展開／2 変数の関数／重積分／多変数関数の微分・積分／ベクトル解析／付録 1 実数の性質／付録 2 有界閉区間上の連続関数の性質

A5 / 232 定価 1602 円 (本体 1456 円) 978-4-7819-0142-8

ライブラリ理工新数学 T 1

数理系のための

基礎と応用 微分積分 I

理論を中心に



東京大学名誉教授 理博

金子 晃 著

数列と極限／関数／微分法／積分法／実数の連続性再論／付録 Pascal によるプログラム例

A5 / 256 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-0965-3

基礎と応用 微分積分 II

理論を中心に

 東京大学名誉教授 理博
金子 晃 著

A5 / 280 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-0991-2

偏微分／重積分／一様収束の魔術／線積分・面積分／Mathematica による計算演習

基礎と応用 微分積分

計算を中心に

 東京大学教授 理博
山本昌宏 著

A5 / 288 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1055-0

数列と極限／級数／関数と極限／微分法／微分法の応用／積分の計算／積分法の実用／関数の級数／多変数関数の微積分要論／付録

基礎課程 微分積分 I

1 変数の微積分

 青山学院大学教授 理博
西山 享 著

A5 / 208 定価 1518 円 (本体 1380 円) 978-4-7819-0894-6

いろいろな数／数列とその極限／級数と指数関数／連続関数／微分／高階導関数とテイラーの公式／微分の実用／連続関数の積分／積分の実用／ガンマ関数とベータ関数

基礎課程 微分積分 II

多変数の微積分と微分方程式

 青山学院大学教授 理博
西山 享 著

A5 / 136 定価 1408 円 (本体 1280 円) 978-4-7819-0895-3

多変数関数の微分／多変数関数の微分の実用／重積分／線積分とグリーンの公式／重積分と変数変換／微分方程式への入門／偏微分方程式と常微分方程式

微分積分学

 京都大学名誉教授
笠原皓司 著

A5 / 340 定価 2030 円 (本体 1845 円) 978-4-7819-0108-4

集合と関数／微積分の基礎／無限小解析／関数列の収束／多変数の関数／微積分の種々の応用／リーマン積分とその応用／付章 ルベーグ積分

微分積分

 K.マイベルク
／ P.ファヘンアウア 著
高見頼郎／薩摩順吉 訳

A5 / 224 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-0816-8

微分／積分／べき級数／練習／Pascal に翻訳したプログラム

多変数の微積分

ベクトル解析

 K.マイベルク
／ P.ファヘンアウア 著
及川正行 訳

A5 / 248 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-0781-9

多変数関数の微分／多変数関数の積分／練習／Pascal に翻訳したプログラム

新版 演習微分積分

 元早稲田大学教授 理博
寺田文行
岡山大学名誉教授
坂田 注 著

A5 / 288 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1228-8

数列と級数／微分法とその応用／積分法とその応用／偏微分法／重積分／微分方程式の解法

新・演習数学ライブラリ 2

演習と応用 微分積分

 元早稲田大学教授 理博
 寺田文行
 岡山大学名誉教授
 坂田 注 著

A5 / 216 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0947-9

微分法／平均値の定理とその応用／積分法とその応用／
 偏微分法／重積分法／微分方程式／付録 ガンマ関数と
 ベータ関数／総合問題

セミナーテキスト 2

セミナーテキスト

微分積分

 寺田文行／平吹慎吉／笠原 勇 著

関数とその極限／微分法とその応用／積分法とその応用
 ／偏微分／重積分／微分方程式／級数／付録

A5 / 136 定価 939 円 (本体 854 円) 978-4-7819-0185-5

基本演習ライブラリ 2

基本演習微分積分

 元早稲田大学教授 理博
 寺田文行
 岡山大学名誉教授
 坂田 注 著

A5 / 192 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0680-5

微分法／平均値の定理とその応用／積分法とその応用／
 偏微分法／2重積分とその応用

ライブラリ演習新数学大系 S 3

理工基礎

演習 微分積分

 早稲田大学教授 博 (理)
 米田 元 著

1変数関数の微分／1変数関数の積分／多変数関数の微
 分／多変数関数の積分／微分方程式／無限級数の収束

A5 / 256 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1275-2

ひとりで学べる数学演習ライブラリ 2

ひとりで学べる

微分積分演習

 東海大学教授 Ph.D.
 桑田孝泰
 学校法人河合塾講師
 西山清二 著

A5 / 224 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1362-9

関数の極限／微分法／微分法の応用／積分法／積分法の
 応用／偏微分法／重積分法／付録

サイエンスライブラリ演習数学 3

演習 微分積分

 寺田文行／坂田 注／斎藤慎四郎 著

数列と級数／微分法とその応用／積分法とその応用／偏
 微分法／重積分／微分方程式の解法

A5 / 276 定価 1602 円 (本体 1456 円) 978-4-7819-0177-0

数学基礎コース H 別巻 1

詳解 微分積分演習

基礎から本質の確かな理解へ

 加藤幹雄／柳研二郎／三谷健一
 ／高橋泰嗣 著

極限と連続／微分法／積分法／偏微分法／重積分法／級数

A5 / 288 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1381-0

詳解演習ライブラリ 2

詳解演習 微分積分

 広島大学名誉教授 理博
 水田義弘 著

数列と極限／微分法／積分法／偏微分法とその応用／重
 積分とその応用／微分方程式

A5 / 352 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-0891-5

基礎演習 微分積分

B5級

東京大学名誉教授 理博

金子 晃

お茶の水女子大学名誉教授 理博

竹尾富貴子 著

A5 / 256 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1305-6

数学演習ライブラリ 2

数列／連続関数／微分法／不定積分／積分／多変数関数
／偏微分法／重積分／補充問題**解析演習**

B5級

名古屋大学名誉教授 理博

野本久夫

元名古屋大学教授 理博

岸 正倫 著

A5 / 304 定価 2030 円 (本体 1845 円) 978-4-7819-0348-4

微分方程式

サイエンスライブラリ 数学 2

新版 微分方程式入門

B5級

元東京大学教授 理博

古屋 茂 著

A5 / 248 定価 1540 円 (本体 1400 円) 978-4-7819-0817-5

サイエンステキストライブラリ 5

工料系のための

常微分方程式

B5級

元愛知工業大学教授 理博

樋口 功 著

A5 / 200 定価 1923 円 (本体 1748 円) 978-4-7819-0169-5

サイエンステキストライブラリ 13

新しく始める微分方程式

B5級

徳島大学教授 理博

小野公輔 著

A5 / 184 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-1498-5

Key Point & Seminar 3

Key Point & Seminar

工学基礎 微分方程式 [第2版]

B5級

及川正行／永井 敦／矢嶋 徹 著

A5 / 224 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1429-9

ライブラリ 基本例解テキスト 3

基本例解テキスト

B5級

元早稲田大学教授 理博

寺田文行

岡山大学名誉教授

坂田 注 著

A5 / 144 定価 1595 円 (本体 1450 円) 978-4-7819-1169-4

微分方程式／1 階常微分方程式／定数係数の2階線形微分方程式／2 階常微分方程式／級数による解法／高階微分方程式および連立微分方程式／偏微分方程式／付章 1 ラプラス変換／付章 2 解の存在と一意性その他

微分方程式／1 階微分方程式／高階微分方程式／逐次近似法と基本定理／線形微分方程式／連立線形微分方程式／級数解法と特殊関数／ラプラス変換と微分方程式

微分方程式の解法／微分方程式の基礎理論／線形微分方程式の解の行列表現／ラプラス変換の応用／非線形微分方程式の大域解

微分方程式とは何か／常微分方程式の初等解法／1 階常微分方程式とその応用／定数係数線形常微分方程式／連立常微分方程式／演算子法とラプラス変換／変数係数線形常微分方程式と級数解／特殊関数／境界値問題と固有値問題／偏微分方程式入門／付録

微分方程式の基礎概念／1 階常微分方程式／線形微分方程式／演算子／全微分方程式と連立微分方程式／偏微分方程式／フーリエ解析とその応用／ラプラス変換とその応用

ライブラリ 数学ナビゲーション 3

ナビゲーション

🔑 お茶の水女子大学名誉教授 工博
河村哲也 著

A5 / 200 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-1177-9

数学基礎コース H 4

微分方程式概論

🔑 北海道大学名誉教授 理博
神保秀一 著

A5 / 184 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0902-8

数学基礎コース O 4

微分方程式概説【新訂版】

🔑 兵庫県立大学名誉教授 理博
岩崎千里
兵庫県立大学名誉教授 理博
樺田登美男 著

A5 / 248 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1340-7

数学基礎コース C 4

基本 微分方程式

🔑 坂田 注 監修
曾布川拓也／伊代野淳 著

A5 / 192 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1075-8

数学基礎コース S 別巻 3

大学で学ぶ

やさしい微分方程式

🔑 広島大学名誉教授 理博
水田義弘 著

A5 / 200 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1213-4

ライブラリ 数学コア・テキスト 3

コア・テキスト

微分方程式

🔑 東京大学教授 Ph.D.
河東泰之 監修
千葉工業大学教授 理博
泉 英明 著

A5 / 192 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-7819-1248-6

ライブラリ 新数学基礎テキスト TK 3

ガイダンス 微分方程式

自然法則を語る数学

🔑 電気通信大学教授 博 (工)
緒方秀教 著

A5 / 200 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1544-9

新数学ライブラリ 3

微分方程式とその応用

🔑 元大阪大学教授 理博
竹之内 脩 著

A5 / 240 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1060-4

微分方程式の基礎／基本的な 1 階微分方程式／特殊な 1 階微分方程式／特殊な 2 階微分方程式／2 階線形微分方程式と級数解法／演算子と記号法／高階微分方程式・連立微分方程式／ラプラス変換による常微分方程式の解法／熱伝導方程式とフーリエ級数

微分方程式入門／線形微分方程式／微分方程式の応用／基本的な偏微分方程式／ラプラス変換と応用／付章 予備知識と補足

1 階常微分方程式／2 階線形常微分方程式／連立線形微分方程式／ラプラス変換／級数解法／フーリエ級数／偏微分方程式

微分方程式の基礎概念／1 階常微分方程式／高階常微分方程式／高階線形微分方程式／整級数による解法／全微分方程式／偏微分方程式／フーリエ解析とその応用／ラプラス変換とその応用

微分方程式／1 階微分方程式／2 階線形微分方程式／連立線形微分方程式／ラプラス変換／級数による解法／高階微分方程式と微分演算子法／偏微分方程式／付録

微分方程式とは／1 階微分方程式／高階微分方程式／連立微分方程式／微分方程式の級数解／近似解と存在定理

微分方程式を解いてみよう／一階常微分方程式／定数係数線形常微分方程式／微分方程式を代数的に解く／連立線形常微分方程式／級数解／解の定性的議論／偏微分方程式／付録

簡単な常微分方程式の解法／微分方程式の応用／線形常微分方程式／演算子とラプラス変換／級数解／偏微分方程式入門／数値解法／複素数の利用／付表／Mathematica 用プログラム

微分方程式の基礎と応用

Ⅱ級 兵庫教育大学名誉教授 理博 佐藤 光 著

A5 / 248 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0834-2

基礎課程 微分方程式

Ⅱ級 京都大学名誉教授 理博 森本芳則
大阪電気通信大学教授 理博 浅倉史興 著

A5 / 216 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1351-3

概説 微分方程式

Ⅱ級 九州大学名誉教授 理博 中尾愼宏 著

A5 / 168 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0907-3

微分方程式講義

Ⅱ級 東京大学名誉教授 理博 金子 晃 著

A5 / 264 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1335-3

常微分方程式

Ⅱ級 K.マイベルク
／ P.ファヘンアウア 著
及川正行 訳

A5 / 304 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-0853-3

理工基礎 常微分方程式論

Ⅱ級 早稲田大学教授 理博 大谷光春 著

A5 / 224 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1273-8

新版 演習微分方程式

Ⅲ門 元早稲田大学教授 理博 寺田文行
岡山大学名誉教授 坂田 注 著

A5 / 288 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1252-3

演習と応用 微分方程式

Ⅲ門 寺田文行／坂田 注／曾布川拓也 著

微分積分と微分方程式／1 階常微分方程式／定数係数の微分方程式／フーリエ変換とラプラス変換／常微分方程式とラプラス変換／特別な形の 2 階常微分方程式／固有関数展開と偏微分方程式／非線形微分方程式の話題

序論／解の存在定理／線形微分方程式／非線形微分方程式系－平衡点の安定性－／境界値問題／解析的微分方程式系／付録

微分方程式の例と解法／基礎理論／ラプラス変換／解の漸近挙動

微分方程式とは？／求積法／解の存在定理／線形微分方程式系／級数解法／Peano の存在定理と一意性／解の追跡と漸近挙動／Hamilton 系の理論／天体力学入門

序論／特殊な 1 階微分方程式／特殊な 2 階微分方程式／存在定理／1 階方程式の初期値問題の数値解法／ラプラス変換／べき級数による解法／連立微分方程式と高階微分方程式／定数係数の線形連立微分方程式／安定性、周期解／境界値問題と固有値問題

常微分方程式概論／1 階微分方程式／2 階線形微分方程式／高階線形微分方程式／べき級数法／確定特異点をもつ 2 階線形微分方程式

微分方程式の基礎／1 階常微分方程式／高階常微分方程式／高階線形微分方程式／整級数による解法／全微分方程式と連立微分方程式／偏微分方程式／フーリエ解析とその応用／ラプラス変換とその応用

微分方程式の基礎概念／1 階常微分方程式／高階常微分方程式／高階常微分方程式／線形微分方程式／微分方程式の級数解／全微分方程式と連立微分方程式／1 階および 2 階偏微分方程式／フーリエ解析と初期値・境界値問題／ラプラス変換

A5 / 224 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-0967-7

ライブラリ 数理・情報系の数学講義 別巻 3

基礎演習 微分方程式

B2級

東京大学名誉教授 理博
金子 晃 著

微分方程式の概念と用語／1階微分方程式の求積法／2階微分方程式の求積法／連立微分方程式と高階微分方程式／初期値問題と境界値問題／線形系の解法／級数解法／定性的解法

A5 / 288 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1356-8

数学演習ライブラリ 3

微分方程式演習【新訂版】

B2級

名古屋大学名誉教授 理博
加藤義夫
名古屋大学名誉教授 理博
三宅正武 著

1階常微分方程式／2階常微分方程式／近似解と存在定理／高階微分方程式と連立微分方程式／フーリエ解析／巾級数解／偏微分方程式序論／楕円型偏微分方程式／双曲型偏微分方程式／放物型偏微分方程式

A5 / 256 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1041-3

偏微分方程式

サイエンスライブラリ 現代数学への入門 11

偏微分方程式【新訂版】

B2級

名古屋大学名誉教授 理博
加藤義夫 著

序論／フーリエ解析／双曲型偏微分方程式／楕円型偏微分方程式／放物型偏微分方程式

A5 / 200 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-1049-9

フーリエ/ラプラス

ライブラリ 理工基礎数学 5

フーリエ解析・**ラプラス変換**

入門

元早稲田大学教授 理博
寺田文行 著

フーリエ解析と微分方程式／ラプラス変換とその応用

A5 / 112 定価 1320 円 (本体 1200 円) 978-4-7819-0893-9

サイエンスライブラリ 理工系の数学 12

フーリエ解析とその応用

B2級

元東北大学教授 理博
洲之内源一郎 著

フーリエ級数／フーリエ級数の性質／フーリエ級数と境界値問題／フーリエ積分／フーリエ積分の応用

A5 / 124 定価 1628 円 (本体 1480 円) 978-4-7819-0134-3

関 数 論

Key Point & Seminar 4

Key Point & Seminar

工学基礎 複素関数論

A5

宇都宮大学教授 理博

矢嶋

徹

九州大学名誉教授 工博

及川正行 著

A5 / 224 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1171-7

複素数と複素平面／初等関数／複素関数の微分／複素積分とコーシーの定理／複素数の級数／ローラン展開と特異点／留数定理とその応用／応用問題

ライブラリ理工基礎数学 3

複素関数の基礎

A5

元早稲田大学教授 理博

寺田文行 著

複素数平面／1 次変換／正則関数／複素初等関数／複素積分／コーシーの定理とその応用／補章

A5 / 168 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0806-9

数学基礎コース K 4

基礎課程 複素関数論

A5

京都教育大学名誉教授 理博

占部博信 著

予備的な事柄／複素平面／複素関数とその微分／複素積分とその応用／正則関数の基本性質／いろいろな関数や写像／付録 基本的事項についての補足

A5 / 200 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0800-0

数学基礎コース O 3

複素関数概説

A5

元大阪市立大学教授 理博

今吉洋一 著

複素数／複素関数／複素微分／複素積分／正則関数／有理解関数／付録

A5 / 208 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0847-2

数学基礎コース C 3

基本 複素関数論

A5

岡山大学名誉教授

坂田 注 著

複素数と複素平面／1 次変換 (関数)／正則関数／複素初等関数／複素積分とコーシーの定理／コーシーの積分公式と関数の展開

A5 / 144 定価 1650 円 (本体 1500 円) 978-4-7819-1087-1

サイエンスライブラリ理工系の数学 3

改訂関数論

B5

元早稲田大学教授 理博

洲之内治男

元玉川大学教授

猪股清二 著

複素数と複素関数／正則関数／整級数と初等関数／コーシーの積分定理／コーシーの積分公式／関数の展開／付録 1 有理形関数／付録 2 多価関数とリーマン面

A5 / 168 定価 1474 円 (本体 1340 円) 978-4-7819-0638-6

ライブラリ理工新数学一T 6

複素関数論入門

B5

京都大学教授 理博

磯 祐介 著

複素数と複素平面／複素関数と正則性／複素積分／留数と積分／解析関数と有理型関数

A5 / 176 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1326-1

数学基礎コース H 3

複素関数概論

C級

北海道大学名誉教授 Ph.D.

林 実樹廣

北海道大学名誉教授 理博

長坂行雄 著

A5 / 224 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1033-8

複素数と複素平面／複素関数／正則関数／正則関数の基本性質／有理型関数／関数の構成・表示・近似／解析接続とリーマン面

数学基礎コース S 3

理工系 複素関数論

多変数の微積分から複素解析へ

C級

広島大学名誉教授 理博

柴 雅和 著

A5 / 216 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1010-9

立体射影と等角写像／複素平面／複素関数の微積分／正則関数／基本的な正則関数／コーシーの2つの定理：一積分定理と積分公式／留数定理とその応用／正則関数のべき級数展開／有理型関数／正則関数の応用／付録

ライブラリ数理・情報系の数学講義 5

関数論講義

C級

東京大学名誉教授 理博

金子 晃 著

A5 / 280 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-1504-3

複素数に親しもう／複素変数の関数から正則関数へ／Green の定理と Cauchy の積分定理／Cauchy の積分公式と正則関数の特徴付け／一致の定理・最大値原理・留数／解析接続の理論と実際／等角写像／正則関数の大域理論／Riemann 面

ライブラリ数理科学のための数学とその展開
F3**数理科学のための
複素関数論**

C級

前京都大学准教授 理博

畑 政義 著

A5 / 248 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1419-0

複素数／複素平面／複素球面／正則関数／整級数／初等関数／複素積分／積分定理／正則点における展開／孤立特異点のまわりの展開／正則関数の絶対値／有理形の関数／有理形関数の構成と展開／正規族／楕円関数

工科学の数学 6

工科学の数学 6

関数論

C級

K.マイベルク

／ P.ファヘンアウア 著

高見頼郎 訳

A5 / 200 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-0899-2

関数論／複素平面における点集合／初等関数／1 次分数関数／べき級数／微分、解析関数／積分／コーシーの積分公式の応用／調和関数とディリクレ問題／ローラン級数と特異点／留数の理論

新・演習数学ライブラリ 4

演習と応用 関数論

A門

元早稲田大学教授 理博

寺田文行

早稲田大学教授 理博

田中純一 著

A5 / 168 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0851-6

複素数と複素関数／正則関数／整級数と初等関数／複素積分とコーシーの積分定理／正則関数の積分表示／有理型関数／等角写像

ベクトル解析

新数学ライブラリ 5

ベクトル解析とその応用

A門

元大阪大学教授 理博

竹之内 脩 著

A5 / 160 定価 1628 円 (本体 1480 円) 978-4-7819-0467-2

ベクトル／スカラー積とベクトル積／ベクトル値関数の微分法・積分法／スカラー場とベクトル場／スカラー場、ベクトル場の微分法／スカラー場、ベクトル場の積分法／積分定理／直交曲線座標系／テンソル／付録 パソコン用プログラム

ライブラリ数学ナビゲーション 5

ナビゲーション

ベクトル解析

門 お茶の水女子大学名誉教授 工博
河村哲也 著

A5 / 192 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-7819-1122-2

ベクトルの基礎／ベクトルの成分表示／ベクトルの微分積分／曲線と曲面／スカラー場とベクトル場／積分定理／直交曲線座標／ベクトルと力学／ベクトルと流体力学／ベクトルと電磁気学／ガウスの定理とストークスの定理の証明／応力とテンソル

ライブラリ理工基礎数学 6

ベクトル解析の基礎

門 元早稲田大学教授 理博
寺田文行
前日本大学教授 理博
木村宣昭 著

A5 / 120 定価 1375 円 (本体 1250 円) 978-4-7819-0876-2

ベクトル／ベクトル値関数／スカラー場とベクトル場／線積分と面積分

ライブラリ新数学大系 —E 6

理工基礎 ベクトル解析

門 立教大学教授 博 (工)
寛 三郎
早稲田大学教授 博 (理)
米田 元 著

A5 / 192 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1426-8

線形代数の復習／微分積分の復習／スカラー場とベクトル場／線積分／面積分／体積分／勾配／発散／回転／勾配場の線積分／グリーンの定理、ストークスの定理／ガウスの定理／ポテンシャル／電磁気学への応用／補足

サイエンスライブラリ理工系の数学 5

ベクトル解析

級 東京電機大学名誉教授
増田眞郎 著

A5 / 144 定価 1474 円 (本体 1340 円) 978-4-7819-0127-5

微分係数／曲線／スカラー場／曲面／ベクトル場／直交曲線座標

ライブラリ理工新数学 —T 5

基礎と応用 ベクトル解析

【新訂版】

級 国際基督教大学教授 博 (理)
清水勇二 著

A5 / 160 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-1378-0

ベクトルと図形／多変数の微分とベクトル場／曲線と線積分／曲面の幾何／面積分と流束積分／ベクトル場の回転とストークスの公式／ベクトル場の発散とガウスの公式／ポテンシャルと微分形式

新版 演習数学ライブラリ 4

新版 演習ベクトル解析

門 元早稲田大学教授 理博
寺田文行
岡山大学名誉教授
坂田 注 著

A5 / 176 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1313-1

ベクトル／ベクトルの内積と外積／ベクトル関数の微分と積分／スカラー場とベクトル場／線積分と面積分／積分定理

新・演習数学ライブラリ 5

演習と応用 ベクトル解析

門 元早稲田大学教授 理博
寺田文行
前日本大学准教授 理博
福田 隆 著

A5 / 208 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0950-9

ベクトル／ベクトルの内積と外積／外積の計算 (2)／ベクトル関数の微分と積分／スカラー場とベクトル場／線積分と面積分／積分定理／直交曲線座標

サイエンスライブラリ演習数学 9

演習 ベクトル解析

級 寺田文行／坂田 注／斎藤慎四郎 著

ベクトル／ベクトルの内積と外積／ベクトル関数の微分と積分／スカラー場とベクトル場／線積分と面積分／積分定理／直交曲線座標／テンソル

A5 / 248 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-0183-1

応用解析

新数学ライブラリ 7 応用解析入門

元早稲田大学教授 理博
寺田文行 著

複素関数／微分方程式／ベクトル解析

A5 / 128 定価 1430 円 (本体 1300 円) 978-4-7819-0487-0

ライブラリ 新数学基礎テキスト TK 4

ガイダンス 応用解析

ベクトル解析・複素関数・フーリエ解析・微分方程式

埼玉大学教授 理博
長澤壯之 著

ベクトル解析／複素関数／フーリエ解析／微分方程式

A5 / 248 定価 2365 円 (本体 2150 円) 978-4-7819-1535-7

ライブラリ新数学基礎テキスト Q 4

レクチャー応用解析

微分積分学の展開

大阪大学教授 博 (理)
三町勝久 著

ベクトルの代数／ベクトル演算子／線積分と面積分／積分定理／1 階常微分方程式／2 階線形常微分方程式／特殊 2 階線形常微分方程式／複素変数の初等関数／正則関数／有理型関数

A5 / 216 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1520-3

サイエンスライブラリ演習数学 7

演習 応用解析

洲之内治男／寺田文行／網屋正信
／小島清史 著

常微分方程式／偏微分方程式／フーリエ解析／特殊関数
／複素関数／積分定理／ベクトル解析

A5 / 248 定価 1708 円 (本体 1553 円) 978-4-7819-0181-7

数値解析

サイエンスライブラリ理工系の数学 15

数値計算【新訂第 2 版】

元早稲田大学教授 理博
洲之内治男 著
東京理科大学教授 博 (理)
石渡恵美子 改訂

数値計算の基礎／連立 1 次方程式の直接解法／非線形方程式に対する反復法／常微分方程式の 1 段階法／補間の理論／数値積分と数値微分／常微分方程式の多段階法／連立方程式の反復解法／固有値の計算／偏微分方程式の数値解法

A5 / 176 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1536-4

新情報教育ライブラリ M 11

数値計算の基礎と応用

【新訂版】

数値解析学への入門

南山大学教授 工博
杉浦 洋 著

数値計算の基礎／関数計算／数値積分／線形変換の誤差解析／線形方程式の直接解法／線形逆変換の構成／帯係数行列の線形方程式／最小 2 乗法／非線形方程式／固有値問題の数値解法／常微分方程式／偏微分方程式／付録

A5 / 208 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1240-0

数値計算講義

B級

東京大学名誉教授 理博
金子 晃 著

A5 / 272 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1225-7

サイエンスライブラリ現代数学への入門 14

数値解析入門【増訂版】

B級

愛媛大学名誉教授 理博
山本哲朗 著

A5 / 288 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1038-3

コンピュータとプログラミング／計算機が扱う数の常識
／級数の和と打ち切り誤差／数値微分／数値積分／2 分
法とニュートン法／関数の作り方／行列の計算 (1)／微
分方程式の解法／複素数の取り扱い／行列の計算 (2)／
偏微分方程式の数値解法 (1)／偏微分方程式の数値解法
(2)／多倍長演算・精度保証付き計算／他数値計算における誤差／数値解析のための行列論／ノル
ム／連立 1 次方程式／単独非線形方程式／連立非線形方
程式／行列の固有値問題／補間多項式と直交多項式／数
値積分／常微分方程式の初期値問題／差分法／有限要素
法／付録

集合/位相

サイエンスライブラリ数学 31

位相入門

距離空間と位相空間

A門

早稲田大学名誉教授 理博
鈴木晋一 著

基礎事項／距離空間／位相空間

A5 / 160 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1034-1

ライブラリ新数学大系 E 1

集合と位相への入門

ユークリッド空間の位相

A門

早稲田大学名誉教授 理博
鈴木晋一 著

論理と集合／実数／ユークリッド空間／距離空間

A5 / 168 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-1034-5

ライブラリ例題から展開する大学数学 6

例題から展開する**集合・位相**

A門

埼玉大学准教授 博 (理)
海老原 円 著集合と写像の基礎／無限と連続／距離空間と位相空間／
付録-実数の連続性をめぐって

A5 / 192 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1422-0

ライブラリ現代の数学への道 3

現代の数学への道

集合と位相

B級

東京工業大学教授 博 (理)
遠藤久顕 著集合と写像／濃度と二項関係／距離空間／位相空間／位
相空間の性質／距離空間の性質

A5 / 240 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1494-7

ライブラリ演習新数学大系 S 1

理工基礎

演習 集合と位相

A門

早稲田大学名誉教授 理博
鈴木晋一 著論理と集合／実数／ユークリッド空間／距離空間／位相
空間

A5 / 224 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1091-8

数学演習ライブラリ 7

集合・位相演習

B級

元名古屋大学教授 理博

篠田寿一

豊田工業高等専門学校教授

米澤佳己 著

A5 / 224 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-0772-7

集合／巾集合、直積集合、写像／添数づけられた族と選択公理／同値関係／集合の対等／順序集合／整列集合／Zorn の補題と整列可能定理／順序数／基数、濃度／位相／距離空間／位相空間／連続写像／点列の収束、完備空間／分離公理／コンパクト空間／連結空間／Baire 空間／色々な例

代 数

ライブラリ新数学大系 —E 12

理工基礎 代数系

A門

東北学院大学准教授 博 (理)

佐藤 篤

宮城教育大学教授 博 (理)

田谷久雄 著

A5 / 208 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1420-6

集合と写像／同値関係と商集合／整数／群／アーベル群／環と体

Computer Science Library 5

暗号のための 代数入門

A門

お茶の水女子大学教授 博 (理)

萩田真理子 著

A5 / 208 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1268-4

暗号のしくみと分類／集合と同値関係／群・環・体／群の性質／環の性質／ユークリッドアルゴリズム／素数の性質／大きな素数の見つけ方／有限体の構成法／擬似乱数と暗号乱数／擬似乱数 メルセンヌツイスター／公開鍵暗号／電子署名とハッシュ関数／共有鍵暗号

ライブラリ数理・情報系の数学講義 6

応用代数講義

B級

東京大学名誉教授 理博

金子 晃 著

A5 / 256 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1117-5

何で代数を勉強するの？／群・環・体／置換群の基礎／群の作用と対称性／商代数系／加群とその構造／有限群の構造／体の拡大と方程式論／有限体の理論／代数計算のフリーソフトウェア

ライブラリ数理科学のための数学とその展開

AL1

モデル-ファルティングスの定理

ディオファントス幾何からの完全証明

B級

森脇 淳／川口 周／生駒英晃 著

A5 / 200 定価 3047 円 (本体 2770 円) 978-4-7819-1402-2

モデル-ファルティングスの定理とは／代数体と整数環／有理点の高さの理論／モデル-ファルティングスの定理に向けての準備／モデル-ファルティングスの定理の証明

ライブラリ数理科学のための数学とその展開

AL2

複素代数多様体

正則シンプレクティック構造からの視点

B級

京都大学教授 博 (理)

並河良典 著

A5 / 176 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-1503-6

複素代数多様体／シンプレクティック構造をもった代数多様体／変形理論概説／特異点をもったシンプレクティック代数多様体／トーリック超ケーラー多様体／べき零軌道／べき零軌道閉包のシンプレクティック特異点解消／べき零軌道閉包の特徴付け

ライブラリ数理科学のための数学とその展開

AL3

複素シンプレクティック代数多様体

特異点とその変形

B級

京都大学教授 博 (理)

並河良典 著

A5 / 192 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-7819-1512-8

複素代数多様体と正則シンプレクティック構造／クライン特異点とリー環／変形関手／特異点つきシンプレクティック代数多様体／普遍アソソ変形

代数演習【新訂版】

G5級

元名古屋大学教授 理博

横井英夫

名城大学名誉教授 理博

畚野敏博 著

A5 / 232 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1040-6

群 論

サイエンスライブラリ理工系の数学 8

群論入門【新訂版】

G4門

元宮城教育大学教授 理博

国吉秀夫 著

東北大学名誉教授 理博

高橋豊文 改訂

A5 / 128 定価 1320 円 (本体 1200 円) 978-4-7819-0978-3

群とその例／部分群・剰余群／準同形・同形／直積／置換群／可解群・ベキ零群／例題／付録／将来の展望

関 数 解 析

ライブラリ現代の数学への道 11

現代の数学への道

関数解析

G5級 NEW

九州大学教授 博 (理)

廣島文生 著

A5 / 264 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1589-0

ノルム空間／バナッハ空間／ヒルベルト空間／有界作用素／共役空間／コンパクト集合／フーリエ解析／非有界作用素／コンパクト作用素／スペクトル分解

サイエンスライブラリ理工系の数学 10

改訂関数解析入門

G5級

元早稲田大学教授 理博

洲之内治男 著

バナッハ空間／ヒルベルト空間／ヒルベルト空間のスペクトルの理論／超関数／付録 1 ルベーグ積分／付録 2 ノルム空間の位相的性質

A5 / 184 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-0742-0

ライブラリ数理学のための数学とその展開

F5

数理学のための

関数解析学

G5級

京都大学教授 博 (理)

泉 正己 著

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1532-6

バナッハ空間の基礎／ヒルベルト空間の基礎／双対空間／完備性の帰結／局所凸空間／有界作用素のスペクトル理論／バナッハ空間のコンパクト作用素／ヒルベルト空間のコンパクト作用素詳論／有界自己共役作用素のスペクトル分解／ヒルベルト空間の非有界作用素

SDB Digital Books 別巻 11

新版 応用のための関数解析

【電子版】

その考え方と技法

G5級

東京大学教授 工博

吉田善章 著

電子書籍 / 247 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-9977-7

関数解析とは／空間と位相／作用素／関数空間と微分方程式／ベクトル場の理論／非線形問題／付録

応用数学

ライブラリ 数理学のための数学とその展開
AP1

微生物流体力学

生き物の動き・形・流れを探る



京都大学准教授 博 (理)

石本健太 著

A5 / 208 定価 2970 円 (本体 2700 円) 978-4-7819-1559-3

微生物の流体力学／基礎方程式／微小遊泳の流体力学／流れ場の構造／流れの相互作用／集団運動とその性質／微生物流体力学の拡がり

SGC Books M-1

新版 基礎からの力学系

分岐解析からカオスの遍歴へ



帝京科学大学教授 理博

小室元政 著

A5 / 264 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1118-2

運動を力学系としてとらえるとは — ベクトル場, 流れ, シミュレーション — / 力学系の定義 / いろいろな力学系 / 線形ベクトル場 / 線形写像 / ベクトル場の平衡点の分岐 / 写像の周期点, 及びベクトル場の周期軌道の分岐 / 1 次元写像のアトラクタの分岐 / 2 次元写像のアトラクタの分岐 / 他

情報数学

ライブラリ 新数学基礎テキスト TK 6

ガイダンス 離散数学

基礎から発展的な考え方へ



横浜国立大学教授 博 (理)

中本敦浩

横浜国立大学准教授 博 (理)

小関健太 著

A5 / 224 定価 2365 円 (本体 2150 円) 978-4-7819-1569-2

論理／集合／写像／二項関係／グラフ理論／一対一対応の考え方／関数のオーダーと問題解決／タイルの敷き詰め問題／鳩の巣原理とラムゼーの定理／組合せゲーム

ライブラリ 理工基礎数学 7

情報数学の基礎

暗号・符号・データベース・ネットワーク・CG



寺田文行／中村直人／釈氏孝浩

／松居辰則 著

A5 / 176 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0914-1

整数と暗号／ガロア体と誤り訂正符号／集合と関係データベース／グラフ理論とネットワーク応用・情報のモデル化／線形変換と 3 次元 CG / 離散コサイン変換と画像圧縮

ライブラリ 新数学大系 —E 13

基礎 情報数学



早稲田大学教授 理博

横森 貴

電気通信大学教授 工博

小林 聡 著

A5 / 184 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1207-3

論理／集合と関係／代数系／組合せ数学

ライブラリ 新数学大系 —E 14

応用 情報数学



早稲田大学教授 理博

横森 貴

電気通信大学教授 工博

小林 聡 著

A5 / 240 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1288-2

帰納法と再帰的構造／グラフ理論／オートマトンと計算モデル／ブール代数と論理設計／情報理論と暗号系

36

ライブラリ新数学基礎テキスト Q 6

レクチャー 離散数学

グラフの世界への招待

門 琉球大学教授 博 (数理)
木本一史 著

はじめに／論理と数学語／集合と写像／グラフ／グラフの操作／多重グラフと有向グラフ／森と木／連結度／グラフの彩色／マッチング／エキスパンダー／最適化問題／隣接行列と接続行列／グラフのスペクトル理論入門／ケイリーグラフ／Maxima でグラフを

A5 / 224 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1447-3

Information Science & Engineering-F 1

情報科学の基礎

記法・概念・計算とアルゴリズム

門 一橋大学名誉教授 理博
山崎秀記 著

基本的な記法／帰納 (再帰)／グラフ／集合と論理／計算モデル／計算の可能性／データの取扱い

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1201-1

情報系のための数学 3

離散数学入門

門 早稲田大学名誉教授 理博
守屋悦朗 著

基本的な数学概念／数学的帰納法と再帰的定義／関係／グラフ／論理とその応用／アルゴリズムの解析

A5 / 288 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-1131-1

情報系のための数学 3

例解と演習 離散数学

門 早稲田大学名誉教授 理博
守屋悦朗 著

基本的な数学概念／数学的帰納法と再帰的定義／関係／グラフ／論理とその応用／アルゴリズムの解析／総合問題

A5 / 288 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-1292-9

情報系のための数学 5

使いこなそう

やさしい離散数学

門 早稲田大学名誉教授 理博
守屋悦朗 著

論理／述語／集合／関数／数え上げ／確率／数学的帰納法と再帰的定義／関係／同値関係／順序／グラフ／いろいろなグラフ／木／アルゴリズムの時間解析／代数系

A5 / 200 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1432-9

Information & Computing 別巻 21

情報数理入門

級 大矢雅則 編著
井上 啓／佐藤圭子 著

集合論の基礎／行列と線形空間／代数系／確率論の基礎／統計学の基礎／情報の理論／符号理論／グラフ理論／確率過程／微分方程式とカオス／最適化問題

A5 / 256 定価 2068 円 (本体 1880 円) 978-4-7819-0916-5

確率・統計

確率・統計

ライブラリデータ科学 3

データ科学入門 III

モデルの候補が複数あるときの意思決定

門 松嶋敏泰 監修
早稲田大学データ科学教育チーム 著

A5 / 176 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1598-2

モデルが未知の設定のデータからの意思決定の概要／複雑な関数による特徴記述／確率的データ生成観測メカニズム／同質性を仮定した予測／ニューラルネットワーク／ニューラルネットワークの利用法／ニューラルネットワークのパラメータの決定

新数学ライブラリ 6

確率統計の基礎

門 元東北大学教授
和田秀三 著

データの処理—統計における出発点／確率分布—確率と統計の結びつき／推定—母集団の情報を推測する／検定—ある仮説が正しいかどうかを検討する／付録 パソコンによるプログラム

A5 / 192 定価 1628 円 (本体 1480 円) 978-4-7819-0421-4

MS ライブラリ 4

統計解析入門【第3版】

門 慶應義塾大学名誉教授 工博
篠崎信雄
東京経済大学教授 博 (工)
竹内秀一 著

統計学への招待／統計データのまとめ方／2次元データのまとめ方／確率／確率分布とその特性値／主な確率分布／多次元の確率分布／標本分布と統計的推測／推定／仮説検定／直線回帰／問の解答／付表

A5 / 296 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1497-8

ライブラリ データの収集と解析への招待 1

統計的データ解析の基本

門 慶應義塾大学教授 博 (工)
山田 秀
慶應義塾大学准教授 博 (工)
松浦 峻 著

統計的データ解析のころ／単一変数データの記述統計量と視覚的表現／2変数データの記述統計量と視覚的表現／確率変数と分布／正規分布と推測統計の基礎理論／1つの母集団に関する統計的推定／1つの母集団に関する統計的検定／計量値データにおける2つの母集団の比較／計数値データの統計的推測／ノンパラメトリック検定／回帰分析／他

A5 / 328 定価 2805 円 (本体 2550 円) 978-4-7819-1455-8

数学基礎コース S 10

理工系 確率統計

データ解析のために

門 岡山理科大学教授 理博
中村 忠
岡山理科大学教授 工博
山本英二 著

確率論／確率とは／条件付き確率／確率変数と分布関数／確率変数の平均値と分散／いろいろな確率分布／積率母関数／大数の法則／中心極限定理／統計学／点推定と評価／推定値の構成法／区間推定／検定法／練習問題の解答／付表

A5 / 184 定価 1595 円 (本体 1450 円) 978-4-7819-1000-0

数学基礎コース Q 5

概説 確率統計【第3版】

門 中央大学教授 理博
前園宜彦 著

確率／確率変数とその分布／期待値と分散／データの処理／統計的推定／統計的仮説検定／相関および回帰分析／付章 Rでの例題解析

A5 / 192 定価 1650 円 (本体 1500 円) 978-4-7819-1433-6

ライブラリ新数学大系—E 17

理工基礎 確率とその応用

門 早稲田大学名誉教授 理博
逆瀬川浩孝 著

確率ア・ラ・カルト／確率の定義、確率変数／条件付き確率／期待値／条件付き期待値／確率の応用／問題の基準／付表

A5 / 200 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1061-1

ライブラリ 数学コア・テキスト 6

**コア・テキスト
確率統計**東京大学教授 Ph.D. 監修
河東泰之
日本大学准教授 博 (数理学) 著
西川貴雄

A5 / 224 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1355-1

確率の定義／離散型確率変数／連続型確率変数／いろいろな極限定理／データの整理／母集団と標本／仮説検定／区間推定／付録

実習ライブラリ 13

実習 R 言語による統計学

内田 治／笹木 潤／佐野雅隆 著

B5 / 176 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1478-7

統計学の概要／R 入門／基本統計量／計量データのグラフ化 (ヒストグラム, 箱ひげ図, 幹葉図)／計数データのグラフ化 (棒グラフ, 円グラフ)／分割表とグラフ化 (モザイク図)／平均値の比較と t 検定／平均値の比較と分散分析／割合の比較と二項検定／分割表と χ^2 検定／相関分析／単回帰分析／重回帰分析／ノンパラメトリック法／総合演習

ライブラリデータ科学 1

データ科学入門 I

データに基づく意思決定の基礎

早稲田大学教授 博 (工) 監修
松嶋敏泰
早稲田大学データ科学教育チーム 著

A5 / 192 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1540-1

データ科学とは／データ科学の捉え方と統一的視点／データの数理的表現／データの特徴記述を目的とする意思決定写真／データと意思決定を関連付ける数理モデル／確率的データ生成観測メカニズムに関連した意思決定写真／様々な意思決定写真／確率モデル

ライブラリデータ科学 2

データ科学入門 II

特徴記述・構造推定・予測 — 回帰と分類を例に

早稲田大学教授 博 (工) 監修
松嶋敏泰
早稲田大学データ科学教育チーム 著

A5 / 192 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1567-8

本書で扱う回帰・分類の全体像／量的変数を目的変数とする意思決定写真 (説明変数が 1 つの場合)／量的変数を目的変数とする意思決定写真 (説明変数が複数の場合)／質的変数を目的変数とする意思決定写真／確率的データ生成観測メカニズムと意思決定写真／同質性を仮定した予測の意思決定写真／正規分布の性質／最適化問題

ライブラリ 新数学基礎テキスト TK 5

ガイダンス 確率統計

基礎から学び本質の理解へ

東京都立大学准教授 博 (数理学) 著
石谷謙介

A5 / 248 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1526-5

事象と確率／確率変数とその分布／多変量確率変数／データの分析／大数の法則と中心極限定理／統計的推定／統計的仮説検定／付録

サイエンスライブラリ統計学 11

統計の基礎

考え方と使い方

M.K. ジョンソン
／K.M. リーバート 著
西平重喜／村上征勝 訳

A5 / 232 定価 1442 円 (本体 1311 円) 978-4-7819-0196-1

道具としての統計学／標本と母集団／標本平均：その意味は？／理論分布と確率／2 つの母集団の比較：原理と計算法／効果的な実験計画／繰返し実験と 1 対実験／分散比：F 検定／1 因子実験での処理平均の比較／要因配置計画：その基本的概念／回帰と相関／ノンパラメトリック統計学：度数と順位による検定／付録 (数表)

ライブラリ新数学大系 E 20

多変量解析法入門早稲田大学教授 工博 著
永田 靖
早稲田大学教授 工博
棟近雅彦

A5 / 256 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-0980-6

多変量解析法とは／統計的方法の基礎知識／線形代数のまとめ／単回帰分析／重回帰分析／数量化 1 類／判別分析／数量化 2 類／主成分分析／数量化 3 類／多次元尺度構成法／クラスター分析／その他の方法／練習問題の解答／付表

実習ライブラリ 14

実習 R 言語による多変量解析

基礎から機械学習まで

内田 治／佐野夏樹
／佐野雅隆／下野僚子 著

B5 / 128 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1573-9

多変量解析の概要／R の使い方／多変量解析における事前の予備的解析／回帰分析／ロジスティック回帰分析／クラスター分析／主成分分析／因子分析／対応分析／決定木／総合演習／主成分分析の理論的背景／因子分析の理論的背景

統計学・

確率・統計

ライブラリ データの収集と解析への招待 6

実験計画法の活かし方

技術開発事例とその秘訣

C級

山田 秀 編著
葛谷和義／久保田享／澤田昌志
／角谷幹彦／吉野 睦 著

A5 / 272 定価 2970 円 (本体 2700 円) 978-4-7819-1577-7

技術開発における実験計画法／電子部品印刷のテスト工
法分析への要因計画の適用／アクチュエーター一体化 ECU
の多因子要因計画による放熱設計／油圧特性解析法の L_{16}
直交表を用いるシミュレーション実験による確立／クラ
ンクシャフト加工精度の L_{16} 直交表実験による確保／コ
イル溶接工程の L_{27} 直交表実験による工程能力確保／他

基本演習ライブラリ 3

基本演習確率統計

入門

元東北大学教授
和田秀三 著データの処理／確率変数／重要な確率分布／推定／検定
／分散分析 (実験計画法)

A5 / 232 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0576-1

詳解演習ライブラリ 6

詳解演習 確率統計

C級

中央大学教授 理博
前園宜彦 著確率／確率変数とその分布／期待値と分散／統計的推定
／統計的仮説検定／相関および回帰分析

A5 / 224 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1265-3

物理学

物理学概論
力学
電磁気学
量子力学
振動/波動

熱力学/統計力学
光学
宇宙
物理数学
現代物理学とその周辺

ライブラリ はじめて学ぶ物理学

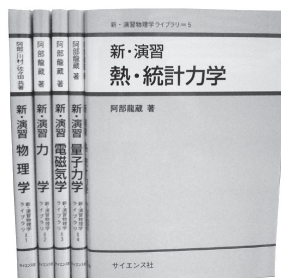


本ライブラリは、理工系大学初学年の学生を対象に、必須の基礎的な物理学の書目で構成されています。それぞれの教育方針に合致するように、高校における数学や物理の多様な履修状況にも対応し、半年講義にも適合するようまとめました。

頁単位・見開き形式の読みやすいレイアウトなど、広くおすすめできる教科・参考書となっております。

- 1 はじめて学ぶ 物 理 学 (50 ページ)
- 2 はじめて学ぶ 力 学 (品 切 れ)
- 3 はじめて学ぶ 電 磁 気 学 (54)
- 4 はじめて学ぶ 熱・波動・光 (品 切 れ)
- 5 はじめて学ぶ 量 子 力 学 (56)

新・演習物理学ライブラリ



本ライブラリは、大学・専門学校等において物理を学ぶ学生のために

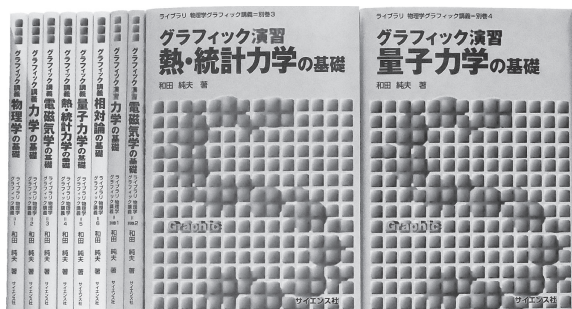
自学自習書

講義のサブテキスト

として編まれました。

手頃なページ数、親切丁寧な解答と、2色刷、要項・例題・問題はページ単位の見開き構成など使い易く分かり易い演習書群となっております。

- 1 新・演習 物 理 学 (51 ページ)
- 2 新・演習 力 学 (53)
- 3 新・演習 電 磁 気 学 (55)
- 4 新・演習 量 子 力 学 (57)
- 5 新・演習 熱・統計力学 (59)



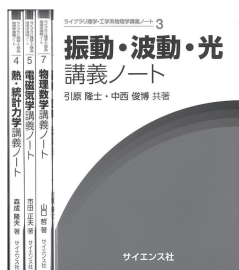
本ライブラリは、高校で物理を履修していない読者（大学、高専などの学生）を対象とし、誰でももっているような基礎的知識を使って具体的な問題を考えながら、物理学への新しい知識を生み出していくことを目的とした教科・参考書群です。また、図（グラフィック）を重視しながら、単に図を示すというだけではなく、図中にできるだけ説明文を入れて、

●黒板に書かれた図と文字

というグラフィカルなイメージで、講義の臨場感を味わいながら理解できるよう心がけました。

- | | | | |
|---|----------|---------------|----------|
| 1 | グラフィック講義 | 物 理 学 の 基 礎 | (50 ページ) |
| 2 | グラフィック講義 | 力 学 の 基 礎 | (52) |
| 3 | グラフィック講義 | 電 磁 気 学 の 基 礎 | (55) |
| 4 | グラフィック講義 | 熱・統計力学の基礎 | (58) |
| 5 | グラフィック講義 | 量 子 力 学 の 基 礎 | (品 切 れ) |
| 6 | グラフィック講義 | 相 対 論 の 基 礎 | (61) |

- | | | | |
|------|----------|---------------|--------|
| 別巻 1 | グラフィック演習 | 力 学 の 基 礎 | (53) |
| 別巻 2 | グラフィック演習 | 電 磁 気 学 の 基 礎 | (56) |
| 別巻 3 | グラフィック演習 | 熱・統計力学の基礎 | (59) |
| 別巻 4 | グラフィック演習 | 量 子 力 学 の 基 礎 | (57) |



近年、「理系離れ」が叫ばれる一方、医学を含むサイエンスの世界や多様な職種で物理学を修めた人材が活躍しています。

物理学の手法というのは数理的な手法にあります。現実を数理の世界にマップし、その論理操作の考察に基づき、現実を操作する——この訓練は身体的感覚で繋がっている物理的現象を通じて行うことが一番身につきます。

こうしたことから、本ライブラリでは

「物理教育は

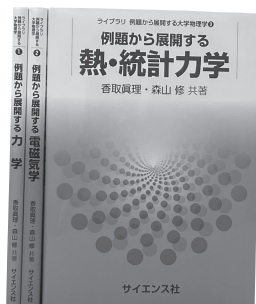
サイエンス全分野のツール

（数理的，論理的ツール）である」

ことを柱とし、使いやすいテキスト群を刊行いたしてまいります。

- | | | |
|---|-------------------------|------------|
| 1 | 物 理 学 講 義 ノ ー ト | (近 刊) |
| 2 | 力 学 講 義 ノ ー ト | (近 刊) |
| 3 | 振 動 ・ 波 動 ・ 光 講 義 ノ ー ト | (58 ページ) |
| 4 | 熱 ・ 統 計 力 学 講 義 ノ ー ト | (58) |
| 5 | 電 磁 気 学 講 義 ノ ー ト | (55) |
| 6 | 量 子 力 学 講 義 ノ ー ト | (56) |
| 7 | 物 理 数 学 講 義 ノ ー ト | (60) |

ライブラリ 例題から展開する大学物理学



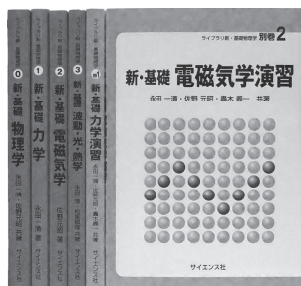
本ライブラリは読者が例題を解きながら物理学の考え方を自然に身につけられることを目的としました。導入、確認、基本の3種類の例題を順を追って実際に解くことにより

- 何が問われ、何を答えるべきか、その内容をよく咀嚼できるようになる。
- 定義や考え方を理解できるようになり、問題を容易に解くことができるようになる。
- 設問中に記されている状況を数式に翻訳し、解き方を見出すことができるようになる。

初学者にもわかりやすく、おすすめの教科・参考書です。

- | | | |
|-----|------------------|---------|
| 0 | 例題から展開する物理学 | (近刊) |
| 1 | 例題から展開する力学 | (53ページ) |
| 2 | 例題から展開する電磁気学 | (55) |
| 3 | 例題から展開する熱・統計力学 | (58) |
| 4 | 例題から展開する量子力学 | (近刊) |
| 別巻1 | 例題から展開する力学演習 | (近刊) |
| 別巻2 | 例題から展開する電磁気学演習 | (近刊) |
| 別巻3 | 例題から展開する熱・統計力学演習 | (近刊) |
| 別巻4 | 例題から展開する量子力学演習 | (近刊) |

ライブラリ 新・基礎物理学



本ライブラリは、理工系大学初学年の学生を対象に、近年の新しい指導要領に基づいた高等学校までの学習に対応すべく、物理学の重要な項目を精選し、基本的事項の理解につながるような構成となっております。また、各章末にまとめられた例題並びに演習問題により、実際に手を動かして問題を解きながら自然と身に付くよう工夫された教科・参考書です。

- | | | | | | |
|---|----------|---------|-----|-------------|------|
| 0 | 新・基礎物理学 | (50ページ) | 3 | 新・基礎波動・光・熱学 | (59) |
| 1 | 新・基礎力学 | (52) | 別巻1 | 新・基礎力学演習 | (53) |
| 2 | 新・基礎電磁気学 | (54) | 別巻2 | 新・基礎電磁気学演習 | (55) |

自然科学の一分野である物理学は現象の普遍的な基礎原理・法則を数学的手段で解明します。近年、新しい物理学も開拓され、自然の理解は深化してきています。本ライブラリは物理学の基礎を確実に身につけられるよう体系的に構成されております。

また、高校での履修状況を考慮しながら、それぞれの教育方針に合致するように配慮された書目構成となっております。

読みやすいレイアウトでわかりやすく、使いやすい、広くおすすめできる教科・参考書です。

S1	ベーシック 物理学	(51)	Q1	レクチャー	
S2	ベーシック 力学	(53)		物理学の学び方	(51)
S3	ベーシック		Q2	レクチャー 力学	(52)
	振動・波動・光	()	Q3	レクチャー 振動・波動	(57)
S4	ベーシック 熱・統計力学	()	Q4	レクチャー 熱・統計力学	()
S5	ベーシック 電磁気学	()	Q5	レクチャー 電磁気学	(55)
S6	ベーシック 量子力学	()	Q6	レクチャー 量子力学	(56)
S7	ベーシック 物理数学	()			

() 内 空欄は近刊



高等学校における新学習指導要領により、理工系に進学してくる学生の基礎学力が多様化してきている今日、高等学校での履修状況および各大学・学部教育課程を考慮したテキストが必要とされています。そのような要請に応えられるよう企画されたのが本ライブラリです。

物理学の基礎的テーマから最新の話題に関するものまでを書目を選び、上段には解説、下段には図表を配置するなど体裁にも工夫をこらし、より深い理解ができるようになっております。気鋭の執筆陣による、時代にマッチした清新なテキスト群として、広くおすすめできる教科・参考書となっております。

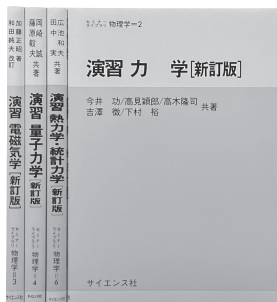
- 1 物理学入門 (51 ページ)
- 2 力学講義 (53)
- 3 わかる電磁気学 (54)
- 4 熱・統計力学講義 (59)
- 6 量子力学講義 (57)
- 7 物理数学の基礎 (60)
- 8 物理学のための応用解析 (60)

〔続刊書目〕

波 動
計 算 物 理

固 体 物 理
連 続 体
高 分 子 物 理
化 学 物 理
現 象 論 物 理
非 平 衡 統 計 力 学

セミナーライブラリ 物理学



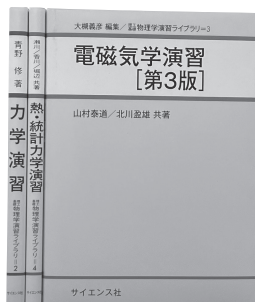
本ライブラリは、物理学の基礎的分野を中心に、
自習書あるいは講義のサブテキストとして広く
活用されるよう、基本的、代表的例題を精選し

- i) 物理学の本質が問題を解くことを通し
て自然と理解できるよう、また
- ii) 理学・工学のみならず広く関連分野に
おける応用力が涵養できるよう

配慮された、新鮮にして格好の演習書群で、要
項、例題・解答・問題はすべて頁単位にまとめ
られ、視覚上効果的に構成されています。

- | | | |
|---|------------------|----------|
| 1 | 演習物理学 | (近刊) |
| 2 | 演習力学 [新訂版] | (53 ページ) |
| 3 | 演習電磁気学 [新訂版] | (55) |
| 4 | 演習量子力学 [新訂版] | (57) |
| 5 | 演習振動と波動 | (近刊) |
| 6 | 演習熱力学・統計力学 [新訂版] | (59) |

理工基礎 物理学演習ライブラリ



本ライブラリは、大学で将来理工学部へ進む
1, 2 年生、ないしは工科短大、高専の学生を
対象とし、自習書あるいは講義用のサブテキ
ストとして活用されるよう基本的・代表的な
例題を精選して編まれております。学習の便
を期して、分かり易い要項・例題・問題とい
う構成をとり、しかも頁単位あるいは見開き
単位ですので、従来に見られない新鮮にして
格好の演習書群となっております。

- | | | |
|---|--------------|----------|
| 2 | 力学演習 | (品切れ) |
| 3 | 電磁気学演習 [第3版] | (56 ページ) |
| 4 | 熱・統計力学演習 | (59) |
| 5 | 振動・波動演習 | (品切れ) |

ライブラリ レシピ de 演習【物理学】

定期試験も近づいているのに、問題をどうやって解いているのか分からなくて困っていませんか。

本ライブラリはそんなあなたにおすすめです。料理レシピにならない「初心者でもレシピ通りやれば基本料理が完成する」を合言葉にまとめました。



* 例題はお手軽メニューからパンチのきいたメニューまで掲載

* 材料になる公式・定理・法則は基本的なものに限定

* 解答は料理レシピのような手順で解説。途中のやり方も確認できるとびっきりの秘伝レシピを紹介

レシピ通りにやれば、どんなお料理もおいしく完成します。せっかくのレシピをみるだけではもったいないので、ぜひ自分で作って味わってください。

- | | |
|------------------|----------|
| 1 レシピ de 演習 力学 | (53 ページ) |
| 2 レシピ de 演習 電磁気学 | (54) |

物理学概論

新物理学ライブラリ 1

物理学 [新訂第2版]

阿部龍蔵／川村 清
／佐々田博之／長谷川太郎／蘆田祐人 著

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

A5 / 320 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-1267-1

ライブラリ 新・基礎物理学 0

新・基礎 物理学

元東京工業大学教授 理博
永田一清
桐蔭横浜大学教授 理博
佐野元昭 著

力と運動／波動と光／熱力学／電磁気学

A5 / 320 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1267-7

ライブラリはじめて学ぶ物理学 1

はじめて学ぶ 物理学

元東京大学教授 理博
阿部龍蔵 著

物理学とはなにか／運動の表し方／運動と力／仕事とエネルギー／温度と熱／波動／光／電気と磁気／原子・分子・電子／相対性理論／原子核と素粒子

A5 / 232 定価 1848 円 (本体 1680 円) 978-4-7819-1142-7

新物理学ライブラリ 1

物理学 [新訂版]

阿部龍蔵／川村 清／佐々田博之 著

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

A5 / 320 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-7819-1021-5

新物理学ライブラリ 別巻 1

Essential 物理学

元東京大学教授 理博
阿部龍蔵 著

運動の記述／力と運動の法則／力学的エネルギー／運動量と角運動量／剛体の力学／変形する物体の力学／熱力学第一法則／熱力学第二法則／電流／電荷と電場／誘電体／静電場／電磁場の時間変化／電磁波と光／相対性理論／量子力学

A5 / 224 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1028-4

物理学基礎コース T 1

物理学の基礎

元東京大学教授 理博
加藤正昭 著

力と運動／弾性体と静止流体／振動／波動／電気と磁気／熱／現代物理

A5 / 288 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0823-6

ライブラリ 物理学グラフィック講義 1

グラフィック講義

物理学の基礎

前東京大学講師 理博
和田純夫 著

位置・速度・加速度／力と運動／エネルギーと運動量／熱・統計力学／電荷と電流／電磁気の法則／量子力学／相対性理論と素粒子の世界

A5 / 224 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1318-6

ライブラリ新物理学基礎テキスト S1

ベシック 物理学

広島大学名誉教授 理博

大川正典

広島大学准教授 理博

高橋 徹 著

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1516-6

力学／熱力学／電磁気学／量子論／付録 A 新しい SI 単位／付録 B 数学公式／付録 C ベクトル場の積分

ライブラリ新物理学基礎テキスト Q1

レクチャー 物理学の学び方

高校物理から大学の物理学へ



九州大学教授 博 (理)

原田恒司

九州大学准教授 博 (理)

小島健太郎 著

A5 / 240 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1499-3

運動の記述／運動の法則／万有引力／仕事とエネルギー／気体のマクロな振る舞い／熱と仕事とエネルギー／熱機関とその効率／波の記述／波の性質／音と光の波／電流と電荷／クーロンの法則／導体／磁場と電流／電磁誘導の法則／変位電流とマクスウェルの方程式

新・数理学ライブラリ [物理学] 1

物理学入門

東京大学名誉教授 理博

宮下精二 著

物理学の考え方／質点の力学／連続体／振動・波動／電磁気学／光学／熱力学／トピックス

B5 / 272 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1047-5

新・演習物理学ライブラリ 1

新・演習 物理学

阿部龍蔵／川村 清／佐々田博之 著

質点と剛体の力学／質点の運動／力と運動／仕事とエネルギー／万有引力／剛体の運動／弾性体・流体の力学／変形する物体の静力学／流体力学／電磁気学／電流／荷電粒子と静電場／電流と磁場／変動する電磁場／物質中の電磁場／波動・光／波動／電磁波と光／熱学／熱力学第一法則／熱力学第二法則／現代物理学／相対性理論／他

A5 / 288 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1073-4

物理学基礎コース S1

基礎演習 物理学

元東京大学教授 理博

加藤正昭 著

力と運動／弾性体／振動／波動／電気と磁気／熱

A5 / 256 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-0946-2

基礎 物理学演習 I

元東京工業大学教授 理博

永田一清 編

力学／質点の力学／質点系と剛体の力学／弾性体の力学／流体の力学／波動／音／光／熱学／温度と熱／熱力学第 1 法則／熱力学第 2 法則／熱平衡条件と熱力学的関数／熱と分子運動

A5 / 384 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-0623-2

基礎 物理学演習 II

元東京工業大学教授 理博

永田一清 編

電磁気学／電荷と電界／電流と磁界／物質中の電界と磁界／変化する電界と磁界／現代物理学／特殊相対性理論／粒子性・波動性／原子／物性物理学／原子核と素粒子／付録

A5 / 328 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-0624-9

力学

ライブラリ新物理学基礎テキスト Q2

レクチャー 力学

本質を理解して物理を使うために

門 前鹿児島大学教授 理博
半田利弘 著

力学の基礎概念／運動方程式とその解き方／運動に関する保存則／回転運動と慣性力および重力／2つ以上の質点の組の運動

A5 / 216 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1603-3

サイエンスライブラリ理工基礎物理学 2

理工基礎 力学入門

門 自治医科大学名誉教授 理博
青野 修
産業医科大学教授 理博
大野宏毅 著

力学的世界観／物体の運動／運動の法則／放物運動／エネルギー／質点系／振動／回転／惑星運動／非慣性系／付録 数学公式

A5 / 208 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-7819-0382-8

ライブラリ工学基礎物理学 1

基礎 力学

門 元東京工業大学教授 理博
永田一清 編

質点の力学／質点系および剛体の力学／弾性体の力学／流体の力学／付録 A.1 ベクトルの演算／付録 A.2 関数の級数展開／付録 A.3 微分方程式とその解法

A5 / 216 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0468-9

ライブラリ 新・基礎物理学 1

新・基礎 力学

門 元東京工業大学教授 理博
永田一清 著

運動の表し方 (1)／運動の表し方 (2)／力と運動／いろいろな運動 (1)／いろいろな運動 (2)／エネルギーとその保存則／角運動量とその保存則／非慣性系とみかけの力／質点系の運動／剛体の運動

A5 / 224 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1097-0

新物理学ライブラリ 2

力学【新訂版】

門 元東京大学教授 理博
阿部龍蔵 著

質点の運動／質点の力学／仕事とエネルギー／万有引力／相対運動／質点系の力学／剛体の力学／解析力学／付録

A5 / 240 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0681-2

ライブラリ 物理学グラフィック講義 2

グラフィック講義

力学の基礎

門 前東京大学講師 理博
和田純夫 著

位置と速度／加速度／運動方程式と力／等速円運動／エネルギーと運動量／単振動／回転運動と剛体

A5 / 176 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1286-8

ライブラリ物理学コア・テキスト 2

コア・テキスト 力学

門 慶應義塾大学教授 Ph.D.
青木健一郎 著

序／運動法則／典型的な運動の例／エネルギー、運動量と保存則／2体問題と中心力／剛体の運動／解析力学／単位と物理量／関連する数学のまとめ

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1297-4

ライブラリ例題から展開する大学物理学 1 例題から展開する力学

門 中央大学教授 理博
香取眞理
中央大学講師 博 (理)
森山 修 著

A5 / 176 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1399-5

力学の基本、物理学の基本／位置、速度、加速度／運動の典型的な例／仕事と力学的エネルギー／運動量／角運動量／剛体の力学の初歩／付録

ライブラリ新物理学基礎テキスト S 2 ベーシック 力学

門 大川正典／高橋 徹
／稲垣知宏 著

A5 / 208 定価 2255 円 (本体 2050 円) 978-4-7819-1562-3

新・数理科学ライブラリ [物理学] 2

力学講義

級 京都大学准教授 理博
武末真二 著

質点の運動とベクトル／質点の力学／振動／仕事とエネルギー／2 体問題と惑星の運動／相対運動／質点系の力学と剛体／解析力学／特殊相対性理論

運動の記述／運動の法則／運動方程式を解く／エネルギーと運動量／角運動量と中心力／非慣性系における運動方程式／剛体の運動

B5 / 208 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1324-7

セミナーライブラリ物理学 2

演習 力学 [新訂版]

門 今井 功／高見頼郎／高木隆司
／吉澤 徹／下村 裕 著

運動／運動量保存則と力／質点の力学／質点系の力学／剛体の力学／解析力学／総合問題

A5 / 192 定価 1650 円 (本体 1500 円) 978-4-7819-1138-0

新・演習物理学ライブラリ 2

新・演習 力学

門 元東京大学教授 理博
阿部龍蔵 著

質点の運動／質点の力学／仕事とエネルギー／万有引力／相対運動／質点系の力学／剛体の力学／解析力学

A5 / 192 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1043-7

ライブラリ 新・基礎物理学 別巻 1

新・基礎 力学演習

門 永田一清／佐野元昭／轟木義一 著

運動学 (1) 一座標と位置ベクトル／運動学 (2) 一速度と加速度／運動の法則と力／簡単な運動／エネルギーと仕事／角運動量と回転運動／振動／非慣性系と慣性力／質点系の運動／剛体の力学の基礎／剛体の平面運動

A5 / 240 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1238-7

ライブラリ 物理学グラフィック講義 別巻 1

グラフィック演習

力学の基礎

門 前東京大学講師 理博
和田純夫 著

いかにして問題を解くか／位置と速度／加速度／運動方程式と力／等速円運動／エネルギーと運動量／単振動／回転運動と剛体

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1331-5

ライブラリ レシピ de 演習 [物理学] 1

レシピ de 演習力学

門 千葉工業大学教授 博 (工)
轟木義一 著

静力学／位置・速度・加速度／力と加速度／円運動と単振動／運動量とその保存則／エネルギーとその保存則／みかけの力／力のモーメントと角運動量／剛体の力学

A5 / 160 定価 1705 円 (本体 1550 円) 978-4-7819-1449-7

電磁気学

ライブラリ レシピ de 演習 [物理学] 2

レシピ de 演習電磁気学

🔑 NEW 千葉工業大学教授 博 (工)

轟木義一 著

電荷／静電場／電位／直流回路／静磁場／電磁誘導／交流回路／電磁波

A5 / 208 定価 2365 円 (本体 2150 円) 978-4-7819-1588-3

新・数理科学ライブラリ [物理学] 3

わかる電磁気学

🔑 青山学院大学教授 理博

松川 宏 著

クーロンの法則と電場／電場の積分形のガウスの法則／電位差 (電圧) と静電ポテンシャル／定常電流とオームの法則／時間とともに変化する電磁場／マクスウェル方程式／電磁ポテンシャルと電磁波の放射／補章

B5 / 216 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1219-6

電磁気学ノート

🔑 末松安晴 監修

長嶋秀世／伊藤 稔 著

クーロンの法則／電界／電界に関するガウスの法則／ガウスの法則の導出と電界分布／電位／電位の勾配と電界／誘電体と電束密度／帯電物体の電界と電位／静電容量／ベクトルの発散と静電界分布 (微分形)／電気映像法／電流／線形電気回路の定理, 法則／電流により生じる誘磁界 (磁束密度)／ビオ・サバールの法則／アンペアの周回積分の法則／他

B5 変 / 288 定価 3520 円 (本体 3200 円) 978-4-7819-1342-1

サイエンスライブラリ理工基礎物理学 3

理工基礎 電磁気学

🔑 早稲田大学名誉教授 理博

大槻義彦 著

序／クーロンの法則／電位／キャパシター／電流／電流と磁場／磁場から受ける力／磁性体／電磁誘導／電磁波／付録

A5 / 224 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-0339-2

ライブラリ 新・基礎物理学 2

新・基礎 電磁気学

🔑 桐蔭横浜大学教授 理博

佐野元昭 著

クーロン力／静電界／電位／ガウスの法則／導体／コンデンサ／誘電体／定常電流／静磁界／電磁力／アンペールの法則／磁性体／電磁誘導／交流回路／マクスウェル方程式／付録／付表

A5 / 240 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1100-7

ライブラリはじめて学ぶ物理学 3

はじめて学ぶ 電磁気学

🔑 元東京大学教授 理博

阿部龍蔵 著

電荷と電場／電位と導体／誘電体／電流／静磁場／時間変化する電磁場／光／光と電磁波／波と粒子

A5 / 160 定価 1650 円 (本体 1500 円) 978-4-7819-1170-0

新物理学ライブラリ 4

電磁気学入門

🔑 元東京大学教授 理博

阿部龍蔵 著

電流／電荷と電場／電位と導体／誘電体／静磁場／時間変化する電磁場／電磁場の基礎方程式／付録

A5 / 256 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0751-2

ライブラリ 物理学グラフィック講義 3

グラフィック講義**電磁気学の基礎**

前東京大学講師 理博

和田純夫 著

A5 / 184 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1289-9

電気入門／電場と電位／直流回路／磁気現象の基本／電磁誘導と交流回路／物質の電氣的・磁氣的性質／マクスウェル方程式と電磁波

ライブラリ 理学・工学系物理学講義ノート 5

電磁気学講義ノート

甲南大学教授 博 (理)

市田正夫 著

A5 / 144 定価 1650 円 (本体 1500 円) 978-4-7819-1412-1

ライブラリ 例題から展開する大学物理学 2

例題から展開する電磁気学

中央大学教授 理博

香取真理

中央大学講師 博 (理)

森山 修 著

A5 / 224 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1425-1

ライブラリ 新物理学基礎テキスト Q 5

レクチャー 電磁気学

九州大学教授 博 (工)

山本直嗣 著

A5 / 224 定価 2475 円 (本体 2250 円) 978-4-7819-1579-1

SGC Books P-4

新版 マクスウェル方程式

電磁気学のよりよい理解のために



京都大学教授 工博

北野正雄 著

A5 / 272 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1222-6

セミナーライブラリ 物理学 3

演習 電磁気学【新訂版】

元東京大学教授 理博

加藤正昭 著

前東京大学講師 理博

和田純夫 改訂

A5 / 224 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1254-7

新・演習物理学ライブラリ 3

新・演習 電磁気学

元東京大学教授 理博

阿部龍蔵 著

A5 / 208 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1019-2

ライブラリ 新・基礎物理学 別巻 2

新・基礎 電磁気学演習

永田一清／佐野元昭／轟木義一 著

静電場／導体と静電場／電流と静磁場／電磁誘導と変位電流／マクスウェルの方程式と電磁波／物質中の電磁場／身のまわりの電磁場／ベクトル解析

電磁気学の基礎、本書で学ぶこと／静電場／磁場の発生起源と電磁気学の単位／アンペールの法則／電磁誘導／電磁氣的なエネルギー／電磁ポテンシャル／直線状およびシート状電荷が作る静電場／特殊相対論の概要／直線電流の近くを運動する荷電粒子にはたらく力／ベクトル解析／マクスウェル方程式

クーロンの法則／静電場の方程式／電流／導体と静電容量／物質中の電場／定常電流による磁場／電磁力／物質中の磁場／磁性体／電磁誘導／過渡現象と交流回路／マクスウェル方程式／電磁波／電磁波の反射と屈折

序章／ベクトル再入門／テンソル／場とブラックボックス／ベクトル解析と微分形式／電場・磁場の幾何学的イメージ／デルタ関数と超関数／クーロンの法則とビオ-サバールの法則／電気双極子と微小環状電流／巨視的マクスウェル方程式／電磁場のエネルギーと運動量／媒質と電磁場／ローレンツ変換／相対論と電磁気学／他

記号の要約／静電場／定常電流／静磁場／時間変化する電磁場／物質中の電磁場

電流／電荷と電場／電位と導体／誘電体／静磁場／時間変化する電磁場／電磁場の基礎方程式／ベクトル解析と δ 関数

静電界／電位／ガウスの法則／導体／誘電体／定常電流／直流回路／静磁界／アンペールの法則／磁性体／電磁誘導／交流回路／マクスウェルの方程式

A5 / 240 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1382-7

ライブラリ 物理学グラフィック講義 別巻 2

グラフィック演習**電磁気学の基礎**

前東京大学講師 理博

和田純夫 著

A5 / 200 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1363-6

理工基礎物理学演習ライブラリ 3

電磁気学演習 [第3版]

元岡山理科大学教授 工博

山村泰道

元湘北短期大学教授 理博

北川盈雄 著

A5 / 272 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1446-6

いかにして電磁気を理解するか／電気入門／電場と電位／直流回路／磁気現象の基本／電磁誘導と交流回路／物質の電氣的・磁氣的性質／マクスウェル方程式と電磁波

クーロンの法則／電位／コンデンサー／電流／電流と磁場／磁場から受ける力／磁性体／電磁誘導／電磁波

量子力学

ライブラリ理学・工学系物理学講義ノート 6

量子力学講義ノート

前期量子論から量子もつれまで



京都大学教授 博 (理)

竹内繁樹 著

A5 / 192 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1597-5

SGC Books P-3

新版 シュレーディンガー方程式

量子力学のよりよい理解のために



前日本大学教授 理博

仲 滋文 著

A5 / 208 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1157-5

ライブラリはじめて学ぶ物理学 5

はじめて学ぶ 量子力学

元東京大学教授 理博

阿部龍蔵 著

A5 / 160 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1200-4

ライブラリ物理学コア・テキスト 5

コア・テキスト 量子力学

基礎概念から発展的内容まで



近畿大学准教授 博 (理)

三角樹弘 著

A5 / 232 定価 2475 円 (本体 2250 円) 978-4-7819-1570-8

ライブラリ新物理学基礎テキスト Q 6

レクチャー 量子力学

佐賀大学教授 博 (理)

青木 一 著

量子革命と前期量子論／シュレーディンガー方程式／無限井戸型ポテンシャル／有限井戸型ポテンシャル／調和振動子ポテンシャル／波動関数の時間発展と波束／量子トンネル効果／量子力学の一般化／位置・運動量演算子とシュレーディンガー方程式／不確定性関係／複数の量子の振舞いとノークローニング定理／量子もつれとベルの不等式／他

 $\hbar$ の世界／正準力学と幾何光学／シュレーディンガー方程式／ディラックの記号法／量子力学の形式と経路積分／基本的諸問題Ⅰ—定常状態／基本的諸問題Ⅱ—荷電粒子～粒子統計／近似法の諸問題／シュレーディンガー方程式と認識／付録

量子力学の必要性／波と粒子／水素原子模型／古典的な波動／ド・ブロイ波に対する式／量子力学の原理／スピントと量子統計／近似方法／散乱問題

量子力学とは何だろうか？／量子力学が関わる現象／量子論の基礎事項／時間発展とハイゼンベルク方程式／シュレーディンガー方程式と運動量固有ケット／定常状態のシュレーディンガー方程式／量子トンネル効果／調和振動子系の量子力学Ⅰ／調和振動子系の量子力学Ⅱ／3次元空間の量子力学／角運動量の量子力学／水素原子系の量子力学

ミクロな世界／シュレーディンガー方程式／1次元の問題—束縛状態／1次元の問題—反射と透過／3次元での中心力ポテンシャルの問題／量子力学の体系／演算子の諸性質／角運動量／外場中の電子／多粒子系／付録

A5 / 224 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1471-8

新・数理学ライブラリ [物理学] 6

量子力学講義

B5

元大阪大学教授 工博
小川哲生 著

量子力学の必要性と役割／対応原理と量子力学の基本方程式／要請と基本事項／1次元空間での1粒子の問題／近似法／3次元空間で中心力を及ぼし合う2粒子の問題／進んだ話題

B5 / 264 定価 2695 円 (本体 2450 円) 978-4-7819-1121-2

新物理学ライブラリ 別巻 2

新版 量子論の基礎

その本質のやさしい理解のために

B5

東京大学名誉教授 理博
清水 明 著

古典物理学の破綻／基本的枠組み／閉じた有限自由度系の純粋状態の量子論／有限自由度系の正準量子化／1次元空間を運動する粒子の量子論／時間発展について／場の量子化一場の量子論入門／ベルの不等式／基本変数による記述のまとめ／さらに学びたい人のための指針／複素数と複素ベクトル空間／行列

A5 / 288 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1062-8

SDB Digital Books 別巻 3

目で見える美しい

量子力学【電子版】

B5

元 (株) 日立製作所 理博, 工博
外村 彰 著

目で見えるミクロの世界／ミクロの世界を探る電子線技術／渡辺宏にあこがれて日立中研に！／干渉性の良い電子の波—トンネル効果で針先から出る電子／目で見える波動関数／二重スリットの実験／二重スリットの実験のその後／アハラノフ・ボーム効果—触れてもいない磁場を感じる電子／アハラノフ・ボーム効果の検証実験／他

電子書籍 / 291 定価 3080 円 (本体 2800 円) 978-4-7819-9931-9

新・演習物理学ライブラリ 4

新・演習 量子力学

A5

元東京大学教授 理博
阿部龍蔵 著

量子力学の必要性／シュレーディンガー方程式／量子力学の一般原理／中心力場／角運動量／スピンと量子統計／近似方法／散乱問題／電磁場の量子論／多体問題

A5 / 192 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1110-6

ライブラリ 物理学グラフィック講義 別巻 4

グラフィック演習**量子力学の基礎**

A5

前東京大学講師 理博
和田純夫 著

いかにして量子力学を理解するか／波と粒子／シュレーディンガー方程式／束縛状態／角運動量とスピン／ブラケット表示と多体系／ボルの規則・確率・相対頻度／エンタングルメント・実在・デコヒーレンス／経路積分

A5 / 224 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1385-8

セミナーライブラリ物理学 4

演習 量子力学【新訂版】

B5

筑波大学名誉教授 理博
岡崎 誠
東京大学名誉教授 工博
藤原毅夫 著

量子力学の基礎／シュレディンガー方程式の解／近似解法 (摂動論と変分法)／各運動量とスピン／原子／散乱問題／輻射の理論／補遺

A5 / 256 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1006-2

振動/波動

ライブラリ新物理学基礎テキスト Q 3

レクチャー 振動・波動

A5 NEW

九州大学教授 博 (理)
山田琢磨 著

単振動／減衰振動と強制振動／連成振動／連続体の振動／1次元の波動／2次元・3次元の波動／波動の性質

A5 / 176 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1593-7

58

サイエンスライブラリ理工基礎物理学 5

理工基礎 振動・波動

元豊田工業大学教授 理博
神谷芳弘 著

序 いろいろな波／単振動／連成系振動／波動と弦の振動／振動の励起／2次元、3次元の波動／定常波とその重ね合せ／波の屈折と反射／干渉Ⅰ／干渉Ⅱ／孔による回折／回折格子／電子波／付録

A5 / 224 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-0456-6

新物理学ライブラリ 5

振動・波動入門

東工大名誉教授 理博
鹿兒島誠一 著

さまざまな振動と波動／簡単な系の単振動／減衰振動と強制振動／連成系の振動／連続体の振動／フーリエ級数／波動／波の反射、透過、屈折／干渉と回折／波の変調と波束／偏波／付録 プログラムリスト

A5 / 256 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-0682-9

ライブラリ理学・工学系物理学講義ノート 3

振動・波動・光講義ノート

京都大学教授 工博
引原隆士
京都大学講師 博 (工)
中西俊博 著

運動と振動／単振動の減衰と励振／少数自由度系の連成振動／多自由度系の振動／連続体の振動／音の波／一次元の波動／波における分散／振動の伝搬：回折・干渉・屈折／二次元の波動方程式／光の伝搬／光の屈折・反射／光の干渉／光の回折

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1493-0

熱力学/統計力学

新物理学ライブラリ 7

熱・統計力学入門

元東京大学教授 理博
阿部龍蔵 著

温度／熱現象／熱と仕事／熱力学第一法則／熱力学第二法則／分子の熱運動／統計力学の基本的な考え方／マクスウェル・ボルツマン分布／古典統計力学の応用／正準集団と大正準集団

A5 / 176 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1052-1

ライブラリ 物理学グラフィック講義 4

グラフィック講義

熱・統計力学の基礎

前東京大学講師 理博
和田純夫 著

エネルギー・仕事・熱／熱機関から熱力学第2法則へ／エントロピー—確率的な見方／平衡条件・自由エネルギー・化学ポテンシャル／相転移の熱力学／化学反応の熱力学／ボルツマン因子と等分配則

A5 / 192 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1300-1

ライブラリ理学・工学系物理学講義ノート 4

熱・統計力学講義ノート

京都大学准教授 博 (工)
森成隆夫 著

熱力学の基礎と第1法則／熱力学第2法則とエントロピー／熱力学関数と熱力学の応用／統計力学の原理／正準分布と大正準分布／フェルミオン系とボソン系／相転移／付録

A5 / 200 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1397-1

ライブラリ例題から展開する大学物理学 3

例題から展開する熱・統計力学

中央大学教授 理博
香取眞理
中央大学講師 博 (理)
森山 修 著

熱力学第1法則／理想気体／熱力学第2法則／エントロピー／種々の熱力学関数／エントロピー増大の法則と平衡状態／統計力学の導入／統計力学の展開／量子統計／クラウジウスの原理とトムソンの原理の等価性／ボルツマン因子の導出／第9章 9.2 節の補足／数学公式

A5 / 224 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1523-4

新・数理学ライブラリ〔物理学〕4

熱・統計力学講義

B5級

東邦大学教授 博(理)

河原林透 著

熱力学／統計力学の考え方／統計力学の応用／付章

B5 / 176 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1312-4

新・演習物理学ライブラリ 5

新・演習 熱・統計力学

A5門

元東京大学教授 理博

阿部龍蔵 著

温度／熱現象／熱と仕事／熱力学第一法則／熱力学第二法則／分子の熱運動／統計力学の基本的な考え方／マクスウェル-ボルツマン分布／統計力学の応用／正準集団と大正準集団

A5 / 184 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1125-0

理工基礎物理学演習ライブラリ 4

熱・統計力学演習

A5門

瀬川 洋／香川喜一郎／堀辺 稔 著

温度と熱現象－熱力学第1法則／熱平衡状態への接近－熱力学第2法則／熱力学の展開－いろいろな関係式の誘導と応用／統計力学の基礎－体系をミクロにみる／統計力学の展開－実際の系への応用をめざして

A5 / 192 定価 1923 円 (本体 1748 円) 978-4-7819-0445-0

ライブラリ 物理学グラフィック講義 別巻 3

グラフィック演習**熱・統計力学の基礎**

A5門

前東京大学講師 理博

和田純夫 著

いかにして熱・統計力学を理解するか／エネルギー・仕事・熱／熱機関から熱力学第2法則へ／エントロピー－確率的な見方／平衡条件・自由エネルギー・化学ポテンシャル／相転移の熱力学／化学反応の熱力学／ボルツマン因子と等分配則

A5 / 208 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1375-9

セミナーライブラリ物理学 6

演習熱力学・統計力学

[新訂版]

B5級

元東北大学教授 理博

広池和夫

元東北大学教授 理博

田中 実 著

熱力学第1法則と熱力学第2法則／熱力学の諸関数／熱力学の応用／統計力学の原理／単原子理想気体／相互作用のない体系の統計力学の応用／古典統計力学／相互作用のある体系の統計力学

A5 / 248 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-0964-6

光 学

ライブラリ工学基礎物理学 3

基礎 波動・光・熱学

A5門

元東京工業大学教授 理博

永田一清 編

波動・光／波動／音／光／熱学／温度／熱／熱力学第1法則／熱力学第2法則／熱平衡の条件と自由エネルギー／付録A.1 コンピュータによる作図例

A5 / 224 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0529-7

ライブラリ 新・基礎物理学 3

新・基礎 波動・光・熱学

A5門

元東京工業大学教授 理博

永田一清

前神奈川歯科大学准教授 工博

松原郁哉 著

はじめに／波の重ね合わせ／波の伝わり方／波のエネルギー／音と音波／光の本性／幾何光学／波動光学／熱と温度／熱力学の第1法則／気体の分子運動論／熱力学の第2法則

A5 / 232 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1130-4

宇宙

数理科学ライブラリ 3

宇宙のダークマター

暗黒物質と宇宙論の展開

高エネルギー加速器研究機構教授 理博
小玉英雄 著

A5 / 192 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-0660-7

ダークマターの発見／我々の銀河に付随したダークマター／銀河系外におけるダークマター／宇宙は閉じているか／開いているか？／ダークマターはバリオンか？／標準モデルとダークマター／ニュートリノ質量と統一理論／冷たいダークマターの候補者たち／宇宙の大域的構造形成とその起源／宇宙の構造形成とダークマター／他

物理数学

SDB Digital Books 別巻 17

新版 物理数学ノート【電子版】

基礎物理をよりよく理解するために

兵庫教育大学名誉教授 理博
佐藤 光 著

電子書籍 / 224 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-0912-5

物理数学とは何だろうか／物理と微分方程式／振動の方程式／1次変換・行列と振動子系／スカラー・ベクトル・テンソル／ベクトル解析と場／変分法とハミルトンの原理／固有関数展開とフーリエ解析／複素関数と積分定理／偏微分方程式とグリーン関数／量子力学と代数／群と対称性／トポロジーと微分幾何／他

新・数理科学ライブラリ [物理学] 7

物理数学の基礎

中央大学教授 理博
香取眞理
中央大学名誉教授 Ph.D.
中野 徹 著

B5 / 160 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-0981-3

まえがき／ベクトルと座標系／微分／積分／微分方程式／行列と行列式／ベクトル解析

ライブラリ理学・工学系物理学講義ノート 7

物理数学講義ノート

大阪大学准教授 博 (人間・環境学)
山口 哲 著

準備／常微分方程式／ベクトル解析／複素関数論／フーリエ展開とフーリエ変換／偏微分方程式／変分法／リー群とリー代数

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1457-2

新・数理科学ライブラリ [物理学] 8

物理学のための応用解析

筑波大学教授 工博
初貝安弘 著

常微分方程式／ベクトル解析／変分法／複素解析の基礎／フーリエ解析と簡単な偏微分方程式

B5 / 224 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1039-0

現代物理学とその周辺

新物理学ライブラリ 8

現代物理入門

入門

元東京大学教授 理博

阿部龍蔵 著

古典物理学の概要／古典物理学の破たん／相対性理論／波と粒子／水素原子模型／量子力学の原理／量子力学の応用／固体の物性／原子核／素粒子

A5 / 184 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1093-2

ライブラリ 物理学グラフィック講義 6

グラフィック講義

相対論の基礎

入門

前東京大学講師 理博

和田純夫 著

光速度不変性と新しい時空観／ローレンツ変換と新しい速度の合成則／新しい運動量・新しいエネルギー／相対論的な力学・相対論的な電磁気学／等価原理から一般相対論へ／一般相対論の成果

A5 / 200 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1311-7

SGC Books P-2

新版 演習 場の量子論

基礎から学びたい人のために

初級

愛媛大学名誉教授 理博

柏 太郎 著

場の理論事始め／量子場入門／経路積分法／有効作用と近似法／ゲージ場の量子論／練習

A5 / 232 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1148-9

SDB Digital Books 別巻 12

化学物理入門【電子版】

経路積分法と非平衡統計力学

初級

京都大学教授 理博

谷村吉隆 著

分子のモデル化／経路積分／密度演算子と統計力学／赤外分光／影響関数／ラマン分光／量子フォッカー・プランク方程式とラマン分光／フォッカー・プランク方程式と化学反応速度論／付録

電子書籍 / 204 定価 2075 円 (本体 1886 円) 978-4-7819-9978-4

SDB Digital Books 別巻 13

高分子物理の基礎【電子版】

統計物理的方法を中心に

初級

東北大学教授 工博

川勝年洋 著

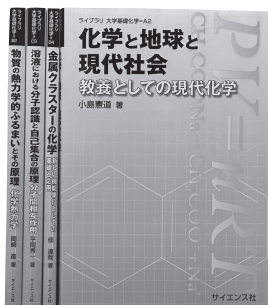
はじめに／高分子鎖の統計とガウス鎖のモデル／高分子のメソスケールの構造と自己無撞着場理論／ギンツブルグ-ランダウ理論／高分子の粘弾性特性

電子書籍 / 200 定価 2075 円 (本体 1886 円) 978-4-7819-9979-1

化学

化学概論
有機化学
無機化学

分析化学
物理化学
高分子化学



近年、エネルギー・環境問題、新物質や医薬品の開発などの基礎として、化学に対する社会的要請は大きくなる一方であり、大学学部における化学系教育は新たな教育的戦略が必要となっています。

本ライブラリは

「基礎領域」 「物理化学領域」

「有機化学領域」 「無機分析化学領域」

という分類のもと各書目を体系的に集成した構成となっております。

最先端の研究を行いながら大学初年次教育にも深い経験を持つ著者陣が、学術的基礎を吟味しつつ執筆し、使いやすく、分かりやすい、教科書・参考書となっております。

■書目群Ⅰ（基礎領域）

- 1 現代基礎化学 （近 刊）
- 2 化学と地球と現代社会
(67 ページ)

■書目群Ⅱ（物理化学領域）

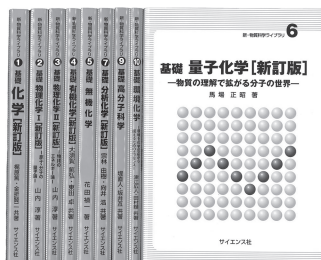
- 1 分子軌道と分子構造 （近 刊）
- 2 物質の熱力学的ふるまいと
その原理 （70 ）
- 3 化学変化とその速さ （近 刊）
- 4 レーザーと化学反応のデザイン
（近 刊）

■書目群Ⅲ（有機化学領域）

- 1 化学反応の考え方 （近 刊）
- 2 電子説とフロンティア軌道理論
- 3 溶液における分子認識と自己集合
の原理 （68 ）
- 4 機能する高分子 （近 刊）

■書目群Ⅳ（無機分析化学領域）

- 1 結晶の構造と結晶場 （近 刊）
- 2 固体の中の分子と機能 （近 刊）
- 3 電子とイオンと溶液の化学
（近 刊）
- 4 金属クラスターの化学 （69 ）
- 5 生体の分析化学 （近 刊）
- 6 環境の分析化学 （近 刊）

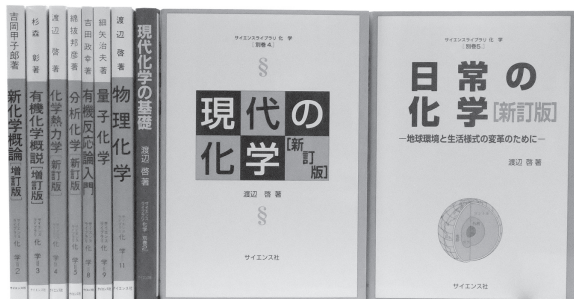


近年、大学改革に伴い各大学ではそれぞれの教育環境に沿った独自性のあるカリキュラムを打ち出す傾向にあります。

本ライブラリは従来の理学系はもちろん広く生物学・農学・医学・薬学から工学に亘る学生・研究者にとって有用な「物質科学」の書を体系的に集成した構成となっております。

高校での履修状況を考慮し、使いやすく、わかりやすい、広くおすすめできる実践的な教科・参考書です。

- | | | |
|----|-----------------|----------|
| 1 | 基礎化学 [新訂版] | (67 ページ) |
| 2 | 基礎物理化学 I [新訂版] | (71) |
| 3 | 基礎物理化学 II [新訂版] | (71) |
| 4 | 基礎有機化学 [新訂版] | (68) |
| 5 | 基礎無機化学 | (69) |
| 6 | 基礎量子化学 [新訂版] | (70) |
| 7 | 基礎分析化学 [新訂版] | (70) |
| 8 | 基礎生化学 | (近 刊) |
| 9 | 基礎高分子科学 | (72) |
| 10 | 基礎環境化学 | (品切れ) |
| 11 | 理論化学 1 | (近 刊) |
| 12 | 理論化学 2 | (近 刊) |
| 13 | 固体化学 | (近 刊) |
| 14 | 機器分析化学 | (近 刊) |
| 15 | 磁気共鳴 - ESR | (品切れ) |
| 16 | 磁気共鳴 - NMR | (品切れ) |
| | | (以下続刊) |

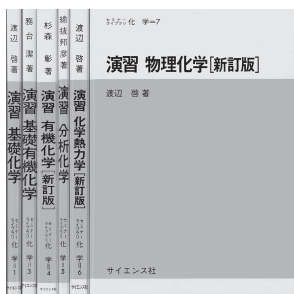


現代科学において、化学は数学・物理学と並んで、広くどの分野の人々にも必要とされる基礎学問としての位置をしめ、応用面においても現代産業の根幹であり、理工系はもちろん農学・医学・薬学・栄養学等の分野の人々にとっても必須の知識，欠かせぬ教養となっています。そこで本ライブラリは、

化学的知識を必要とする人々のための
教育的・応用的基礎シリーズ

という点に的をしぼり、専攻者に有用なることはもちろん、工業化学・化学工業・農学・医学・薬学等の応用面および他の隣接する各分野に進まれる人々にとっても大いに有用であるよう基礎的で必須の化学の知識を、現代的視野に立って、体系的にわかりやすくまとめあげていこうとするものです。

- | | | | |
|----|----|--------------|----------|
| | 1 | 一般化学 | (品切れ) |
| | 2 | 新化学概論 [増訂版] | (67 ページ) |
| | 3 | 有機化学概説 [増訂版] | (68) |
| | 4 | 化学熱力学 [新訂版] | (70) |
| | 5 | 分析化学 [新訂版] | (69) |
| | 6 | 無機化学 | (近刊) |
| | 7 | 有機化学 (構造論) | (近刊) |
| | 8 | 有機反応論入門 | (品切れ) |
| | 9 | 量子化学 | (70) |
| | 10 | 高分子溶液物性 | (品切れ) |
| | 11 | 物理化学 | (70) |
| 別巻 | 2 | 現代化学の基礎 | (品切れ) |
| | 4 | 現代の化学 [新訂版] | (67) |
| | 5 | 日常の化学 [新訂版] | (67) |



本ライブラリは、化学の基礎分野の自習書・サブテキストとして編集されたもので、

- i) 基本的な知識が身につくよう、代表的な問題を精選し、
- ii) 化学の専門分野のみでなく、関連分野への応用も配慮した

新鮮にして、手頃な演習書群です。

- 1 演習 基礎 化学 (67 ページ)
- 3 演習 基礎 有機 化学 (68)
- 4 演習 有機 化学 [新訂版] (68)
- 5 演習 分 析 化学 (品切れ)
- 6 演習 化学熱力学 [新訂版] (71)
- 7 演習 物 理 化学 [新訂版] (71)
- 演習 化 学 (近 刊)
- 演習 量 子 化学 (近 刊)

新・演習物質科学ライブラリ

近年、高校の教育課程や大学改革に伴い、各大学ではそれぞれの教育環境に沿った独自性のあるカリキュラムを打ち出す傾向にあります。

このような状況をふまえ、本ライブラリは、学生の幅広い「物質科学」関連の履修度合いに対応できるよう、基本問題から応用まで幅広く精選し、

* 各例題・問題は詳細に解説

* 見開き構成の2色刷

など見やすく、学習しやすい、演習書となっております。

- 1 基礎 化学 演習 (67 ページ)
- 2 基礎 物理化学演習 I (71)
- 3 基礎 物理化学演習 II (71)
- 4 基礎 有機化学演習 (68)
- 5 基礎 無機化学演習 (69)
- 基礎 分析化学演習 (近 刊)

化学概論

ライブラリ 大学基礎化学 A-2

化学と地球と現代社会

教養としての現代化学

理博 東京大学名誉教授 博 (理)
小島憲道 著

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1525-8

サイエンスライブラリ 化学 別巻 4

現代の化学【新訂版】

理博 東京大学名誉教授 理博
渡辺 啓 著

A5 / 240 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1247-9

サイエンスライブラリ 化学 別巻 5

日常の化学【新訂版】

地球環境と生活様式の変革のために

理博 東京大学名誉教授 理博
渡辺 啓 著

A5 / 224 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1269-1

新・物質科学ライブラリ 1

基礎化学【新訂版】

理博 奈良教育大学教授 理博
梶原 篤
京都工芸繊維大学准教授 博 (理)
金折賢二 著

A5 / 256 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1528-9

サイエンスライブラリ 化学 2

新化学概論【増訂版】

理博 元東京大学教授 理博
吉岡甲子郎 著

A5 / 208 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0827-4

セミナーライブラリ 化学 1

演習 基礎化学

理博 東京大学名誉教授 理博
渡辺 啓 著

A5 / 176 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0883-0

新・演習物質科学ライブラリ 1

基礎化学演習

理博 奈良教育大学教授 理博
梶原 篤
京都工芸繊維大学准教授 博 (理)
金折賢二 著

A5 / 224 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1317-9

元素の生い立ちと太陽系／放射線の化学／原子の電子構造と周期律／化学結合と分子の構造／有機化合物の性質を決める分子軌道／遷移金属元素と配位結合／原子・分子の集合体に働く力と状態／原子・分子の集合体で現れる諸現象／生化学／化学と薬学／地球環境とエネルギー

序／元素の誕生と地球の歴史／原子と分子／元素の周期律／元素の性質／放射能と放射性元素／金属とその利用／電池／生命関連の化合物／高分子化合物／洗剤と化粧品／化学／医薬品と農業の化学／地球環境を守るための化学

物質科学の基礎／生活の物質と化学／高分子化合物と生活物質／生命と物質／食品と健康の化学／環境の化学／エネルギーの化学と環境／生命の歴史と環境

近代化学の発展と単位系の確立／原子の構造と原子軌道／共有結合と分子軌道／分子の形と混成軌道／共有結合以外の化学結合／物質の三態と化学ポテンシャル／混合物の状態変化／熱力学第一法則とエンタルピー／熱力学第二法則と化学平衡／反応速度論

原子の構造 元素の周期律／化学結合 分子の構造／物質の状態 (気体・液体・固体)／溶液 希薄溶液／多相平衡／熱化学／化学平衡／電解質溶液 電離平衡／酸化還元反応 電池／化学反応速度／核化学

原子と分子／化学結合と分子の構造／気体・液体・固体／溶液と 2 成分系の相平衡／エネルギー保存則と熱化学／化学平衡／電解質溶液／酸化・還元反応と電池／化学反応速度

物質の科学 (化学) の歴史的考察／原子の構造と原子軌道／共有結合と分子軌道／分子の形と混成軌道／共有結合以外の化学結合／物質の三態と化学ポテンシャル／混合物の状態変化／熱力学第一法則とエンタルピー／熱力学第二法則と化学平衡／反応速度論／総合演習問題

有機化学

新・物質科学ライブラリ 4

基礎 有機化学 [新訂版]

専門

京都大学教授 理博

大須賀篤弘

大阪府立大学工業高等専門学校教授 博(工)

東田 卓 著

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1461-9

サイエンスライブラリ 化学 3

有機化学概説 [増訂版]

一般

上智大学名誉教授 理博

杉森 彰 著

A5 / 256 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-0961-5

ライブラリ 工系物質科学 3

工学のための

有機化学 [新訂版]

一般

法政大学教授 工博

荒井貞夫 著

A5 / 272 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1350-6

ライブラリ 大学基礎化学 C-3

溶液における分子認識と自己集合の原理

分子間相互作用

一般

東京大学教授 博(工)

平岡秀一 著

A5 / 232 定価 2365 円 (本体 2150 円) 978-4-7819-1403-9

新・演習物質科学ライブラリ 4

基礎 有機化学演習

専門

京都大学教授 理博

大須賀篤弘

大阪府立大学工業高等専門学校教授 博(工)

東田 卓 著

A5 / 168 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1088-8

セミナーライブラリ 化学 3

演習 基礎有機化学

一般

東京大学名誉教授 理博

務台 潔 著

A5 / 168 定価 1602 円 (本体 1456 円) 978-4-7819-0230-2

セミナーライブラリ 化学 4

演習 有機化学 [新訂版]

一般

上智大学名誉教授 理博

杉森 彰 著

A5 / 256 定価 2178 円 (本体 1980 円) 978-4-7819-0992-9

有機化学とは／アルカン／アルケン／ハロゲン化アルキル／アルコールとエーテル／アルデヒドとケトン／カルボン酸とその誘導体／アミン／複素環式化合物／アミノ酸とタンパク質／糖質／脂質／核酸／材料としての有機化合物／有機化合物の測定技術

序論／有機化合物の構造Ⅰ／有機化合物の構造Ⅱ／有機分子における結合／結合の分極と官能基の電子状態／分子の電子状態と化合物の性質／有機化合物の分類と命名法／炭化水素／有機反応／ハロゲン化合物／アルコール、フェノール、エーテル／アルデヒド、ケトン、キノン／カルボン酸とその誘導体／窒素化合物／他

はじめに／有機化合物の構造と結合／アルカン／シクロアルカン／アルケンと共役ジエン／アルキン／芳香族化合物／立体化学／ハロゲン化アルキル／アルコールとフェノール／エーテル／アルデヒドとケトン／カルボン酸とその誘導体／アミン／複素環化合物

分子認識や自己集合における化学結合／分子認識、自己集合における溶媒の役割と性質／分子間相互作用／分子認識／自己集合

有機化合物とは／アルカン／アルケン、アルキン、芳香族化合物／ハロゲン化アルキル／アルコールとエーテル／アルデヒドとケトン／カルボン酸とその誘導体／アミン／複素環式化合物／アミノ酸とタンパク質／糖質／脂質／核酸／材料としての有機化合物／有機化合物の測定技術／総合演習問題／発展演習問題

化学結合、構造、物理的性質／異性体／共鳴／酸と塩基／総合問題

有機化合物の分類と命名法／有機化合物の立体構造Ⅰ 鎖式化合物／有機化合物の立体構造Ⅱ 環式化合物／結合／結合の分極と官能基の電子状態／分子の電子状態と化合物の物理的性質／炭化水素：アルカン・アルケン・アレエン／有機反応／ハロゲン化合物／アルコールとフェノール（ヒドロキシ化合物）、エーテル／他

無機化学

新・物質科学ライブラリ 5

基礎 無機化学

門 京都大学名誉教授 工博
花田禎一 著

原子の構造と周期表／化学結合／固体の科学／酸と塩基／酸化と還元／典型元素の化学／錯体の化学／遷移元素の化学／付録

A5 / 232 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1081-9

ライブラリ工科系物質科学 2

工学のための

無機化学【新訂版】

級 橋本和明／大倉利典／片山恵一
／山下仁大 著

基礎化学／無機溶液の化学／無機固体の化学／s-ブロックおよびp-ブロック元素とその化合物／d-ブロックおよびf-ブロック元素とその化合物

A5 / 224 定価 2068 円 (本体 1880 円) 978-4-7819-1370-4

ライブラリ工科系物質科学 8

工学のための

無機材料科学

セラミックスを中心に
級 片山恵一／大倉利典／橋本和明
／山下仁大 著

ベーシックサイエンス (基礎無機材料科学)／ファンクション (機能)とアプリケーション／プロセッシング／マテリアルインデックス

A5 / 232 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1016-1

ライブラリ 大学基礎化学 D-4

金属クラスターの化学

新しい機能単位としての基礎と応用
級 東京大学教授 博 (理)
佃 達哉 著

はじめに／孤立金属クラスター／安定化金属クラスター

A5 / 136 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1406-0

新・演習物質科学ライブラリ 5

基礎 無機化学演習

門 京都大学名誉教授 工博
花田禎一 著

原子の構造／化学結合／固体の化学／酸と塩基／酸化と還元／典型元素の化学／遷移元素の化学／錯体の化学／総合演習問題

A5 / 136 定価 1705 円 (本体 1550 円) 978-4-7819-1189-2

分析化学

サイエンスライブラリ化学 5

分析化学【新訂版】

門 東京大学名誉教授 理博
綿坂邦彦 著

分析化学の基礎概念／分析化学と化学反応／分析化学と溶液／分析化学における分離とマスキング／重量分析／容量分析

A5 / 152 定価 1650 円 (本体 1500 円) 978-4-7819-0903-5

化学

無機化学／分析化学

新・物質科学ライブラリ 7

基礎 分析化学【新訂版】

京都大学教授 博(理)

宗林由樹

京都教育大学教授 博(理)

向井 浩 著

A5 / 224 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1418-3

ライブラリ工科系物質科学 5

**工学のための
分析化学**

工学院大学教授 工博

長島珍男 著

A5 / 256 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1054-3

定量分析の基礎／分析化学における化学平衡／酸塩基反応／酸塩基滴定／錯生成反応／キレート滴定／沈殿反応／重量分析／沈殿滴定／酸化還元反応／酸化還元滴定／分配反応

分析化学における基礎知識／溶液内での化学反応を用いる分析法(容量分析法)／光分析／クロマトグラフィー／質量分析法／電気化学分析法／付表

物 理 化 学

サイエンスライブラリ化学 4

化学熱力学【新訂版】

東京大学名誉教授 理博

渡辺 啓 著

A5 / 192 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-1014-7

ライブラリ 大学基礎化学 B-2

**物質の熱力学的ふるまいと
その原理**

化学熱力学



名古屋大学教授 工博

岡崎 進 著

A5 / 200 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1391-9

新・物質科学ライブラリ 6

基礎 量子化学【新訂版】

物質の理解で広がる分子の世界



京都大学名誉教授 理博

馬場正昭 著

A5 / 208 定価 2255 円 (本体 2050 円) 978-4-7819-1575-3

サイエンスライブラリ化学 9

量子化学

お茶の水女子大学名誉教授 理博

細矢治夫 著

A5 / 192 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-0228-9

サイエンスライブラリ化学 11

物理化学

東京大学名誉教授 理博

渡辺 啓 著

A5 / 264 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-0683-6

温度と熱／熱力学第1法則／第1法則の応用：エンタルピー、熱容量、反応熱／熱力学第2法則／エントロピー／自由エネルギーと純物質の相平衡／多成分系の相平衡／溶液の熱力学／化学平衡／電解質溶液と電池／物理化学量と単位／基本物理定数／偏導関数と全微分／物理・化学量の記号

熱力学とは／理想気体と実在気体／熱力学第一法則、内部エネルギー／様々な変化の過程／熱とエンタルピー／カルノーサイクルと熱力学第二法則／エントロピーと熱力学第三法則／平衡の条件、自由エネルギー／エネルギー、自由エネルギーの温度、体積、圧力依存性／物質量が変化する系の平衡状態／純物質の相転移／溶液の熱力学／溶液の相挙動／他

原子軌道とエネルギー準位／分子軌道と化学結合／分子の振動と回転／光と分子／量子化学の応用

古典力学から量子力学へ／量子力学の第一歩—自由電子模型／いろいろなポテンシャルの中での電子のふるまい／波動関数の意味と演算子の性質／水素原子／多電子原子／水素分子／2原子分子／強い場の中の電子／多原子分子

気体／熱力学第1法則：内部エネルギー／熱力学第2法則：エントロピー／純物質の相平衡／多成分系の熱力学／化学平衡／電解質溶液と電池／化学反応速度／原子の構造／化学結合と分子構造／種々の化学結合と分子構造／固体の構造と結合／付録

新・物質科学ライブラリ 2

基礎物理化学 I 【新訂版】

原子・分子の量子論

理博 京都大学名誉教授 山内 淳 著

A5 / 224 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1404-6

物理化学と量子論／原子の電子状態／イオン結合／二原子分子の結合／分子の構造／炭素-炭素結合／分子間結合／配位結合／金属結合／分子スペクトル／物性測定

新・物質科学ライブラリ 3

基礎物理化学 II 【新訂版】

物質のエネルギー論

理博 京都大学名誉教授 山内 淳 著

A5 / 224 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1405-3

気体分子運動論／熱力学第一法則とエンタルピー／熱力学第二、第三法則とエントロピー／自由エネルギーと化学ポテンシャル／物質の化学平衡／物質の状態平衡／溶液の熱力学／イオン溶液と電気化学／反応速度論 I 速度式と反応機構／反応速度論 II 速度定数の解釈

ライブラリ工科系物質科学 4

**工学のための
物理化学**

熱力学・電気化学・固体反応論

編 永井正幸／片山恵一／大倉利典
／梅村和夫 著

A5 / 208 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1149-6

結晶構造と格子欠陥／熱力学／電気化学／固体反応論

セミナーライブラリ化学 6

演習 化学熱力学**【新訂版】**

理博 東京大学名誉教授 渡辺 啓 著

A5 / 240 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1042-0

物理化学量と単位／熱力学第 1 法則／第 1 法則の応用：エンタルピー、熱容量、反応熱／熱力学第 2 法則／エントロピー／自由エネルギーと純物質の相平衡／多成分系の相平衡／溶液の熱力学／化学平衡／電解質溶液／電池／偏導関数と全微分

セミナーライブラリ化学 7

演習 物理化学**【新訂版】**

理博 東京大学名誉教授 渡辺 啓 著

A5 / 256 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1070-3

物理化学量と単位／気体／熱力学第 1 法則：内部エネルギーとエンタルピー／熱力学第 2 法則とエントロピー／純物質の相平衡／溶液と 2 成分系の相平衡／化学平衡／電解質溶液と電池／化学反応速度／原子の構造／化学結合と分子構造／固体の構造と結合

新・演習物質科学ライブラリ 2

基礎 物理化学演習 I

原子・分子の量子論

理博 京都大学名誉教授 山内 淳 著

A5 / 224 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1218-7

物理化学と量子論／原子の電子状態／イオン結合／二原子分子の結合／分子の構造／炭素-炭素結合／分子間結合／配位結合／金属結合／分子スペクトル／物性測定

新・演習物質科学ライブラリ 3

基礎 物理化学演習 II

物質のエネルギー論

理博 京都大学名誉教授 山内 淳 著

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1218-7

気体分子運動論／熱力学第一法則とエンタルピー／熱力学第二、第三法則とエントロピー／自由エネルギーと化学ポテンシャル／物質の化学平衡／物質の状態平衡／溶液の熱力学／イオン溶液と電気化学／反応速度論 I 速度式と反応機構／反応速度論 II 速度定数の解釈

高分子化学

ライブラリ工科系物質科学 6

工学のための

高分子材料化学 [新訂版]

専門 NEW

東京都立大学教授 工博

川上浩良 著

高分子とは／高分子材料の設計／高性能高分子材料／電子・磁性・光材料／分離・認識材料／バイオマテリアル／環境と高分子

A5 / 240 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1602-6

新・物質科学ライブラリ 9

基礎 高分子科学

専門

京都工芸繊維大学教授 工博

堤 直人

京都工芸繊維大学准教授 博 (工)

坂井 互 著

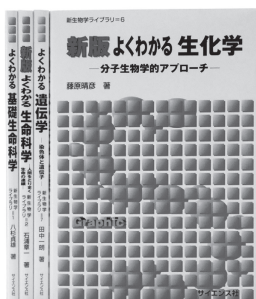
高分子とは／高分子の構造／高分子の溶液物性／高分子の物性／高分子合成／高分子の反応／高分子材料の高性能化／高分子材料の機能性／付録

A5 / 224 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1244-8

生物学

生物学・生命科学
細胞学
生物化学・生化学

微生物学
遺伝学
医学



本ライブラリは，高等学校での履修状況を考慮しつつ，基礎的な生物学の書目を，図表を多用した **Graphic** なレイアウトでわかりやすく解説し，半年講義にも適合するようコンパクトにまとめ上げました。頁単位・見開き形式の読みやすいレイアウトなど，広くおすすめできる教科・参考書となっております。

- | | | |
|---|-----------------|----------|
| 1 | よくわかる 基礎生命科学 | (品切れ) |
| 2 | 新版 よくわかる 生命科学 | (76 ページ) |
| 3 | よくわかる 発 生 学 | (近 刊) |
| 4 | よくわかる 生物基礎物理学 | (品切れ) |
| 5 | よくわかる 細 胞 学 | (近 刊) |
| 6 | 新版 よくわかる 生 化 学 | (76) |
| 7 | よくわかる 遺 伝 学 | (品切れ) |
| 8 | よくわかる 生 態 学 | (近 刊) |
| 9 | よくわかる 分 子 生 物 学 | (近 刊) |

21世紀は生命科学（ライフサイエンス）の世紀と期待されています。前世紀、量子力学の確立は物理学にパラダイムの変革をもたらしたのみならず、化学においては例えば分子軌道法を誕生させ、生物学においては分子生物学の発展を促し、医学においてはゲノム解析から遺伝子治療へとすすみ、工学分野においては集積回路開発等に結実するなど広く材料工学全般にナノテクノロジーの基礎として科学技術の進展に寄与しております。そして今、これら理学・工学や医学・薬学等の最新の知見が集約されて、生命とは何か、の解明に向けられている、といえるのではないのでしょうか。かような観点から、本ライブラリでは生命科学の体系化をはかることはまことに有意義と考え、生物学関連の書目からバイオサイエンス・バイオテクノロジーの基礎的書目までを包含した一連の書の発刊をはかって参ります。

教科書的内容

生命科学Ⅰ—細胞の生化学—
 生命科学Ⅱ—生体高分子の物理化学—
 生命科学Ⅲ—遺伝学—（77）
 生命科学Ⅳ—遺伝子の構造と機能—
 生命科学Ⅴ—生命科学のテクノロジー—

細胞の形とうごきⅠ—細胞核の生物学—（品切れ）
 細胞の形とうごきⅡ—染色体の生物学—
 細胞の形とうごきⅢ—細胞の接着と形態形成—
 細胞の形とうごきⅣ—細胞の形と細胞骨格—（品切れ）
 細胞の形とうごきⅤ—細胞の運動と制御—（品切れ）
 細胞の形とうごきⅥ—細胞の興奮とイオンチャンネル—

細胞が生きるしくみⅠ—細胞間のシグナル—
 細胞が生きるしくみⅡ—細胞内シグナル伝達—（76）
 細胞が生きるしくみⅢ—細胞膜の輸送体—
 細胞が生きるしくみⅣ—細胞内膜系の動態—

細胞の運命Ⅰ—真核細胞—（品切れ）
 細胞の運命Ⅱ—原核細胞—
 細胞の運命Ⅲ—細胞の生死—（品切れ）
 細胞の運命Ⅳ—細胞の老化—（76）

統合生命科学Ⅰ—細胞の分化—（品切れ）
 統合生命科学Ⅱ—免疫—
 統合生命科学Ⅲ—神経の生物学—
 統合生命科学Ⅳ—植物の分子生物学—

トピック的内容

生物再発見

- 1 再びバクテリアの時代に
- 2 酵母のライフサイクル（77）
- 3 原生動物
- 4 細胞性粘菌のサバイバル（品切れ）
- 5 イネ
- 6 セブラフィッシュ
- 7 マウス
- 8 ショウジョウバエの再発見（77）

ゲノムは語る

- 1 ゲノム時代の生物学
- 2 ゲノムが語る生物進化のへそ
- 3 先祖を探す
- 4 RNAの生物学

医学とバイオ

- 1 入門 医工学（77）
- 2 遺伝子治療
- 3 癌
- 4 生活習慣病の分子生物学
- 5 ウイルスと生命科学
- 6 永遠の不死（品切れ）
- 7 糖の科学

バイオと技術

- 1 ビジュアルバイオロジー（品切れ）
- 2 タンパク質のアトム
- 3 ナノバイオ入門（76）
- 4 タンパク質工学の未来
- 5 ゲノム創業（77）
- 6 再生・クローンと再生医療
- 7 マリンバイオロジー
- 8 環境と健康

生物科学・生命科学

新生物学ライブラリ 2

新版 よくわかる生命科学

人間をとりまく生命の連鎖



東京大学名誉教授 理博

石浦章一 著

序／生命の多様性と進化／生命を作る物質／ヒトゲノムと遺伝子／人間の身体と栄養／ヒトの病気／ヒトのこころ／人間と地球の環境

A5 / 200 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1294-3

新・生命科学ライブラリーバイオと技術 3

ナノバイオ入門

ナノバイオロジーとナノバイオテクノロジー



国立遺伝学研究所教授 理博

嶋本伸雄 編

ナノバイオロジーとナノバイオマシンの生物におけるナノバイオマシンのボトムアップのテクニックと理論／トップダウンのテクニック／ナノ構造体とその応用／日本のナノバイオの特徴と展望

A5 / 208 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1090-1

細胞学

新・生命科学ライブラリーC 2

細胞が生きるしくみ II

細胞内シグナル伝達



筑波大学教授 葉博

金保安則 著

細胞内シグナル伝達の概要／7 回膜貫通型受容体シグナル伝達系／チロシンキナーゼ内蔵型受容体シグナル伝達系／イオンチャネル内在型受容体シグナル伝達系／細胞膜リン脂質を介するシグナル伝達系／その他のシグナル伝達系／癌と細胞内シグナル伝達

A5 / 136 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1163-2

新・生命科学ライブラリーD 4

細胞の運命 IV

細胞の老化



広島国際大学教授 葉博

井出利憲 著

ヒトを構成する細胞／細胞の老化という現象／老化細胞とはどのような細胞か／老化細胞が増殖できない仕組み／分裂寿命は延長できる／テロメアとは何か／テロメアは短縮する／細胞老化とヒトの老化／テロメラーゼという酵素／テロメラーゼと癌／細胞老化は防衛機構の一部である／細胞の不死化と若返り

A5 / 192 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1127-4

生物化学・生化学

新生物学ライブラリ 6

新版 よくわかる生化学

分子生物学的アプローチ



東京大学教授 理博

藤原晴彦 著

細胞の生化学-入門編／細胞の中の分子／細胞の中の情報ネットワーク／酵素の生化学／物質とエネルギーのネットワーク／生化学を支える技術

A5 / 224 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1293-6

微生物学

新・生命科学ライブラリー 生物再発見 2 酵母のライフサイクル

ノーベル賞にかながやいた酵母の話

図鑑級

名古屋大学教授 理博
菊池韶彦 著

酵母とはどんな生きものですか／酵母の遺伝学／酵母で機能するヒトの遺伝子／T4 ファージがモデルになるでしょうか／酵母の細胞周期／ゲノム後の酵母研究／参考資料

A5 / 152 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1113-7

遺伝学

新・生命科学ライブラリー A 3

生命科学 III 遺伝学

入門

筑波大学講師 理博
澤村京一 著

遺伝学のはじまり (メンデルの業績)／雑種第 1 代 (優性と劣性)／雑種第 2 代 (表現型の分離)／雑種第 3 代以降 (遺伝子型の分離)／2 遺伝子雑種 (独立の遺伝)／遺伝子型の推定 (戻し交配と検定交配)／減数分裂 (遺伝子と染色体)／性染色体と常染色体 (染色体による性決定)／伴性遺伝 (遺伝子が染色体にある証拠)／他

A5 / 216 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1094-9

新・生命科学ライブラリー 生物再発見 8 ショウジョウバエの再発見

基礎遺伝学への誘い

入門

近畿大学教授 理博
藤川和男 著

連鎖地図／交叉と組換え／細胞遺伝学／自然突然変異と誘発突然変異

A5 / 192 定価 3080 円 (本体 2800 円) 978-4-7819-1258-5

新・生命科学ライブラリー バイオと技術 5 ゲノム創薬

個別化医療とゲノムデータマイニング

図鑑級

東京大学教授 薬博
野村 仁 著

ゲノムとは？／創薬の歴史／ゲノム創薬概論／ゲノム創薬各論 — 具体的な取り組み —

A5 / 152 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1101-4

医学

新・生命科学ライブラリー 医学とバイオ 1 入門 医工学

入門

筑波大学名誉教授 工博
大島宣雄 著

医工学の成り立ち／診断をサポートする工学 (1) — 生体情報の計測 —／診断をサポートする工学 (2) — 画像処理の技術 —／治療をサポートする工学 — 治療に活用される機器 — 臓器機能を代行する工学 — 人工臓器 — 人体を再生する工学 — 再生医工学 —

A5 / 232 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-7819-1188-5

生物学

微生物学／遺伝学／医学

叢

書

物理学・天文学

地球科学

叢書その他

物理学・天文学

ライブラリ物理の世界 3

結晶は生きている

その成長と形の変化のしくみ

元北海道大学教授 理博

黒田登志雄 著

結晶成長のアウトライン／核の生成／結晶の成長機構／

結晶の平衡形／結晶の成長形

B6 / 280 定価 2670 円 (本体 2427 円) 978-4-7819-0351-4

地球科学

ライブラリ・環境を考える 1

地球環境論入門

入門

元慶應義塾大学教授 理博

松信八十男 著

環境問題の概観／地球の現状と過去／地球大気と温室効果

／地球温暖化と異常気象／フロン＝オゾン問題／酸性雨

と大気汚染／原子力と放射能／生態系と物質循環／近代

科学と環境論／付録Ⅰ 物理学の化学の基礎／付録Ⅱ

関連年表

A5 / 216 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0892-2

叢書その他

科学と社会

戦前期日本における国家・学問・戦争の諸相

東京大学准教授 博 (学術)

岡本拓司 著

科学とは何か／科学はどのようにして生まれたか／科学

と出会った日本／何のために、どこまで西洋化するのか

／挑むための受容／木村駿吉の経験／明治の脚気／盗電

の法理、穂積陳重の逡巡／北里柴三郎と山極勝三郎／第

一次大戦後の科学界／アインシュタインがやってきた／

加藤元一の神経伝導不減衰説／量子力学が意味したもの

／他

A5 / 256 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-1345-2

叢書

物理学・天文学／地球科学／叢書その他

コンピュータ

コンピュータ一般

コンピュータリテラシ

コンピュータ概論

ハードウェア

基礎理論

アルゴリズム

オートマトン

OS

UNIX

コンパイラ

Fortran

Pascal

COBOL

C

Java

BASIC

LATEX

コンピュータプログラミング

データベース

コンピュータネットワーク

CG

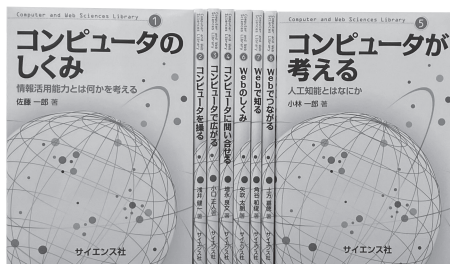
数値計算

有限要素法/境界要素法

コンピュータ応用

人工知能

コンピュータその他

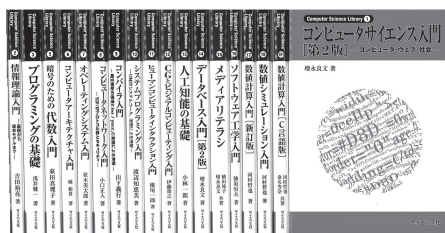


小学校でプログラミング教育が導入されるなど、コンピュータと Web に対する理解がますます求められる時代になってまいりました。

本ライブラリは、これからの社会を生き抜くために、これらに関する一定の「リテラシ」を身につけていただきたい、と願って編纂されました。説明すればいくらでも難しくすることができるコンピュータや Web の仕組みや働きを、それぞれの分野に精通している教育・研究の第一人者が、できうる限り平易な語り口で、しかしながら核心について書き下ろしました。

この分野のことを少しでも知っておきたいと思っている全ての方々、特に小学校の教職員や保護者の方々へ向けた、広くおすすめできる書目群となっております。

- 1 コンピュータのしくみ
—情報活用能力とは何かを考える— (89 ページ)
- 2 コンピュータを操る
—プログラミングを通して「情報科学的なものの考え方」を学ぶ— (89)
- 3 コンピュータで広がる
—インターネットリテラシ入門— (89)
- 4 コンピュータに問い合せる
—データベースリテラシ入門— (89)
- 5 コンピュータが考える
—人工知能とはなにか— (89)
- 6 Web のしくみ
—Web をいかすための 12 の道具— (89)
- 7 Web で知る
—Web 情報検索入門— (89)
- 8 Web でつながる
—ソーシャルメディアと社会／心理分析— (90)



コンピュータやネットワークが必須なものとなってきている現代社会において、それらを支え、発展させる学問として **Computer Science** はいよいよ重要度を増しております。

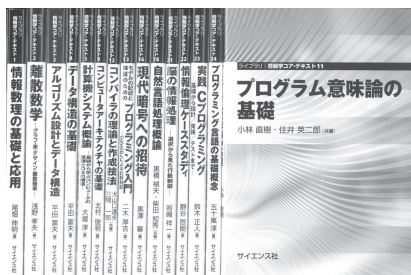
本ライブラリは米国 ACM (the Association for Computing Machinery) の **Computer Science** 部門のカリキュラムを中核におき、国内の実情に照らしながら書目を精選し、使い易く分かり易いテキスト群の発刊をはかって参るものであります。

- | | | |
|------|-----------------------|----------|
| 1 | コンピュータサイエンス入門 [第2版] | (91 ページ) |
| 2 | 情報理論入門 | (品切れ) |
| 3 | プログラミングの基礎 | (102) |
| 4 | C 言語による計算の理論 | (品切れ) |
| 5 | 暗号のための代数入門 | (94) |
| 6 | コンピュータアーキテクチャ入門 | (92) |
| 7 | オペレーティングシステム入門 | (97) |
| 8 | コンピュータネットワーク入門 | (104) |
| 9 | コンパイラ入門 | (98) |
| 10 | システムプログラミング入門 | (102) |
| 11 | ヒューマンコンピュータインタラクション入門 | (109) |
| 12 | CG とビジュアルコンピューティング入門 | (104) |
| 13 | 人工知能の基礎 | (108) |
| 14 | データベース入門 [第2版] | (103) |
| 15 | メディアリテラシ | (90) |
| 16 | ソフトウェア工学入門 | (102) |
| 17 | 数値計算入門 [新訂版] | (105) |
| 18 | 数値シミュレーション入門 | (106) |
| 別巻 1 | 数値計算入門 [C 言語版] | (105) |

ライブラリ情報学コア・テキスト

本ライブラリはこれからの変革が進む時代で大きな力となるような素養を培え、新しい情報化社会を支える人材を広く育成することを目的とした書目群となっております。テーマを厳選し、半年講義にも適合するようコンパクトにまとめ上げました。

見やすいレイアウトで、使いやすく、わかりやすい、広くおすすめてできる実践的な教科・参考書です。



- | | | |
|----|------------------|-----------|
| 1 | 情報数理の基礎と応用 | (品 切 れ) |
| 2 | 離散数学 | (94 ページ) |
| 3 | アルゴリズム設計とデータ構造 | (96) |
| 4 | データ構造の基礎 | (品 切 れ) |
| 5 | 計算機システム概論 | (92) |
| 6 | オペレーティングシステム | |
| 7 | デジタル情報システム | |
| 8 | デジタル信号処理 | |
| 9 | コンピュータアーキテクチャの基礎 | (92) |
| 10 | メタプログラミングの基礎 | |
| 11 | プログラム意味論の基礎 | (95) |
| 12 | コンパイラの理論と作成技法 | (98) |
| | モデルの記述と検証のための | |
| 13 | プログラミング入門 | (103) |
| 14 | 知能システム | |
| 15 | コンピュータネットワーク | |
| 16 | 現代暗号への招待 | (95) |
| 17 | 情報検索とデータベース | |
| 18 | 自然言語処理概論 | (108) |
| 19 | ビジュアルサーボ | |
| 20 | システム生体情報学 | |
| 21 | 脳の情報処理 | (108) |
| 22 | 情報倫理ケーススタディ | (90) |
| 23 | 実践 Cプログラミング | (100) |
| 24 | プログラミング言語の基礎概念 | (102) |
| 25 | 機械学習の基礎 | |



近年、大学における情報系教育はますます拡充されるとともに、それぞれの教育環境に沿った多彩なカリキュラムが打ち出されてきております。

本ライブラリではこのような状況を鑑み、情報科学/情報工学の教育において基盤となりうる「本質的かつ重要で、中核的な」テーマを選び、半年講義にも適合するようコンパクトにまとめ上げました。

頁単位・見開き形式の読みやすいレイアウトなど、広くおすすめてできる教科・参考書となっております。

書籍群 1

情報処理の基礎となる学術

情報科学の基礎 (95)
論理と記号
形式言語とオートマトン (96)
情報処理の基礎
計算モデル論入門 (95)
情報科学のための確率入門 (品切れ)
デジタル情報表現の基礎 (品切れ)

書籍群 2

情報処理の中心的ツールであるコンピュータに関する学術

論理デバイス
論理回路の基礎 (92)
論理 LSI 合成
コンピュータシステム
オペレーティングシステム
概説 (97)
システムアーキテクチャ
ネットワークコンピューティング
ソフトウェア工学 (103)
プログラム工学 (103)
コンパイラの基礎 (98)
C プログラミングの基礎 [新訂版] (100)
Java によるプログラミング入門 (品切れ)

書籍群 3

情報処理実践の中心的課題である知能情報処理およびそのシステムに関する学術

知識と推論 (品切れ)
認識と理解
データベースシステム
自然言語処理の基礎 [新訂版] (品切れ)
学習と発見
画像処理 (104)
マルチメディア工学
やわらかい情報処理 (108)

ライブラリ 新情報工学の基礎

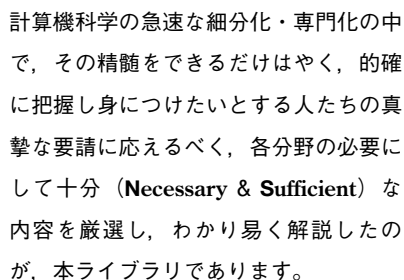


近年の大学改革により、各大学ではそれぞれの教育環境に沿った独自性のあるカリキュラムを打ち出すようになり、情報系の科目もある程度体系的に学習できる環境が整ってきております。

本ライブラリはこのような状況をふまえ、情報系の学生に必須の基礎的な書目を、それぞれの教育方針に合致し、半年講義にも適合するようコンパクトにまとめ上げました。

将来にも役立つ実践的かつ **up-to-date** な構成で、広くおすすめできる教科・参考書となっております。

- | | | |
|----|-----------------|----------|
| 1 | ハードウェア入門 | (93 ページ) |
| 2 | ソフトウェア概論 | (近 刊) |
| 3 | データ構造とアルゴリズム | (近 刊) |
| 4 | コンパイラ | (近 刊) |
| 5 | オペレーティングシステムの基礎 | (97) |
| 6 | データベース概論 | (近 刊) |
| 7 | ネットワーク概論 | (品切れ) |
| 8 | C G 概 論 | (近 刊) |
| 9 | 数値計算の基礎 | (品切れ) |
| 10 | C | (近 刊) |
| 11 | C++ | (近 刊) |
| 12 | Fortran | (近 刊) |



- コンピュータ

AI / データサイエンス ライブラリ

“基礎から応用へ”

AI およびデータサイエンスは、大量のデータから知識を獲得・活用して価値あるものにつなげる技術であり、その発展は目覚ましいものです。

本ライブラリは AI/データサイエンスの基礎理論の深みを伝え、さらに応用技術への「架け橋」の部分を重視し、これまでにないライブラリを目指しました。

実は、AI/データサイエンスを着実に身につけるには、この基礎と応用をバランスよく吸収し、その「つなぎ」の感覚を磨いていくことが極めて重要なのです。

本ライブラリの執筆陣は応用技術に深く関わって基礎理論を構築してきた人物で構成されておりますので、応用を念頭にした有効な基礎の使いどころが生き生きと語られています。

これから AI やデータサイエンスを学ぼうとしている人はもちろん、新しい応用分野を開拓したいと考えている人にとっても参考となるテキスト群となっております。

- | | | |
|---|--------------------|-----------|
| 1 | 組合せ最適化から機械学習へ | (107 ページ) |
| 2 | 異常検知からリスク管理へ | (107) |
| 3 | 深層学習からマルチモーダル情報処理へ | (108) |
| 4 | 位相的データ解析から構造発見へ | (108) |
| 5 | 強化学習から信頼できる意思決定へ | (107) |
| 6 | ネットワーク学習から経済と法分析へ | (107) |

(以下続刊)

暗号理論から

秘密計算・プライバシー保護データマイニングへ

ライブラリ データサイエンス講義ノート

データサイエンス（Data Science, DS）は若い学問ながら、世界中で重要性がひろく認識され、発展を遂げております。

そのような中、「社会に出て役立つ DS」を考えたときに、DS が地球規模で社会・環境へ貢献できる学問であると捉え、DS の先端技術 / 応用技術の教育・研究に加え、その技術を活用したソーシャルイノベーションを実現する教育・研究に注目しました。

本ライブラリでは、そのような教育・研究に欠かすことのできない講義を厳選し、その講義録を中核としたテキスト・参考書を刊行してまいります。

- | | | |
|---|-----------------|----------|
| | データサイエンティストのための | |
| 1 | マルチメディア知識ベース構成論 | |
| | データサイエンティストのための | |
| 2 | 社会実装入門 | |
| | データサイエンティストのための | |
| 3 | 深層学習プログラミング | |
| | データサイエンティストのための | |
| 4 | 人工知能応用 | |
| | データサイエンティストのための | |
| 5 | マーケティング基礎 | |
| | データサイエンティストのための | |
| 6 | 数学基礎 | (93 ページ) |
| | データサイエンティストのための | |
| 7 | データベース基礎 | (103) |
| | データサイエンティストのための | |
| 8 | 時空間データマイニング | |

コンピューター一般

Computer and Web Sciences Library 1

コンピュータのしくみ

情報活用能力とは何かを考える

🔍 国立情報学研究所教授 博 (工)

佐藤一郎 著

はじめに／身近な生活におけるコンピュータの活用／プログラミングの思考／情報モラル

B6 / 180 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1514-2

Computer and Web Sciences Library 2

コンピュータを操る

プログラミングを通して「情報科学的なものの考え方」を学ぶ

🔍 お茶の水女子大学教授 博 (理)

浅井健一 著

はじめに／問題解決の全体像／データを集めて分析する／データをコンピュータ上で表現する／データをゲーム画面に反映する／時間経過によってデータを変化させる／キー操作によってデータを変化させる／複雑な条件によって場合分けをする／扱うデータを増やす／関連するデータをひとまとめにする／大量のデータを一括して処理する／まとめ

B6 / 152 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1470-1

Computer and Web Sciences Library 3

コンピュータで広がる

インターネットリテラシ入門

🔍 お茶の水女子大学教授 博 (工)

小口正人 著

社会の中のコンピュータネットワーク／データ転送を行うアプリケーション／データを運ぶネットワークの構成／データ転送を制御するコンピュータ／データを安全に運ぶ／ネットワークコンピューティング

B6 / 96 定価 1210 円 (本体 1100 円) 978-4-7819-1439-0

Computer and Web Sciences Library 4

コンピュータに問い合せる

データベースリテラシ入門

🔍 お茶の水女子大学名誉教授 工博

増永良文 著

データベースの力／データとは／データベースとは／リレーショナルデータベース／データと情報の違い／コンピュータに問い合せる／小学校のデータベース構築／データベース管理システム／データベースが支える情報システム／ビッグデータとは

B6 / 160 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1435-0

Computer and Web Sciences Library 5

コンピュータが考える

人工知能とはなにか

🔍 お茶の水女子大学教授 博 (工)

小林一郎 著

人工の知能へ向けて／探索する／推論する／知識を扱う／学習する／生物を模倣する／言葉を扱う

B6 / 184 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1479-4

Computer and Web Sciences Library 6

Web のしくみ

Web をいかすための 12 の道具

🔍 千葉工業大学准教授 博 (科学)

矢吹太郎 著

この本の読み方／ハイパーメディア／検索／自分のメディア／ライセンス／シェア／アカウント／クラウド (crowd)／暗号／ウェブアプリケーション／データベース／クラウド (cloud)／間接参照

B6 / 200 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1477-0

Computer and Web Sciences Library 7

Web で知る

Web 情報検索入門

🔍 関西学院大学教授 博 (工)

角谷和俊 著

Web で情報を得る／Web 情報検索／検索エンジンの仕組み／情報検索システムの評価／情報推薦システムと情報配信／Web 検索と社会

B6 / 112 定価 1320 円 (本体 1200 円) 978-4-7819-1475-6

Computer and Web Sciences Library 8

Web でつながる

ソーシャルメディアと社会／心理分析

門 関西学院大学教授 博 (工)

土方嘉徳 著

B6 / 144 定価 1650 円 (本体 1500 円) 978-4-7819-1436-7

Computer Science Library 15

メディアリテラシ

門 お茶の水女子大学非常勤講師 博 (理)

植田祐子

お茶の水女子大学名誉教授 工博

増永良文 著

A5 / 272 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-1298-1

Information & Computing 114

ソーシャルコンピューティング入門

新しいコンピューティングパラダイムへの道標

門 お茶の水女子大学名誉教授 工博

増永良文 著

A5 / 272 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-1321-6

Information & Computing 120

ソーシャルメディア論

行動データが解き明かす人間社会と心理

門 関西学院大学教授 博 (工)

土方嘉徳 著

A5 / 224 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1486-2

社会に関わる Web / 人と交わる Web / 協調プラットフォームとしての Web / 社会を映すソーシャルメディア / 個人を映すソーシャルメディア

情報社会とメディアリテラシ / コンピュータ / ソフトウェア / デジタルコンテンツ / インターネットテクノロジー / インターネットアプリケーション / ユビキタスコンピューティング / ウェブと社会 / 検索ポータルサイト / e コマース / 企業情報システム / 情報セキュリティ技術 / 情報倫理 / 情報社会における職業観と勤労観

ハイパーテキストとウェブ / ウェブアプリケーション / ウェブサービス / 集合知 / ソーシャルコンピューティング / ウェブと集合知 / ソーシャルメディア / ソーシャルソフトウェア / ソーシャルネットワーク / ソーシャルサーチ / リコメンデーション / ウェブマイニング

Web とソーシャルメディア / ソーシャルメディアの分類 / 集合知と Web2.0 / 情報検索と情報推薦 / ネットワーク科学 / ソーシャルメディアによる社会分析 / ソーシャルメディアにおけるユーザ心理 / ソーシャルメディアにおける印象形成 / ソーシャルメディアの未来

コンピュータリテラシ

Information & Computing 別巻 49

文科系のための

コンピュータリテラシ [第 8 版]

Microsoft Office による

門 NEW

草薙信照 / 植松康祐 著

B5 / 288 定価 2178 円 (本体 1980 円) 978-4-7819-1594-4

Office アプリケーションの基礎 / Word 実習 / Excel 実習 / PowerPoint 実習 / Web との連携 / 付録

ライブラリ 情報学 コア・テキスト 22

情報倫理ケーススタディ

門 東北大学教授 工博

静谷啓樹 著

事例演習の前に / 事例演習 / 情報倫理とは何か

A5 / 112 定価 1320 円 (本体 1200 円) 978-4-7819-1198-4

Information & Computing 別巻 20

理工系ユーザのための

Windows リテラシ

基本ソフト / プログラム / 数式処理

門

皆本晃弥 / 森 雅生 著

基礎編 / デスクトップ環境 / ファイルとフォルダ / 日本語 IME / WWW ブラウザと電子メール / 機器構成概論 / アプリケーション活用編 (1) / Word による文書作成 / Excel による表計算とグラフ作成 / PowerPoint でプレゼンテーション / アプリケーション活用編 (2) / 他

B5 / 192 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-0929-5

Information & Computing 別巻 43

情報活用力を培うための

情報リテラシ
 流通経済大学教授 博 (工)
井川信子 著

A5 / 240 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1339-1

はじめに／学修情報環境の理解／Windows + Office 基本操作／基本的な Web ページを作成しよう！／pLATEX2 ϵ による文書作成／学修成果としてのレポートメイキング／参考資料

Information & Computing 別巻 47

文科系のための

コンピュータリテラシ [第 7 版]

Microsoft Office による

 草薙信照／植松康祐 著

Office アプリケーションの基礎／Word 実習／Excel 実習／PowerPoint 実習／Web との連携／付録

B5 / 288 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1439-8

実習ライブラリ 12

実習情報リテラシ [第 3 版]
 法政大学教授 博 (理)
重定如彦
法政大学教授 博 (理)
河内谷幸子 著

コンピュータの基本概念／コンピュータの基本操作／キーボードと文字入力／ファイル操作／コンピュータとデータ／インターネットと電子メール／World Wide Web／インターネットとメディアリテラシ／ワードプロセッサ／表計算／プレゼンテーション

B5 / 296 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1469-5

コンピュータ概論

Computer Science Library 1

コンピュータサイエンス入門 [第 2 版]

コンピュータ・ウェブ・社会

 お茶の水女子大学名誉教授 工博
増永良文 著

A5 / 240 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1161-6

コンピュータの誕生と発展／情報システム／コンピュータと 2 進数／マイクロプロセッサ／コンピュータの動作原理／オペレーティングシステム／プログラミング／データベース／データ資源とビッグデータ／機械学習／インターネット／ウェブ／ウェブと社会／情報倫理とセキュリティ

Information & Computing 41

情報処理システム入門**[第 3 版]**
 元慶應義塾大学教授
浦 昭二
元静岡大学教授
市川照久 編

A5 / 320 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1161-0

情報処理とコンピュータ／ハードウェア／ソフトウェア／データベースシステム／ネットワークシステム／データのデジタル表現／情報の加工・編集／情報の発信・検索／情報処理システムの評価

Information & Computing 118

情報システム概論
 和泉順子／櫻井茂明／中村文隆 著

情報システムとコンピュータ／ファイルシステムの利用／データ表現／コンピュータが動くには／プログラムが動くには／ネットワークやデータベースにつながるとは／セキュリティ・リテラシ・システム開発

A5 / 136 定価 1650 円 (本体 1500 円) 978-4-7819-1430-5

Information & Computing 119

コンピュータ科学と**インターネット**

情報のさまざまな表現形式と理論を学ぶ

 明治大学名誉教授 理博
正田輝雄 著

A5 / 160 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1451-0

情報と表現／離散構造／数、文字、マルチメディアの表現／アルゴリズム／コンピュータアーキテクチャ／オペレーティングシステム／プログラムとプログラミング言語／データベース／コンピュータグラフィクス／コンピュータネットワークとインターネット／ウェブ／セキュリティ、暗号、社会と情報

情報処理【第3版】

Concept & Practice

大阪経済大学教授
草薨信照 著コンピュータのしくみ／情報システムのしくみ／仕事と
コンピュータ／Office アプリケーションの基礎／ワーブ
ロ実習／表計算実習／プレゼンテーション実習／プログ
ラミング実習

A5 / 320 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1302-5

**コンピュータと情報システム
【第2版】**大阪経済大学教授
草薨信照 著コンピュータの基礎知識／ハードウェア／ソフトウェア
／データ形式とマルチメディア／通信ネットワーク／イ
ンターネットとセキュリティ／コンピュータと情報シス
テム／データベースシステム／システムの設計と開発／
システムの運用と管理／ICT の動向と諸問題

A5 / 256 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1369-8

**コンピュータと情報システム
【第3版】**大阪経済大学教授
草薨信照 著社会における ICT の動向／コンピュータの基礎知識／
ハードウェア／ソフトウェア／データ形式とマルチメ
ディア／通信ネットワーク／インターネットとセキュリ
ティ／コンピュータと情報システム／データベースシス
テム／システムの設計と開発／システムの運用と管理

A5 / 272 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1560-9

ハードウェア

コンピュータアーキテクチャ入門奈良女子大学教授 工博
城 和貴 著情報の表現／計算モデルとコンピュータの構成／アセン
ブリ言語と機械語／アドレス指定方式とアドレス命令形
式／CPU／記憶装置／仮想記憶方式／バスと周辺機器
／性能予測

A5 / 216 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1328-5

論理回路の基礎東京大学名誉教授 工博
南谷 崇 著論理回路の目的／ブール代数／論理関数の表現／論理関
数の性質／論理合成／順序回路／演算回路／論理回路の
タイミング

A5 / 240 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1227-1

計算機システム概論東北大学教授 Ph.D.
大堀 淳 著計算機システムの動作原理／OS の役割と構造／プロセッ
サの管理／メモリの管理／入出力管理／ファイルシステ
ム／情報処理システムの実現

A5 / 200 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1250-9

**コンピュータ
アーキテクチャの基礎**広島市立大学教授 博 (工)
北村俊明 著コンピュータアーキテクチャとは？／基本命令セットアー
キテクチャ／数とデータの表現／演算アーキテクチャ／
プロセッサアーキテクチャ／メモリアーキテクチャ／入
出力アーキテクチャ／システムプログラムとアーキテク
チャ／マルチプロセッサシステム／本書で使用する機械
語命令仕様

A5 / 160 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1271-4

ライブラリ新情報工学の基礎 1

ハードウェア入門

門 京都工芸繊維大学教授 工博
柴山 潔 著

コンピュータシステム／ハードウェア／内部装置／プロセッサ／メモリ／外部装置／論理回路

A5 / 160 定価 1540 円 (本体 1400 円) 978-4-7819-0864-9

Information & Computing 別巻 46

新・コンピュータ解体新書
[第2版]

門 鳥取大学教授 博 (工)
清水忠昭
元鳥取大学教授 工博
菅田一博 著

コンピュータ小史／コンピュータは手順に従って動く／コンピュータにおける数の表現／機械語と2進数だけのコンピュータ／コンピュータを組み立てているもの～論理回路～／論理回路によるコンピュータの実現／ソフトウェアの歴史／コンピュータを司るもの～オペレーティング・システム～／インターネット

A5 / 256 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-1409-1

基礎理論

ライブラリ データサイエンス講義ノート 6

**データサイエンティストのための
数学基礎**

ベクトルからベイズ統計まで
門 NEW 武蔵野大学准教授 博 (工)
中西崇文 著

ベクトル／行列／固有値分解・特異値分解／微分／多変数関数と偏微分／積分／基本統計量と相関／確率／確率分布・推定・検定／ベイズ統計／情報理論／線形回帰／フーリエ変換／主成分分析

A5 / 200 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1600-2

ライブラリ理工基礎数学 7

情報数学の基礎

暗号・符号・データベース・ネットワーク・CG
門 寺田文行／中村直人／釈氏孝浩
／松居辰則 著

整数と暗号／ガロア体と誤り訂正符号／集合と関係データベース／グラフ理論とネットワーク応用・情報のモデル化／線形変換と3次元CG／離散コサイン変換と画像圧縮

A5 / 176 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0914-1

ライブラリ新数学大系-E 13

基礎 情報数学

門 早稲田大学教授 理博
横森 貴
電気通信大学教授 工博
小林 聡 著

論理／集合と関係／代数系／組合せ数学

A5 / 184 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1288-2

ライブラリ新数学大系-E 14

応用 情報数学

門 早稲田大学教授 理博
横森 貴
電気通信大学教授 工博
小林 聡 著

帰納法と再帰的構造／グラフ理論／オートマトンと計算モデル／ブール代数と論理設計／情報理論と暗号系

A5 / 240 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1288-2

ライブラリ新数学基礎テキスト Q 6

レクチャー 離散数学

グラフの世界への招待
門 琉球大学教授 博 (数理)
木本一史 著

はじめに／論理と数学語／集合と写像／グラフ／グラフの操作／多重グラフと有向グラフ／森と木／連結度／グラフの彩色／マッチング／エキスパンダー／最適化問題／隣接行列と接続行列／グラフのスペクトル理論入門／ケイリーグラフ／Maxima でグラフを

A5 / 224 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1447-3

ガイダンス 離散数学

基礎から発展的な考え方へ

 横浜国立大学教授 博 (理)
 中本敦浩
 横浜国立大学准教授 博 (理)
 小関健太 著

A5 / 224 定価 2365 円 (本体 2150 円) 978-4-7819-1569-2

論理／集合／写像／二項関係／グラフ理論／一対一対応
 の考え方／関数のオーダーと問題解決／タイルの敷き詰め問題／鳩の巣原理とラムゼーの定理／組合せゲーム

情報系のための数学 1

離散数学入門

 早稲田大学名誉教授 理博
 守屋悦朗 著

基本的な数学概念／数学的帰納法と再帰的定義／関係／グラフ／論理とその応用／アルゴリズムの解析

A5 / 288 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-1131-1

情報系のための数学 3

例解と演習 離散数学

 早稲田大学名誉教授 理博
 守屋悦朗 著

基本的な数学概念／数学的帰納法と再帰的定義／関係／グラフ／論理とその応用／アルゴリズムの解析／総合問題

A5 / 288 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-1292-9

情報系のための数学 4

**ヴィジュアルでやさしい
グラフへの入門**

 早稲田大学名誉教授 理博
 守屋悦朗 著

基礎の数学／グラフの基本的概念／道と閉路／連結グラフ／連結度／グラフ上の演算／オイラーグラフ／ハミルトングラフ／2 部グラフ／平面グラフ／木／有向グラフ／ラベル付きグラフ／グラフの彩色／グラフアルゴリズム (1)／グラフアルゴリズム (2)

A5 / 256 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1386-5

情報系のための数学 5

使いこなそう

やさしい離散数学

 早稲田大学名誉教授 理博
 守屋悦朗 著

論理／述語／集合／関数／数え上げ／確率／数学的帰納法と再帰的定義／関係／同値関係／順序／グラフ／いろいろなグラフ／木／アルゴリズムの時間解析／代数系

A5 / 200 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1432-9

ライブラリ 情報学 コア・テキスト 2

離散数学

グラフ・束・デザイン・離散確率
 中央大学名誉教授 工博
 浅野孝夫 著

離散数学の予備的な基本概念／二部グラフとマッチング／木とデータ構造／有向無閉路グラフとトポロジカルソート／グラフの行列／グラフの連結性／半順序と同値関係／束／論理と命題／正多面体と平面グラフ／グラフの彩色／ラテン方阵とブロックデザイン／パーフェクトグラフ／離散確率／確率的方法

A5 / 280 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1256-1

Information & Computing 別巻 21

情報数理入門

 大矢雅則 編著
 井上 啓／佐藤主子 著

集合論の基礎／行列と線形空間／代数系／確率論の基礎／統計学の基礎／情報の理論／符号理論／グラフ理論／確率過程／微分方程式とカオス／最適化問題

A5 / 256 定価 2068 円 (本体 1880 円) 978-4-7819-0916-5

Computer Science Library 5

暗号のための 代数入門

 お茶の水女子大学教授 博 (理)
 萩田真理子 著

暗号のしくみと分類／集合と同値関係／群・環・体／群の性質／環の性質／ユークリッドアルゴリズム／素数の性質／大きな素数の見つけ方／有限体の構成法／擬似乱数と暗号乱数／擬似乱数 メルセンヌツイスター／公開鍵暗号／電子署名とハッシュ関数／共有鍵暗号

A5 / 208 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1268-4

Information Science & Engineering—F 1

情報科学の基礎

記法・概念・計算とアルゴリズム

 一橋大学名誉教授 理博
山崎秀記 著

基本的な記法／帰納（再帰）／グラフ／集合と論理／計算モデル／計算の可能性／データの取扱い

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1201-1

Information Science & Engineering—F 5

計算モデル論入門

チューリング機械からラムダ計算へ

 筑波大学名誉教授 理博
井田哲雄
群馬大学准教授 博 (工)
浜名 誠 著

序・計算の考え方／準備／有限オートマトンとチューリング機械／プログラミング言語 L / 帰納関数／抽象書換系／ラムダ計算／ラムダ計算の合流性

A5 / 136 定価 1540 円 (本体 1400 円) 978-4-7819-1135-9

ライブラリ 情報学 コア・テキスト 11

プログラム意味論の基礎 東京大学教授 博 (理)

小林直樹

東北大学教授 博 (情報理工学)

住井英二郎 著

数学の予備知識／プログラミング言語の構文／操作的意味論／プログラムの性質に関する推論／ホーア論理／表示の意味論／ λ 計算／型つき λ 計算

A5 / 128 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1483-1

SDB Digital Books 別巻 14

プログラム意味論の基礎【電子版】 東京大学教授 博 (理)

小林直樹

東北大学教授 博 (情報理工学)

住井英二郎 著

数学の予備知識／プログラミング言語の構文／操作的意味論／プログラムの性質に関する推論／ホーア論理／表示の意味論／ λ 計算／型つき λ 計算

電子書籍 / 122 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-9981-4

ライブラリ 情報学 コア・テキスト 16

現代暗号への招待
 茨城大学名誉教授 工博
黒澤 馨 著

はじめに／確率とメッセージ認証／シャノン・モデル／ブロック暗号／MAC / RSA 公開鍵暗号／ハッシュ関数／デジタル署名／群 / DH 鍵配送法とエルガマル暗号／シュノアの認証法とその応用／公開鍵暗号の安全性／ペ어링とその応用／秘密分散共有法／格子とその応用

A5 / 192 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1262-2

SDB Digital Books 別巻 1

計算量理論 I【電子版】

アルゴリズムの数学的定義から P≠NP 予想まで

 早稲田大学名誉教授 理博
守屋悦朗 著

準備／アルゴリズムの数学モデル／チューリング機械／決定性/非決定性 TM と計算量／基本定理／計算量のクラスの間的基本的関係／計算量の階層／決定不能問題／問題の還元／NP 完全問題／なぜ NP 完全問題なのか？／その他の計算量のクラス／決定問題以外の問題

電子書籍 / 224 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-9914-2

SDB Digital Books 別巻 2

計算量理論 II【電子版】

P≠NP 予想の解決に向けて：近似/並列/確率性アルゴリズム

 早稲田大学名誉教授 理博
守屋悦朗 著

近似とは／近似可能性／巡回セールスマン問題／いくらでも良い近似ができる問題／近似における完全問題／発見的手法による近似／並列計算／逐次計算と並列計算の関係／並列計算のモデル 2：論理回路／論理回路と言語／並列計算により高速化できる問題／並列計算のモデル 3：PRAM / 乱択/確率性アルゴリズム／確率性 TM とその部分クラスたち／他

電子書籍 / 329 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-9929-6

アルゴリズム

ライブラリ 情報学 コア・テキスト 3

アルゴリズム設計とデータ構造

入門 名古屋大学名誉教授 工博
平田富夫 著

A5 / 256 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1365-0

Information & Computing 105

アルゴリズム データ構造 計算論

入門 早稲田大学教授 理博
横森 貴 著

A5 / 208 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1089-5

Information & Computing 35

組合せアルゴリズム

初級 茨城大学名誉教授 工博
仙波一郎 著

A5 / 186 定価 2350 円 (本体 2136 円) 978-4-7819-0548-8

アルゴリズムの基本概念／ソーティング／データ探索／文字列マッチング／高速フーリエ変換アルゴリズム／グラフアルゴリズム／アルゴリズムの設計法／NP 完全問題

アルゴリズムとは／データ構造／整列（ソーティング）／文字列処理とグラフ検索／アルゴリズムの設計スキーマ／計算理論の基礎

基礎知識／部分集合生成アルゴリズム／順列生成アルゴリズム／組合せ生成アルゴリズム／自然数の分割アルゴリズム／応用アルゴリズム

オートマトン

Information & Computing 117

やさしい 計算理論

有限オートマトンからチューリング機械まで
入門 東北大学名誉教授 工博
丸岡 章 著

A5 / 288 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1513-8

Information & Computing 122

計算理論とオートマトン言語理論 [第2版]

コンピュータの原理を明かす
入門 東北大学名誉教授 工博
丸岡 章 著

A5 / 280 定価 2255 円 (本体 2050 円) 978-4-7819-1521-0

Information Science & Engineering—F 3

形式言語とオートマトン

初級 早稲田大学名誉教授 理博
守屋悦朗 著

系列を操作するしくみ／計算理論のあらまし／再帰／数学的準備／有限オートマトンの動き／有限オートマトンの設計／有限オートマトンの定義／非決定性有限オートマトンの定義／決定性有限オートマトンと非決定性有限オートマトンの等価性／正規表現／正規表現と有限オートマトンの等価性／有限オートマトンの受理能力の限界／他

I：計算理論とは／すべては計算から始まる／計算理論のための概念や用語／II：有限オートマトン、プッシュダウンオートマトン、そして文脈自由文法／有限オートマトン／文脈自由文法／プッシュダウンオートマトン／III：計算可能性／チューリング機械／チューリング機械の万能性とその限界／IV：計算の複雑さ／クラス P とクラス NP／他

はじめの一步／有限オートマトン／文脈自由言語／文脈自由言語とそのクラス／チューリング機械と句構造文法

A5 / 296 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-0990-5

Information & Computing 3

**オートマトン 言語理論
計算論 I [第2版]**

級 J.E.ホップクロフト
／R.モトワニ／J.D.ウルマン 著
野崎昭弘／高橋正子／町田 元
／山崎秀記 訳

A5 / 352 定価 3080 円 (本体 2800 円) 978-4-7819-1026-0

オートマトン：奇妙な、しかし適切な方法／有限オートマトン／正則表現と正則言語／正則言語の性質／文脈自由文法と言語／プッシュダウン・オートマトン／文脈自由言語の性質

Information & Computing 4

**オートマトン 言語理論
計算論 II [第2版]**

級 J.E.ホップクロフト
／R.モトワニ／J.D.ウルマン 著
野崎昭弘／高橋正子／町田 元
／山崎秀記 訳

A5 / 256 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-7819-1027-7

チューリング機械入門／決定不能性／実行不能な問題／その他の「問題のクラス」

OS

Computer Science Library 7

**オペレーティングシステム
入門**

門 東京農工大学教授 博 (工)
並木美太郎 著

A5 / 184 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1306-3

OSの目的と背景／OSの機能と構成／OSとハードウェアアーキテクチャ／並行プロセス／プロセス管理／メモリ管理／ページングによるメモリ管理／入出力管理とデバイスドライバ／ファイルシステム／プロトコルスタック／アクセス制御とセキュリティ／OSの事例

Information Science & Engineering—S 5

**オペレーティングシステム
概説**

その概念と構造
門 岡山大学教授 工博
谷口秀夫 著

A5 / 160 定価 1595 円 (本体 1450 円) 978-4-7819-0957-8

基礎知識／プログラム実行の制御／資源の管理／並行処理の制御／オペレーティングシステムの例

ライブラリ新情報工学の基礎 5

**オペレーティングシステム
の基礎**

門 立命館大学名誉教授 工博
大久保英嗣 著

A5 / 184 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0960-1

序論／プロセスの管理とスケジューリング／プロセスの同期と通信／実記憶の管理／仮想記憶の管理／ファイルシステム／割込みと入出力の制御

UNIX

Information & Computing 別巻 19

**Linux / FreeBSD / Solaris
で学ぶ UNIX**

基本操作からフリーソフトのコンパイル／インストールまで
門 佐賀大学教授 博 (数理学)
皆本晃弥 著

B5 / 224 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-0920-2

ユーザ編／UNIXの概要と本書の表記／ログインとログアウト／UNIXの基本操作／エディタの使い方／電子メール／ネットワークの活用／図の作成／プログラム開発／pLATEXの使い方／こまったときのFAQ集／用語集／インストール編／インストール概説／まずはこれだけインストールしよう／基本的なソフト／他

NS ライブラリ 10

ザ・UNIX元日本大学教授 理博
戸川隼人 著

使ってみる／UNIX とは／ファイルとディレクトリ／基本的な操作法／より快適に使うための操作法／エディタ vi の使い方／コンパイラの使い方／ツール紹介／APPENDIX

A5 / 184 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0618-8

コンパイラ

Computer Science Library 9

コンパイラ入門

構文解析の原理と lex/yacc, C 言語による実装

佐賀大学教授 博 (工)
山下義行 著

プログラミング言語／コンパイラの全体構成／字句解析／字句解析器生成系 lex／構文解析の準備／下向き構文解析／上向き構文解析／構文解析器生成系 yacc／抽象構文木の構築／中間木の構築／インタプリタとコンパイラ

A5 / 224 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1205-9

Information Science & Engineering—S 10

コンパイラの基礎東京工業大学教授 理博
徳田雄洋 著

コンパイラの記述法／コンパイラの仕組み 1／コンパイラの仕組み 2／字句解析法／構文解析法／A 字句／構文解析生成系による構文検査系／B Java 仮想機械における階乗計算プログラムの実行過程／C 再帰的手続き法の応用／D PL02 翻訳における命令発生と表登録のタイミング一覧

A5 / 192 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1115-1

ライブラリ 情報学 コア・テキスト 12

コンパイラの理論と作成技法三重大学教授 工博
大山口通夫
三重大学助教 博 (工)
三橋一郎 著

序論／コンパイラの概要／字句解析／構文解析／中間コード生成／コード最適化／目的コード生成／Small C の仕様／有限オートマトンの構成法

A5 / 176 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1229-6

Information & Computing 別巻 38

コンパイラ [第2版]

原理・技法・ツール

A.V.エイホ／M.S.ラム
／R.セシイ／J.D.ウルマン 著
原田賢一 訳

概説／簡単な構文主導翻訳系／字句解析／構文解析／構文主導翻訳／中間コード生成／実行時環境／コード生成／機械独立の最適化／命令レベルの並列化／並列化と局所性の最適化／手続き間解析／コンパイラのプロントエンド／線形独立解の計算

A5 / 1120 定価 9680 円 (本体 8800 円) 978-4-7819-1229-6

Fortran

Information & Computing 9

Fortran77 プログラミング元慶應義塾大学教授 工博
原田賢一 著

コンピュータとプログラム／簡単な計算問題／計算の流れの制御／繰返し／関数／表操作／処理の分割／データの並べかえ／文字処理／英単語の使用頻度／ファイルの入出力／付録

A5 / 324 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-0461-0

NS ライブラリ 1

ザ・FORTRAN77元日本大学教授 理博
戸川隼人 著入門／簡単な計算と入出力／くりかえし／判断，分岐／
サブルーチンと関数／データの型／APPENDIX

A5 / 152 定価 1549 円 (本体 1408 円) 978-4-7819-0464-1

NS ライブラリ 12

ザ・Fortran90/95元日本大学教授 理博
戸川隼人 著入門／簡単な計算と入出力／くりかえし／配列／判断，分
岐／サブルーチンと関数／データの型／構造体

A5 / 216 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-7819-0913-4

セミナーライブラリ 計算機 6

演習と応用 FORTRAN77元日本大学教授 理博
戸川隼人 著FORTRAN 早わかり／やさしい応用問題／便利な機能を
活用しよう／進んだ応用／総合演習—BASIC を作る／
補足

A5 / 248 定価 1987 円 (本体 1806 円) 978-4-7819-0511-2

Pascal

Information & Computing 34

Pascal 入門電気通信大学名誉教授
古郡廷治 著計算機とプログラム／データとデータ型／簡単なプログ
ラミング (1)／簡単なプログラミング (2)／if 文と論理
型データ／for 文／while 文と repeat 文／新しいデー
タ型と case 文／配列／関数／手続き／レコード／ファイル
／集合／付録

A5 / 240 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-0552-5

COBOL

Information & Computing 85

COBOL の基礎と応用

JIS1992 年版準拠

慶應義塾大学名誉教授 工博
大駒誠一 著おめでとうメッセージ (簡単な COBOL プログラム)／平
均点 (計算と判断)／合計点の計算 (ファイル)／順序付け
 (整列)／たくさんある得点の合計 (反復)／金種計算 (編
集)／社内預金 (相対ファイル)／預金通帳の出力とファ
イルの更新 (相対ファイルの順呼出し)／住所録 (ファ
イル)／他

A5 / 216 定価 1595 円 (本体 1450 円) 978-4-7819-0760-4

C

UNIX & Information Science 4

やさしく学べる

C 言語入門 [第2版]

基礎から数値計算入門まで

 佐賀大学教授 博 (数理学)
皆本晃弥 著

B5 / 272 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-7819-1359-9

プログラミングと C 言語の基礎知識／プログラミング事始め／条件判断処理／繰り返し処理／配列／関数／ポインタ／ファイルの操作／数値計算プログラミングに挑戦／記憶領域の動的確保／文字列の扱い／構造体と新たな型の定義／エラーとデバッグ／分割コンパイル／ライブラリ

Information Science & Engineering—S 11

C プログラミングの基礎 [新訂版]
 拓殖大学教授 工博
袁原 隆 著

A5 / 208 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-1156-6

プログラミングの基礎知識／簡単なプログラム／条件による処理の分岐／処理の繰り返し／配列／文字と文字列の操作／関数／データ構造 (構造体とポインタ)／ファイル入出力／ASCII コード表／デバッグ (gdb)／主なライブラリ関数

Information & Computing 121

楽しく学ぶ

みんなの C プログラミング

基礎からしっかり学ぼう

 佐賀大学教授 博 (数理学)
皆本晃弥 著

B5 / 248 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-1499-2

C 言語とコンピュータ／C 言語プログラミングをはじめよう／C 言語による計算に親しもう／条件によって処理を変えてみよう／同じ処理を繰り返そう／プログラミングの練習／配列／関数／ポインタ／文字と文字列／構造体／ファイルの操作

NS ライブラリ 17

ザ・C [第3版]
 元日本大学教授 理博
戸川隼人 著

A5 / 248 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1178-6

はじめに／プログラムの基本形／比較や反復の書きかた／配列の使いかた／文字データの扱い／ポインタ／関数の書きかたと使いかた／構造体／付録

NS ライブラリ 18

ザ・理工系のための C

C99 準拠

 元日本大学教授 理博
戸川隼人 著

A5 / 240 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1245-5

はじめに／式の計算と入出力／比較や反復の書きかた／配列の使いかた／関数／構造体／ファイル入出力

ライブラリ 情報学 コア・テキスト 23

実践 C プログラミング

基礎から設計／実装／テストまで

 北陸先端科学技術大学院大学准教授 博 (工)
鈴木正人 著

A5 / 240 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1195-3

C 言語の特徴と変遷／アルゴリズムと単純データ型／複合データ型：配列とポインタ／複合データ型：構造体と共用体／設計／実装とテスト／組込みシステムプログラミング

新・演習と応用プログラミング言語 1

演習と応用 C
 前大妻女子大学教授
玉井 浩 著

C プログラムの基本／場合分け／繰り返し／配列／関数／文字列／構造体と共用体／ポインタ／ファイル／ライブラリ関数／付録：C 言語の概略

A5 / 192 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-0909-7

Java

Information & Computing 98

Java で学ぶ

はじめてのプログラミング

入門

前名城大学教授 工博

高橋友一

日本サン・マイクロシステムズ(株)

戸松豊和 著

A5 / 144 定価 1540 円 (本体 1400 円) 978-4-7819-0890-8

特徴／基本プログラミング／オブジェクト指向プログラミング／API を使用したプログラミング／入出力機能／ウィンドウとグラフィカル・ユーザ・インタフェース／インターネットにおける Java／付録

Information & Computing 112

Java で学ぶ

オブジェクト指向 プログラミング入門

入門

高橋友一／柴田祥一／小中英嗣 著

A5 / 224 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1199-1

Java—どんな点が良いのか？／プログラミングの基本—これができなきゃ始まらない／クラスとオブジェクト指向プログラミング—世界はモノで動いている／クラスの機能／クラスライブラリの利用—他の人の知恵や技術を借りましょう／クラスの拡張と継承—新しい機能を追加していく／他

セミナーライブラリ 計算機 9

演習と応用 Java

入門

元日本大学教授 理博

戸川隼人 著

A5 / 232 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1052-9

操作法／基本的な文法／制御文、配列、関数／アプレット入門／図形の表示／ボタン、メニュー、文字窓／コンテナとレイアウト／画像の表示とアニメーション／音楽／その他いろいろ

BASIC

実習ライブラリ 9

実習 Visual Basic

【最新版】

だれでもわかるプログラミング

入門

林 直嗣／児玉靖司 著

B5 / 200 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1333-9

プログラミングの基礎／コンソールプログラミング入門／Visual Basic 入門／プログラムの組立てと制御／プログラムの飛び越しと分岐／プログラムの繰り返し／プログラムの分割と構造化／いろいろな処理／配列の処理／文字列の処理／グラフィックス／ファイル／応用プログラム／付録

NS ライブラリ 13

ザ・Visual Basic

入門

元日本大学教授 理博

戸川隼人 著

A5 / 280 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-0928-8

Windows の操作法／部品の貼り付けかた／プロパティの変えかた／プログラムの書きかた(その第 1 歩)／図形の描きかた／くりかえしと配列／判断・分岐／関数とサブルーチン／構造化とクラス／メニューとボタンの使いかた／マウスの位置の調べかた／ファイル入出力／他

LATEX

Information & Computing 109

一歩踏み込む

LATEX の基本

入力支援環境「祝鳥」を用いた文書作成



東京大学准教授

阿部紀行 著

A5 / 288 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1158-9

初めに／準備／LATEX2 ϵ の基礎／基本的な命令／数式／画像／参照、文献、／大規模文書の作成／パッケージの使い方／プレゼンテーション／マクロの基本／LATEX2 ϵ のカスタマイズ／スタイルファイルを作ろう／Windowsの基礎知識／色々なソフトを使う／秀丸の使い方／祝鳥のカスタマイズ

コンピュータプログラミング

Computer Science Library 10

システムプログラミング入門

UNIX システムコール、演習による理解



筑波大学准教授 博 (理)

渡辺知恵美 著

A5 / 224 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1276-9

はじめに／押さえておきたいC言語プログラミングのいろいろ／高水準入出力：テキストファイルの入出力／高水準入出力：バイナリファイルの入出力／低水準入出力／ディレクトリやファイルの情報／リンク、パーティション／仮想アドレス空間／メモリ確保に関するさまざまな問題／プロセス／プログラムの実行と割り込み／他

Computer Science Library 16

ソフトウェア工学入門



武庫川女子大学教授 工博

鯨坂恒夫 著

A5 / 136 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1293-9

ソフトウェア工学概観／プログラミングにおけるソフトウェア工学的視点／要求と分析／ソフトウェア設計／ソフトウェアテスト／保守と発展／ソフトウェアプロセス／ツールと環境／ソフトウェア品質／プロダクトとプロセスの管理

ライブラリ 情報学 コア・テキスト 24

プログラミング言語の基礎概念



京都大学教授 博 (理)

五十嵐淳 著

A5 / 192 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1285-1

自然数の加算・乗算・比較／メタ定理と帰納法による証明／整数・真偽値式の評価／定義、変数束縛と環境／関数と再帰／静的有効範囲と名前無し表現／リストとパターンマッチング／単純型システム／多相型システム／型推論

Computer Science Library 3

プログラミングの基礎



お茶の水女子大学教授 博 (理)

浅井健一 著

A5 / 288 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1160-1

はじめに／基本的なデータ／変数の定義／関数の定義／条件分岐／さまざまなエラー／組とパターンマッチ／レコード／リスト／再帰関数を使ったプログラミング／自然数と再帰／ダイクストラのアルゴリズム／一般化と高階関数／高階関数を使ったリスト処理／新しい形の再帰／情報の蓄積／再帰的なデータ構造／他

SDB Digital Books 別巻 4

プログラミングの基礎【電子版】



お茶の水女子大学教授 博 (理)

浅井健一 著

電子書籍 / 284 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-9932-6

はじめに／基本的なデータ／変数の定義／関数の定義／条件分岐／さまざまなエラー／組とパターンマッチ／レコード／リスト／再帰関数を使ったプログラミング／自然数と再帰／ダイクストラのアルゴリズム／一般化と高階関数／高階関数を使ったリスト処理／新しい形の再帰／情報の蓄積／再帰的なデータ構造／例外と例外処理／モジュール／他

ライブラリ 情報学 コア・テキスト 13

**モデルの記述と検証のための
プログラミング入門**

CafeOBJ による仕様検証

☞ 北陸先端科学技術大学院大学名誉教授 工博

二本厚吉 著

A5 / 208 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1407-7

Information Science & Engineering—S 8

ソフトウェア工学

プロセス・開発方法論・UML

☞ 北陸先端科学技術大学院大学准教授 博(工)

鈴木正人 著

A5 / 200 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1022-2

Information Science & Engineering—S 9

プログラム工学

実装, 設計, 分析, テスト

☞ 東京電機大学教授

紫合 治 著

A5 / 168 定価 1650 円 (本体 1500 円) 978-4-7819-1013-0

まずはじめよう! / ペアノ自然数と証明スコア法 / リストとパラメータ化モジュール / 列, 集合と仕様計算 / 遷移システムの仕様と検証

ソフトウェア工学とは? / ソフトウェア開発プロセス / 構造化分析 / 設計 / オブジェクト指向開発 / オブジェクト指向分析 / UML : 統一モデリング言語 / 設計と実装 / テスト, 保守, 再利用

プログラム工学概要 / プログラムの制御構造 / プログラムのデータ構造 / コーディングスタイル / 手続きによるモジュール化 / データフローとプロセス / オブジェクト指向 / ソフトウェアアーキテクチャ / テスト

データベース

ライブラリ データサイエンス講義ノート 7

データサイエンティストのための

データベース基礎

☞ NEW お茶の水女子大学名誉教授 工博

増永良文 著

A5 / 200 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1506-4

Information & Computing 125

リレーショナルデータベース特別講義

データモデル・SQL・管理システム・データ分析基盤

☞ NEW お茶の水女子大学名誉教授 工博

増永良文 著

A5 / 248 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-1506-3

Computer Science Library 14

データベース入門 [第2版]

☞ お茶の水女子大学名誉教授

工博

増永良文 著

A5 / 232 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1500-5

実習ライブラリ 11

実習データベース

Excel と Access で学ぶ基本と活用

☞ 内田 治 編著

藤原文史 / 吉澤康介 / 三宅修平 著

データ・データ資源・データ資産 / データマネジメントとデータベース管理 / データガバナンスとデータセキュリティ / データ分析基盤 / データウェアハウス / データベース / リレーショナルデータモデル / リレーショナルデータベース管理システム / SQL — 基本機能 / SQL — 問合せ機能 / SQL とデータベースアプリケーション / 他

第1部: リレーショナルデータモデル / 3NF 分解と関数従属性保存 / 6NF? / 候補キーの見つけ方 / NULL とその意味 / ビューサポートの基礎理論 / 第2部: SQL / SQL の計算完備性 / SQL とバグ意味論 / SQL のビッグデータ対応 / 第3部: データベース管理システム / GEQO / MVCC / CAP 定理と結果整合性 / 他

データベースとは何か / リレーショナルデータモデル — 構造記述 / リレーショナルデータモデル — 意味記述 / リレーショナルデータモデル — 操作記述 / SQL / リレーショナルデータベース設計 / 正規化理論 — 更新時異状と情報無損失分解 / 正規化理論 — 高次の正規化 / データベース管理システム / 質問処理の最適化 / トランザクション / 他

データベースの基礎知識 / Excel によるデータベースの活用 / Access によるデータベースの活用 / Excel のデータベース関数

B5 / 160 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1372-8

リレーショナル**データベース入門 [第3版]**

データモデル・SQL・管理システム・NoSQL

お茶の水女子大学名誉教授 工博

増永良文 著

A5 / 432 定価 3520 円 (本体 3200 円) 978-4-7819-1390-2

データベースとは何か／リレーショナルデータモデル／リレーショナルデータベースのデータ操作言語／リレーショナルデータベースの設計理論／SQL／データベース管理システムの標準アーキテクチャと機能／ビューサポート／ファイル編成とアクセス法／リレーショナル DBMS の質問処理とその最適化／トランザクションと障害時回復／他

コンピュータネットワーク

コンピュータネットワーク入門

TCP/IP プロトコル群とセキュリティ

お茶の水女子大学教授 博 (工)

小口正人 著

A5 / 232 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1166-3

コンピュータネットワークと階層プロトコル／インターネットと TCP/IP／上位層プロトコルとアプリケーション：WWW と DNS／上位層プロトコルとアプリケーション：電子メールその他／トランスポート層とコネクション型プロトコル：UDP／トランスポート層とコネクション型プロトコル：TCP／他

ライブラリコンピュータユーザーズガイド 4

ネットワーク利用の基礎 [新訂版]

インターネットを理解するために

神奈川大学教授 工博

野口健一郎 著

A5 / 216 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1103-8

ネットワークとデジタル通信／データの符号化／ネットワークの構成／ネットワークの約束事：プロトコル／コンピュータ間の通信接続／ローカルエリア・ネットワークを介した接続／インターネットワーク／トランスポート・サービス／インターネット／電子メール／ワールドワイドウェブ(WWW)／他

CG

3D-CAD で学ぶ図形科学入門

横山ゆりか／金井 崇

／館 知宏／三木優彰 著

B5 / 128 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1555-5

はじめに／2 次元図形の作成／3 次元形状の作成 (基本)／3 次元形状の作成 (発展)／アセンブリ／図面／3 次元形状のレンダリング／総合演習課題／付録

CG とビジュアルコンピューティング入門

お茶の水女子大学教授 博 (工)

伊藤貴之 著

A5 / 176 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-7819-1141-0

本書の概要／基礎知識／画像の濃淡変換／画像の幾何変換／画像の合成と領域分割／CG の基礎／3 次元形状モデリング／シェーディング／グローバルイルミネーション／近年のレンダリング手法／CG アニメーション／ポリウム可視化／情報可視化

画像処理

画像表現・圧縮・フラクタル

早稲田大学教授 博 (工)

鎌田清一郎 著

A5 / 192 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1029-1

画像処理の基礎／動画像処理／画像圧縮／フラクタルによる画像表現／付録

フラクタル? / 美しさと複雑さの秘密 / シンプルな法則
 / 複素平面を考える / フラクタル的パターン / 付録 カラー写真のデータ

A5 / 112 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0674-4

数 値 計 算

サイエンスライブラリ理工系の数学 15

数値計算【新訂第2版】

元早稲田大学教授 理博

洲之内治男 著

東京理科大学教授 博 (理)

石渡恵美子 改訂

数値計算の基礎 / 連立 1 次方程式の直接解法 / 非線形方程式に対する反復法 / 常微分方程式の 1 段階法 / 補間の理論 / 数値積分と数値微分 / 常微分方程式の多段階法 / 連立方程式の反復解法 / 固有値の計算 / 偏微分方程式の数値解法

A5 / 176 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-7819-1536-4

Computer Science Library 17

数値計算入門【新訂版】

お茶の水女子大学名誉教授 工博

河村哲也 著

数値計算の基礎 / 非線形方程式その 1 / 非線形方程式その 2 / 連立 1 次方程式その 1 / 連立 1 次方程式その 2 / 連立 1 次方程式その 3 / 固有値 / 関数の近似その 1 / 関数の近似その 2 / 数値積分その 1 / 数値積分その 2 / 微分方程式その 1 / 微分方程式その 2 / 微分方程式その 3 / 偏微分方程式

A5 / 176 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-1421-3

Computer Science Library 別巻 1

数値計算入門【C 言語版】

お茶の水女子大学名誉教授 工博

河村哲也

群馬大学助教 博 (理)

桑名杏奈 著

数値計算の基礎 / 非線形方程式その 1 / 非線形方程式その 2 / 連立 1 次方程式その 1 / 連立 1 次方程式その 2 / 連立 1 次方程式その 3 / 固有値 / 関数の近似その 1 / 関数の近似その 2 / 数値積分その 1 / 数値積分その 2 / 微分方程式その 1 / 微分方程式その 2 / 微分方程式その 3 / 偏微分方程式 / 力学の問題 / C 言語開発環境の例

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1330-8

UNIX & Information Science 5

C 言語による

数値計算入門

解法・アルゴリズム・プログラム

佐賀大学教授 博 (数理学)

皆本晃弥 著

数値計算の基礎知識 / 基本的な操作と演算 / 連立一次方程式の直接解法 / 非線形方程式 / 連立一次方程式の反復解法 / 関数近似と補間 / 数値積分 / 常微分方程式 / 固有値問題 / 多倍長演算 / Gnuplot を言語から使う

B5 / 240 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-1240-0

新情報教育ライブラリ M 11

数値計算の基礎と応用

【新訂版】

数値解析学への入門

南山大学教授 工博

杉浦 洋 著

数値計算の基礎 / 関数計算 / 数値積分 / 線形変換の誤差解析 / 線形方程式の直接解法 / 線形逆変換の構成 / 帯係数行列の線形方程式 / 最小 2 乗法 / 非線形方程式 / 固有値問題の数値解法 / 常微分方程式 / 偏微分方程式 / 付録

A5 / 208 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-7819-1240-0

NS ライブラリ 6

ザ・数値計算リテラシ

C & FORTRAN による

元日本大学教授 理博

戸川隼人 著

整数の計算 / 実数の計算 / 分類・集計・行列演算 / 連立 1 次方程式 / 逐次近似法 / 離散近似 / シミュレーション / 付録 A C と FORTRAN

A5 / 160 定価 1628 円 (本体 1480 円) 978-4-7819-0845-8

ライブラリ 数理・情報系の数学講義 10

数値計算講義

B5級

東京大学名誉教授 理博
金子 晃 著

A5 / 272 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1225-7

Computer Science Library 18

数値シミュレーション入門

B5級

お茶の水女子大学名誉教授 工博
河村哲也 著

A5 / 208 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1134-2

Information & Computing 94

Fortran95, C & Java による

新数値計算法

数値計算とデータ分析

B5級

前神奈川大学教授 工博
小国 力 著

A5 / 328 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-0855-7

Information & Computing 90

コンピュータによる

偏微分方程式の解法

【新訂版】

B5級

G.D.スミス 著
藤川洋一郎 訳

A5 / 200 定価 2456 円 (本体 2233 円) 978-4-7819-0778-9

新装版 UNIX ワークステーションによる

科学技術計算ハンドブック

[基礎篇 C 言語版]

B5級

元日本大学教授 理博
戸川隼人 著

A5 / 568 定価 4180 円 (本体 3800 円) 978-4-7819-0868-7

コンピュータとプログラミング／計算機が扱う数の常識／級数の和と打ち切り誤差／数値微分／数値積分／2 分法とニュートン法／関数の作り方／行列の計算 (1)／微分方程式の解法／複素数の取り扱い／行列の計算 (2)／偏微分方程式の数値解法 (1)／偏微分方程式の数値解法 (2)／多倍長演算・精度保証付き計算／他

モデル化と数値シミュレーション／種々のシミュレーション／常微分方程式／偏微分方程式の差分法による解法／複雑な領域における計算法／差分法の流体力学への応用／数値シミュレーションの実例／理学問題への応用／工学問題への応用

数値計算の基礎／非線形方程式の解／連立 1 次方程式と逆行列／固有値と固有ベクトル／数値微分と数値積分法／補間法／常微分方程式／最小 2 乗法と関数の最小値／偏微分方程式と有限要素法／カオスとフラクタル／統計計算／乱数とモンテカルロ・シミュレーション／付録：プログラム

序論と差分公式／放物型方程式／収束性、安定性および系統的反復法／双曲型方程式と特性曲線／楕円型方程式／付録 Excel による例解

ワークステーション／UNIX の要点／C 言語の要点／基礎知識／線形計算／非線形方程式／行列の固有値問題／補間・近似・数値積分／常微分方程式

有限要素法/境界要素法

ライブラリ FEM+BEM 1

有限要素法へのガイド

B5級

元日本大学教授 理博
戸川隼人 著

有限要素法とは何か／基本的な考え方／構造解析／実習用プログラム／使用法と計算例

A5 / 184 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-7819-0307-1

コンピュータ応用

Information & Computing 124

**Python による数理・データサイエンス・AI
理論とプログラム**

入門 NEW 佐賀大学教授 博 (数理学)
皆本晃弥 著

B5 / 240 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1592-2

AI/データサイエンス ライブラリ “基礎から応用へ” 5

強化学習から信頼できる意思決定へ

4級 NEW 梶野 洗/宮口航平
/恐神貴行/岩城 諒/和地瞭良 著

A5 / 256 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-7819-1592-0

AI/データサイエンス ライブラリ “基礎から応用へ” 6

ネットワーク学習から経済と法分析へ

4級 NEW 久野遼平/大西立顕
/渡辺 努 著

A5 / 232 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-1504-0

実習ライブラリ 13

実習 R 言語による統計学

入門 内田 治/笹木 潤/佐野雅隆 著

B5 / 176 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-1478-7

実習ライブラリ 14

実習 R 言語による多変量解析

基礎から機械学習まで

入門 内田 治/佐野夏樹
/佐野雅隆/下野僚子 著

B5 / 128 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-1573-9

AI/データサイエンス ライブラリ “基礎から応用へ” 1

組合せ最適化から機械学習へ

劣モジュラ最適化とグラフマイニング

4級 相馬 輔/藤井海斗
/宮内敦史 著

A5 / 184 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-1545-6

AI/データサイエンス ライブラリ “基礎から応用へ” 2

異常検知からリスク管理へ

4級 山西健司/久野遼平
/島田敬士/峰松 翼/井手 剛 著

線形単回帰分析/多項式回帰/重回帰分析/ロジスティック回帰による2値分類/ソフトマックス回帰による多値分類/決定木/ナイーブベイズ分類/k近傍法とk-means 法/主成分分析/サポートベクトルマシン(SVM)/カーネル SVM/深層学習入門/畳み込みニューラルネットワーク (CNN)/再帰型ニューラルネットワーク (RNN)

強化学習の基礎/オフライン強化学習と資源割当問題への応用/リスク考慮型強化学習と金融への応用/安全性制約考慮型強化学習と制御系への応用

複雑ネットワーク/統計的ネットワーク/グラフニューラルネットワーク/経済ネットワークの分析/法の構造の計量分析

統計学の概要/R 入門/基本統計量/計量データのグラフ化(ヒストグラム, 箱ひげ図, 幹葉図)/計数データのグラフ化(棒グラフ, 円グラフ)/分割表とグラフ化(モザイク図)/平均値の比較と t 検定/平均値の比較と分散分析/割合の比較と二項検定/分割表と χ^2 検定/相関分析/単回帰分析/重回帰分析/ノンパラメトリック法/総合演習

多変量解析の概要/R の使い方/多変量解析における事前の予備的解析/回帰分析/ロジスティック回帰分析/クラスター分析/主成分分析/因子分析/対応分析/決定木/総合演習/主成分分析の理論的背景/因子分析の理論的背景

本書の概要/組合せ最適化の基礎/劣モジュラ最大化/グラフマイニング/本書のまとめと展望/基の同時交換公理の証明/凸解析の基礎/線形回帰の基礎

異常検知基礎/金融時系列と株式所有ネットワークの変化点検知/変化検知の教育分野への応用/分散分権型環境での機械学習とリスク管理

A5 / 208 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1546-3

AI/データサイエンス ライブラリ “基礎から応用へ” 3

深層学習からマルチモーダル情報処理へ

中山英樹／二反田篤史
／田村晃裕／井上中順／牛久祥孝 著

A5 / 248 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-7819-1554-8

AI/データサイエンス ライブラリ “基礎から応用へ” 4

位相的データ解析から構造発見へ

池 祐一
／ E. G. エスカラ
／大林一平／鍛冶静雄 著

A5 / 272 定価 2970 円 (本体 2700 円) 978-4-7819-1580-7

データ科学と深層学習／深層学習の基礎／画像の認識と生成／自然言語の認識と生成／音声の認識と生成／マルチモーダル情報処理

位相的データ解析の概観／パーシステントホモロジー／パーシステントホモロジーの代数的構造／応用に有用な3つの理論／パーシステントホモロジーの応用／本書のまとめと展望／ホモロジーに関する補足／機械学習の速習／等長定理の証明の概略

人工知能

Computer Science Library 13

人工知能の基礎

お茶の水女子大学教授 博 (工)
小林一郎 著

A5 / 224 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1217-2

ライブラリ 情報学 コア・テキスト 18

自然言語処理概論

京都大学教授 博 (工)
黒橋禎夫
Yahoo! Japan 研究所 博 (情報理工学)
柴田知秀 著

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-7819-1388-9

SDB Digital Books 別巻 16

自然言語処理の基礎**【新訂版】【電子版】**

福岡大学教授 工博
吉村賢治 著

電子書籍 / 199 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-7819-9996-8

Information Science & Engineering—T 8

やわらかい情報処理

生物に学ぶ最適化技法
埼玉大学教授 工博
吉田紀彦 著

A5 / 128 定価 1430 円 (本体 1300 円) 978-4-7819-1046-8

ライブラリ 情報学 コア・テキスト 21

脳の情報処理

選択から見た行動制御
東北大学名誉教授 博 (医)
岩崎祥一 著

A5 / 176 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-7819-1216-5

序論／問題解決／系統的探索法と発見的探索法／問題分解法とゲーム探索／記号論理／導出原理／意味ネットワークとオントロジー／フレーム理論とオブジェクト指向／プロダクションシステム／知識の不確実性の取り扱い／機械学習／ニューラルネットワーク／遺伝的アルゴリズム／エージェント／自然言語処理

はじめに／系列の解析／構文の解析／意味の解析／文脈の解析／ニューラルネットワークの利用／情報抽出と知識獲得／情報検索／トピックモデル／機械翻訳／対話システム／まとめ

自然言語処理の予備知識／形態素解析／構文解析／意味解析／文脈解析／辞書のデータ構造

ニューラルネットワーク／進化的計算と遺伝的アルゴリズム／強化学習／分散人工知能／ゲーム理論と生態系進化／将来に向けて／さらに学ぶために

脳の情報処理とは／ニューロンの特性と視覚情報処理／情報を選択する一注意の機能／脳の記憶システム／脳の情動システム／行動選択と意図／意識と脳

コンピュータその他

Computer Science Library 11

ヒューマンコンピュータ インタラクション入門



お茶の水女子大学教授 工博
椎尾一郎 著

ヒューマンコンピュータインタラクション (HCI) / 人のインタフェース特性 / 人と人工物のインタフェース / ヒューマンインタフェースデバイス / ハードウェアインタフェース / グラフィカルユーザインタフェース (GUI) / GUI プログラミング / インタフェースの評価 / インタフェースの手法 / 次世代インタフェース

A5 / 224 定価 2365 円 (本体 2150 円) 978-4-7819-1260-8

工 学

工学基礎
機械工学

工学基礎

サイエンスライブラリ工学基礎 1

工学基礎

図学と製図【第3版】

専門

元東京大学教授 工博

磯田 浩

東京大学名誉教授 工博

鈴木賢次郎 著

A5 / 192 定価 1738 円 (本体 1580 円) 978-4-7819-1427-5

図のかき方と平面図形／投影／正投影法による幾何学的解析の基礎／切断・相貫／正・準正多面体／展開／工学上重要な曲面／直観的投影法（軸測投影・透視投影）／CG/CAD とは／機械製図に関する JIS 規格（抄録）

セミナーライブラリ工学基礎 1

演習 図学と製図【第2版】

専門

元東京大学教授 工博

磯田 浩

東京大学名誉教授 工博

鈴木賢次郎 著

A5 / 80 定価 1045 円 (本体 950 円) 978-4-7819-1445-9

平面図形／主投影図／副投影図／直線実長視図／直線点視図／平面直線視図／平面実形視図／切断面／相貫／展開／正多面体／曲面／等測投影図／斜軸測投影図／透視投影図

機械工学

エンジニアリングライブラリ基礎機械工学 2

機構学

専門

元早稲田大学教授

森田 鈞 著

A5 / 160 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-7819-0380-4

機械運動の基礎／機構における速度・加速度／摩擦伝動装置／歯車装置／カム装置／リンク装置／巻掛け伝動装置

エンジニアリングライブラリ基礎機械工学 5

工業熱力学の基礎

専門

元早稲田大学教授

斎藤 孟 著

A5 / 264 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-0974-5

熱とエネルギー／エネルギーの法則／理想気体／理想気体の状態変化／熱力学の第二法則／カルノーサイクルと熱機関の効率／エントロピー／理想気体サイクル／定常流れ／流れにおける気体の状態変化／蒸気と蒸気原動所のサイクル／湿り空気と冷凍機のサイクル／付表／付図

エンジニアリングライブラリ基礎機械工学 6

機械工学のための 振動・音響学

専門

鈴木浩平／西田公至／丸山晃市

／渡辺 武 著

A5 / 256 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-0564-8

概論／振動学の基礎—簡単な系の振動／マトリクス振動解析／連続体の振動／非線形振動／音響工学の基礎／不規則振動とスペクトル解析

セミナーライブラリ機械工学 2

演習 材料力学【新訂版】

専門

金沢大学名誉教授 工博

尾田十八

元東海大学教授 工博

三好俊郎 著

A5 / 224 定価 2178 円 (本体 1980 円) 978-4-7819-0975-2

まえがき／序論／引張・圧縮／ねじり／真直ばりの曲げ／真直ばりの応力／真直ばりのたわみ／はりの複雑な問題／ひずみエネルギー／組合せ応力／骨組構造とマトリックス法／座屈

演習 機械振動学

門 佐藤秀紀／岡部佐規一／岩田佳雄 著

力学の基礎／振動の基礎／1 自由度不減衰系の自由振動
／1 自由度減衰系の自由振動／1 自由度系の強制振動／
過渡応答／2 自由度系の振動／回転軸の振動／連続体の
振動

A5／200 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-7819-0813-7

大学院入試

大学院入試

演習大学院入試問題

[数学] I <第 3 版>

前花園大学教授 工博

姫野俊一

前北京郵電大学教授

陳 啓浩 著

A5 / 464 定価 3135 円 (本体 2850 円) 978-4-7819-1361-2

線形代数 / 微分・積分学 / 微分方程式

演習大学院入試問題

[数学] II <第 3 版>

前花園大学教授 工博

姫野俊一

前北京郵電大学教授

陳 啓浩 著

A5 / 384 定価 2805 円 (本体 2550 円) 978-4-7819-1371-1

ラプラス変換, フーリエ解析, 特殊関数, 変分法 / 複素関数論 / 確率・統計

演習大学院入試問題

[物理学] I <第 3 版>

前花園大学教授 工博

姫野俊一 著

A5 / 408 定価 3278 円 (本体 2980 円) 978-4-7819-1384-1

力学 / 連続体力学 / 熱学 / 光学

演習大学院入試問題

[物理学] II <第 3 版>

前花園大学教授 工博

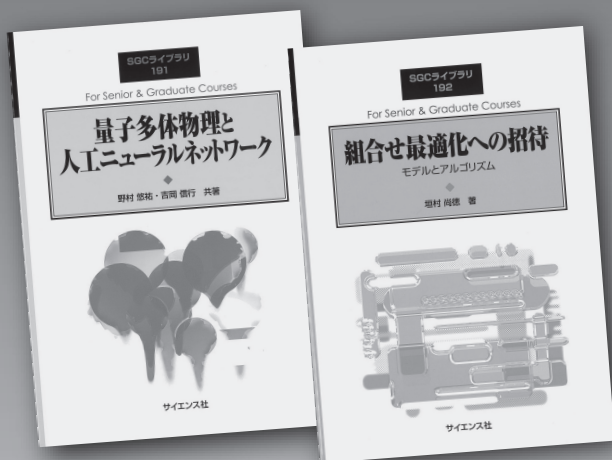
姫野俊一 著

A5 / 496 定価 3278 円 (本体 2980 円) 978-4-7819-1401-5

電磁気学 / 現代物理学 / 天文学宇宙物理学・総合問題

SGCライブラリ

For Senior & Graduate Courses



近年、大学理工系の大学院の充実はめざましいものがあります。しかしながら学部上級課程や大学院課程の学術的なテキスト・参考書はきわめて少ないのが現状です。

本ライブラリは、これらの状況を踏まえて、数理科学諸分野および関連する領域から現代的なテーマやトピックスを順次とりあげ、時代の要請に応える魅力的なライブラリを構築しようとするものです。

SGC ライブラリ

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

E級 NEW 慶應義塾大学教授 博 (情報理工学)

垣村尚徳 著

B5 / 216 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-1609-5

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

E級 NEW 東北大学教授 博 (工)

野村悠祐

東京大学助教 博 (理)

吉岡信行 著

B5 / 136 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1605-7

SGC ライブラリ 190

スペクトルグラフ理論

線形代数からの理解を目指して

E級 NEW 国立情報学研究所教授 博 (情報学)

吉田悠一 著

B5 / 176 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1601-9

SGC ライブラリ 189

サイバーゲ-ウィッテン方程式

ホモトピー論的手法を中心に

E級 NEW 九州大学教授 博 (数理学)

笹平裕史 著

B5 / 144 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1596-8

SGC ライブラリ 188

重力理論解析への招待

古典論から量子論まで

E級 NEW 名古屋大学講師 博 (理)

泉 圭介 著

B5 / 176 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1590-6

SGC ライブラリ 187

**線形代数を基礎とする
応用数理入門**

最適化理論・システム制御理論を中心に

E級 NEW 東京大学講師 博 (情報学)

佐藤一宏 著

B5 / 232 定価 3080 円 (本体 2800 円) 978-4-7819-1586-9

SGC ライブラリ 186

電磁気学探求ノート

“重箱の隅”を掘り下げて見えてくる本質

E級 NEW 前東京大学講師 理博

和田純夫 著

B5 / 224 定価 2915 円 (本体 2650 円) 978-4-7819-1582-1

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／他)／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／他)

〈物理 | 機械学習〉／量子多体系・量子多体波動関数／人工ニューラルネットワーク／人工ニューラルネットワークを用いた量子状態表現／人工ニューラルネットワークを用いた変分法／量子状態トモグラフィー／基底状態計算に関する進展／発展的課題：励起状態・ダイナミクス・開放量子系・有限温度／これからに向けて

線形代数の基礎／グラフのスペクトル／全域木／電気回路／チーガー不等式とその周辺／ランダムウォーク／頂点膨張率と最速混合問題／疎化／ラプラス方程式の高速解法／ハイパーグラフと有向グラフ

写像度と方程式／ボルスク-ウラム型定理／コンレイの指数理論／4 次元多様体／サイバーゲ-ウィッテン方程式と 4 次元多様体の交叉形式／サイバーゲ-ウィッテン-フレアーホモロジー／サイバーゲ-ウィッテン-フレアー安定ホモトピー型

因果構造解析／重力作用関数の摂動展開／線形場の量子化／次元勘定定理による繰り込み可能性／高エネルギー極限でのユニタリ性／2 階対称テンソルのスピン基底分解

本書の内容を理解するための準備／線形代数／線形代数の応用例／内積空間上の微分／有限次元内積空間上の凸最適化／線形システムの可制御性と可観測性

クーロン則とビオ-サバール則／ジェフィメンコの式とヘルムホルツ流マクスウェル方程式／電場と磁場の変換則／相対論での変換則／点電荷による電磁場／電磁誘導／非慣性系での電磁気学／直流回路と運動量／一般の特異項と多重極／電磁場のエネルギーと運動量／作用反作用のずれ：マクスウェルの応力

SGC ライブラリ 185

深層学習と統計神経力学■級 東京大学名誉教授 工博
甘利俊一 著

B5 / 144 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1574-6

深層学習：その仕組みと歴史／層状のランダム結合神経回路／深層ランダム神経回路による信号変換／再帰結合のランダム回路と統計神経力学の基礎／深層回路の学習／神経接核理論 (NTK)／自然勾配学習法と Fisher 情報行列 — 学習の加速／汎化誤差曲線：二重降下／巨視的変数の力学、神経場の力学

SGC ライブラリ 184

物性物理とトポロジ非可換幾何学の視点から
■級 京都大学准教授 博 (数理学)
窪田陽介 著

B5 / 224 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-1571-5

導入／関数解析からの準備／フレドホルム作用素の指数理論／作用素環の K 理論／複素トポロジカル絶縁体／ランダム作用素の非可換幾何学／粗幾何学とトポロジカル相／トポロジカル絶縁体と実 K 理論／スペクトル局在子／振れ同変 K 理論／トポロジカル結晶絶縁体／関連する話題／補遺

SGC ライブラリ 183

**行列解析から学ぶ
量子情報の数理**■級 東北大学名誉教授 理博
日合文雄 著

B5 / 232 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-7819-1566-1

行列解析の準備／量子情報の基本事項／量子エンタングルメント／量子 f -ダイバージェンス／量子 Renyi ダイバージェンス／量子仮説検定／量子通信路符号化／いくつかの補遺

SGC ライブラリ 181

重点解説 微分方程式とモジュライ空間■級 千葉大学准教授 博 (数理学)
廣恵一希 著

B5 / 208 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1558-6

ガウスの超幾何関数／複素領域の微分方程式とモノドロミー／複素数平面上の局所系のオイラー変換／フックス型微分方程式とオイラー変換／フックス型微分方程式のモジュライ空間と簾の表現

SGC ライブラリ 180

リーマン積分からルベグ積分へ積分論と実解析
■級 早稲田大学教授 理博
小川卓克 著

B5 / 192 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1551-1

Riemann 積分概説／Lebesgue 測度／Lebesgue 積分／Lebesgue 積分と収束定理／Lebesgue 非可測集合と Borel 集合体／直積測度と Fubini の定理／Radon-Nikodym の定理／Lebesgue 空間 L_p の性質／極大関数と Hardy-Littlewood の定理／関数の再配列と Lorentz 空間

SGC ライブラリ 179

量子多体系の対称性とトポロジ統一的な理解を目指して
■級 東京大学准教授 Ph.D.
渡辺悠樹 著

B5 / 216 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1552-4

各種の模型とその対称性／模型の具体例／絶対零度の量子相の分類／空間 1 次元の Lieb-Schultz-Mattis 定理と分極／磁束の挿入に関する話題／ $U(1)$ 対称性をもつ高次元系の Lieb-Schultz-Mattis 定理／空間群の対称性／ $U(1)$ 対称性をもつ系の LSM 定理の精密化／他

SGC ライブラリ 178

空間グラフのトポロジConway-Gordon の定理をめぐる
■級 東京女子大学教授 博 (情報科学)
新國 亮 著

B5 / 192 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1548-7

空間グラフの理論／空間グラフの Alexander 不変量／Conway-Gordon の定理／絡み目内在性と結び目内在性／結び目内在性・絡み目内在性の一般化／Conway-Gordon の定理の精密化と一般化／Conway-Gordon 型定理の幾つかの応用

SGC ライブラリ 176

確率論と関数論伊藤解析からの視点
■級 慶應義塾大学教授 博 (数理学)
厚地 淳 著

B5 / 208 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1543-2

確率微積分からの準備／調和関数とブラウン運動／リーマン多様体上のブラウン運動／多様体上のブラウン運動と関数論／調和写像・正則写像とブラウン運動／ネヴァンリンナ理論とブラウン運動／補遺

演習形式で学ぶ 特殊相対性理論

■級 早稲田大学名誉教授 理博
前田恵一
早稲田大学招聘研究員 博士(理学)
田辺 誠 著

B5 / 176 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1541-8

特殊相対性理論／相対論的力学／電気力学／相対論的場の理論／ローレンツ群と時空の対称性／表記法／単位系／章末発展問題略解

調和解析への招待

関数の性質を深く理解するために
■級 中央大学教授 博(数理学)
澤野嘉宏 著

B5 / 168 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1538-8

数列空間から見た調和解析の概観／ルベグ積分と関数解析の基礎事項／ハーディー・リトルウッド (Hardy-Littlewood) の極大関数／特異積分作用素／シュワルツ超関数とその性質／リトルウッド・ペイリー理論

曲面上のグラフ理論

■級 横浜国立大学教授 博(理)
中本敦浩
横浜国立大学准教授 博(理)
小関健太 著

B5 / 216 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-1530-2

グラフの基礎概念／平面上のグラフ／グラフの曲面への埋め込み／曲面上のグラフの性質／曲面上のグラフの彩色／内部三角化グラフ／グラフ・マイナー／既約グラフのリスト／問題の解答

気体液体相転移の 古典論と量子論

■級 高知大学名誉教授 理学博士
國府俊一郎 著

B5 / 168 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1524-1

古典気体の気体液体相転移／古典系から量子系へ／理想ボース気体の統計力学／ボース液体の出現／引力相互作用するフェルミ気体の統計力学／フェルミ気体の液体への相転移の可能性

一般相対論を超える 重力理論と宇宙論

■級 京都大学教授 博(理)
向山信治 著

B5 / 176 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1517-3

一般相対論を超えたいのは何故か？／一般相対論と Lovelock 重力／PPN 形式／スカラーテンソル理論：有効場の理論の方法／Massive gravity／Hořava-Lifshitz 理論／最後に

統計力学から理解する超伝導理論 [第 2 版]

■級 北海道大学教授 工博
北 孝文 著

B5 / 256 定価 2915 円 (本体 2650 円) 978-4-7819-1510-4

熱・統計力学のまとめ／同種多粒子系の量子力学／量子理想気体の統計力学／密度行列と二粒子相関／ハートリー-フォック近似とランダウのフェルミ液体論／引力ポテンシャルと束縛状態／超伝導平均場理論の基礎方程式／BCS 理論／超流動性・マイスナー効果・磁束量子化／時間変化する外場への応答／他

ニュートリノの物理学

素粒子像の変革に向けて
■級 神戸大学名誉教授 理博
林 青司 著

B5 / 200 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-1505-0

理解の助けとなる基本的事項／ニュートリノ仮説と素粒子物理学の発展／ニュートリノのタイプと小さなニュートリノ質量のモデル／ニュートリノ振動／大気ニュートリノ異常、太陽ニュートリノ問題と長基線ニュートリノ振動実験／宇宙からのニュートリノ／素粒子の標準模型／他

弦理論と可積分性

ゲージ-重力対応のより深い理解に向けて
■級 福井大学准教授 博(理)
佐藤勇二 著

B5 / 232 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-1502-9

ゲージ-重力対応／古典可積分系／反 de Sitter 時空中の弦の古典解／量子スピノ系／S 行列理論／熱力学的 Bethe 仮説／極大超対称ゲージ理論／ $AdS_5 \times S^5$ 中の超弦理論のスペクトル／極大超対称ゲージ理論の強結合散乱振幅

SGC ライブラリ 163

例題形式で探求する**集合・位相**

連続写像の織りなすトポロジーの世界

B5 / 216 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1492-3

筑波大学准教授 博 (理) 丹下基生 著

SGC ライブラリ 160

時系列解析入門【第2版】

線形システムから非線形システムへ

B5 / 200 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-1482-4

立命館大学名誉教授 理博 宮野尚哉 著

東京理科大学准教授 博 (工) 後藤田浩 著

SGC ライブラリ 159

例題形式で探求する**複素解析と幾何構造の対話**

B5 / 176 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1479-4

京都産業大学教授 理博 志賀啓成 著

SGC ライブラリ 158

M 理論と行列模型

超対称チャーン・サイモンズ理論が切り拓く数理論物理学

B5 / 208 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-1476-3

大阪公立大学教授 博 (理) 森山翔文 著

SGC ライブラリ 156

数理流体力学への招待

ミレニアム懸賞問題から乱流へ

B5 / 128 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-1468-8

一橋大学教授 博 (数理学) 米田 剛 著

SGC ライブラリ 155

図と表現論

2-圏論的被覆理論を中心に

B5 / 248 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-7819-1465-7

静岡大学名誉教授 理博 浅芝秀人 著

SGC ライブラリ 154

新版 情報幾何学の新展開

多様体とダイバージェンス関数/微分幾何学入門/統計

B5 / 240 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-7819-1463-3

東京大学名誉教授 工博 甘利俊一 著

SGC ライブラリ 152

粗幾何学入門

「粗い構造」で捉える非正曲率空間の幾何学と離散群

B5 / 200 定価 2552 円 (本体 2320 円) 978-4-7819-1459-6

東京都立大学准教授 博 (理) 深谷友宏 著

集合論/位相空間とその構成/位相的性質/距離空間とコンパクト性/パラコンパクト性/位相空間の関連する話題/ある論理の小命題

確率過程と時系列/線形予測/カオスと時系列/情報エントロピーとカオス/非線形予測/複雑ネットワークと時系列

序論/複素微分と正則関数/コーシーの積分定理とその応用/等角写像/有理型関数/孤立特異点と留数/積分計算、偏角の原理とルーシェの定理/一次分数変換と双曲幾何/双曲幾何学とリーマン面/リーマン面の表現と構造/フックス群とリーマン面/コンパクトリーマン面の变形とフックス群の表現/他

はじめに/弦理論前夜/弦理論と M 理論/ABJM 理論/行列模型の定義/行列模型の解析 I — トーフト展開/行列模型の解析 II — WKB 展開/行列模型の解析 III — 厳密値/超シュア多項式/行列模型の方法 I — 開弦形式/行列模型の可積分性/行列模型の方法 II — 閉弦形式/双対性/まとめと展望/付録

Fourier 級数の基礎事項/Navier-Stokes 方程式の解の存在定理: ミレニアム懸賞問題/ Sobolev 空間の基礎事項/ Euler 方程式の時間局所解の存在定理/ 2 次元 Euler 方程式の時間大域解の存在と非適切性/乱流の energy transfer について/ Goto-Saito-Kawahara(2017) の Navier-Stokes 乱流

圏/表現/古典的被覆理論/2-圏論の基礎/群擬作用での2-圏論的被覆理論/軌道圏とスマッシュ積の計算/加群圏の間の関係/圏余弱作用での2-圏論的被覆理論/圏論の基礎のための集合論

多様体とダイバージェンス関数/微分幾何学入門/統計的推論の情報幾何/情報幾何の様々な応用

距離空間の粗同値と擬等長同型/距離空間の増大度/グロモフ双曲空間/双曲空間の境界/様々な非正曲率空間/粗凸空間/粗代数的位相幾何学/粗バウム・コンス予想/その他の話題/付録

SGC ライブラリ 151

臨時別冊・数理学 2019 年 7 月

物理系のための複素幾何入門

多様体, 微分形式, ベクトル束, 層, 複素構造とその変形

C級

岡山大学教授 博 (理)

秦泉寺雅夫 著

B5 / 232 定価 2699 円 (本体 2454 円)

多様体と位相幾何 / 正則関数と複素多様体 / 微分形式, ベクトル束, 層 / 複素構造の変形と数理解物理学

SGC ライブラリ 148

臨時別冊・数理学 2019 年 4 月

結晶基底と幾何結晶

量子群からトポロジカルな世界へ

C級

上智大学教授 博 (理)

中島俊樹 著

B5 / 192 定価 2424 円 (本体 2204 円)

量子群とその加群 / 結晶基底の定義 / 結晶基底のテンソル積 / A 型結晶基底 / A 型結晶基底のテンソル積の分解 / Grand loop — 結晶基底の存在証明 / 結晶基底の多面体表示 / 幾何結晶の定義 / 冪単結晶 / 幾何結晶の積構造 / 幾何結晶の熱帯化と結晶基底 / シューベルト多様体上の幾何結晶 / 飾り付き幾何結晶 / 他

SGC ライブラリ 147

臨時別冊・数理学 2019 年 3 月

極小曲面論入門

その幾何学的性質を探る

C級

川上 裕 / 藤森祥一 著

B5 / 120 定価 2291 円 (本体 2083 円)

極小 (超) 曲面の基礎 / エネパー・ワイエルシュトラスの表現公式 / 極小曲面の発展的話題 / 補遺

SGC ライブラリ 146

臨時別冊・数理学 2019 年 2 月

相対性理論講義

入門から弦の相対論的古典力学まで

C級

東京大学名誉教授 理博

米谷民明 著

B5 / 216 定価 2547 円 (本体 2315 円)

運動と相対性 / アインシュタインの特殊相対性理論 / 相対性理論の意味 / ミンコフスキー空間とテンソル解析 / 相対論的運動と時間空間 / 場のテンソル解析と電磁場 / 相対論的力学 I / 相対論的力学 II / 重力と一般相対性理論 / 自己場の問題 / 古典電子模型と非線形電磁場理論 / 弦の相対論的古典力学

SGC ライブラリ 145

臨時別冊・数理学 2019 年 1 月

重点解説 岩澤理論

理論から計算まで

C級

前日本大学准教授 理博

福田 隆 著

B5 / 216 定価 2547 円 (本体 2315 円)

イデアル類群と単数群 / 無限次ガロア拡大 / 無限次拡大の分岐理論 / Λ 加群の構造定理 / 岩澤の類数公式 / アーベル体の円分 $\mathbb{Z}_p$ 拡大 / デイリクレ指標 / L 関数 / p 進 L 関数 / 岩澤予想 / グリーンバーク予想 / 岩澤マイナス不変量の計算 / アーベル体のイデアル類群 / ウェーバーの問題 / コーツ予想 / 数論ソフト PARI/GP の使い方 / 問題解答

SGC ライブラリ 143

臨時別冊・数理学 2018 年 10 月

ゲージヒッグス統合理論

素粒子標準理論のその先へ

C級

大阪大学名誉教授 理博

細谷 裕 著

B5 / 208 定価 2547 円 (本体 2315 円)

はじめに / ヒッグス機構 / アハロノフ・ボーム効果と細谷機構 / 量子効果と細谷機構 / ゲージヒッグス統合 1 / ランドール・サンドラムのワープ空間 / ゲージヒッグス統合 2 — 電弱理論 / 新粒子 / これからの課題 / 自然単位, デイラック行列, $SO(N)$ / 有効ポテンシャルの計算 / ベッセル関数

SGC ライブラリ 141

臨時別冊・数理学 2018 年 5 月

複雑系科学への招待

九州大学准教授 理博

C級

坂口英継

九州大学名誉教授 工博

本庄春雄 著

B5 / 168 定価 2394 円 (本体 2176 円)

イントロダクション / 複雑な動き / 複雑なパターン / 生命現象と複雑系 / 非線形微分方程式 / 協力現象とゆらぎ / 自己組織化 / ニューラルネットワーク

SGC ライブラリ 140

臨時別冊・数理学 2018 年 4 月

格子場の理論入門

広島大学名誉教授 理博

C級

大川正典

広島大学准教授 博 (理)

石川健一 著

B5 / 224 定価 2648 円 (本体 2407 円)

1 次元の多粒子系と場の理論 / 経路積分 / 摂動論 / くりこみとくりこみ群 / 格子上で非摂動的くりこみ群 / 格子場の作用 / 格子ゲージ理論 / 漸近的自由な場の理論 / シミュレーションアルゴリズム / 弦定数 / ハドロン質量 / ツイスト境界条件とラージ N 理論 / 時空縮約理論 / 付録

SGC ライブラリ 139

臨時別冊・数理科学 2018 年 1 月

ブラックホールの数理

その大域構造と微分幾何

C級

近畿大学教授 博(理)

石橋明浩 著

B5 / 200 定価 2547 円 (本体 2315 円)

はじめに／ブラックホール厳密解／時空特異点／ブラックホールの基本性質／ブラックホールの分類問題／因果構造／エネルギー条件と測地線束／Gaussian Null Coordinates

SGC ライブラリ 136

臨時別冊・数理科学 2017 年 9 月

**例題形式で探求する
代数学のエッセンス**

方程式から拓がる世界

C級

東京都立大学准教授 博(数理科学)

小林正典 著

B5 / 192 定価 2343 円 (本体 2130 円)

方程式の複素数解／分母の有理化／2 つの剰余定理／因数分解／共役元とノルム／解と係数の関係／判別式／二重根号／1 のべき根／軌道分解／自己同型群／ガロアの基本定理／解の公式／軌跡／連立 1 次方程式／連立 1 次不等式／図形と式／ $1+1=1$ ／グラフ

SGC ライブラリ 135

臨時別冊・数理科学 2017 年 7 月

**数物系に向けた
フーリエ解析とヒルベルト空間論**

量子科学への誘い

C級

九州大学教授 博(理)

廣川真男 著

B5 / 192 定価 2424 円 (本体 2204 円)

線上で振動する粒子系／フーリエ級数／フーリエ変換／正準量子化／第 2 量子化／ヒルベルト空間／ヒルベルト空間上の演算子／人工原子と光の超強結合領域解析

SGC ライブラリ 134

臨時別冊・数理科学 2017 年 6 月

量子力学の探究

多面的理解で築く現代物理の基礎

C級

前日本大学教授 理博

仲 滋文 著

B5 / 192 定価 2424 円 (本体 2204 円)

量子力学発展小史／シュレディンガー方程式と量子力学の基本構造／行列力学と固有値問題／量子力学と経路積分／量子力学と確率過程量子化／古典力学と正準力学／確率過程と確率微分方程式／ゲルファントの三つ組／対称性と群

SGC ライブラリ 133

臨時別冊・数理科学 2017 年 4 月

新講 量子電磁力学

量子力学 100 年のミステリーに挑む

C級

京都大学名誉教授 工博

立花明知 著

B5 / 184 定価 2394 円 (本体 2176 円)

QED の基礎／Rigged QED のスピン角運動量／Rigged QED の現象論／QED のエネルギー — 運動量テンソル／アルファ振動子理論／二重スリット現象／場の基準振動／記法／相対論的量子論の基礎／相対論的力学と散乱理論の基礎／相対論的場の量子論の基礎

SGC ライブラリ 132

臨時別冊・数理科学 2017 年 3 月

偏微分方程式の解の幾何学

場の理論から弦理論まで

C級

東北大学名誉教授 理博

坂口 茂 著

B5 / 112 定価 2241 円 (本体 2037 円)

反応拡散方程式／熱方程式とラプラス方程式／熱方程式とヴァラダンの定理／球の持つ熱量の初期挙動／音波の方程式／アレクサンドロフのシャボン玉定理／複合媒質上の導電場方程式／複合媒質上の熱拡散方程式

SGC ライブラリ 131

臨時別冊・数理科学 2017 年 1 月

超対称性の破れ

場の理論から弦理論まで

C級

九州大学教授 理博

大河内豊 著

B5 / 192 定価 2465 円 (本体 2241 円)

超対称ラグランジアン の構成／超対称性理論の性質／超対称ゲージ理論の非摂動的ダイナミクス／超対称性の自発的破れ／ダイナミカルな超対称性の破れ／ゲージ伝達機構／準安定真空の崩壊／拡張された超対称性の破れ／ブレン配位と超対称性の破れ／幾何学的転移と超対称性の破れ／ドジッター時空の構成

SGC ライブラリ 電子版

SDB Digital Books 99

ランダム行列とゲージ理論【電子版】

〈普遍性〉を通して捉える量子物理

 島根大学准教授 博 (理)
西垣真祐 著

プロローグ：量子論とカオス／ランダム行列／単位統計関数／スケーリング極限／レプリカ法と非線形 σ 模型／QCD とランダム行列／ディラック単位統計／エビローグ：周期軌道と NG 粒子／4 元数／リー代数の表現

電子書籍／153 定価 2413 円 (本体 2194 円) 978-4-7819-9015-6

SDB Digital Books 98

ゆらぐ系の熱力学【電子版】

非平衡統計力学の発展

 京都大学教授 博 (理)
齊藤圭司 著

ブラウン運動／揺動散逸定理と線形応答理論／確率過程と詳細釣りあい／ゆらぐ系の熱力学／有限時間熱力学と関連する話題／熱力学的不確定性関係／本文の補足説明

電子書籍／223 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-9014-9

SDB Digital Books 97

経路積分と量子解析【電子版】

量子古典対応から量子現象に迫る

 東京大学名誉教授 理博
鈴木増雄 著

量子古典対応を基に量子系を視る／古典力学から量子力学へ／量子古典対応／手順の分離と指数積公式／量子解析／熱場ダイナミクスの定式化と非平衡統計物理への応用／非平衡統計力学のカノニカル理論／緩和現象のカノニカル理論／秩序生成のカノニカル理論／指数的時間のスケーリング理論／他

電子書籍／229 定価 2444 円 (本体 2222 円) 978-4-7819-9013-2

SDB Digital Books 96

テンソルネットワークの基礎と応用【電子版】

統計物理・量子情報・機械学習

 神戸大学准教授 博 (理)
西野友年 著

あみだくじとテンソルネットワーク／統計力学とテンソルネットワーク／Baxter の角転送行列形式／経路積分による量子・古典対応／特異値分解とエンタングルメント・エントロピー／行列積と行列積状態／行列積状態の時間発展／密度行列繰り込み群／何度も再発見される行列積形式／高次元のテンソルネットワーク／他

電子書籍／214 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-9011-8

SDB Digital Books 95

共振器量子電磁力学【電子版】

量子コンピュータのハードウェア理論

 東京医科歯科大学准教授 博士 (理学)
越野和樹 著

量子光学の基礎／QED から共振器 QED へ／共振器 QED 系：孤立系としての性質／量子開放系の理論 (1)：量子マスター方程式／量子開放系の理論 (2)：入出力定式化／共振器 QED 系の緩和／古典光に対する応答／光子に対する応答／導波路 QED 入門／パラメトリック増幅器・発振器／他

電子書籍／192 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-7819-9010-1

SDB Digital Books 94

**基礎物理から理解する
ゲージ理論【電子版】**

“素粒子の標準数式”を読み解く

 信州大学教授 学術博士
川村嘉春 著

素粒子の標準数式／古典物理学／量子物理学／電磁相互作用の理論／ゲージ理論／弱い相互作用の理論／強い相互作用の理論／素粒子の標準模型／本書の理解を助ける物理数学／ギリシア文字と専門用語

電子書籍／222 定価 2526 円 (本体 2296 円) 978-4-7819-9009-5

SDB Digital Books 93

**数理物理学としての
微分方程式序論**
 早稲田大学教授 理博
小澤 徹 著

序論 — 微分方程式の記述する現象とは何か／ニュートン力学の基礎的枠組み／常微分方程式の初期値問題の局所解／常微分方程式の初期値問題の大域解／摩擦力と解の絶滅現象／調和写像としてのニュートンの運動方程式／ミンコフスキ時空とローレンツ変換／共形変換／場の古典論を担う非線形偏微分方程式／他

電子書籍／195 定価 2424 円 (本体 2204 円) 978-4-7819-9008-8

SDB Digital Books 92

数理解物理における固有値問題【電子版】

基礎からスペクトル理論へ

 兵庫県立大学名誉教授 理博
 楳田登美男 著

電子書籍 / 145 定価 2343 円 (本体 2130 円) 978-4-7819-9007-1

固有値問題事始め：スツルム・リュービル型作用素／シュレーディンガー作用素の固有値問題／ヒルベルト空間、自己共役作用素／あとがき

SDB Digital Books 91

作用素環と無限量子系【電子版】

よりよい理解のために

 九州大学教授 理博
 松井 卓 著

電子書籍 / 151 定価 2291 円 (本体 2083 円) 978-4-7819-9006-4

歴史の回顧／無限自由度の量子系での表現の同値性／作用素環入門／富田・竹崎理論と統計力学／CAR と CCR 代数の準自由状態／無限自由度量子スピン系の時間発展と Lieb-Robinson の評価／格子上の量子スピン系の平衡状態と基底状態／スペクトルの統計的性質と KMS 状態の同値性／文献案内 後書きに換えて

SDB Digital Books 90

格子模型の数理解物理【電子版】

Free fermion 系, Bethe 仮説, Yang-Baxter 方程式, 量子群

 名古屋大学准教授 博 (理)
 南 和彦 著

電子書籍 / 160 定価 2444 円 (本体 2222 円) 978-4-7819-9005-7

基本的な概念／Free fermion 系とその拡張／Bethe 仮説, Yang-Baxter 方程式／量子群

SDB Digital Books 89

パーコレーション理論講義【電子版】

基礎から SLE 理論の入口まで

 神戸大学名誉教授 理博
 樋口保成 著

電子書籍 / 141 定価 2413 円 (本体 2194 円) 978-4-7819-9004-0

パーコレーション：基礎編／パーコレーションとは／パーコレーションの相転移と基本的な道具／Sharp threshold theorem／横断確率と RSW 定理／他応用編－グラフ上のパーコレーション／2 次元の臨界点の近傍でのパーコレーション／SLE の理論へ

SDB Digital Books 88

新版 量子光学と量子情報科学【電子版】
 東京大学教授 博 (工)
 古澤 明
 東京大学准教授 博 (工学)
 武田俊太郎 著

電子書籍 / 153 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-9003-3

量子光学／量子情報物理

SDB Digital Books 87

高次元共形場理論への招待【電子版】

3 次元臨界 Ising 模型を解く

 京都大学教授 博 (理)
 中山 優 著

電子書籍 / 175 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-7819-9002-6

本書を読むにあたって／共形対称性とは？／統計物理学と共形対称性／素粒子物理と共形対称性／共形対称性と保存則／Weyl 対称性と共形対称性／演算子と状態／相関関数／自由スカラー場／空間埋め込み法／共形代数の表現論／演算子積展開／共形ブロック／共形ブートストラップ 1／共形ブートストラップ 2／今後の展望／付録

SDB Digital Books 86

重点解説 ハミルトン力学系【電子版】

可積分系と KAM 理論を中心に

 京都大学准教授 博 (理)
 柴山允瑠 著

電子書籍 / 179 定価 2394 円 (本体 2176 円) 978-4-7819-9001-9

ラグランジュ系／ハミルトン系／シンプレクティック写像の力学系／第一積分と可積分系／近可積分系の非可積分性／KAM 定理／KAM 定理の応用／KAM 定理の発展

SDB Digital Books 85

対称性の自発的破れ【電子版】

基礎からランダウ理論, 南部理論, 標準模型, ヒッグス粒子まで

 お茶の水女子大学名誉教授 理博
 菅本晶夫
 お茶の水女子大学教授 博 (理)
 曹 基哲 著

電子書籍 / 205 定価 2547 円 (本体 2315 円) 978-4-7819-9000-2

対称性を理解する方法／力学系の記述方法／力学系における対称性とその破れ／相対論的に記述される系の対称性とその破れ／ゲージ対称性／ゲージ対称性と素粒子標準模型／電弱対称性の自発的破れとその帰結／電弱対称性の自発的破れの実験的検証／付録

SDB Digital Books 84

4 次元微分幾何学への招待【電子版】

不定値計量の存在、ニュートラル計量、複素曲面、ツイスター
 松下泰雄／鎌田博行
 中田文憲 著

電子書籍／194 定価 2547 円 (本体 2315 円) 978-4-7819-9999-9

SDB Digital Books 83

弦理論と行列模型【電子版】

弦理論の非摂動的定式化と新しい時空と物質の捉え方
 静岡大学教授 博(理)
 土屋麻人 著

電子書籍／162 定価 2462 円 (本体 2238 円) 978-4-7819-9998-2

SDB Digital Books 82

弦の場の理論【電子版】

弦理論のより深い理解のために
 筑波大学教授 理博
 石橋延幸
 釧路工業高等専門学校教授 博(理)
 村上公一 著

電子書籍／182 定価 2672 円 (本体 2429 円) 978-4-7819-9997-5

SDB Digital Books 81

幾何学的な線形代数【電子版】

基礎概念から幾何構造まで
 お茶の水女子大学准教授 数理学博士
 戸田正人 著

電子書籍／166 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-7819-9995-1

SDB Digital Books 80

数理モデルとシミュレーション【電子版】

明治大学教授 博(理)
 小川知之
 京都大学准教授 博(理)
 宮路智行 著

電子書籍／201 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-9994-4

SDB Digital Books 79

量子力学の解釈問題【電子版】

多世界解釈を中心として
 前東京大学講師 理博
 和田純夫 著

電子書籍／195 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-7819-9993-7

SDB Digital Books 78

ループ量子重力理論への招待【電子版】

入門から新たな進展に向けて
 前日本大学准教授 博(理)
 玉置孝至 著

電子書籍／148 定価 2444 円 (本体 2222 円) 978-4-7819-9992-0

SDB Digital Books 77

**基礎から学ぶ
ファインマンダイアグラム【電子版】**

具体例から身につける計算手法
 愛媛大学名誉教授 理博
 柏 太郎 著

電子書籍／220 定価 2648 円 (本体 2407 円) 978-4-7819-9991-3

リーマン計量の存在／ローレンツ計量の由来・・・光／
 スティーンロッドの存在定理／ヒルツェブルフ・ホッフ
 の存在定理／ドナルドソンの定値交点形式／4 次元
 ニュートラル多様体の例／複素曲面とケーラー計量／コ
 ンパクト複素曲面上の自己双対ニュートラル計量／スピ
 ノールと複素多様体上のツイスター理論／実多様体上の
 ツイスター理論／他

弦理論の非摂動効果／非臨界次元の弦理論と行列模型／
 ラージ N 還元／行列模型における T 双対／非可換幾何と
 行列模型／超弦理論と行列模型／付録

はじめに／第 I 部 Witten 型の弦の場の理論－Witten 型
 のボゾン開弦の場の理論／Witten 型の弦の場の理論の摂
 動論／超弦の場の理論／他／第 II 部 Joining-Splitting 型
 の弦の場の理論－光円錐ゲージ弦の場の理論／光円錐
 ゲージ弦の場の理論の散乱振幅／超対称な光円錐ゲージ
 弦の場の理論／他

序章／行列式／線形変換の不変部分空間／ジョルダン標
 準形／2 次形式／ローレンツ変換／対称変換／エルミ
 ト計量／可換な線形変換の族／合同変換群／双曲幾何／
 双曲モデルと無限遠境界／等方的空間の幾何／等方的空
 間と曲率／変換群の幾何と代数／行列群／束の変換群／
 一意化と幾何モデル

古典力学による微分方程式モデル／微分方程式のシミュ
 レーション／現象論的モデル／電子回路と微分方程式モ
 デル／リミットサイクル：極限周期軌道／解の追跡と分
 岐／擬似乱数生成器とモンテカルロ積分／用語集

本書の立場／解釈問題序論／共存—1 粒子の場合／エン
 タングルメント／2 粒子状態の共存／GHZ 状態と状況依
 存性／ハーディのパラドックスと弱値／確率とボロンの
 規則／デコヒーレンス／量子バイズ主義（現代的コペン
 ハーゲン解釈）と多世界解釈／補遺 多世界解釈への批判

イントロダクション／一般相対性理論とその問題点／重
 力の正準形式と Wheeler-DeWitt 方程式／ループ量子重力
 理論の定式化／ループ量子宇宙論 I：基本編／ループ量
 子宇宙論 II：応用編／特異点回避周辺／ブラックホール
 エントロピー／その他の重要な話題／まとめと今後の課
 題／結び目理論／計算補足

量子力学入門／ファインマン核／摂動論とファインマン
 核／ファインマンダイアグラム／場の理論でのファイン
 マンダイアグラム／伝統的な摂動論／もう一つの摂動展
 開 — ファインマン則の親公式 — 経路積分／演習問題
 解答

SDB Digital Books 76

量子力学ノート【電子版】

数理と量子技術

 京都大学名誉教授 理博
佐藤文隆 著

電子書籍 / 166 定価 2462 円 (本体 2238 円) 978-4-7819-9990-6

SDB Digital Books 75

クォーク・ハドロン物理学入門【電子版】

真空の南部理論を基礎として

 京都大学名誉教授 博 (理)
国広悌二 著

電子書籍 / 162 定価 2462 円 (本体 2238 円) 978-4-7819-9989-3

SDB Digital Books 74

無限量子系の物理と数理【電子版】
 小嶋 泉 / 岡村和弥 著

電子書籍 / 219 定価 2619 円 (本体 2381 円) 978-4-7819-9988-3

SDB Digital Books 73

CP 対称性の破れ【電子版】

小林・益川模型から深める素粒子物理

 神戸大学名誉教授 理博
林 青司 著

電子書籍 / 206 定価 2724 円 (本体 2476 円) 978-4-7819-9987-6

SDB Digital Books 72

量子情報と時空の物理【第2版】【電子版】

量子情報物理学入門

 東北大学助教 博 (理)
堀田昌寛 著

電子書籍 / 206 定価 2628 円 (本体 2389 円) 978-4-7819-9985-2

SDB Digital Books 71

複素ニューラルネットワーク【第2版】【電子版】
 東京大学教授 工博
廣瀬 明 著

電子書籍 / 218 定価 2648 円 (本体 2407 円) 978-4-7819-9984-5

SDB Digital Books 70

数物系のためのミラー対称性入門【電子版】

古典的ミラー対称性の幾何学的理解に向けて

 岡山大学教授 博 (理)
秦泉寺雅夫 著

電子書籍 / 214 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-9983-8

SDB Digital Books 69

行列解析ノート【電子版】

珠玉の定理と精選問題

 愛媛大学名誉教授 理博
山本哲朗 著

電子書籍 / 211 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-7819-9982-1

量子力学と波動性 / 場の量子力学 / 解析力学と状態空間 / 状態空間と情報量 / 量子力学の数理ツール / 周期的離散系 / シュレディンガーの方程式 / 角運動量の固有状態 / 時空の対称性と状態ベクトル / スピンとパウリ行列 / 昇降演算子と物理量の固有状態 / 測定理論 / 状態を制御する / 実験量子力学 / 量子情報技術へ

序: クォーク・ハドロン多体系の物理学概観 / 場の解析力学と量子場の変換則 / QCD の基本的性質 / 軸性異常項を含む線型シグマ模型 / QCD のカイラル有効模型としての NJL 模型 / 有限温度・密度の場合 / クォーク数感受率と密度ゆらぎ / 非一様物質への相転移: 核物質中の π 中間子凝縮を例題として

導入: ミクロ・マクロ双対性 / 量子論の代数的定式化 / ミクロとマクロの共存と境界 / 測定過程と Born 統計公式 / 対称性とその破れ / 参照基準系と動力学 / 量子系における統計的解析 / 量子場理論入門 / 付録

対称性と物理学 / 素粒子の弱い相互作用における離散的対称性の破れ / 場の理論における離散的対称性 / ヤン・ミルズ理論 / 素粒子の標準模型 / フレーバー混合と FCNC 過程 / 小林・益川の 3 世代模型と CP 対称性の破れ / 小林・益川模型における FCNC 過程と重いフェルミオンの non-decoupling 効果 / 他

量子情報と量子状態 / 量子測定 / 量子操作 / 量子エンタングルメント / 連続測定と量子ゼノン効果 / ウンラー効果と量子情報 / ホーキング輻射と量子情報 / 量子エンタングルメントと負エネルギー / 量子エネルギーテレポーテーション / 連続系の状態トモグラフィ / シュミット分解 / フォンノイマンエントロピーの凹性の証明 / 他

複素ニューラルネットワークはエレクトロニクスを豊かにする / ニューラルネットワークの考え方 / 複素ニューラルネットワークとは? / ニューラルネットワークの構成と動作 / でこぼこ具合も取り込んだ地表区分地図の生成 / 対人プラスチック地雷を可視化するレーダ・システム / 他

ミラー対称性の歴史 / 簡単な複素幾何 / 位相的シグマ模型 / トーリック幾何とミラー対称性 / ミラー対称性の仮説の検証 / まだまだ続くミラー対称性

優雅な定理たち / Hardy-Littlewood-Polya の定理とその周辺 / 直交多項式と 3 重対角行列 / 一般逆行列 / トレースとトレース関数 / 非線形反復法 / 補遺 / 腕試し問題 精選 55

SDB Digital Books 68

幾何学から物理学へ【電子版】

物理学を圏論・微分幾何の言葉で語ろう
 Ⅱ級 名古屋大学教授 博(理) 著
 谷村吾吾 著

電子書籍 / 206 定価 2465 円 (本体 2241 円) 978-4-7819-9980-7

SDB Digital Books 67

**物性物理のための
場の理論・グリーン関数【電子版】**

量子多体系をどう解くか?
 Ⅱ級 東京大学教授 理博
 小形正男 著

電子書籍 / 229 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-9974-0

SDB Digital Books 66

重点解説スピンの磁性【電子版】

現代物理学のエッセンス
 Ⅱ級 大阪大学名誉教授 理博
 川村 光 著

電子書籍 / 162 定価 2343 円 (本体 2130 円) 978-4-7819-9975-3

SDB Digital Books 65

**例題形式で探求する
微積分学の基本定理【電子版】**

関数の性質から幾何構造を探る
 Ⅱ級 東京大学、東京工業大学名誉教授 理博
 森田茂之 著

電子書籍 / 159 定価 2241 円 (本体 2037 円) 978-4-7819-9974-6

SDB Digital Books 64

重力とエントロピー【電子版】

重力の熱力学的性質を理解するために
 Ⅱ級 京都大学准教授 理博
 福岡将文
 京都府立医科大学助教 理博
 酒谷雄峰 著

電子書籍 / 219 定価 2801 円 (本体 2546 円) 978-4-7819-9973-9

SDB Digital Books 63

現代宇宙論講義【電子版】

基礎からの系統的な理解を目指して
 Ⅱ級 早稲田大学教授 博(理) 著
 辻川信二 著

電子書籍 / 207 定価 2724 円 (本体 2476 円) 978-4-7819-9972-2

SDB Digital Books 62

幾何学の量子化【電子版】

変形量子化からのアプローチ
 Ⅱ級 東北大学副センター長 理博
 前田吉昭
 東京理科大学教授 理博
 佐古彰史 著

電子書籍 / 184 定価 2672 円 (本体 2429 円) 978-4-7819-9971-5

SDB Digital Books 61

複素多様体論講義【電子版】

広範な基礎を身につけるために
 Ⅱ級 上智大学名誉教授 理博
 辻 元 著

電子書籍 / 214 定価 2598 円 (本体 2362 円) 978-4-7819-9970-8

ベクトル空間の枠と変換則 / 枠・枠変換と関手・自然変換 / テンソル積の普遍性 / テンソル代数と物理量 / 外積代数 / 向き付けと振テンソル / スハウテン表示と鎖体・境界 / 体積形式と内積とホッジ変換 / ミンコフスキー計量とシンプレクティック形式 / 多様体上の微積分 / ホモロジーとコホモロジー / 幾何学的な電磁気学 / 他

第二量子化 / モデルと物理量 / グリーン関数 / 摂動論とファインマンダイアグラム / 線形応答理論 / 線形応答理論の応用: 電荷応答 / 帯磁率とハバードモデル / 電気伝導度 / 電子格子系 / 超伝導 / 熱電応答 / 固体中の電磁気学

序 / スピンの発見 / パウリのスピン理論 - 非相対論的量子力学 / ディラックのスピン理論 - 相対論的量子力学 / スピンと統計 / 磁性の起源 - スピンと軌道 / 自由イオンの磁性 / 固体内の磁性イオンと結晶場 / 交換相互作用 / 協力現象としての磁性と磁気相転移 / 新奇な磁性 I - フラストレート磁性体 / 他

序論 / 多変数関数の微分と積分 / 関数とベクトル場 / 線積分 / 曲面積 / 面積分 / 曲面について / 展望

一般相対性理論の基礎事項 / エントロピーと相対論的連続体力学 / 曲がった時空上の場の量子論と熱力学 / 重力理論の正準形式と時空の熱力学 / 時空の熱力学の一般論 / 超弦理論とブラックホールエントロピー / 付録

宇宙論の歴史 / 宇宙進化の歴史 / 宇宙論的摂動論 / インフレーション理論 / ビッグバン元素合成, バリオン数生成 / 宇宙背景輻射 / 宇宙の大規模構造 / 暗黒エネルギー / 一般相対論を超える理論

はじめに / 準備: 古典的空間を記述するために / 変形量子化 / 変形量子化の構成 / 変形量子化の例 / ゲージ理論の変形量子化 / 変形量子化の収束問題

多変数関数論からの準備 / 複素多様体 / 層 / 層のコホモロジー理論 / 解析空間 / 解析空間の特異点 / ドルボー複体と層係数コホモロジー / 交叉理論 / エルミート接続, 線形系, リーマン-ロッホの定理 / 調和積分論 / 小平-中野消滅定理 / ホッジ理論 / ヘルマンダーの L^2 -評価式 / 特異エルミート計量と乗数イデアル層 / スタイン多様体 / 他

SDB Digital Books 60

演習形式で学ぶ**リー群・リー環【電子版】**

Ⅱ級 関西学院大学教授 博 (数理学)
示野信一 著

電子書籍 / 182 定価 2619 円 (本体 2381 円) 978-4-7819-9962-2

SDB Digital Books 59

繰りこみ群の物理と数理【電子版】

問題と解法の探求

Ⅱ級 立教大学客員研究員 理博
伊東恵一 著

電子書籍 / 159 定価 2409 円 (本体 2190 円) 978-4-7819-9968-5

SDB Digital Books 58

問題例で深める物理【電子版】

統一的思考力を身につけるために

Ⅱ級 中央大学教授 理博
香取真理
中央大学名誉教授 Ph.D.
中野 徹 著

電子書籍 / 159 定価 2179 円 (本体 1981 円) 978-4-7819-9967-8

SDB Digital Books 57

現代幾何学への招待【電子版】

曲面の幾何からシンプレクティック幾何、フレアホモロジーまで

Ⅱ級 東北大学名誉教授 理博
宮岡礼子 著

電子書籍 / 142 定価 2241 円 (本体 2037 円) 978-4-7819-9966-1

SDB Digital Books 56

場の理論の構造と幾何【電子版】

3次元超対称場の理論からその先へ

Ⅱ級 Kavli IPMU 准教授 博 (理)
山崎雅人 著

電子書籍 / 230 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-7819-9965-4

SDB Digital Books 55

ゲージ理論の基礎数理【電子版】

物理学的背景からトポロジー、微分幾何、関数解析まで

Ⅱ級 東京都市大学教授 理博
橋本義武 著

電子書籍 / 214 定価 2547 円 (本体 2315 円) 978-4-7819-9964-7

SDB Digital Books 54

ディラック方程式【電子版】

相対論的量子力学と量子場理論

Ⅱ級 東北大学教授 理博
日笠健一 著

電子書籍 / 168 定価 2525 円 (本体 2295 円) 978-4-7819-9963-0

SDB Digital Books 53

超弦理論の応用【電子版】

物理理論分野での AdS/CFT 双対性の使い方

Ⅱ級 高エネルギー加速器研究機構 Ph.D
夏梅 誠 著

電子書籍 / 210 定価 2745 円 (本体 2495 円) 978-4-7819-9962-3

リー理論の概観／回転群とその一般化／行列の指数関数／閉線形群のリー環／3次元空間の回転／線形群の位相／閉線形群の間の準同型写像／SU(2)とsl(2,C)の表現／SU(3)とsl(3,C)の表現／極大トーラス／演習問題の方針、ヒント

繰りこみ群の原型／微分方程式と繰りこみ群／乱流と繰りこみ群／ペレルマンの理論と統計力学／漸近的自由の起源： σ モデル／クォーク粒子幽閉：未解決問題を考える

物理学の縦糸と横糸／古典力学と量子力学の対応／二項分布からカノニカル分布へ／二体問題／マクスウェル方程式の微分形と積分形／磁場と電場の相対性／フーリエ級数とフーリエ変換／変分原理／回転、ユニタリー変換、ローレンツ変換／1次元イジング模型と転送行列／多体系における集団運動と個別運動／流体力学からカオスへ／物理現象の次元性／他

近道の数学／曲面の幾何Ⅰ／曲面の位相的分類／基本群と被覆空間／ボアンカレ予想と幾何化予想／リッチ流／平均曲率流／曲面の幾何Ⅱ／ビギナーの物理／高次元の話／多様体とモース理論／調和写像論／シンプレクティック幾何と古典力学／ラグランジュ部分多様体／フレアホモロジーと交叉理論／新しい幾何学の潮流

概要：場の理論の幾何／3次元場の理論の愉しみ／3次元超対称理論速成コース／ツールとしての S^3 分配関数／ドメインウォールの物理／6次元理論のコンパクト化／3次元多様体の世界／古典・量子タイヒミュラー理論／四面体分割と3次元 $N=2$ 理論／終わりに：3次元多様体を超えて／付録

トポロジーから電磁気へ／スピンから量子力学へ／ファイバー束と管状近傍／アフィン接続とリーマン多様体／リー群からASD方程式へ／コンパクト作用素とフレドホルム作用素／ソボレフ空間／楕円型作用素と熱核／モース理論と超対称性／特性類／ディラック作用素

ディラック方程式／一体問題／相対論的共変性／反粒子／ディラックスピノル／量子場の理論とディラック場／スピン1/2粒子の場／場と状態の変換、C, P, T／終章／付録

一般相対論とブラックホール／ブラックホールと熱力学／強い相互作用とゲージ理論／AdS/CFTへと至る道のり／AdS時空／AdS/CFT—平衡系の場合／AdS/CFT—ブローブを加えた場合／非平衡系への導入／AdS/CFT—非平衡系の場合／クォーク・グルーオン・プラズマへの応用／相転移の初歩／AdS/CFT—相転移

SDB Digital Books 52

弦理論の代数的基礎【電子版】

環・加群・圏から位相的弦理論, ミラー対称性へ
 大阪大学教授 博 (理)
 高橋篤史 著

電子書籍 / 206 定価 2724 円 (本体 2476 円) 978-4-7819-9961-6

環論の基礎 / 圏と函手 / 環論における圏論的諸定理 / dg 加群 / 位相的開弦の理論と dg 圏 / dg 森田理論 / 位相的閉弦の理論と原始形式 / ミラー対称性へ / 集合論からの準備 / 三角圏 / 圏の局所化とモデル構造

SDB Digital Books 51

量子多体系の物理【電子版】

量子現象の基礎を理解するために
 大阪大学教授 博 (理)
 藤本 聡
 京都大学, 大阪大学名誉教授 工博
 川上則雄 著

電子書籍 / 176 定価 2409 円 (本体 2190 円) 978-4-7819-9960-9

量子多体論の基礎 / くりこみ群の方法 / 共形場の理論と 1 次元量子系 / 動的平均場理論

SDB Digital Books 50

**実例で学ぶ
精度保証付き数値計算【電子版】**

理論と実装
 中尾充宏 / 渡部善隆 著

電子書籍 / 209 定価 2598 円 (本体 2362 円) 978-4-7819-9959-3

「精度保証付き数値計算」とは / 区間演算と有限次元問題の精度保証 / 精度保証付き数値計算の原理 / 精度保証付き数値計算の展開 / 精度保証付き数値計算の簡単な例 / 非線形常微分方程式の精度保証プログラミング例 / 非線形偏微分方程式の精度保証プログラミング例 / 関数解析学の用語集

SDB Digital Books 49

超重力理論【電子版】

超弦理論における役割
 埼玉大学教授 理博
 谷井義彰 著

電子書籍 / 186 定価 2619 円 (本体 2381 円) 978-4-7819-9958-6

序論 / 4 次元の超重力理論 / 超代数と超多重項 / 非コンパクト対称性 / 高次元の超重力理論 / 次元還元 / 超重力理論の次元還元 / アノマリー / ゲージ化された超重力理論 / 付録

SDB Digital Books 48

行列解析の基礎【電子版】

Advanced 線形代数
 愛媛大学名誉教授 理博
 山本哲朗 著

電子書籍 / 217 定価 2409 円 (本体 2190 円) 978-4-7819-9957-9

線形代数の基礎 (1) / 線形代数の基礎 (2) / 行列の分解 / 行列ノルムと行列関数 / AB と BA の固有値 / 固有値の評価定理 / 非負行列 / Z 行列と M 行列 / P 行列と P_0 行列 / テンソル積 / Grassmann 積と複合行列 / 線形反復法

SDB Digital Books 47

非線形現象と微分方程式【電子版】

パターンダイナミクスの分岐解析
 明治大学教授 博 (理)
 小川知之 著

電子書籍 / 107 定価 1959 円 (本体 1781 円) 978-4-7819-9956-2

はじめに / パターン発生の機構 / パターンの分岐解析: 単一モード解の出現 / パターンの分岐解析: モード相互作用と複合モード解 / 分岐図を描く / 振動パターンの作る構造

SDB Digital Books 46

量子測定と量子制御【電子版】

東京大学教授 博 (理)
 沙川貴大
 東京大学教授 博 (理)
 上田正仁 著

電子書籍 / 219 定価 2648 円 (本体 2407 円) 978-4-7819-9955-5

量子論の基本概念 / 量子測定理論 / 量子状態推定 / 量子マスター方程式 / 確率マスター方程式 / 量子フィードバック制御 / 量子確率過程 / 非マルコフ過程 / 光と原子の物理 / 古典確率過程と古典制御理論

SDB Digital Books 45

**物理のための
リー群とリー代数【電子版】**

大阪大学名誉教授 理博
 窪田高弘 著

電子書籍 / 199 定価 2075 円 (本体 1886 円) 978-4-7819-9954-8

序論 / 連続変換群 / 線形リー群とそのリー代数 / 単純リー代数の分類 / 3 次元空間の回転と角運動量 / 回転群の表現 / 既約表現の分類 / 群上の積分 / ハドロンの分類 / ゲージ相互作用の統一的記述 / ローレンツ群 / 定理 3.13 の証明 / 角運動量と生成・消滅演算子 / 例外型リー代数の基本ウェイト

SDB Digital Books 44

量子情報理論入門【電子版】

An Introduction to Quantum Information

 名古屋大学教授 博(理)
林 正人 著

電子書籍 / 225 定価 2075 円 (本体 1886 円) 978-4-7819-9953-1

量子系の数学的定式化／古典系での情報量とパラメータ推定／量子仮説検定と状態識別／量子通信符号化(メッセージ伝送)／量子系での状態変化と完全正写像／量子情報幾何と量子推定／量子測定と状態変化／エンタングルメントと局所量子操作／様々な形の量子通信／量子系での情報源符号化／極限及び線形代数特論／他

SDB Digital Books 43

量子可積分系入門【電子版】

Lectures on Quantum Integrable Systems

 東京大学准教授 理博
白石潤一 著

電子書籍 / 206 定価 2064 円 (本体 1876 円) 978-4-7819-9952-4

木の実あつめー古典可積分系／川遊びー量子可積分系／木登りー可換な作用素と固有関数／不思議な出会いービラソロ代数

SDB Digital Books 42

ガロア理論【電子版】

その標準的な入門

 学習院大学教授 理博
中野 伸 著

電子書籍 / 168 定価 1969 円 (本体 1790 円) 978-4-7819-9951-7

可換環／代数拡大／共役写像／ガロア対応／可解性／補足

SDB Digital Books 41

**工学のための
非線形解析入門【電子版】**

システムのダイナミクスを正しく理解するために

 筑波大学教授 工博
藪野浩司 著

電子書籍 / 188 定価 2043 円 (本体 1857 円) 978-4-7819-9950-0

平衡点と安定性／運動方程式の読み方／線形ダイナミカルシステムの解析／分岐現象とその解析法／ダイナミクスの低次元化と非線形性の簡約化／摂動法によるダイナミクスの平均化／状態フィードバックを用いない倒立振り子の安定化法／状態フィードバックを利用しない劣駆動マニピュレータの運動制御法／非線形多自由度系の解析と非線形ノーマルモード

SDB Digital Books 40

賭けの数理と金融工学【電子版】

ゲームとしての定式化

 東京大学名誉教授
竹内 啓 著

電子書籍 / 132 定価 1572 円 (本体 1429 円) 978-4-7819-9949-4

賭けの無限の繰り返し／ゲームとしての賭け／マーティンゲール／より一般的な賭け／大数の強法則／有利な賭けの戦略／期待値と「確率」／賭けと期待値／期待価格と「確率」／ドゥモアブルの定理／中心極限定理／離散時間のデリバティブの評価／金融工学の理論／連続時間における賭け／連続時間の確率過程／他

SDB Digital Books 39

超関数・フーリエ変換入門【電子版】

基礎から偏微分方程式への応用まで

 筑波大学名誉教授 理博
磯崎 洋 著

電子書籍 / 160 定価 2043 円 (本体 1857 円) 978-4-7819-9948-7

可積分関数のフーリエ変換／解析関数とフーリエ変換／1変数の超関数／多変数の超関数／楕円型方程式／定常位相の方法／波動方程式／補遺

SDB Digital Books 38

量子力学から超対称性へ【電子版】

超対称性のエッセンスを捉える

 前神戸大学准教授 理博
坂本真人 著

電子書籍 / 199 定価 2724 円 (本体 2476 円) 978-4-7819-9947-0

超対称性とは？／円周上の自由粒子と超対称性／超対称性と一般的性質／超対称量子力学ー行列表現ー／厳密に解ける量子力学模型／対称性と保存量／超対称量子力学ーラグランジアン形式ー／超空間と超場形式／さらに先へ進みたいあなたへ／超対称場の量子論の基本的性質

SDB Digital Books 37

 ε - δ 論法再入門【電子版】

直観から論理へ

 横浜市立大学名誉教授 理博
中神祥臣 著

電子書籍 / 165 定価 2043 円 (本体 1857 円) 978-4-7819-9946-3

ε - δ 論法の誕生／実数についてのお話／記号論理／関数の連続性／一様収束と一様連続／微分／級数／二重級数／積分／補遺

SDB Digital Books 36

トポロジ―入門【電子版】

門 岐阜大学准教授 博(数理学)
田中利史
東北大学教授 理博
村上 斉 著

電子書籍 / 208 定価 2075 円 (本体 1886 円) 978-4-7819-9945-6

単体的複体 / 単体近似 / 鎖複体とホモロジー群 / 単体的複体のホモロジー群 / ホモロジー群の性質 / ホモロジー群の位相不変性 / 基本群 / 連続写像のホモトピー類 / 被覆空間 / 距離空間と位相空間

SDB Digital Books 35

伝えるための理工系英語【電子版】

適切な表現への手引き
門 東京大学名誉教授 Ph.D.
宮野健次郎 著

電子書籍 / 109 定価 1572 円 (本体 1429 円) 978-4-7819-9944-9

英語で発信するために / 冠詞、単数・複数 / 動詞 (1) : 正しい用法 / 動詞 (2) : 適切な用法が力強い文を生む / 論理的な文章 (1) : 簡潔さ / 論理的な文章 (2) : 論旨のつながり / 便利な言いまわし / 口頭発表 / 論文の投稿 / 個人的なやりとり、その他 / 付録

SDB Digital Books 34

アインシュタイン方程式【電子版】

一般相対性理論のよりよい理解のために
級 名古屋大学教授 博(理)
白水徹也 著

電子書籍 / 147 定価 2462 円 (本体 2238 円) 978-4-7819-9937-1

相対性理論とリーマン幾何学 / アインシュタイン方程式 / 厳密解 / 時空の分解 / 時空の接続 / エネルギー、運動量、角運動量 / 諸定理とアインシュタイン方程式

SDB Digital Books 33

**数物系のための
シンプレクティック幾何学入門【電子版】**

級 東京大学准教授 博(理)
植田一石 著

電子書籍 / 208 定価 2547 円 (本体 2315 円) 978-4-7819-9936-4

序章 / 解析力学 / G 構造の幾何学 / いろいろなシンプレクティック多様体 / 運動量写像とシンプレクティック商 / 完全可積分系 / Hamilton 力学系 / トーリック多様体 / 2 次元のゲージ理論 / 正則シンプレクティック多様体 / あとがき

SDB Digital Books 32

統計力学から理解する超伝導理論【電子版】

級 北海道大学教授 工博
北 孝文 著

電子書籍 / 198 定価 2703 円 (本体 2457 円) 978-4-7819-9935-7

熱・統計力学のまとめ / 同種多粒子系の量子力学 / 量子理想気体の統計力学 / 密度行列と二粒子相関 / ハートリー-フォック近似とランダウのフェルミ液体論 / 引力ポテンシャルと束縛状態 / 超伝導平均場理論の基礎方程式 / BCS 理論 / p 波超流動 / 準古典方程式とギンツブルグ-ランダウ方程式 / アプリコソフの磁束格子

SDB Digital Books 31

重点解説 ジョルダン標準形【電子版】

行列の標準形と分解をめぐる
級 青山学院大学教授 理博
西山 享 著

電子書籍 / 149 定価 2096 円 (本体 1905 円) 978-4-7819-9934-0

線型写像と行列 / 固有値と対角化 / 行列の標準形 / 二次形式とその標準形 / 実対称行列と直交群 / エルミート対称行列とユニタリ群 / ジョルダン分解と随伴軌道 / Bruhat 分解と旗多様体

SDB Digital Books 30

量子力学の考え方【電子版】

物理で読み解く量子情報の基礎
級 国立情報学研究所教授 博(理)
根本香絵 著

電子書籍 / 132 定価 2012 円 (本体 1829 円) 978-4-7819-9933-3

序章 / 量子系の状態表示 / 物理系の状態表示 / ハミルトニアンと時間発展 / 量子系とコヒーレント状態 / 測定について / 混合状態 / エンタングルメントとエントロピー / 量子情報処理

SDB Digital Books 29

**熱方程式で学ぶ
逆問題【電子版】**

Fourier 解析、関数解析から数値解析まで
級 山本昌宏 / 金 成煥 著

電子書籍 / 99 定価 1572 円 (本体 1429 円) 978-4-7819-9930-2

熱方程式 / Fourier 級数による熱方程式の解法 / 関数解析からの準備 / 熱方程式の逆問題 / 正則化

SDB Digital Books 28

**演習形式で学ぶ
相転移・臨界現象【電子版】**

東京大学名誉教授 理博
宮下 精二
千葉工業大学教授 博(工)
森木 義一 著

電子書籍 / 226 定価 2724 円 (本体 2476 円) 978-4-7819-9926-5

熱力学における相転移／統計力学における相転移／臨界現象におけるスケーリングおよび繰り込み群の方法／いろいろな模型／フラストレーションのある模型／Kosterlitz-Thouless 転移／量子臨界現象／ランダム効果／可解模型／共形場理論／相転移の動的側面と非平衡相転移

SDB Digital Books 27

ソリトンと物理学【電子版】

元東京教育大学教授 理博
戸田 盛和 著

電子書籍 / 206 定価 2064 円 (本体 1876 円) 978-4-7819-9928-9

ソリトンの歴史／ソリトンの発見／ソリトンの固有値／格子振動グループの発足／ソリトンの数理／非線形格子の理論／非線形格子の積分／楕円関数／これからソリトンを学ぶ人へ／物理学とは何か

SDB Digital Books 26

制御理論講義【電子版】

体系的理解のために

東京大学名誉教授 工博
木村 英紀 著

電子書籍 / 212 定価 2075 円 (本体 1886 円) 978-4-7819-9922-2

制御系の設計／モデリング／線形システムの構造／安定性／状態推定／フィードバック制御／ロバスト制御

SDB Digital Books 25

**ホログラフィー原理と
量子エンタングルメント【電子版】**

京都大学教授 理博
高柳 匡 著

電子書籍 / 183 定価 2648 円 (本体 2407 円) 978-4-7819-9925-8

はじめに：歴史的背景から最近の流れまで／エンタングルメント・エントロピーの基礎／場の理論におけるエンタングルメント・エントロピーの計算／共形場理論のエンタングルメント・エントロピー／ブラックホールとホログラフィー原理／AdS/CFT 対応／ホログラフィックなエンタングルメント・エントロピーの基礎／他

SDB Digital Books 24

**リーマン予想の
数理物理【電子版】**

ゼータ関数と分配関数

黒川 信重／小山 信也 著

電子書籍 / 137 定価 2409 円 (本体 2190 円) 978-4-7819-9924-1

リーマン予想・ゼータ関数・分配関数／ボア兄弟の 1913 年：ゼータ関数と分配関数／ゼータ関数の零点／分配関数の零点／ゼータ関数と分配関数の一致／ウィッテン・ゼータ関数／関数等式・保型性・双対性／展望と読書案内

SDB Digital Books 23

共形場理論【電子版】

現代数理論理の基礎として

東京工業大学教授 理博
伊藤 克司 著

電子書籍 / 152 定価 2462 円 (本体 2238 円) 978-4-7819-9923-4

共形変換／場と共形不変性／2 次元共形不変性／Virasoro 代数の表現と相関関数／ミニマル模型／トラス上のミニマル模型／Boundary CFT

SDB Digital Books 22

超弦理論の基礎【電子版】

弦とブレーンの導入から

東京工業大学准教授 博(理)
今村 洋介 著

電子書籍 / 184 定価 2672 円 (本体 2429 円) 978-4-7819-9922-7

はじめに／ボゾンの弦理論／超弦理論／ブレーン／開弦と D-ブレーン／補遺

SDB Digital Books 21

**重点解説
ベクトル・テンソル【電子版】**

物理的実在を求めて

お茶の水女子大学名誉教授 理博
森川 雅博 著

電子書籍 / 118 定価 2305 円 (本体 2095 円) 978-4-7819-9921-0

物理的実在／テンソル－実在の様式／粒子・場の力学／一般座標系／ローレンツ変換／時空の一般の変換／物理的実在の広がり

量子暗号理論の展開【電子版】

■級 東京大学教授 博(理) 小芦雅斗
元早稲田大学教授 博(理) 小柴健史 著
電子書籍 / 143 定価 2022 円 (本体 1838 円) 978-4-7819-9920-3

量子鍵配送の基本プロトコル／量子鍵配送の安全性とエンタングルメント／量子鍵配送の安全性と相補性／量子公開鍵暗号／量子公開鍵暗号の安全性／量子デジタル署名

3次元トポロジーの新展開【電子版】

リッチフローとポアンカレ予想
■級 お茶の水女子大学准教授 数理科学博士 戸田正人 著
電子書籍 / 206 定価 2054 円 (本体 1867 円) 978-4-7819-9919-7

3次元多様体とハミルトンプログラム／リーマン幾何／リッチフロー／リッチフローの特異性／(付録) 技術的準備

非平衡統計力学【電子版】

■級 京都大学教授 理博 早川尚男 著

電子書籍 / 165 定価 1969 円 (本体 1790 円) 978-4-7819-9918-0

歴史的概観／初等気体論とボルツマン方程式／H定理とエントロピー／ボルツマン方程式と流体方程式／不可逆性をもたらすもの／アインシュタインのゆらぎの理論と相反定理／ブラウン運動と揺動散逸関係式／ゆらぎの定理／線形応答理論／力学からランジュバン方程式へ／運動論的手法の輸送現象への応用／演習問題の略解

現代物理のための解析力学【電子版】

■級 神戸大学教授 理博 早田次郎 著

電子書籍 / 192 定価 2043 円 (本体 1857 円) 978-4-7819-9917-3

ラグランジュ形式／ハミルトン形式／量子力学と解析力学／特異系の解析力学／特殊相対論／スカラー場の解析力学／電磁場の解析力学／重力場の解析力学

アルゴリズムと計算量【電子版】

Lectures on Computational Complexity
■級 日本大学教授 博(理) 谷 聖一 著
電子書籍 / 158 定価 2043 円 (本体 1857 円) 978-4-7819-9916-6

計算モデルと計算可能性／計算可能でない問題／計算量クラスと基本定理／計算量クラス P と NP／基本的な計算量クラスとそれらの関係

応用のための確率論・確率過程【電子版】

Introduction to Probability Theory and Stochastic Processes
■門 青山学院大学教授 理博 松本裕行 著
電子書籍 / 219 定価 2064 円 (本体 1876 円) 978-4-7819-9915-9

確率変数、確率分布／独立確率変数の和／ランダムウォーク／離散時間マルチンゲール／連続時間確率過程／Brown運動／確率積分と伊藤の公式／拡散過程と確率微分方程式／Brown運動と偏微分方程式／1次元拡散過程／Bessel関数

数物系のための圏論【電子版】

導来圏、三角圏、 A_∞ 圏を中心に
■級 千葉大学教授 数理科学博士 梶浦宏成 著

電子書籍 / 214 定価 2357 円 (本体 2143 円) 978-4-7819-9913-5

背景と概観／集合論、環と加群の基礎／ベクトル空間と加群のホモロジー代数／導来圏／三角圏／有限次元代数の表現論／ A_∞ 圏と三角圏

重点解説基礎微分幾何【電子版】

曲面、多様体、テンソル、微分形式、リーマン幾何
■門 東北大学教授 博(理) 塩谷 隆 著
電子書籍 / 209 定価 2075 円 (本体 1886 円) 978-4-7819-9912-8

曲面／微分可能多様体／テンソル場と微分形式／リーマン多様体／補足

SDB Digital Books 12

代数幾何入門講義【電子版】

電子書籍 / 178 定価 2064 円 (本体 1876 円) 978-4-7819-9911-1

東京都立大学准教授 博 (数理科学) 著
小林正典 著

ネーター環／アフィン代数多様体／アフィンスベクトル
／Hom と $\otimes$ 、完全系列／圏と関手／層／概型／接続層
／概型の射／代数多様体／アーベル圏／層係数コホモロ
ジ／スペクトル系列／基礎的概念

SDB Digital Books 11

重力理論講義【電子版】

相対性理論と時空物理学の進展

電子書籍 / 188 定価 2075 円 (本体 1886 円) 978-4-7819-9910-4

早稲田大学名誉教授 理博 著
前田恵一 著

序一重力理論の変遷／ニュートン重力理論と特殊相対性
理論／重力と曲がった時空／リーマン幾何学と一般相対
性理論／アインシュタインは正しかった／アインシュタ
インの予言：その1 宇宙論／アインシュタインの予言：
その2 重力波／アインシュタインの予言：その3 ブラック
ホール／時空の対称性と一様宇宙のダイナミクス／他

SDB Digital Books 10

演習 くり込み群【電子版】

確かな理解と修得を目指して

電子書籍 / 180 定価 2075 円 (本体 1886 円) 978-4-7819-9909-8

愛媛大学名誉教授 理博 著
柏 太郎 著

くり込みの基礎／グリーン関数の計算／くり込みとくり
込み群／量子電磁力学 (QED)

SDB Digital Books 9

相対性理論【電子版】

基礎から実験的検証まで

電子書籍 / 183 定価 2022 円 (本体 1838 円) 978-4-7819-9908-1

東京大学教授 理博 著
三尾典克 著

物理法則と座標系／特殊相対性理論／重力と等価原理／
一般相対性理論とリーマン幾何学／アインシュタイン方
程式／シュバルツシルト時空／重力波／一様・等方空間
の力学／慣性系の引きずり効果

SDB Digital Books 8

超幾何関数入門【電子版】

特殊関数への統一的視点からのアプローチ

電子書籍 / 193 定価 2043 円 (本体 1857 円) 978-4-7819-9907-4

熊本大学名誉教授 理博 著
木村弘信 著

初等関数／ベータ関数、ガンマ関数、ガウス積分／ガウ
スの超幾何関数とその一族／グラスマン多様体上の超幾
何関数／一般超幾何関数の対称性／隣接関係／付録

SDB Digital Books 7

超対称性理論【電子版】

現代素粒子論の基礎として

電子書籍 / 173 定価 2001 円 (本体 1819 円) 978-4-7819-9906-7

前近畿大学教授 理博 著
太田信義 著
元東京工業大学教授 理博 著
坂井典佑 著

超対称性／1+3 次元超対称性理論と超場形式／超対称性
の破れ／超対称標準模型／超対称大統一理論と陽子崩壊／
ウィッテン指数と低次元の超対称性／高次元超対称ゲージ
理論と次元簡約／8 個の超対称性電荷を持つゲージ理論

SDB Digital Books 6

微分幾何講義【電子版】

一般理論と現代物理への応用

電子書籍 / 188 定価 2043 円 (本体 1857 円) 978-4-7819-9905-0

東京大学名誉教授 理博 著
二木昭人 著

多様体の基本事項／接続の理論およびリーマン幾何／Spin
構造とディラック作用素／サイバーク・ウィッテン方程式

SDB Digital Books 5

差分方程式講義【電子版】

連続より離散へ

電子書籍 / 174 定価 2043 円 (本体 1857 円) 978-4-7819-9904-3

元早稲田大学教授 Ph.D. 著
広田良吾 著

なぜ離散空間か／離散空間での関数／常微分方程式の差
分化／非線形偏微分方程式の差分化

SDB Digital Books 4

例題形式で学ぶ 現代素粒子物理学【電子版】

電子書籍 信州大学教授 学術博士 川村嘉春 著

電子書籍 / 244 定価 2075 円 (本体 1886 円) 978-4-7819-9903-6

場の量子論／量子電磁力学／繰り込み理論／ヤン・ミルズ理論／パリティの非保存／自発的対称性の破れ／カイラル対称性とカレント代数／電弱統一理論／量子色力学／格子ゲージ理論／標準模型とそれを越えて／他

SDB Digital Books 3

ゲージ場の量子論 入門【電子版】

質量ギャップとクォーク閉じ込めの解決に向けて
電子書籍 千葉大学教授 理博 近藤慶一 著

電子書籍 / 229 定価 2075 円 (本体 1886 円) 978-4-7819-9902-9

はじめに／古典 Yang-Mills 理論／量子化の方法／Yang-Mills 場の解析力学と量子化／BRST 対称性と FP ゴースト電荷／対称性の自発的破れと量子的破れ／カラー対称性とカラーの閉じ込め／ゲージ粒子の質量と質量ギャップ／クォークの閉じ込めと双対超伝導描像／ミレニアム賞問題

SDB Digital Books 2

理工系のための トポロジー・圏論・微分幾何【電子版】

双対性の視点から
電子書籍 名古屋大学教授 博 (理) 谷村省吾 著

電子書籍 / 214 定価 2075 円 (本体 1886 円) 978-4-7819-9901-2

外延と内包の双対性／位相空間／ホモトピー／ホモロジー／圏論／微分幾何学／物理への応用

SDB Digital Books 1

探索のアルゴリズムと 技法【電子版】

基本的アプローチとその評価
電子書籍 東京大学教授 工博 伊庭斉志 著

電子書籍 / 142 定価 1865 円 (本体 1695 円) 978-4-7819-9900-5

探索とは何か？／基本的な探索の技法／木の探索／組み合わせ問題と計算量／確率的探索法／演習問題のヒントと解答例

数理科学

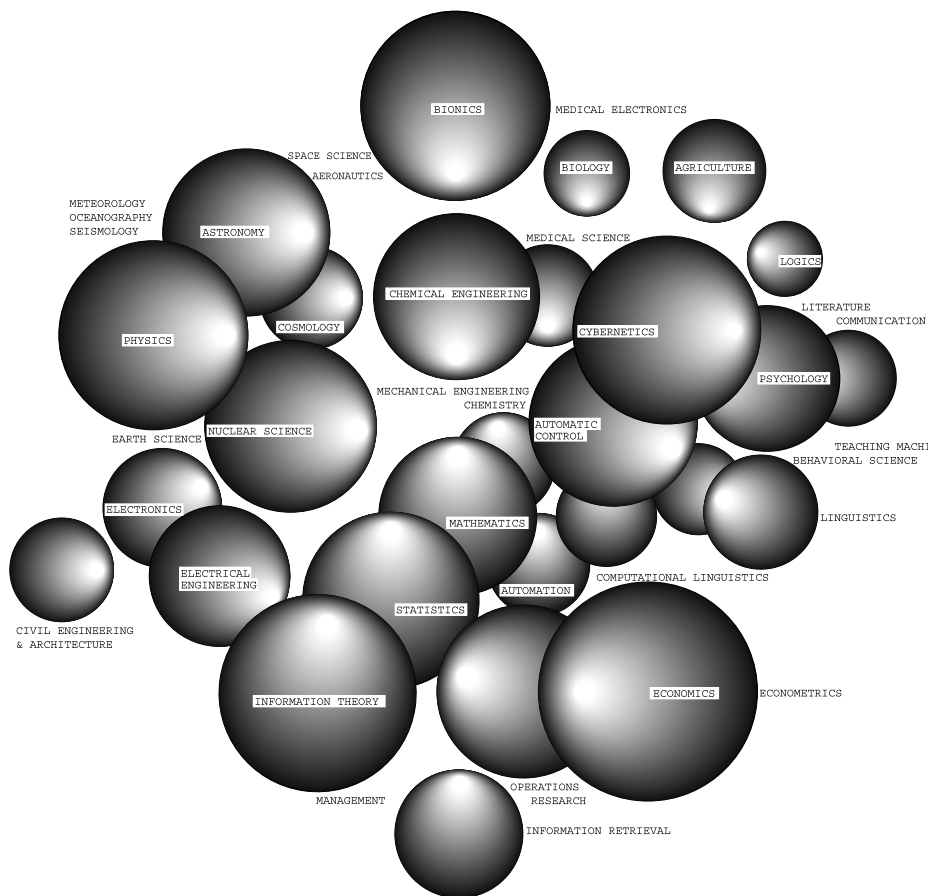
**MATHEMATICAL
SCIENCES**

自然科学と社会科学はいまどこまで研究開発されているか、なにを目指そうとしているか、つねに科学の最前線を明らかにし、大学と企業で注目を浴びている科学雑誌



数理科学はこのような雑誌です

月刊雑誌
数理科学



<数理科学>は、数理に関するあらゆるテーマを、特集のなかに取り込もうとしています。しかし、このなかには数理科学的にはまだ確立されていない未開拓の分野が相当に含まれております。これを恐れずに、未来的課題として古くて新しい問題を、今後も特集してゆこうと志しています。

〈数理科学〉は、最近のコンピュータ、計測と制御のシステム技術の発達によって、急速に変貌をとげつつある科学のすべての分野——数学・物理学・工学・化学・生物学・医学・心理学・哲学・論理学・言語学・経営学・経済学・教育学——などの、最新の知識と思想を境界領域にわたって、興味深く、問題意識をもった特集形式によって紹介しようとする雑誌です。従来の個別科学は、最近では隣接あるいは遠隔の他の領域と深いかわりを持ちはじめ、互いに影響を与えながら発展しております。この特徴的な現象は、まさに、すべての科学の最前線において行われているといつてよいでしょう。

〈数理科学〉は、この広く展開された新しい科学の処女地を、

- ① 基礎理論
- ② 応用分野の解説
- ③ 未開拓の問題をも孕んだトピックス

を中心に解説しております。

執筆の方々は、いずれもわが国の科学の重鎮、あるいは現在の最前線の研究者です。

したがって、〈数理科学〉は、思わぬ領域の方に読まれております。内容はわかりやすく、と心がけておりますが、全体的には高度な内容です。個々の領域で、専門分野のご研究にあたっておられる方々にとっては、総合的立場から展望できる雑誌です。これは、いままでの特集テーマをごらんになればおわかりいただけると存じます。

B5判・約80ページ・毎月20日発売・定価1049円(本体954円)

★予約ご購入をおすすめします

本誌の性格上、配本書店が限られます。郵送料小社負担にて確実にお手元へ届くお得な予約購読をご利用下さい。

★お得な予約購読料金

造本コストがなお上昇する気配にあり、小社としてもあらゆる努力をもって、廉価に提供してゆきたいと思っておりますが、定価改定の止むなき事態も考えられます。この場合、予約購読期間中のものにつきましては料金を据え置き、お送りいたします。

年間 11000 円(本誌 12 冊)

半年 5500 円(本誌 6 冊)

年間購読料は税込み価格です。送料小社負担。なお、SGC ライブラリのご注文については、本誌予約購読者の方には、商品到着後のお支払いにて承ります。

★お申し込みはとじこみの振替用紙またはクレジットカード決済をご利用下さい。振替用紙でのご入金には払込料金(振込手数料)がかかります。

次ページの特集一覧をご覧ください。

数理科学特集一覧

63年/7～18年/12は省略

19年/1 発展する物性物理	21年/1 時空概念と物理学の発展	23年/1 理論物理に立ちはだかる「符号問題」
/2 経路積分を考える	/2 保型形式を考える	/2 極値問題を考える
/3 対称性と物理学	/3 カイラリティとは何か	/3 統計物理の視点で捉える確率論
/4 固有値問題の探究	/4 非ユークリッド幾何学の数理	/4 微積分から始まる解析学の厳密性
/5 幾何学の拡がり	/5 力学から現代物理へ	/5 数理で読み解く物理学の世界
/6 データサイエンスの数理	/6 現代数学の眺め	/6 トポロジカルデータ解析の拡がり
/7 量子コンピュータの進展	/7 スピンと物理	/7 代数方程式から入る代数学の世界
/8 発展する可積分系	/8 《計算》とは何か	/8 微分形式で書く・考える
/9 ヒルベルト	/9 数理モデリングと生命科学	/9 情報と数理科学
/10 現代数学の捉え方[解析編]	/10 線形代数の考え方	/10 素粒子物理と物性物理
/11 最適化の数理	/11 統計物理が拓く数理科学の世界	/11 空間を作る
/12 素数の探究と拡がり	/12 離散数学に親しむ	/12 身近な現象の量子論
20年/1 量子異常の拡がり	22年/1 普遍的概念から拡がる物理の世界	24年/1 重力と量子力学
/2 ネットワークから見る世界	/2 テンソルネットワークの進展	/2 曲線と曲面を考える
/3 理論と計算の物理学	/3 ポテンシャルを探る	/3 《グレンナー基底》のすすめ
/4 結び目の思考法のすすめ	/4 マヨラナ粒子をめぐる	/4 データサイエンスと数理モデル
/5 微分方程式《解》とは何か	/5 微積分と線形代数	/5 トポロジカル物質の物理と数理
/6 冷却原子で探る量子物理の最前線	/6 集合・位相の考え方	/6 様々な視点で捉えなおす「時間」の概念
/7 AI時代の数理	/7 宇宙の謎と魅力	/7 数理に現れる双対性
/8 ラマヌジャン	/8 複素解析の探究	/8 不動点の世界
/9 統計的思考法のすすめ	/9 数学はいかにして解決するか	/9 位相的K理論をめぐる
/10 現代数学の捉え方[代数編]	/10 電磁気学と現代物理	/10 生成AIのしくみと数理
/11 情報幾何学の探究	/11 作用素・演算子と数理科学	/11 拡がりゆく圏論
/12 トポロジ的思考法のすすめ	/12 量子多体系の物理と数理	/12 使う数学、使える数学

「数理科学」のバックナンバーは下記の書店・生協の自然科学書売場で特別販売しております。

紀伊國屋書店(札幌)

MARUZEN & ジュンク堂札幌店

ジュンク堂書店秋田店

ジュンク堂書店郡山店

鹿島ブックセンター(いわき)

ジュンク堂書店(盛岡)

ジュンク堂書店(新潟)

紀伊國屋書店(新潟)

紀伊國屋書店本店(新宿)

ブックファースト新宿店

ジュンク堂書店吉祥寺店(武蔵野)

くまざわ書店本店(八王子)

くまざわ書店橋本店

丸善ラゾーナ川崎店

丸善多摩センター店(多摩)

書泉グランデ(神田)

三省堂神保町本店

ジュンク堂書店池袋本店

丸善丸の内本店(東京駅前)

丸善日本橋店

丸善津田沼店(習志野)

ブックファースト青葉台店(横浜)

有隣堂イセザキ町店(横浜)

有隣堂西口店(横浜)

有隣堂アトレ川崎店

有隣堂厚木店

ジュンク堂新潟店

紀伊國屋書店梅田本店(大阪)

MARUZEN & ジュンク堂梅田店

ジュンク堂書店大阪本店

ジュンク堂書店三宮店(神戸)

ジュンク堂三宮駅前店(神戸)

喜久屋書店倉敷店

丸善広島店

紀伊國屋書店福岡本店

ジュンク堂福岡店

丸善博多店(福岡)

ジュンク堂鹿児島店(鹿児島)

——大学生協・売店——

北海道大学(クラーク店) 室蘭工業大学

東北大学(理薬・工学) 山形大学(小白川)

東京大学(本郷・駒場)

東京工業大学(大岡山・長津田)

東京理科大学(新宿) 早稲田大学理工学部

慶応義塾大学(矢上台)

筑波大学(学生会館)

千葉大学

埼玉大学 名古屋大学

名古屋工業大学・愛知教育大学

福井大学

大阪大学・神戸大学(ランス店)

京都大学 島根大学

広島大学(北1店)

徳島大学(常三島)

愛媛大学(城北)

九州工業大学(戸畑) 九州大学

熊本大学

数理工学社 出版図書目録

読者の皆様へ

日頃は弊社刊行物につきまして格段のご愛顧を賜り厚く御礼申し上げます。

弊社は株式会社サイエンス社のグループ出版社として 2001 年に設立され、工学系専門書を中心としたユニークかつ意欲的な出版活動を目指しております。

創業当初より、それぞれの分野で第一級の優れた編者・著者陣の力強い御支援をいただき、最良・最高の教科書・参考書の企画編集に努めております。ここに御案内いたしますライブラリを中心として、これからも意欲的・積極的な出版活動を展開して参りますので、一層のご愛顧ならびにお引き立てを賜りますようお願い申し上げます。

2024 年 10 月

〈ライブラリと編者〉

■新・工科系の数学

東大名誉教授・工学博士 藤原毅夫
東大名誉教授・工学博士 薩摩順吉 編集
東京都立大学教授・工学博士 室田一雄

■新・工科系の物理学

東大名誉教授・工学博士 藤原毅夫 編集
中央大学教授・工学博士 石井 靖

■新・電気システム工学

東大名誉教授・工学博士 関根泰次
東大名誉教授・工学博士 日高邦彦 編集
東大名誉教授・工学博士 横山明彦

■新・電子システム工学

東大名誉教授・工学博士 岡部洋一 編集
東京大学教授・工学博士 廣瀬 明

■新・情報／通信システム工学

元東京大学教授・工学博士 羽鳥光俊
東大名誉教授・工学博士 青山友紀 編集
東大名誉教授・工学博士 石塚 満

■新・建築学

東京大学教授・工学博士 塩原 等
元東京大学教授・工学博士 西出和彦 編集
東大名誉教授・工学博士 平手小太郎
東京大学教授・工学博士 野口貴文

■工学のための数学

東京工業大学教授・理学博士 藤田隆夫 編集
東工大名誉教授・工学博士 小川英光

■電子・通信工学

東工大名誉教授・工学博士 荒木純道 編集
東京工業大学教授・工学博士 國枝博昭

■機械工学

東工大名誉教授・工学博士 塚田忠夫 編集

■建築工学

東工大名誉教授・工学博士 瀧口克己
東工大名誉教授・工学博士 田中享二 編集
東工大名誉教授・工学博士 梅干野 晃
東京工業大学教授・工学博士 大佛俊泰

■土木・環境工学

東京都市大学教授・工学博士 三木千壽 編集

■工科のための数理

名古屋工業大学教授・理学博士 足立俊明
名古屋工業大学教授・工学博士 大鑄史男 編集
名古屋工業大学名誉教授・理学博士 吉村善一

■工科のための物理

名古屋工業大学教授・工学博士 杉山 勝
名古屋工業大学教授・工学博士 後藤俊幸 編集
名古屋工業大学教授・工学博士 市川 洋

■情報システム工学

中部大学教授・工学博士 中野良平 編集

■情報工学レクチャーテキスト

九州大学教授・工学博士 谷口倫一郎 編集
九州大学名誉教授・工学博士 福田 晃

■新・数理/工学ライブラリ

〔応用数学〕
北海道大学名誉教授・理学博士 神保秀一 編集

■電気・電子工学ライブラリ

明治大名誉教授・工学博士 松瀬貢規
東京都市大学教授・工学博士 湯本雅恵 編集
東京電機大学教授・工学博士 西方正司
明治大学教授・博士(工学) 井家上哲史

■電気・電子工学テキストライブラリ

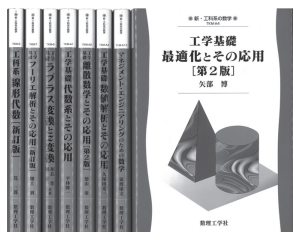
同志社大学教授・工学博士 辻 幹男 編集
同志社大学教授・博士(工学) 出口博之

■グラフィック情報工学ライブラリ

早稲田大学教授・理学博士 横森 貴
電気通信大学教授・博士(工学) 小林 聡 編集
島根大学教授・工学博士 會澤邦夫
国立感染症研究所・博士(工学) 鈴木 貢

■機械工学テキストライブラリ

立命館大学名誉教授・工学博士 坂根政男 編集
滋賀県立大名誉教授・工学博士 松下泰雄



21世紀に入り、さらなる発展と広がりを見せる工学諸分野。その基礎としての数学およびその隣接諸領域の重要性はいよいよたかまり、大学工学部における数学および数理科学・数理工学的な科目は多様化しています。本ライブラリは、

- ・工学部系各学科において必要とされる数学的素養が涵養できる書
- ・数学の体系的知識と共に工科系各分野において必要とされる数学をまとめた書
- ・例題集としても生きた数学像を提供できる書として体系的に構築されています。

0	工科系 大学数学への基礎	()
1	工科系 数学概説	()
2	工科系 線形代数 [新訂版]	(165)
3	工科系 微分積分	()
4	工学基礎 常微分方程式の解法	()
5	工学基礎 ベクトル解析とその応用	()
6	工学基礎 複素関数論とその応用	()
7	工学基礎 フーリエ解析とその応用 [新訂版]	(167)
8	工学基礎 ラプラス変換と z 変換	(168)
9	工学基礎 偏微分方程式の解法	()
10	工学基礎 確率・統計	()

A1	工学基礎 代数系とその応用	(168)
A2	工学基礎 離散数学とその応用 [第2版]	(168)
A3	工学基礎 数値解析とその応用	(168)
A4	工学基礎 最適化とその応用 [第2版]	(164)
A5	工学基礎 確率過程とその応用	()
A6	電気・電子系のための数学	()
A7	物質科学のための数学	()
A8	アナログ版・情報系のための数学	()
A9	デジタル版・情報系のための数学	()
A10	機械系のための数学	(品切れ)
A11	システム系のための数学	()
A12	環境工学系のための数学	(品切れ)
A13	マネジメント・エンジニアリングのための数学	(169)

() 内 空欄は近刊

ライブラリ 工学のための数学



科学技術が進歩するに従って、各分野で用いられる数学は多岐にわたり、現在その全体像をつかむことが難しく、また数学そのものを学ぶ際、それが実社会でどのように使われるかを知る機会も余りありません。

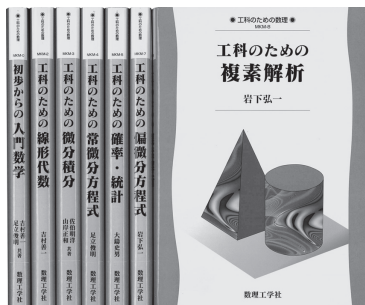
本ライブラリは

- ・従来の縦割りの数学書と、数学の世界を応用分野に横割りした書目を配し
- ・様々な数学を真に自分のものとし、思考の道具として使いこなせるような書
- ・学習意欲を持続させることが可能となるよう、実社会で使われる数学を提供する書として体系的に構築されています。

1	工学のための	線形代数	(165)
2	工学のための	微分積分	()
3	工学のための	データサイエンス入門	(170)
4	工学のための	関数論	()
5	工学のための	微分方程式	()
6	工学のための	関数解析	(167)
7	工学のための	ベクトル解析	()
8	工学のための	フーリエ解析	(167)
9	工学のための	ラプラス変換・ z 変換	()
10	工学のための	代数系と符号理論	()
11	工学のための	グラフ理論	(168)
12	工学のための	離散数学 [第2版]	(164)
13	工学のための	最適化手法入門	(品切れ)
14	工学のための	数値計算	(168)

A1	電気・電子工学系のための数学	()
A2	情報工学系のための数学	()
A3	機械工学系のための数学	()
A4	化学工学のための数学	(169)
A5	建築計画・都市計画の数学	(169)
A6	経営工学系のための数学	()

() 内 空欄は近刊



現在，科学技術の先端では様々な数学が想像を超えた領域で活用されています。このように工学における数学の必要性は高まり，新たな地平の開拓に挑戦しようとする科学技術者には高度な数学の素養が求められています。

本ライブラリは

- ・工学分野を志向する方々への良きガイドとしての数学書
- ・厳密性や抽象性はできるだけ避け，例題や演習問題を通して，使える数学が学べる書
- ・科学技術の様々な分野で応用されている数学，または応用されうる数学を解説した書として，体系的に構築されています。

0	初歩からの入門数学	(品切れ)
1	工科のための数学序説	()
2	工科のための線形代数	(166)
3	工科のための微分積分	(166)
4	工科のための常微分方程式	(品切れ)
5	工科のための確率・統計	(170)
6	工科のためのベクトル解析	()
7	工科のための偏微分方程式	(166)
8	工科のための複素解析	(166)

A1	工科のための確率過程とその応用	()
A2	工科のための応用解析	()
A3	工科のための統計的データ解析	()
		(以下続刊)

() 内 空欄は近刊

新・数理/工学ライブラリ [理工基礎数学]

本ライブラリは、現代の高度に発達した理工系諸分野にとって必須である基礎数学を体系的にまとめた構成となっています。

理工系の学習者が講義や自習においてその本質を無理なく理解できるようステップを踏んで解説しました。さらに例題とチェック問題で考察の流れを確認しながら反復することにより、実力がつくよう工夫されています。

高等学校における履修状況に配慮しつつ、半年もしくは1クォーターの講義用としてコンパクトにまとめられた、使いやすく、分かりやすい、教科書・参考書となっております。

- 1 ステップ&チェック 線形代数 (164)
- 2 ステップ&チェック 微分積分 ()
- 3 ステップ&チェック 微分方程式 (166)
- 4 ステップ&チェック ベクトル解析 (167)
- 5 ステップ&チェック 複素解析 (166)

新・数理/工学ライブラリ [応用数学]

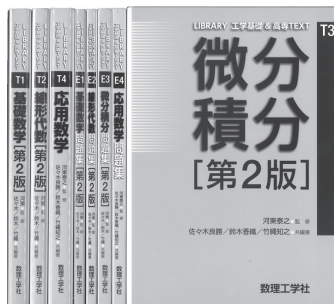


21世紀に入ってもなお基礎科学や科学技術の発展は続いており、その基盤となる数学は益々重要になってきています。大学理工系学部で基礎課程では数学の科目が多く課され、微分積分学に続き、応用系の数学科目を学びますが、これらは科学が進歩しても重要度が下がることはありません。

研究や技術において革新が起こる際、その課題を根本から見直すことが必要で、それを成すのは既存の枠から外に出て基礎から全体を見直すことができる人材であり、数学力がその人を支えます。

本ライブラリがそのような人々の育成に貢献できることを望みます。

- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1 微分方程式概論 [新訂版] (166) | 4 フーリエ解析の基礎と応用 (167) |
| 2 複素関数論の基礎 (164) | 5 数値解析の初歩 (168) |
| 3 多変数の微積分とベクトル解析 (167) | 6 確率統計入門 () |
- () 内 空欄は近刊



数学はあらゆる科学技術の基礎であり、日常生活のさまざまな面で使われています。コンピュータ技術の進展に伴い、数学的な考え方の重要性もまた飛躍的に高まっています。本ライブラリは、未来を切り開く数学の力を身につけられるようにと体系的に集成した構成となっております。中学校での履修状況を考慮し、

- 最も基礎からの内容
- 丁寧な解説を加えて一歩ずつ学習を進められるように配慮
- 一生使っていける数学の深い知識が身につくような工夫

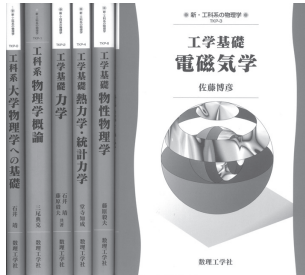
がされている使いやすく、わかりやすい、教科・参考書です。

また対になる問題集もあわせてご活用ください。

- T1 基礎数学 [第2版] (165)
 T2 線形代数 [第2版] (165)
 T3 微分積分 [第2版] (164)
 T4 応用数学 (165)

- E1 基礎数学 問題集 [第2版] (165)
 E2 線形代数 問題集 [第2版] (165)
 E3 微分積分 問題集 [第2版] (164)
 E4 応用数学 問題集 (165)

ライブラリ 新・工科系の物理学



21世紀に入り，さらなる発展と拡がりを見せる工学諸分野。現在，その基礎としての物理学の重要性はますます高まり，工学の先端に深く関わり続けるためには，基礎物理学を工学基礎として学ぶことが必要となっています。

本ライブラリは，

- ・工学部系各学科において必要とされる物理学的素養が涵養できる書

- ・物理学の体系的知識とともに工学系各分野において必要とされる物理学をまとめた書

- ・物理学に基礎を置く工学分野も配し，時代の要請に応えた書

として体系的に構築されています。

0	工科系 大学物理学への基礎	(170)
1	工科系 物理学概論	(品切れ)
2	工学基礎 力学	(品切れ)
3	工学基礎 電磁気学	(170)
4	工学基礎 熱力学・統計力学	(171)
5	工学基礎 量子力学	()
6	工学基礎 物性物理学	(171)

A1	応用物理学	()
A2	高分子物理学	()
A3	バイオテクノロジーのための物理学	()
A4	シミュレーション	()
A5	エネルギーと情報	()
A6	物理情報計測	()
A7	エレクトロニクス素子	()
A8	量子光学と量子情報科学	(品切れ)

() 内 空欄は近刊



工学系各分野ではその基礎を多くの物理学におき、その拡がりとともに工学基礎としての物理学はますます重要となってきています。また、科学技術の先端では、様々な物理学が多くの領域で活用されています。

本ライブラリは、

- ・工学分野を志向する方々への良きガイドとしての物理学書
 - ・物理学の体系的知識とともに工学系各分野において必要とされる物理学をまとめた書
 - ・新しい展開を見せる物理学、今後工学で必要となるであろう物理学を解説した書
- として、体系的に構築されています。

1	工科のための物理学通論	()
2	工科のための力学	(170)
3	工科のための電磁気学	()
4	工科のための振動と波動	()
5	工科のための光学	()
6	工科のための量子物理学	()
7	工科のための熱物理学	()
8	工科のための連続体力学	()
9	工科のための物性論	()
10	工科のための計算物理	()

A1	ナノテクノロジー概論	()
A2	量子物性工学	()
A3	非線型科学	()
A4	プラズマ物理学	()
A5	工科のための生物物理学	()
A6	環境物理学	()
A7	工科のための数理物理学	()
A8	物理工学における回路とシステム論	()
A9	技術史——物理学の役割を中心として	()
A10	科学技術英語	()
A11	工科のための作文技術とプレゼンテーション	()

() 内 空欄は近刊

ライブラリ 物理を理解しよう

本ライブラリは、理工系の学生を対象に真に物理を理解して問題を解いていくことを目標とし、さらに以下のような点に配慮しました。

●講義経験をいかして、学生が理解しやすいよう解説。

●重要な事項は「ここがポイント！」で明示。

●教科書として使用する場合の授業用スライドなども教授者向けに用意。

内容を厳選し、読みやすいレイアウトで使いやすい、広くおすすめできる教科・参考書です。

また、姉妹版演習書

「ライブラリ 物理の演習しよう」

の書籍もあわせてご活用ください。

- | | | | |
|---|----------|--------------|---------|
| 1 | ここがポイント！ | 理解しよう 力学 | () |
| 2 | ここがポイント！ | 理解しよう 解析力学 | () |
| 3 | ここがポイント！ | 理解しよう 電磁気学 | () |
| 4 | ここがポイント！ | 理解しよう 量子力学 | () |
| 5 | ここがポイント！ | 理解しよう 熱・統計力学 | (171) |

ライブラリ 物理の演習しよう



本ライブラリは、理工系の学生を対象に限られた時間で学期末試験や大学院入試問題に対応できるスキルを身につけることを目標とし、さらに以下のような点に配慮しました。

●講義経験をいかして、学生が理解しやすいようポイントをおさえた。

●学期末試験や大学院入試問題で出題されやすい型にはまった問題が解けるように問題を精選。

●詳しい解答と、親身な解説。

物理のテキストを読めばわかるが、問題が解けないと悩んでいる読者にもおすすめの使いやすく、わかりやすい、演習書です。

- | | | | | | |
|---|------------|---------|---|--------------|---------|
| 1 | 演習しよう 力学 | (171) | 2 | 演習しよう 電磁気学 | (171) |
| 3 | 演習しよう 量子力学 | (171) | 4 | 演習しよう 熱・統計力学 | (171) |
| 5 | 演習しよう 物理数学 | (172) | 6 | 演習しよう 振動・波動 | (172) |

() 内 空欄は近刊



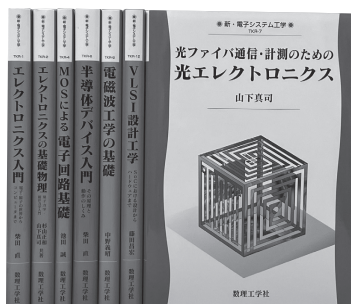
さまざまな産業を支える技術の基礎となっている電気工学。近年、エレクトロニクス分野、コンピュータを中核とする情報分野へとその応用範囲を拡げ、これに応じて、我が国における電気工学の教育・研究も大きな発展を遂げています。

本ライブラリは

- ・執筆陣の長年にわたる経験と工夫に基づいて構成され
 - ・俯瞰的視野に立つ明快な説明
 - ・時代の要請に応える知識を、基礎から最新の知見も交えて解説した書
- として、体系的に構築されています。

1	電気工学通論	(172)
2	電気磁気学	(172)
3	電気回路理論	(172)
4	基礎エネルギー工学 [新訂版]	(173)
5	電気電子計測 [第2版]	(173)
6	はじめての制御工学	()
7	システム数理工学	(169)
8	電気機器学基礎	(174)
9	基礎パワーエレクトロニクス	()
10	エネルギー変換工学	()
11	基礎 電力システム工学	(175)
12	電気材料基礎論	(174)
13	高電圧工学 [第2版]	(175)
14	創造性電気工学	()
15	電気技術者が応用するための「現代」制御工学	()
16	電気モータの制御とモーションコントロール	()
17	交通電気工学	()
18	先端 電力システム工学	(175)
19	グローバルシステム工学	()
20	超伝導エネルギー工学	()
21	電磁界応用工学	(176)
22	電離気体論	()
23	プラズマ理工学	()
24	電気機器設計法	()
別巻 1	現代パワーエレクトロニクス	(174)

() 内 空欄は近刊



本ライブラリでは電子工学を学ぶ際、従来の伝統的枠組みを尊重しつつも、

- ・最新の知見の流れを採り入れた書
- ・創造性教育などにも配慮した書
- ・電子工学主要領域全般に亘る斬新な書

を刊行して参ります。

時代の要請に応えた電子工学教育のニーズに合う体系的に構築されたテキスト群となっております。

- | | | |
|----|-----------------------------|---------|
| 1 | エレクトロニクス入門 | (176) |
| 2 | エレクトロニクスの基礎物理 | (171) |
| 3 | 電子デバイス基礎 | () |
| 4 | MOS による 電子回路基礎 | (177) |
| 5 | 電子物性基礎 | () |
| 6 | 半導体デバイス入門 | (177) |
| 7 | 光ファイバ通信・計測のための
光エレクトロニクス | (178) |
| 8 | 電磁波工学の基礎 | (178) |
| 9 | ハードウェア設計工学 | () |
| 10 | 電子物性 | () |
| 11 | 光電子デバイス | () |
| 12 | VLSI 設計工学 | (177) |
| 13 | 光情報工学 | () |
| 14 | 電子材料プロセス | () |

() 内 空欄は近刊



現代の工学系各領域のめざましい発展に伴い、工学技術の倫理性・社会との共生が益々、強く求められてきています。

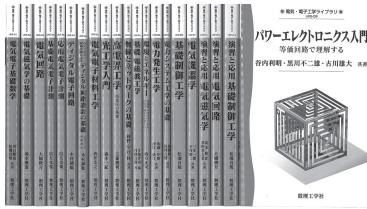
本ライブラリは、このような時代の要請に応えるべく、電子・通信工学教育のニーズに合った使い易くわかり易いテキストにより体系的に構築されています。

さらに、最新の知見の流れを採り入れ、創造性教育などにも配慮した、魅力的な書籍群となっております。

- | | | |
|----|-------------------|------------|
| 1 | 電気電子工学通論 | () |
| 2 | 電磁気学 | () |
| 3 | 電気回路通論 | (172) |
| 4 | フーリエ変換とラプラス変換 | () |
| 5 | 回路とシステム論の基礎 | (173) |
| 6 | 電気電子計測 | () |
| 7 | 論理回路 | (177) |
| 8 | 通信理論 | () |
| 9 | 信号処理 | () |
| 10 | ディジタル通信の基礎 | (178) |
| 11 | 制御工学の基礎 | (174) |
| 12 | 電子量子力学 | () |
| 13 | 電気電子物性工学 | (174) |
| 14 | 電気電子材料 | () |
| 15 | パワーエレクトロニクス | () |
| 16 | 電力システム工学 | () |
| 17 | 光伝送工学 | () |
| 18 | 電磁波工学入門 | (178) |
| 19 | アナログ電子回路入門 | (177) |
| 20 | ディジタル集積回路 | () |
| 21 | 電気・電子・通信のための音響・振動 | (177) |
| 22 | 暗号理論 | () |
| 23 | ネットワーク工学 | () |

() 内 空欄は近刊

電気・電子工学ライブラリ



電気・電子工学は環境・エネルギーや通信情報分野など社会のインフラを構築し社会システムの高機能化を進める重要な基盤技術の一つです。本ライブラリは日々進化し高度化する電気・電子技術の基礎となる書を体系的に集成した構成となっております。

基本方針は以下のとおりです。

- ・今後の教育ニーズにあった使い易く分かり易い内容

- ・最新の知見の流れを取り入れ、創造性教育にも配慮

- ・実践的な応用力の涵養を促進

大学・高専、研究者・技術者を対象とした広くおすすめる教科・参考書です。

■書目群Ⅰ（基礎・共通）

- | | |
|--------------------------------|---------|
| 1 電気電子基礎数学 | (169) |
| 2 電気磁気学の基礎 | (172) |
| 3 電気回路 | (173) |
| 4 基礎電気電子計測 | (173) |
| 5 応用電気電子計測 | (173) |
| 6 アナログ電子回路の基礎 | () |
| 7 デジタル電子回路 | (177) |
| 8 ハードウェア記述言語による
デジタル回路設計の基礎 | (177) |
| 9 コンピュータ工学 | () |

■書目群Ⅱ（物性・新素材）

- | | |
|------------|---------|
| 1 電気電子材料工学 | (174) |
| 2 半導体物性 | () |
| 3 半導体デバイス | () |
| 4 集積回路工学 | () |
| 5 光工学入門 | (178) |
| 6 高電界工学 | (175) |
| 7 電気電子化学 | () |

■書目群Ⅲ（信号処理・通信）

- | | |
|----------------|---------|
| 1 信号処理の基礎 | () |
| 2 情報通信工学 | () |
| 3 無線とネットワークの基礎 | (178) |
| 4 基礎電磁波工学 | (178) |
| 5 生体電子工学 | () |

■書目群Ⅳ（エネルギー・制御）

- | | |
|-----------------|---------|
| 1 環境とエネルギー | (175) |
| 2 電力発生工学 | (175) |
| 3 電力システム工学の基礎 | (175) |
| 4 超電導・応用 | () |
| 5 基礎制御工学 | (173) |
| 6 システム解析 | () |
| 7 電気機器学 | (174) |
| 8 パワーエレクトロニクス入門 | (174) |
| 9 アクチュエータ工学 | () |
| 10 ロボット工学 | () |

別巻 1 演習と応用 電気磁気学 (176)

別巻 2 演習と応用 電気回路 (176)

別巻 3 演習と応用 基礎制御工学 (176)

() 内 空欄は近刊

近年、工学領域の進展は人々に利便性をもたらし、従来の生活を大きく変化させてきました。工学技術の高度な進展に伴い、その論理性・社会との共生が強く求められています。

本ライブラリは

「電気電子基礎・専門」

「電気工学」

「電子工学」

分野における従来の伝統的工学の枠組みを尊重しつつも、最新の知見の流れを取り入れた電気・電子工学基礎領域全般に亘る新鮮な書を目指し体系的構築を図りました。

読みやすいレイアウトでわかりやすく、使いやすい、広くおすすめできる教科・参考書です。

□電気電子基礎・専門

- 1 電気電子工学入門 ()
- 2 電気回路 ()
- 3 電気磁気学 ()
- 4 振動と波動 ()
- 5 電気電子数学基礎 (164)
- 6 電気電子計測 ()
- 7 電気電子材料 ()
- 8 アナログ電子回路 ()

□電子工学

- 1 通信工学のための信号処理 ()
 - 2 電子デバイス ()
 - 3 伝送線路論 (178)
 - 4 電磁波工学 (176)
 - 5 光エレクトロニクス ()
-
- 別巻 1 電気回路演習 ()
- 別巻 2 演習で学ぶ 電気磁気学 (176)
- 別巻 3 制御工学演習 ()

□電気工学

- 1 過渡現象論 (173)
- 2 電気エネルギー工学 ()
- 3 電気機器学 ()
- 4 制御工学 ()
- 5 パワーエレクトロニクス ()
- 6 電力システム工学 ()
- 7 高電圧工学概論 (175)

() 内 空欄は近刊

ライブラリ 新・情報/通信システム工学



20 世紀後半から技術革新により社会の情報化が進み、今日は「情報化社会」とわれています。

その電子化情報を扱う新技術の核になるのが

コンピュータ

情報通信ネットワーク

メディアの技術

であります。本ライブラリはこれらの基礎技術に関して

・実際の授業に則した書

・それぞれの領域の基礎・発展・進化を理解する書として、体系的に構築されたテキスト群です。

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1 デジタル回路 (179) | 7 情報通信理論 () |
| 2 コンピュータアーキテクチャ () | 8 ネットワーク工学 (180) |
| 3 データ構造とアルゴリズム [第2版] (179) | 9 情報通信工学 () |
| 4 プログラミング言語 () | 10 信号処理 () |
| 5 オペレーティングシステム () | 11 コンピュータグラフィクス () |
| 6 コンパイラ () | 12 システム工学の基礎 (180) |
| | 13 機械学習 () |
- () 内 空欄は近刊

グラフィック情報工学ライブラリ



本ライブラリは、広範な情報工学系の領域の中から本質的かつ基礎的なコアとなる項目のみを厳選し、

●図式による直観的な概念の理解

●数学的内容には厳密な論証よりも可能な限り図解を利用

●理解を容易とする見開き構成を意識

といった広い意味での“グラフィック”をキーコンセプトに、大学・高専を対象としたテキスト群を構成しております。

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1 理工系のための情報リテラシ () | 8 プログラミング言語と処理系 () |
| 2 情報工学のための離散数学入門 (179) | 9 ネットワーク () |
| 3 形式言語・オートマトン入門 (179) | コンピューティングの基礎 () |
| 4 アルゴリズムとデータ構造 (179) | 10 コンピュータと表現 (180) |
| 5 論理回路入門 (179) | 11 データベースと情報検索 (180) |
| 6 実践による () | 12 ソフトウェア工学の基礎と応用 (181) |
| コンピュータアーキテクチャ (179) | 13 数値計算とシミュレーション () |
| 7 基礎オペレーティングシステム (180) | |
- () 内 空欄は近刊



20 世紀後半、爆発的拡大と高度化を続けてきた情報の科学技術。その量も膨大となった現在、これらを整理して重要なものを取り出し、実用の観点から普遍化が望まれています。

本ライブラリは、

- ・これから情報の分野を志向する人々への良きガイドとしての書
- ・様々な学問分野及び政治・経済・社会等に携わる人々が、情報の科学技術の基礎を易しく修得できる書
- ・情報の科学技術を高度化するための基礎となる書

として、体系的に構築されています。

- | | | |
|---|---------------------|---------|
| 1 | コンピュータリテラシー | () |
| 2 | コンピュータアーキテクチャの基礎 | () |
| 3 | 情報ネットワークの基礎 [第 2 版] | (180) |
| 4 | 情報理論の基礎 | () |
| 5 | アルゴリズムとデータ構造 | () |
| 6 | オートマトンと形式言語 | () |
| 7 | 新データベース論 | () |
| 8 | 数値最適化の基礎数理 | () |
| 9 | 論理と推論の基礎 | () |

-
- | | | |
|-----|--------------------|---------|
| A1 | 統計的パターン認識 | () |
| A2 | コンピュータビジョンとグラフィックス | () |
| A3 | ニューラル情報処理の基礎数理 | (181) |
| A4 | 複雑系とエージェント | () |
| A5 | 強化学習の基礎数理 | () |
| A6 | 機械学習とデータマイニング | () |
| A7 | マルチメディア通信 | () |
| A8 | 暗号理論の基礎 | () |
| A9 | 自然言語処理の基礎 | () |
| A10 | ロボティクスの基礎 | () |

() 内 空欄は近刊

情報工学レクチャーテキスト



現在，最新の情報処理技術は社会のあらゆる所で応用・活用されています。

今後，社会の持続的な発展をはかるには情報処理技術のさらなる発展が不可欠であり，その基礎である情報工学もまた不可欠であります。

本ライブラリは，経験豊かな著者によって情報工学の根幹となるテーマが著され，斯学を学ぼうとする幅広い読者にわかりやすく説明する，丁寧なテキストとなるよう編集されました。しっかりとした基礎固めを行うことができ，より高度な情報関連分野の学びに繋がられる，おすすめの書目群となっております。

1	情報工学概論	()
2	情報理論	()
3	コンピュータアーキテクチャ	()
4	アルゴリズム	()
5	レクチャー オペレーティングシステム	(180)
6	プログラミング (言語)	()
7	情報ネットワーク	()
8	レクチャー ソフトウェア工学	(181)
9	パターン認識	()
10	レクチャー ヒューマンコンピュータインタラクション	(181)
11	レクチャー マルチメディア	(181)
12	人工知能	()
13	情報セキュリティ	()

() 内 空欄は近刊



機械工学は産業界の基盤・基礎技術を大きく担っており、人間により技術、機械を提供することは機械工学に関わる研究者・技術者の任務であり夢です。それを叶えるための基本は感性を磨き育てることといえます。

本ライブラリは

- ・機械の分野の基礎となる技術（原理・原則）が学べる書
- ・基礎領域の原理を応用しながら物理現象の仕組みの解明とその利用を目指す書
- ・経験の積み重ねと、技術・技能の継承に基づいた技術を総合する領域を解説した書として体系的に構築されています。

0	機械工学概論	()	A1	新・工業力学	(182)
1	基礎から学ぶ 機械力学	(182)	A2	工業力学演習	()
2	材料力学	()	A3	トライボロジー	()
3	固体の弾塑性力学	(182)	A4	加工とプロセス	()
4	流体力学の基礎	(183)	A5	生産管理工学	()
5	粘性流体・圧縮流体	()	A6	計測と統計処理	()
6	乱流	()	A7	メカトロニクス	()
7	熱力学	()	A8	機械系のための信頼性設計入門	(品切れ)
8	伝熱工学	()	A9	プロジェクト研究	()
9	機械材料	()			
10	機械工学のための 数値計算法基礎	()	別巻 1	機械設計・製図の実際	(184)
11	機構学	()	別巻 2	新・演習工業力学	(184)
12	制御工学	()	別巻 3	新・演習機械力学	()
13	機械設計工学の基礎	(183)	別巻 4	新・演習材料力学	()
14	機械設計・製図の基礎 [第2版]	(183)	別巻 5	新・演習流体力学	()
			別巻 6	新・演習伝熱工学	()
			別巻 7	新・演習機械製図	(184)

() 内 空欄は近刊

機械工学テキストライブラリ



機械工学は科学・技術の中軸的な学問分野として、実学と理論とが相互に協働しながら発展してきた専門分野です。本ライブラリは発展・成長の早い機械工学の基礎となる書を体系的に集成した構成となっております。基本方針は以下のとおりです。

- ・初学者が学習しやすいように、できる限り理解しやすい入門専門書とする
- ・各専門分野の基礎をしっかりと学習し、その上で現代的な機械工学の知識を身につける
- ・学習した知識を確認し応用できるようにするために多くの演習問題を配置した大学・高専、研究者・技術者を対象とした広くおすすめできる教科・参考書です。

1	機械工学概論	()
2	機械力学の基礎	(182)
3	材料力学入門	(182)
4	流体力学	()
5	熱力学	()
6	機械設計学入門	(183)
7	生産加工入門	(183)
8	システム制御入門	(183)
9	機械製図	()
10	機械工学系のための数学	(169)

() 内 空欄は近刊

機械工学ライブラリ

機械工学は将来のより豊かで持続可能な社会を実現するために必要な専門分野です。本ライブラリは、「機械力学」「材料力学」「熱力学」「流体力学」の4力学などの基幹専門分野を中心に関連分野も含め体系的に集約した構成となっております。基本方針は以下のとおりです。

- 今後の教育ニーズにあった使い易く分かり易い内容とする
 - 各分野の基礎をしっかりと学習し、その上で現代的な機械工学に関する専門知識の獲得および技術の向上に活用できるようにする
 - 実践的な応用力の涵養を促進する
- 大学・高専、研究者・技術者を対象とした広くおすすめできる教科・参考書です。

1	機械力学	()
2	材料力学	()
3	初歩からの 材料強度学	(183)
4	入門流体力学	()
5	基礎流体力学	()
6	熱力学の基礎	()
7	熱物質移動学	()
8	機械設計学	()
9	制御工学	()
10	生産加工学	()
11	機械製図	()
12	理工系のための 線形代数	(166)
13	理工系のための 微分積分	()
14	理工系のための 応用解析	()
15	理工系のための 確率統計	()

ライブラリ 新・建築学

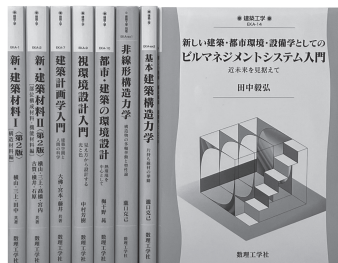


本ライブラリでは、建築学科の学生が学ぶべき科目に対応した書目を、その基礎から応用までを網羅し、

- ・従来の伝統的な建築学の枠組みを尊重しつつも、最新の知見を取り入れた時代の要請に
応える書
- ・社会との共生・創造性教育などにも配慮した斬新な書
として体系的に構築されています。

1 建築計画の基礎	(185)	A1 建築史	()
2 建築構造解析	(184)	A2 建築計画	()
3 建築弾塑性学	()	A3 都市建築史	()
4 建築信頼性工学	()	A4 都市計画	()
5 建築材料学	()	A5 鉄筋コンクリート構造	()
6 建築熱環境	()	A6 鉄骨構造	()
7 建築空気環境	()	A7 木構造	()
8 建築音環境	()	A8 基礎構造	()
9 建築光環境・視環境	(185)	A9 建築耐震工学	()
		A10 建築大空間構造	()
		A11 建築防火計画	()
		A12 建築構法計画	()
		A13 建築経済	()
		A14 建築維持保全	()
		A15 空気調和設備	()
		A16 給排水衛生設備	()
		A17 都市環境・都市設備・都市災害	()

() 内 空欄は近刊



建築に係わる専門家には、建築物を生産・管理・利用し、最終的に取り壊すまでの過程を総合的に把握することが要求されています。また、建築物に関しては、法令による規制も多々あり、法に関する知識も不可欠です。

本ライブラリでは、

- ・計画・意匠・構造・材料・設備・環境の各分野からの書目を配し
 - ・建築学の専門家として必要とされる知識が涵養できる書
 - ・実際に即した生きた建築像を提供する書
- として体系的に構築されています。

1	新・建築材料 I 〈第2版〉[構造材料編]	(184)
2	新・建築材料 II 〈第2版〉[部位構成材料・機能材料編]	(185)
3	建築構造工学	()
4	建築構造力学入門	(品切れ)
5	建築構造工学演習	()
6	西洋建築史	()
7	建築計画学入門	(185)
8	建築・都市環境工学の基礎	()
9	視環境設計入門	(185)
10	都市・建築の環境設計	(185)
11	水環境から給排水設備	()
12	音と振動	()
13	空気清浄設備	()
14	新しい建築・都市環境・設備学としての ビルマネジメントシステム入門	(185)
A1	建築エンベロップの性能と材料	()
A2	自然災害の防災システム	()
A3	地震防災システム	()
A4	建物の動特性	()
A5	建築デザインの科学	()
A6	都市空間データ分析	()
A7	環境設計	()
別巻 1	非線形構造力学	(185)
別巻 2	基本建築構造力学	(品切れ)
別巻 3	線材力学の基礎	(品切れ)

() 内 空欄は近刊



社会生活の基盤を担い、文明の進化を支えてきた工学の原点とも言える土木工学。今後も工学分野の先端であり続け、時代とともにその内容は変化していきます。

本ライブラリは、

- ・今後も変わらず必要とされる書と、時代の要請に応える斬新な書
- ・今後の土木工学の広がりや強化すべき分野を見据えた書
- ・インフラの整備と環境負荷、自然環境と人間環境の共生、環境の再生と創成などの概念も取り込んだ書

により、体系的に構築されています。

- | | | | |
|----------------|---------|---------------|---------|
| 1 流体力学 | () | A1 水文・河川工学 | () |
| 2 水理学 | () | A2 海岸・海洋工学 | () |
| 3 生態環境学 | () | A3 土質基礎工学 | () |
| 4 土質力学 | () | A4 地盤工学 | () |
| 5 応用地質学 | () | A5 土木と環境の計画理論 | (186) |
| 6 計画数理 | () | A6 交通計画 1 | () |
| 7 材料と部材の力学 | () | A7 交通計画 2 | () |
| 8 固体力学 | () | A8 都市計画 | () |
| 9 構造力学 | () | A9 失敗に学ぶ橋梁工学 | () |
| 10 構造力学演習 | () | A10 非破壊検査 | () |
| 11 コンクリート工学 | () | 別巻 1 現代の橋梁工学 | (186) |
| 12 コンクリート構造の基礎 | (186) | | |

[改訂第2版]

() 内 空欄は近刊

数学（数理工学社）

新・数理/工学ライブラリ [理工基礎数学] 1

ステップ&チェック 線形代数

入門 NEW

東京都市大学教授 工博

畑上 到 著

行列とその演算／連立1次方程式と行列の基本変形／行列式／ベクトル空間と線形写像／固有値問題と行列の対角化／内積空間と正規行列

A5 / 224 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-86481-105-7

LIBRARY 工学基礎 & 高専 TEXT T-3

微分積分 [第2版]

入門 NEW

河東泰之 監修

佐々木良勝／鈴木香織／竹縄知之 編著

数列と極限／微分の基礎／積分の基礎／微分・積分の応用／偏微分／重積分

A5 / 296 定価 2915 円 (本体 2650 円) 978-4-86481-102-6

LIBRARY 工学基礎 & 高専 TEXT E-3

微分積分 問題集 [第2版]

入門 NEW

河東泰之 監修

佐々木良勝／鈴木香織／竹縄知之 編著

数列と極限／微分の基礎／積分の基礎／微分・積分の応用／偏微分／重積分

A5 / 184 定価 1573 円 (本体 1430 円) 978-4-86481-103-3

電気・電子工学テキストライブラリ A-5

電気電子数学基礎

ベクトル幾何・解析

入門 NEW

同志社大学教授 博 (工)

近藤弘一 著

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

A5 / 208 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-86481-114-9

工学のための数学 12

工学のための

離散数学 [第2版]

入門 NEW

茨城大学名誉教授 工博

黒澤 馨 著

集合／関係と写像／順序関係／背理法、帰納法および再帰／命題論理と述語論理／グラフ／木／整数／代数系／RSA 公開鍵暗号／数え上げ／確率／最短経路問題と最大フロー問題／仮想通貨

A5 / 200 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-86481-109-5

新・数理/工学ライブラリ [応用数学] 2

複素関数論の基礎

入門 NEW

本多尚文／神保秀一

／梅田陽子 著

複素数、複素平面／複素関数の微分積分Ⅰ／複素関数の微分積分Ⅱ／正則関数とコーシーの積分定理／正則関数の諸性質

A5 / 168 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-86481-107-1

新・工科系の数学 A-4

工学基礎

最適化とその応用 [第2版]

基礎 NEW

東京理科大学教授 理博

矢部 博 著

序章／凸集合と凸関数／線形計画法／非線形計画法Ⅰ（無制約最小化問題）／非線形計画法Ⅱ（制約付き最小化問題）／機械学習と最適化

A5 / 280 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-86481-111-8

LIBRARY 工学基礎 & 高専 TEXT T-1

基礎数学【第2版】
 河東泰之 監修
佐々木良勝／鈴木香織／竹縄知之 編著

数と式／方程式・不等式・命題／関数とグラフ／指数関数・対数関数／三角関数／図形と式／場合の数

A5 / 256 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-86481-078-4

LIBRARY 工学基礎 & 高専 TEXT E-1

基礎数学 問題集【第2版】
 河東泰之 監修
佐々木良勝／鈴木香織／竹縄知之 編著

数と式／方程式・不等式・命題／関数とグラフ／指数関数・対数関数／三角関数／図形と式／場合の数

A5 / 128 定価 968 円 (本体 880 円) 978-4-86481-079-1

LIBRARY 工学基礎 & 高専 TEXT T-2

線形代数【第2版】
 河東泰之 監修
佐々木良勝／鈴木香織／竹縄知之 編著

ベクトル／行列／行列式／線形変換／固有値と対角化

A5 / 208 定価 1815 円 (本体 1650 円) 978-4-86481-092-0

LIBRARY 工学基礎 & 高専 TEXT E-2

線形代数 問題集【第2版】
 河東泰之 監修
佐々木良勝／鈴木香織／竹縄知之 編著

ベクトル／行列／行列式／線形変換／固有値と対角化

A5 / 136 定価 1023 円 (本体 930 円) 978-4-86481-093-7

LIBRARY 工学基礎 & 高専 TEXT T-4

応用数学
 河東泰之 監修
佐々木良勝／鈴木香織／竹縄知之 編著

微分方程式／ベクトル解析／ラプラス変換／フーリエ解析／複素解析／確率統計

A5 / 312 定価 2970 円 (本体 2700 円) 978-4-86481-033-3

LIBRARY 工学基礎 & 高専 TEXT E-4

応用数学 問題集
 河東泰之 監修
佐々木良勝／鈴木香織／竹縄知之 編著

微分方程式／ベクトル解析／ラプラス変換／フーリエ解析／複素解析／確率・統計

A5 / 184 定価 1540 円 (本体 1400 円) 978-4-86481-034-0

新・工科大の数学 2

工科系

線形代数【新訂版】
 立教大学教授 博 (工) 筑 三郎 著

行列とベクトル／連立1次方程式の解法／行列式／線形空間／線形写像／固有値・固有ベクトル／さまざまな応用／総合演習

A5 / 232 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-86481-020-3

工学のための数学 1

工学のための

線形代数
 前東京工業大学准教授 理博 村山光孝 著

行列／連立一次方程式／行列式／ベクトル空間と線形写像／内積／固有値と固有ベクトル

A5 / 240 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-86481-050-0

工科のための数理 2

工科のための 線形代数

名古屋工業大学名誉教授 理博
吉村善一 著

A5 / 256 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-901683-25-8

連立 1 次方程式と掃き出し法／平面と空間のベクトル／
行列／順列／行列式／正則行列の逆行列／行列の階数／
部分ベクトル空間／線形写像／基底変換／ベクトルの内
積／固有値と固有ベクトル／対称行列の対角化／直交変
換／ 2 次形式

機械工学ライブラリ 12

理工学のための 線形代数

東京理科大学准教授 博 (理)
石田敦英 著

2 次正方行列と計算／一般の行列と応用／対角化の理論
／ベクトル空間と線形写像

A5 / 200 定価 2255 円 (本体 2050 円) 978-4-86481-099-9

工科のための数理 3

工科のための 微分積分

名古屋工業大学准教授 博 (理)
佐伯明洋
名古屋工業大学准教授 博 (理)
山岸正和 著

初等関数／数列と級数／一変数関数の微分／一変数関数
の積分／多変数関数の微分／多変数関数の積分／附録 A
／附録 B

A5 / 256 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-901683-55-5

新・数理/工学ライブラリ [理工基礎数学] 3

ステップ&チェック 微分方程式

東京都市大学教授 工博
畑上 到 著

準備／微分方程式とは／1 階微分方程式／2 階定数係数
線形微分方程式／高階線形微分方程式と変数係数の線形
微分方程式／1 階連立微分方程式／付録

A5 / 240 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-86481-080-7

新・数理/工学ライブラリ [応用数学] 1

微分方程式概論【新訂版】

北海道大学名誉教授 理博
神保秀一 著

微分方程式入門／線形微分方程式／微分方程式の応用／
基本的な偏微分方程式／ラプラス変換と応用／予備知識
と補足

A5 / 184 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-86481-051-7

工科のための数理 7

工科のための 偏微分方程式

名古屋工業大学准教授 理博
岩下弘一 著

1 階偏微分方程式／1 次元波動方程式／1 次元熱伝導方
程式／2 次元ラプラス方程式／フーリエ級数／フーリエ
級数の偏微分方程式への応用／フーリエ変換とその応用
／ラプラス変換

A5 / 232 定価 3190 円 (本体 2900 円) 978-4-86481-043-2

新・数理/工学ライブラリ [理工基礎数学] 5

ステップ&チェック 複素解析

東京都市大学教授 工博
畑上 到 著

複素数／複素関数／複素積分／複素関数の級数展開／付
録

A5 / 216 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-86481-083-8

工科のための数理 8

工科のための 複素解析

名古屋工業大学准教授 理博
岩下弘一 著

複素数と複素関数／複素関数の微分／複素積分／テイラー
展開／ローラン級数／留数解析／等角写像

A5 / 216 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-86481-054-8

新・数理/工学ライブラリ [理工基礎数学] 4

ステップ&チェック ベクトル解析
 東京都市大学教授 工博
畑上 到 著

ベクトルとその1次結合／ベクトルの内積・外積／ベクトルの微分・積分／スカラー場の勾配、ベクトル場の発散、回転／積分定理

A5 / 240 定価 2365 円 (本体 2150 円) 978-4-86481-095-1

新・数理/工学ライブラリ [応用数学] 3

多変数の微積分とベクトル解析
 北海道大学教授 理博
神保秀一
北海道大学教授 博 (理)
久保英夫 著

空間のベクトルと図形／多変数解析の基礎 I (微分)／多変数解析の基礎 II (積分)／ガウス・グリーンの定理／応用編

A5 / 192 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-86481-068-5

工学のための数学 6

工学のための関数解析
 東京工業大学教授 工博
山田 功 著

実数列の極限とベクトル空間／距離空間／ノルム空間と内積空間／バナッハ空間とヒルベルト空間／射影定理とノルム空間上の微分／線形汎関数の表現と共役空間／凸最適化の理論とアルゴリズム

A5 / 256 定価 2805 円 (本体 2550 円) 978-4-901683-62-3

工学のための数学 8

工学のためのフーリエ解析
 山下幸彦／田中聡久／鷺沢嘉一 著
準備／フーリエ級数／フーリエ変換／離散時間フーリエ変換／離散フーリエ変換／ラプラス変換と z 変換／時間周波数解析

A5 / 192 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-86481-041-8

新・工科系の数学 7

工学基礎**フーリエ解析とその応用****[新訂版]**
 東京都市大学教授 工博
畑上 到 著

準備／フーリエ級数／フーリエ級数の性質／フーリエ積分とフーリエ変換／偏微分方程式への適用／ラプラス変換／離散フーリエ変換と高速フーリエ変換

A5 / 232 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-86481-016-6

新・数理/工学ライブラリ [数学] 4

フーリエ級数・変換とラプラス変換
 基礎から実践まで
 神奈川大学教授 工博・Ph.D.
新中新二 著

ベクトル空間／複素フーリエ級数／三角フーリエ級数／フーリエ変換／余弦変換と正弦変換／フーリエ変換を用いた偏微分方程式の解法／ラプラス変換／ラプラス逆変換／ラプラス変換を用いた微分方程式の解法

A5 / 272 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-901683-73-9

新・数理/工学ライブラリ [数学] 5

理工学のための**ラプラス変換・フーリエ解析**
 千葉工業大学教授 理博
泉 英明 著

ラプラス変換／ラプラス逆変換と常微分方程式への応用／フーリエ級数とフーリエ積分／偏微分方程式／付録

A5 / 144 定価 1650 円 (本体 1500 円) 978-4-86481-056-2

新・数理/工学ライブラリ [応用数学] 4

フーリエ解析の基礎と応用
 東京都立大学教授 博 (数理工学)
倉田和浩 著

複素数、オイラーの公式／関数項級数の収束、項別微分・項別積分可能定理／フーリエ級数の定義と例／フーリエ級数の基本的性質／フーリエ級数の各点収束定理／ボアソン核とパーセバルの等式／熱方程式の初期値・境界値問題への応用／波動方程式の初期値・境界値問題への応用／フーリエ変換／反転公式／フーリエ変換に対するパーセバルの等式／他

A5 / 240 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-86481-067-8

新・工科系の数学 8

工学基礎

ラプラス変換とz変換

図級

東京大学名誉教授 工博

原島 博

東京大学教授 工博

堀 洋一 著

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-901683-16-6

ラプラス変換とは何か：ラプラス変換の基礎／ラプラス変換の数学的な補足／ラプラス変換による微分方程式の解法：定係数線形常微分方程式の解法／連立微分方程式、微積分方程式、偏微分方程式の解法／線形システムとラプラス変換：線形システムの取り扱い／ラプラス変換と電気回路／ラプラス変換と制御工学／他

新・工科系の数学 A-1

工学基礎

代数系とその応用

図級

目白大学教授 工博

平林隆一 著

A5 / 256 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-901683-40-1

イントロダクション／群論／環論／初等整数論／公開鍵暗号／多項式環／体論／符号理論／計算代数

工学のための

離散数学【電子版】

図門

茨城大学名誉教授 工博

黒澤 馨 著

電子書籍 / 173 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-86481-901-5

集合／関係と写像／順序関係／背理法、帰納法および再帰／命題論理と述語論理／グラフ／木／整数／代数系／RSA 公開鍵暗号／数え上げ／確率

新・数理/工学ライブラリ [応用数学] 5

数値解析の初歩

C 言語と数式処理系 (Maxima, Python) による

図門

北海道大学教授 博 (理)

行木孝夫 著

A5 / 192 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-86481-076-0

数値解析とは／方程式を解く／補間／数値積分の初歩／常微分方程式／連立一次方程式／非負成分行列の最大固有値／並列処理入門／数式処理システム Maxima を使う／Python と数値計算

工学のための数学 11

工学のための

グラフ理論

基礎から応用まで

図門

東京工業大学教授 工博

上野修一 著

A5 / 176 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-86481-058-6

グラフと有向グラフ／グラフの連結性／オイラー路とハミルトン路／木と有向木／グラフの行列表現／独立集合と2部グラフ／グラフの彩色／化学工学への応用／電気工学への応用／通信工学への応用／構造工学への応用／生命工学への応用／経営工学への応用／情報工学への応用

新・工科系の数学 A-2

工学基礎

離散数学とその応用【第2版】

図級

関西学院大学教授 理博

徳山 豪 著

A5 / 256 定価 2365 円 (本体 2150 円) 978-4-86481-088-3

序章／集合と論理／組合せ数／グラフ理論／情報理論と木／離散数学とデータサイエンス／組合せ数学の宝石箱

新・工科系の数学 A-3

工学基礎

数値解析とその応用

図門

中央大学教授 工博

久保田光一 著

A5 / 232 定価 2475 円 (本体 2250 円) 978-4-901683-57-9

数値解析とは／浮動小数点数と近似・誤差／関数近似 (補間)／数値積分／数値微分／非線形方程式／線形方程式／固有値／常微分方程式／偏微分方程式／加速／乱数

工学のための数学 14

工学のための

数値計算

図門

長谷川武光／吉田俊之／細田陽介 著

A5 / 248 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-901683-58-6

数値計算とは／数値計算と誤差／連立一次方程式の解法 (1) 直接法／非線形方程式の数値解法／連立一次方程式の解法 (2) 反復法／固有値問題／補間／数値積分／常微分方程式の数値解法／偏微分方程式の数値解法／疑似コード／多変数関数の偏微分と接平面／線形計算パッケージ

新・数理/工学ライブラリ [数学] 6

理工学のための

数値計算法 [第3版]

門 水島二郎/柳瀬眞一郎/石原 卓 著

計算と誤差/関数の近似/数値積分/非線形方程式/線形計算/常微分方程式/偏微分方程式/付録

A5 / 264 定価 2365 円 (本体 2150 円) 978-4-86481-061-6

工学のための数学 A-4

化学工学のための数学

移動現象解析を中心に

級 小川浩平/黒田千秋/吉川史郎 著

化学工学のための数学に向けての準備/微分方程式と移動現象の基礎/種々の条件における物質・熱・運動量の移動現象/移動現象の相似性と3次元の移動現象に関する問題/移動現象の数値解析/数量化の基礎/確率の基礎/不規則変動するデータの解析

A5 / 208 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-901683-45-6

電気・電子工学ライブラリ A-1

電気電子基礎数学門 明治大学客員研究員
川口順也
明治大学名誉教授 工博
松瀬貞規 著

複素数/初等関数/行列と行列式/論理数学/微分と積分/ベクトル演算/ベクトル演算の諸定理/微分方程式/複素関数論入門/ラプラス変換/フーリエ変換とフーリエ級数/z変換

A5 / 272 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-901683-88-3

機械工学テキストライブラリ 10

機械工学系のための数学

問題と解法によってより深い理解へ

門 滋賀県立大学名誉教授 工博
松下泰雄 著

微積分/線形代数/複素関数の微積分/ベクトル解析/フーリエ解析とラプラス変換/微分方程式/変分法と微分方程式

A5 / 240 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-86481-033-0

工学のための数学 A-5

建築計画・都市計画の数学

規模と安全の数理

級 東京工業大学教授 工博
青木義次 著

施設計画の数理:規模論/施設の利用行動/地域人口/施設整備論/安全計画のための確率論的現象解析:火災拡大の確率モデル/類焼の確率モデル/地震時出火の確率モデル/建築・都市安全計画の最適化:重要度係数の最適化/都市防災の最適化

A5 / 248 定価 2970 円 (本体 2700 円) 978-4-901683-32-6

新・工科系の数学 A-13

マネジメント・エンジニアリングのための数学級 筑波大学教授 博 (工)
猿渡康文 著

線形計画モデル/線形計画問題と双対理論/線形計画問題と感度分析/ネットワーク計画モデル/ネットワーク計画問題と主・双対単体法/階層化意思決定法/経営の効率性評価モデル-包絡分析法/他

A5 / 240 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-901683-37-1

新・電気システム工学 7

システム数理工学

意思決定のためのシステム分析

級 東京大学名誉教授 工博
山地憲治 著

システムの数理解析/線形計画問題の基本特性と定式化/線形計画問題の解法/特殊線形計画問題/非線形計画問題/動的計画法/ゲーム理論入門/付録

A5 / 200 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-901683-47-0

LIBRARY 工学基礎 & 高専 TEXT 別巻 1

詳解と演習

大学編入試験問題〈数学〉門 河東泰之 監修
佐々木良勝/鈴木香織/竹縄知之 編著

ベクトルと行列/行列式/線形変換と固有値問題/ベクトル空間と線形写像/1変数の微分/1変数の積分/偏微分/重積分/微分方程式/ベクトル解析/ラプラス変換・フーリエ解析/複素解析/確率

A5 / 280 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-86481-065-4

確率・統計（数理工学社）

工科のための数理 5

工科のための 確率・統計

工博 名古屋工業大学教授 工博
大鑄史男 著

A5 / 240 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-901683-31-9

工学のための数学 3

工学のための データサイエンス入門

フリーな統計環境 R を用いたデータ解析

工博 間瀬 茂 / 神保雅一 / 鎌倉稔成
／金藤浩司 著

A5 / 264 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-901683-12-8

コイン投げとさいころ投げ / 長さを測る / 標本空間と事象 / 確率と確率変数への道 - 写像 / 確率 / 1 つの確率変数 / 複数の確率変数 / 確率変数間の依存性と独立性 / 確率変数列に関する極限定理 / 正規分布から導かれる分布 / 統計的推測 / 相関と回帰 / 付表

データとその記述 / 確率分布と母集団特性量 / 推定と検定 / 単回帰モデル / 重回帰分析 / 分散分析 / 非線形回帰 / シミュレーション / 補遺

物理学（数理工学社）

ライブラリ 寺屋式物理学講義 2

寺屋式 電磁気学講義

基本数式の読み方を伝授

工博 NEW 北海道大学教授 工博
北 孝文 著

A5 / 240 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-86481-113-2

新・工科系の物理学 0

工科系 大学物理学への基礎

工博 中央大学教授 工博
石井 靖 著

A5 / 176 定価 1958 円 (本体 1780 円) 978-4-901683-39-5

工科のための物理 2

工科のための 力学

工博 名古屋工業大学教授 工博
田中皓一 著

A5 / 224 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-901683-42-5

新・工科系の物理学 3

工学基礎 電磁気学

工博 中央大学教授 博 (理)
佐藤博彦 著

電磁気学の主要概念 / 電磁気学を学ぶための数学 / 静電場 / 静磁場 / 電磁誘導・変位電流・ローレンツ力 / 電磁波 / 電流と回路 / 物質中の電磁気学 / 物質中の電磁波 / 電磁ポテンシャルと双極子放射 / ローレンツ不変性 / 電磁場の変分原理

力学 / 電磁気 / 波動 / 物理学と測定 / さらに進んだ学習のために

力学の基礎概念 / 質点の運動学 / 質点の力学 / エネルギー原理 / 剛体の運動学 / 剛体の力学 / 解析力学の基礎

静電場と電位 / ガウスの法則 / 物質中の電場 / 磁場と磁性体 / 電流と電気抵抗 / 電流がつくる磁場 / ローレンツ力とファラデーの電磁誘導 / 電気回路 / マクスウェルの方程式 / 場のエネルギー / マクスウェルの応力 / 電磁波 / 電磁波の放射と散乱 / 相対性理論と電磁気学 / 付録

A5 / 256 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-86481-062-3

新・工科系の物理学 4

工学基礎

熱力学・統計力学

B5

近畿大学教授 理博

堂寺知成 著

A5 / 208 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-901683-63-0

ライブラリ物理を理解しよう 5

ここがポイント!

理解しよう 熱・統計力学

B5

北海道大学教授 理博

鈴木久男 監修

北海道大学教授 工博

北 孝文 著

A5 / 232 定価 2365 円 (本体 2150 円) 978-4-86481-097-5

新・工科系の物理学 6

工学基礎

物性物理学

B5

東京大学名誉教授 工博

藤原毅夫 著

A5 / 264 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-901683-65-4

新・電子システム工学 2

エレクトロニクスの基礎物理

量子力学・統計力学入門

B5

東京大学教授 博 (工)

杉山正和

東京大学教授 博 (工)

山下真司 著

A5 / 232 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-86481-070-8

ライブラリ物理の演習しよう 1

演習しよう 力学

これでマスター! 学期末・大学院入試問題

B5

鈴木久男 監修

松永悟明/須田裕介 著

A5 / 256 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-86481-094-4

ライブラリ物理の演習しよう 2

演習しよう 電磁気学

これでマスター! 学期末・大学院入試問題

B5

鈴木久男 監修

羽部朝男/榎本潤次郎 著

A5 / 256 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-86481-044-9

ライブラリ物理の演習しよう 3

演習しよう 量子力学

これでマスター! 学期末・大学院入試問題

B5

北海道大学教授 理博

鈴木久男

株式会社エナリス

大谷俊介 著

A5 / 320 定価 2695 円 (本体 2450 円) 978-4-86481-040-1

ライブラリ物理の演習しよう 4

演習しよう 熱・統計力学

これでマスター! 学期末・大学院入試問題

B5

北海道大学教授 理博

鈴木久男 監修

北海道大学教授 工博

北 孝文 著

A5 / 224 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-86481-053-1

熱と温度/熱力学の基礎/熱力学の応用/統計とランダムウォーク/統計力学の原理/相互作用のない系の統計力学/相互作用のある系の統計力学/相転移の統計力学

熱力学の主要概念/熱力学を学ぶための数学/熱力学の基礎/熱機関・絶対温度・第二法則/熱力学ポテンシャル/相平衡と化学ポテンシャル/熱力学不等式/気体液体転移/熱力学第三法則/統計力学の基礎/古典気体への適用/局在磁気モーメントによる磁性/量子力学からの帰結/量子理想気体の熱力学ポテンシャル/光子気体とフォノン気体/他

物性物理学とは/物質の構造と結合/物質の構造と X 線・粒子線回折/固体の弾塑性/固体の動力学的性質と格子振動/量子力学と原子の電子配置/固体中の電子の振舞い・エネルギーバンド/固体の光学的、誘電的性質/金属と電子輸送/半導体/磁性/相転移/超伝導/ソフトマターの構造/ソフトマターの物性

身のまわりの量子力学/量子力学発展の歴史とその考え方/量子力学の基本仮定とシュレディンガー方程式/自由空間中の粒子の運動/不確定性原理とエーレンフェストの定理/トンネル現象/ポテンシャルに閉じ込められた粒子/結合した閉じ込め領域/周期ポテンシャル中の運動/光の吸収・放出/統計力学の基礎/熱力学の要点/カノニカル分布/他

力学を学ぶための数学/運動の法則/保存則/中心力と惑星の運動/相対運動/二体系と多体系/剛体/解析力学

数学的準備/静電場/物質と静電場/定常電流と磁場/電磁誘導/マクスウェル方程式/電磁波の放射

量子力学前夜/量子化と演算子代数/シュレディンガー方程式/井戸型ポテンシャル束縛問題/自由粒子と周期境界条件の箱/調和振動子ポテンシャル束縛問題/波動関数の完全規格直交系展開/軌道角運動量/球対称ポテンシャル束縛/一次元散乱問題/行列代数と固有値問題/ブラケット記法/調和振動子と生成・消滅演算子/角運動量と昇降演算子/他

熱力学を学ぶための数学/熱力学の基礎法則/熱力学の展開と応用/統計力学の基礎/古典系への適用/量子力学からの帰結/量子系への適用

ライブラリ物理の演習しよう 5 演習しよう 物理数学

これでマスター！ 学期末・大学院入試問題

北海道大学教授 理博 鈴木久男 監修
群馬大学准教授 博（理） 引原俊哉 著

A5 / 320 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-86481-037-1

予備知識／微分方程式／ベクトル解析／複素関数論／フーリエ・ラプラス解析／デルタ・ガンマ・ベータ関数

ライブラリ物理の演習しよう 6 演習しよう 振動・波動

これでマスター！ 学期末・大学院入試問題

北海道大学教授 理博 鈴木久男 監修
群馬大学准教授 博（理） 引原俊哉 著

A5 / 176 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-86481-046-3

予備知識／1 自由度系の振動／N 自由度系・連続体の振動／波動

電気工学（数理工学社）

新・電気システム工学 1

電気工学通論

東京大学名誉教授 工博 仁田旦三 著

A5 / 160 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-901683-28-9

直流回路／独立な方程式を求めるために／直流回路の諸定理／回路の計算に必要な電気磁気／交流回路／電気計測／電気機械変換

新・電気システム工学 2

電気磁気学

いかに使いこなすか

東京大学教授 工博 小野 靖 著

A5 / 232 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-901683-72-0

静電界入門、まずは真空中の電荷の話／真空中の静電界／導体のある静電界／静電容量と静電エネルギー／誘電体／電流／真空中の静磁界／磁性体／電磁誘導／インダクタンスと磁界のエネルギー／マクスウェルの方程式

電気・電子工学ライブラリ A-2

電気磁気学の基礎

東京都市大学教授 工博 湯本雅恵 著

A5 / 208 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-901683-92-0

空間における静電界／導体のある場の静電界／誘電体と静電界／定常電流／電流と静磁界／磁性体と静磁界／電磁誘導とインダクタンス／マクスウェルの方程式

新・電気システム工学 3

電気回路理論

直流回路と交流回路

東京大学教授 工博 大崎博之 著

A5 / 160 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-86481-048-7

回路の基礎／回路の方程式／回路の諸定理／交流回路／交流電力回路の基礎

電子・通信工学 3

電気回路通論

電気・情報系の基礎を身につける

東京工業大学名誉教授 工博 小杉幸夫 著

A5 / 184 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-901683-81-4

電気回路とは／電圧と電流／電源回路の等価表現／直流回路の簡略化／交流と位相／交流のフェーザ表現／インピーダンスとアドミタンス／共振回路と Q／変成器／節点電位法／閉路解析とグラフ／2 ポート回路の行列表現／送電とエネルギー効率／分布定数回路への拡張

電気・電子工学ライブラリ A-3

電気回路関西大学教授 博(工)
大橋俊介 著

電気回路の基礎/直流抵抗回路/交流基本回路/共振回路/交流電力/過渡現象/ラプラス変換とラプラス変換を用いた回路解析/相互誘導回路/三相交流/二端子対回路/分布定数回路

A5 / 224 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-901683-94-4

電子・通信工学 5

回路とシステム論の基礎

電気回路論と通信理論

東京工業大学名誉教授 工博
荒木純道 著

はじめに/回路の基本特性/回路と信号の表現法/連続時間系時不変線形回路とは/時不変線形回路の諸定理/回路設計の入門/回路設計の関連事項/周期時変線形回路/離散時間系回路/自律系と非線形回路/分布定数回路/信号の確率過程と信号処理システム/システム同定と等化

A5 / 192 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-86481-059-3

電気・電子工学テキストライブラリ B1

過渡現象論

理論と計算方法を学ぶ

同志社大学教授 博(工)
馬場吉弘 著

過渡現象とは/1階微分方程式で表される回路方程式の直接解法/2階微分方程式で表される回路方程式の直接解法/直流電源, 抵抗およびインダクタンスからなる回路/直流電源, 抵抗およびキャパシタンスからなる回路/直流電源, 抵抗, インダクタンスおよびキャパシタンスからなる回路/交流電源, 抵抗およびインダクタンスからなる回路/他

A5 / 192 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-86481-082-1

新・電気システム工学 4

基礎エネルギー工学【新訂版】東京大学名誉教授 工博
桂井 誠 著

エネルギーとパワー/電気エネルギー/エネルギー資源/熱エネルギーの物理と利用/化学エネルギーと電池

A5 / 264 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-86481-089-8

電気・電子工学ライブラリ A-4

基礎電気電子計測佐賀大学名誉教授 工博
信太克規 著

計測についての基礎知識/測定データの統計的処理/単位と標準/電気計測器の変遷/デジタル計測器/電圧・電流測定Ⅰ/電圧・電流測定Ⅱ/抵抗測定/インピーダンス測定/電力計測/磁気測定/波形測定/測定を妨害するものとその対策/母集団における正規分布曲線/SI基本単位の定義/量子電気標準

A5 / 176 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-901683-89-0

電気・電子工学ライブラリ A-5

応用電気電子計測佐賀大学名誉教授 工博
信太克規 著

応用電気電子計測とは/光-電気変換/光-電気変換の周辺/機械量-電気変換/機械量-電気変換の周辺/温度・湿度-電気変換/化学・生体情報-電気変換/人間の知覚とロボットセンシング/応用電気電子計測のための各種センシング技術/各種産業分野における電気電子計測技術/医療分野における電気電子計測技術/他

A5 / 168 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-86481-001-2

新・電気システム工学 5

電気電子計測【第2版】東京大学教授 工博
廣瀬 明 著

計測の位置付けと基本概念/統計的な性質と処理/単位と標準/指示計器/指示計器による直流計測/指示計器による交流計測/計測用電子デバイスと機能回路/デジタル計測/波形/周波数・位相/雑音/共振/伝送線路とインピーダンスマッチング

A5 / 264 定価 2475 円 (本体 2250 円) 978-4-86481-005-8

電気・電子工学ライブラリ D-5

基礎制御工学明治大学名誉教授 工博
松瀬貴規 著

工学としての制御/伝達関数による制御系の表現/状態変数による制御系の表現/制御系の時間応答 — 過渡応答/制御系の時間応答 — 定常特性/正弦波入力の定常応答 — 周波数応答/制御系の安定判別/根軌跡法とその応用/制御系の制御性能と評価指標/制御系の特性補償と基本設計/非線形制御系の基礎/デジタル制御の基礎

A5 / 288 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-86481-000-5

電子・通信工学 11

制御工学の基礎

職業能力開発総合大学校教授 工博
高橋宏治 著

A5 / 208 定価 2585 円 (本体 2350 円) 978-4-86481-024-1

制御とは／量の制御とフィードバック／制御系の表現／制御系の数学的基礎／制御系の基本要素の伝達関数／基本要素の伝達関数と特徴／制御系のモデリングと特性把握／フィードバック制御の構成／フィードバック制御系の定常特性／フィードバック制御系の過渡特性／フィードバック制御系の周波数特性／フィードバック制御の安定性／他

新・電気システム工学 8

電気機器学基礎

東京大学名誉教授 工博
仁田旦三
東京大学教授 博 (工)
古閑隆章 著

A5 / 224 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-901683-76-0

電気機器と磁気回路／変圧器／電気-機械変換／同期機／直流機／誘導機／概説パワーエレクトロニクス／応用の広がりに対応した電動機 (モータ)／ベクトル (フェーズ) 軌跡の作図法

電気・電子工学ライブラリ D-7

電気機器学

明治大学教授 工博
三木一郎
芝浦工業大学教授 博 (工)
下村昭二 著

A5 / 200 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-86481-049-4

電気機器の基礎理論／直流機／変圧器／誘導機／同期機

電子・通信工学 13

電気電子物性工学

東京工業大学教授 工博
岩本光正 著

A5 / 184 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-901683-85-2

電気電子物性の基礎／電荷蓄積と誘電体／電子の流れと金属／電流の遮断と絶縁体／強誘電体と液晶／電流制御と半導体／磁性体

電気・電子工学ライブラリ D-8

パワーエレクトロニクス入門

等価回路で理解する

谷内利明／黒川不二雄
／古川雄大 著

A5 / 224 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-86481-104-0

パワーエレクトロニクスとは／パワー半導体デバイス (1)／パワー半導体デバイス (2)／電力変換とオン・オフ制御／整流回路 (1)／整流回路 (2)／DC-DC コンバータ (1)／DC-DC コンバータ (2)／DC-DC コンバータ (3)／インバータ (1)／インバータ (2)／フィードバック制御／デジタル制御／解析手法とシミュレーション

新・電気システム工学 別巻 1

現代パワーエレクトロニクス

横浜国立大学教授 工博
河村篤男 著

A5 / 176 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-901683-21-0

パワーエレクトロニクスとは／スイッチング現象とパワーエレクトロニクス固有の現象／スイッチング損失を減らす手法／PWM インバータによる出力電圧のデジタル制御／整流器およびアクティブフィルタのデジタル電流制御／各種モータ電流のデジタル制御とモーションコントロール／他

新・電気システム工学 12

電気材料基礎論

東京大学名誉教授 工博
小田哲治 著

A5 / 224 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-901683-87-6

電気材料の意味／物質の構造／導電現象／誘電現象／超伝導現象／磁性特性／光学的特性／導電性材料／その他の導電性材料／半導体材料／絶縁材料／磁性材料

電気・電子工学ライブラリ B-1

電気電子材料工学

芝浦工業大学教授 博 (工)
西川宏之 著

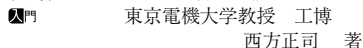
A5 / 224 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-86481-005-0

物質の構造と性質／導電体材料／半導体材料／誘電体材料／絶縁材料／磁性材料／超伝導材料／オプトエレクトロニクス材料

電気・電子工学ライブラリ D-1

環境とエネルギー

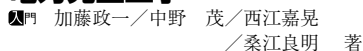
枯渇性エネルギーから再生可能エネルギーへ



A5 / 120 定価 1650 円 (本体 1500 円) 978-4-86481-007-4

世界の人口と資源の消費／環境問題／気候変動／再生可能エネルギーの利用／風力発電／太陽光発電／バイオマス発電／地熱発電

電気・電子工学ライブラリ D-2

電力発生工学


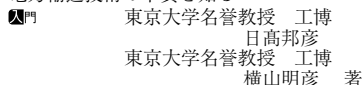
発電の歴史と地球温暖化／水力発電／火力発電／原子力発電

A5 / 208 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-901683-90-6

新・電気システム工学 11

基礎 電力システム工学

電力輸送技術の本質を知る



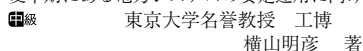
緒論／送電方式／線路の構成／線路定数／定常時送電特性／単位法／円線図／系統安定性／非対称故障計算／電力システムの保護／過電圧と絶縁／地中送電線路／付録

A5 / 240 定価 2585 円 (本体 2350 円) 978-4-86481-084-5

新・電気システム工学 18

先端 電力システム工学

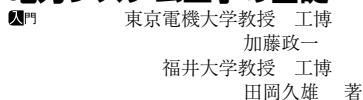
変革期にある電力システムの安定運用に向けて



緒論／周波数 — 有効電力制御／経済運用による給電調整／電圧 — 無効電力制御／電圧安定性／電力システムの信頼性／電力システムの設備計画

A5 / 224 定価 2585 円 (本体 2350 円) 978-4-86481-091-3

電気・電子工学ライブラリ D-3

電力システム工学の基礎


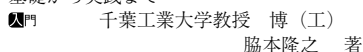
電力システム／交流回路／送電系統／潮流計算／安定度計算／電力システムにおける電圧の特性／電力システムにおける周波数の特性

A5 / 120 定価 1705 円 (本体 1550 円) 978-4-901683-82-1

電気・電子工学テキストライブラリ B-7

高電圧工学概論

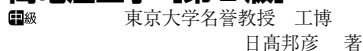
基礎から実践まで



概説／気体放電／液体放電／固体放電／絶縁破壊／雷過電圧／交流および直流高電圧の発生／インパルス電圧の発生／交流および直流高電圧の測定／インパルス電圧の測定／高電圧測定システム／ディジタル測定波形の処理法／絶縁耐力試験／絶縁特性試験

A5 / 208 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-86481-100-2

新・電気システム工学 13

高電圧工学 [第2版]


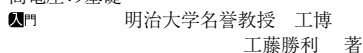
高電圧工学入門／放電現象の基礎過程／気体の放電／定常気体放電／液体、固体の放電／複合誘電体の放電／高電圧の発生／高電圧の測定／高電圧機器／高電圧の解析技術

A5 / 288 定価 2915 円 (本体 2650 円) 978-4-86481-096-8

電気・電子工学ライブラリ B-6

高電界工学

高電圧の基礎



高電界工学の背景／静電界の基本式／静電界の分類／静電界の計算法／気体誘電体の電気伝導と絶縁破壊／液体誘電体の電気伝導と絶縁破壊／固体誘電体の電気伝導と絶縁破壊／複合誘電体の部分放電と絶縁破壊／高電圧の発生と測定／電力用機器・送配電系統における高電界現象／電子デバイス・電子機器における高電界現象

A5 / 192 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-901683-98-2

新・電気システム工学 21

電磁界応用工学

図磁

東京大学名誉教授 工博

小田哲治

東京大学教授 博(工)

小野 亮 著

A5 / 256 定価 2970 円 (本体 2700 円) 978-4-86481-017-3

電気・電子工学テキストライブラリ 別巻 2

演習で学ぶ 電気磁気学

詳細な解説と解答による

図門 同志社大学名誉教授 博(工)

吉門進三 著

A5 / 288 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-86481-087-6

電気・電子工学ライブラリ 別巻 1

演習と応用 電気磁気学

図門

東京都市大学教授 工博

湯本雅恵

東京都市大学教授 博(工)

澤野憲太郎 著

A5 / 208 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-86481-010-4

電気・電子工学ライブラリ 別巻 2

演習と応用 電気回路

図門

関西大学教授 博(工)

大橋俊介 著

A5 / 200 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-86481-019-7

電気・電子工学ライブラリ 別巻 3

演習と応用 基礎制御工学

図門

明治大学名誉教授 工博

松瀬貞規 著

A5 / 288 定価 2805 円 (本体 2550 円) 978-4-86481-013-5

静電気工学の歴史／静電気現象基礎／帯電現象／静電気力とその応用／放電を用いた環境改善装置／静電気プロセス応用技術／画像処理への応用／静電気計測／静電気障害／静磁気学の基礎／磁気応用工学 磁気力／磁気記録／生体と磁気／磁気共鳴画像

電気磁気学の問題を解くための数学／静電界／誘電体のある静電界／静磁界／磁性体のある静磁界

空間における静電界／導体のある場の静電界／誘電体と静電界／定常電流／電流と静磁界／磁性体と静磁界／電磁誘導とインダクタンス／マクスウェルの方程式

電気回路の基礎／直流抵抗回路と回路網／交流回路の基本／交流回路の応用／交流電力／過渡現象／ラプラス変換とラプラス変換を用いた回路解析／相互誘導回路／三相交流回路

制御工学の基礎／制御系の表現—伝達関数法と状態変数法—／制御系の時間応答—過渡特性と定常特性—／制御系の周波数応答—周波数特性—／制御系の安定判別／制御系の性能と特性設計／非線形制御系の基礎／デジタル制御の基礎

電子通信工学（数理工学社）

電気・電子工学テキストライブラリ C—4

電磁波工学

図門 NEW

同志社大学教授 博(工)

大平昌敬 著

A5 / 200 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-86481-108-8

新・電子システム工学 1

エレクトロニクス入門

電気・原子の世界からコンピュータまで

図門

東京大学名誉教授 工博

柴田 直 著

A5 / 256 定価 2805 円 (本体 2550 円) 978-4-86481-075-3

エレクトロニクス：原子・電子の世界からコンピュータへ／物質の世界を理解する／半導体でトランジスタを作る／トランジスタで電子回路を作る／回路網を解析する理論／回路の時間応答を解析する／コンピュータの仕組み

電子・通信工学 7

論理回路

東京工業大学教授 Ph.D.
一色 剛
東京工業大学教授 工博
熊澤逸夫 著

A5 / 208 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-901683-79-1

論理回路の背景と基礎／論理関数の表現と変形／特別な性質を持った論理関数／論理回路の設計方法／順序回路の構成／フリップフロップとその駆動回路の実現／状態の等価性による順序回路の単純化／状態の両立性による順序回路の単純化

電子・通信工学 21

電気・電子・通信のための

音響・振動

基礎から超音波応用まで

東京工業大学教授 博 (工)
中村健太郎 著

A5 / 224 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-96481-069-2

電気電子・通信分野と音響振動／質点とばねによる単振動／電気等価回路による機械振動系の表現／トランスデューサ／音波の性質／音波の伝搬／固体の振動／振動モードとその計算法／超音波の基礎と計測応用／超音波のエネルギー応用と機能性電子部品への応用

電気・電子工学ライブラリ A-7

デジタル電子回路

神奈川工科大学教授 博 (工)
木村誠聡 著

A5 / 192 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-901683-86-9

基本的な数値表現と単位／論理数学と演算／論理回路の基本／組み合わせ回路／フリップフロップ／順序回路／ステートマシン／パルス回路／メモリ回路 (記憶回路)

電気・電子工学ライブラリ A-8

ハードウェア記述言語による

デジタル回路設計の基礎

VHDL による回路設計

神奈川工科大学教授 博 (工)
木村誠聡 著

A5 / 192 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-901683-93-7

論理回路設計の基本／基本的な VHDL の構造と記述／process 文を用いた回路の設計／順序回路の設計／VHDL による応用的な記述／シミュレーションと実機による検証について／映像用同期信号を例にした回路の開発について

電子・通信工学 19

アナログ電子回路入門

東京工業大学教授 工博
高木茂孝 著

A5 / 200 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-901683-91-3

回路解析の基礎／信号増幅とその実現／トランジスタと増幅作用／基本増幅回路／増幅回路の相互接続／増幅回路の周波数特性／負帰還増幅回路／電力増幅回路／能動 RC フィルタ／発振回路と PLL

新・電子システム工学 4

MOS による

電子回路基礎

東京大学教授 博 (工)
池田 誠 著

A5 / 152 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-901683-77-7

電子回路と線形回路／MOS トランジスタのモデル／小信号等価回路／基本増幅回路 I—ソース接地回路／基本増幅回路 II—ゲート接地回路, ドレイン接地回路／カスコード回路／差動増幅回路／カレントミラー／フィードバックと回路特性／フィードバックと回路の安定性／オペアンプ／フィードバックと位相補償

新・電子システム工学 6

半導体デバイス入門

その原理と動作のしくみ

東京大学名誉教授 工博
柴田 直 著

A5 / 288 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-96481-018-0

デバイスの概念／結晶中の電子の振る舞い／半導体中の電子とホール／半導体中の電気伝導／PN 接合／金属と半導体の接合／バイポーラトランジスタ／MOS トランジスタ／パワー半導体デバイスの考え方

新・電子システム工学 12

VLSI 設計工学

SoC における設計からハードウェアまで

東京大学教授 工博
藤田昌宏 著

A5 / 224 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-901683-69-2

VLSI と設計の流れ／システムレベル設計／C ベース言語設計／組込みプロセッサ用コンパイラ技術／論理関数処理技術／レジスタ転送レベル設計／高位合成／論理合成／レイアウト処理／タイミング解析と最適化／シミュレーション／アサーションベース検証／形式的論理設計検証／VLSI のテスト技術／低消費電力設計／VLSI 設計の将来

電気・電子工学テキストライブラリ C-3

伝送線路論

電磁界解析への入門

👤 同志社大学教授 博(工)
出口博之 著

伝送線路とは／伝送線路の分布定数回路解析／伝送線路の電磁界解析／散乱パラメータ／インピーダンス整合／周期構造の伝送線路／伝送線路のグリーン関数

A5 / 208 定価 2365 円 (本体 2150 円) 978-4-86481-098-2

電気・電子工学ライブラリ C-4

基礎 電磁波工学

👤 東海大学名誉教授 工博
小塚洋司 編
東海大学教授 博(工)
村野公俊 著

電磁波工学について／マクスウェルの電磁方程式／波動方程式と平面波／電磁波の境界条件／平面波の反射・透過／伝送線路の基礎／電磁界の求め方／アンテナの基礎／光・電波応用技術／付録

A5 / 192 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-86481-006-7

電子・通信工学 18

電磁波工学入門

👤 千葉大学准教授 博(工)
高橋応明 著

電磁波とは／平面波／伝送線路／電磁波の放射／基本的なアンテナ／アレイアンテナ／電波伝搬／電波応用

A5 / 184 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-901683-83-8

新・電子システム工学 8

電磁波工学の基礎

👤 東京大学教授 工博
中野義昭 著

概説／高周波伝送線路の回路論的取り扱い／高周波伝送線路／高周波回路素子

A5 / 208 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-86481-030-2

新・電子システム工学 7

光ファイバ通信・計測のための 光エレクトロニクス

👤 東京大学教授 博(工)
山下真司 著

序論／光波の基礎／光の導波：光導波路と光ファイバ／光ファイバの伝送特性／光の発生：光増幅とレーザ／光の制御・検出／光ファイバ通信・計測

A5 / 256 定価 3850 円 (本体 3500 円) 978-4-86481-086-9

電気・電子工学ライブラリ B-5

光工学入門

👤 東京都市大学准教授 工博
森木一紀 著

光工学とは／波動／光波の回折と干渉／波動の屈折と反射／光波と電気磁気学／光波の偏光と反射率／レンズと結像／物質の構造と屈折率／複屈折と非線形光学効果／発光と光増幅／レーザ／光検出器／光導波路／光導波路デバイス

A5 / 200 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-86481-088-9

電子・通信工学 10

デジタル通信の基礎

デジタル変復調による信号伝送

👤 東京工業大学名誉教授 工博
鈴木 博 著

電気通信システム／周波数スペクトル／確率過程／基底帯域デジタル伝送／変調と復調／振幅変調と直交振幅変調／周波数変調と位相変調／基本的なデジタル変調／パルス波形の最適フィルタ／変復調方式の拡張／デジタル通信システム

A5 / 248 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-901683-84-5

電気・電子工学ライブラリ C-3

無線とネットワークの基礎

👤 岡野好伸／宇谷明秀／林 正博 著

無線とネットワークの基礎について／情報伝送路技術／無線ネットワーク／TCP/IP／トラヒック理論と信頼性理論

A5 / 160 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-86481-029-6

情報工学 (数理工学社)

グラフィック情報工学ライブラリ 2

情報工学のための 離散数学入門

電気通信大学教授 理博
西野哲朗
電気通信大学助教 博(工)
若月光夫 著

A5 / 160 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-86481-032-6

集合／関係と関数／理論と証明法／代数学の基礎／グラフ／アルゴリズム／計算量

グラフィック情報工学ライブラリ 3

形式言語・オートマトン入門

茨城大学教授 博(理)
藤芳明生 著

A5 / 176 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-86481-047-0

形式言語と形式文法／有限オートマトン／正規表現と正規言語／文脈自由文法／プッシュダウンオートマトン／本文法と木オートマトン

新・情報/通信システム工学 1

デジタル回路

国立情報学研究所教授 博(情報)
五島正裕 著

A5 / 232 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-901683-53-1

はじめに／ブール代数／組み合わせ回路／順序回路／ロジックの構成／CMOS／機能的な組み合わせ回路／順序回路の実現／機能的な順序回路／演算回路／メモリ

グラフィック情報工学ライブラリ 5

論理回路入門

鳥取大学名誉教授
菅原一孔 著

A5 / 128 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-901683-95-1

2進数と10進数／論理関数とその簡単化／組み合わせ回路／順序回路

グラフィック情報工学ライブラリ 6

実践による

コンピュータアーキテクチャ

MIPS プロセッサで学ぶアーキテクチャの基礎
中條拓伯／大島浩太 著

A5 / 176 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-86481-014-2

コンピュータアーキテクチャのための基礎知識／コンピュータの仕組みと機械語／MIPS アーキテクチャとアセンブリ言語／MIPS アーキテクチャ内部構成／メモリアーキテクチャ

新・情報/通信システム工学 3

データ構造とアルゴリズム [第2版]

東京大学教授 博(工)
五十嵐健夫 著

A5 / 144 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-86481-085-2

アルゴリズムと計算量／基本的なデータ構造／集合の表現法／整列(ソート)／グラフ／文字列の検索／設計法

グラフィック情報工学ライブラリ 4

アルゴリズムとデータ構造

広島大学教授 工博
藤田 聡 著

A5 / 168 定価 1870 円 (本体 1700 円) 978-4-901683-99-9

準備／文字列照合アルゴリズム／整列アルゴリズム／基本データ構造／最短経路アルゴリズム／最小全域木アルゴリズム

基礎オペレーティングシステム

その概念と仕組み

 立命館大学教授 博 (工)
毛利公一 著

A5 / 224 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-86481-039-5

レクチャー**オペレーティングシステム**

 九州大学名誉教授 工博
福田 晃 著

A5 / 232 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-86481-064-7

ネットワーク工学

インターネットとデジタル技術の基礎

 東京大学教授 工博
江崎 浩 著

A5 / 256 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-901683-43-3

情報ネットワークの基礎
[第2版]

 名古屋工業大学名誉教授 工博
田坂修二 著

A5 / 296 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-86481-008-1

コンピュータと表現

人間とコンピュータの接点

 島根大学教授 工博
平川正人 著

A5 / 136 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-86481-026-5

**実学としての
データベース**

 東京情報大学教授 工博
宇田川佳久
東京情報大学准教授 博 (学術)
藤原文史 著

A5 / 184 定価 2035 円 (本体 1850 円) 978-4-86481-089-0

データベースと情報検索

 南山大学教授 博 (工)
石原靖哲
学習院女子大学准教授 博 (工)
清水将吾 著

A5 / 168 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-86481-057-9

システム工学の基礎

システムのモデル化と制御

 東京大学教授 工博
伊庭吉志 著

A5 / 200 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-901683-48-7

序論／プロセスの管理とスケジューリング／プロセスの
同期と通信／実記憶の管理／仮想記憶の管理／ファイル
システム／割込みと入出力の制御／仮想化技術

OS の全体像／I/O システムと割込み／ファイルシステ
ム／プロセス管理とスケジューリング／メモリ管理／仮
想メモリ／並行プロセスとクリティカルセクション／保
護／デッドロック／OS 構成法／OS 事例／並列計算機
用 OS／コンピュータネットワークと OS

情報通信ネットワークの基本理念／ネットワークアーキ
テクチャ／ネットワーク層の基本機能／トランスポート
層／ディレクトリサービスとシグナリング／データリン
ク・物理層／コミュニケーションツール／Web システム
／ピア・ツー・ピアシステム／モバイルシステム／セキュ
リティ／ガバナンス／システムの設定と運用管理

序論／ネットワークアーキテクチャ／伝送路と物理層／
誤り制御符号／MAC プロトコル／データリンク層プロ
トコル／データ交換とネットワーク層／TCP/IP／ネッ
トワークセキュリティ／性能評価／確率論の概要

情報と人間のかかわり／人間の特性／ヒューマンインタ
フェース開発の幕開け／モダリティの拡充／身体と意識
の統一／センサが捉える人間行動／デザインと評価

データベースとは／データモデルとデータベース管理シ
ステム／リレーショナルデータモデル／正規化／実体関
連 (ER) モデル／SQL の概要・テーブルの作成・デー
タの登録／SQL によるデータの検索 1 (SELECT 文の基
本)／SQL によるデータの検索 2 (テーブルの結合)／
SQL によるデータの検索 3 (集計関数)／他

概論／関係データモデル／関係データベースの設計／デー
タベース管理システム／情報検索／発展的課題／問題解答

はじめに／マルコフ過程によるモデル化／待ち行列によ
るモデル化／システムの信頼性／スケジューリング／付録

情報工学レクチャーテキスト 8

レクチャー ソフトウェア工学

 早稲田大学教授 博 (学術)
 鶴林尚靖 著

A5 / 240 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-86481-077-7

グラフィック情報工学ライブラリ 12

ソフトウェア工学の基礎と応用

高品質ソフトウェア開発を目指して
 山田 茂 / 田村慶信 著

A5 / 152 定価 1760 円 (本体 1600 円) 978-4-86481-002-9

情報工学レクチャーテキスト 10

レクチャー ヒューマンコンピュータインタラクション

 九州大学教授 博 (文)
 志堂寺和則 著

A5 / 160 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-86481-073-9

情報工学レクチャーテキスト 11

レクチャー マルチメディア

基礎からわかる音・画像・映像の情報処理
 川崎 洋 / 柳井啓司
 / 佐川立昌 / 森山 剛 / 古川 亮 著

A5 / 232 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-86481-081-4

情報システム工学 A-3

ニューラル情報処理の基礎数理

 中部大学教授 工博
 中野良平 著

A5 / 248 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-901683-29-6

新・数理/工学ライブラリ [情報工学] 2

R プログラミングマニュアル [第2版]

R バージョン 3 対応
 東京工業大学名誉教授 理博
 間瀬 茂 著

A5 / 384 定価 4620 円 (本体 4200 円) 978-4-86481-015-9

R プログラミングマニュアル [第2版] [電子版]

R バージョン 3 対応
 東京工業大学名誉教授 理博
 間瀬 茂 著

電子書籍 / 383 定価 4620 円 (本体 4200 円) 978-4-86481-900-8

ソフトウェア工学とは / ソフトウェア開発プロセス / 代表的なソフトウェア開発手法 / ソフトウェアモデリングと UML / 要求獲得 / ソフトウェア分析 / ソフトウェア設計と実装 / ソフトウェアテスト / 形式手法 / ソフトウェア保守 / ソフトウェア品質 / 開発管理と開発環境 / これからのソフトウェア工学

ソフトウェア工学序論 / ソフトウェアプロジェクトの見積り / ソフトウェア設計とコーディング / ソフトウェアプロセス / ソフトウェア品質 / ソフトウェアの信頼性 / ソフトウェアツール / オープンソースソフトウェア

人間とコンピュータ / 人間の特性 / 入力インタフェース / 出力インタフェース / インタラクションの設計 / インタラクションの評価 / 進化する HCI

人間の知覚 / 音の信号処理 / 画像・映像の信号処理 / 音声の認識・合成処理 / 画像認識の基礎 / 深層学習による画像認識 / 画像認識応用と映像認識 / 画像の 3 次元計測処理 / 3 次元データ処理 / 画像生成・合成・表現 (CG)

序論 / 単層パーセプトロン / 多層パーセプトロンの学習法 / 多層パーセプトロンの性質 / パーセプトロンと多項式回帰 / リカレントネットと力学系学習 / 競合学習とベクトル量子化 / EM アルゴリズムとその拡張 / 付録 行列微分法

序 / R オブジェクトのタイプ・保管モード・属性 / 整数 / 倍精度実数と浮動点小数点数演算 / 複素数 / 文字列とその操作 / 論理値と条件判断 / 因子 / バイト型データとビット操作 / 特殊オブジェクト NA, NULL / 繰り返しと条件判断 / ベクトル / 行列 / 配列 / リスト / データフレーム / 関数 / R の数値関数 / apply 関数ファミリー / 作表関数 / 他

序 / R オブジェクトのタイプ・保管モード・属性 / 整数 / 倍精度実数と浮動点小数点数演算 / 複素数 / 文字列とその操作 / 論理値と条件判断 / 因子 / バイト型データとビット操作 / 特殊オブジェクト NA, NULL / 繰り返しと条件判断 / ベクトル / 行列 / 配列 / リスト / データフレーム / 関数 / R の数値関数 / apply 関数ファミリー / 作表関数 / 他

機械工学 (数理工学社)

新・数理/工学ライブラリ [機械工学] 6
動画とPythonで学ぶ 振動工学

芝浦工業大学教授 博(工)
 佐伯暢人 著

振動とPythonの基礎／1自由度系の自由振動／1自由度系の強制振動／2自由度系の振動／行列を用いた振動解析／分布質量系の振動／非線形振動

A5 / 248 定価 2860 円 (本体 2600 円) 978-4-86481-110-1

機械工学 A-1
新・工業力学

例解から応用への展開

東京工業大学名誉教授 工博
 大熊政明 著

力学の基礎概念と理論の基礎／質点と剛体に作用する力のつり合い／骨組み構造物の解析／質点の運動学と動力学／剛体の運動学と動力学／付表

A5 / 320 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-901683-24-1

機械工学テキストライブラリ 2
機械力学の基礎

力学への入門

立命館大学名誉教授 理博
 宮野尚哉
 立命館大学教授 博(工)
 徳田 功 著

力学の基礎／質点の運動と保存則／微小振動／中心力による質点の運動／剛体の運動

A5 / 184 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-86481-045-6

機械工学 1
**基礎から学ぶ
 機械力学**

東京工業大学教授 博(工)
 山浦 弘 著

振動現象とは／力学原理と運動方程式の導出／不減衰1自由度振動系の自由振動／減衰1自由度振動系の自由振動／1自由度振動系の強制振動／多自由度系の運動方程式の導出／多自由度集中定数振動系の解析／付録

A5 / 288 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-901683-61-6

新・数理/工学ライブラリ [機械工学] 5
機械振動学

岩田佳雄／佐伯暢人／小松崎俊彦 著

機械振動学入門／振動の基礎／1自由度系の自由振動／1自由度系の強制振動／2自由度系の振動／マトリクス振動解析／連続体の振動／非線形振動／振動計測と動特性解析／音波と騒音／付録

A5 / 256 定価 2750 円 (本体 2500 円) 978-4-901683-80-7

機械工学 3
固体の弾塑性力学

基礎から複合材料への展開

東京工業大学名誉教授 工博
 小林英男
 東京工業大学教授 博(工)
 轟 章 著

応力とひずみ／2次元弾性論／ねじり／平板の曲げ／熱応力／異方性材料／弾塑性問題／エネルギー原理

A5 / 184 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-901683-51-7

機械工学テキストライブラリ 3
材料力学入門

立命館大学教授 博
 日下貴之 著

材料力学の基礎／応力の定義と解析／ひずみの定義と解析／応力とひずみの関係／引張・圧縮による応力と変形／ねじりによる応力と変形／曲げによる内力／曲げによる応力と変形／曲げの不静定問題／ひずみエネルギー／不安定変形と座屈／強度評価と破壊基準

A5 / 240 定価 2695 円 (本体 2450 円) 978-4-86481-035-7

機械工学ライブラリ 3

初歩からの 材料強度学

安全なモノ作りのために

 東京理科大学教授 博 (工)
荒井正行 著

A5 / 224 定価 2585 円 (本体 2350 円) 978-4-86481-101-9

機械工学 4

流体力学の基礎
 宮内敏雄 / 店橋 護 / 小林宏充 著

弾性力学 / 塑性力学 / 破壊力学 / 応力測定法 / 材料試験法 / 引張強度 / 疲労強度 / クリープ強度 / 応力集中問題 / ボルト締結問題 / 異種接合問題

流体力学とは / 完全流体の世界 / 流体の運動 / ベルヌーイの定理と流線曲率の定理 / 速度ポテンシャルと流れ関数 / 2 次元ポテンシャル流

A5 / 160 定価 1980 円 (本体 1800 円) 978-4-86481-023-4

機械工学テキストライブラリ 7

生産加工入門
 東京大学名誉教授 工博
谷 泰弘
立命館大学准教授 博 (工)
村田順二 著

A5 / 200 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-86481-012-8

機械工学テキストライブラリ 8

システム制御入門
 関西大学准教授 博 (工)
倉田純一 著

生産加工の概要 / 鋳造 / 塑性加工 / 粉末成形 / 機械加工 / 特殊加工 / 接合 / 洗浄 / 生産システム / 加工品の評価

制御とは / 系の時間領域におけるモデル化 / 周波数領域におけるモデル化 / s 領域におけるモデル化 / 伝達関数と図式表現 (1) / 伝達関数と図式表現 (2) / 伝達関数と図式表現 (3) / ボード線図の合成と分解 / 極と出力 / 系の安定性 / 制御系の設計 / 根軌跡法 / 過渡応答と制御評価指標 / 古典制御理論から現代制御理論へ / 他

A5 / 264 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-86481-038-8

機械工学 13

機械設計工学の基礎

原理の理解から論理の展開まで

 東京工業大学名誉教授 工博
塚田忠夫 著

機械設計の基本 / 剛性と強度の基礎 / 精度と設計 / ねじ及び締結要素 / 軸及び軸継手 / 軸受 / 歯車 / ベルト・チェーン / ばね / 管路と空気圧機器

A5 / 240 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-901683-60-9

機械工学テキストライブラリ 6

機械設計学入門
 森 淳暢 / 多川則男 / 谷 弘詞
/ 小金沢新治 著

機械設計学の基礎 / 締結機械要素の設計 / 軸および軸継手の設計 / クラッチとブレーキ / 歯車伝動装置 / 巻掛伝動装置 / 無段変速装置 / 軸受とシール / ばね

A5 / 256 定価 2970 円 (本体 2700 円) 978-4-86481-060-9

新・数理/工学ライブラリ [機械工学] 1

新・機械設計学

設計の完成度向上をめざして

 埼玉大学教授 工博
大滝英征 著

標準化 / 設計の完成度を高める手法 / 設計の検証 / 強度設計 / 機械システムの設計 / 機械部品の設計 / 材料の特性

A5 / 224 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-901683-07-4

機械工学 14

機械設計・製図の基礎**[第 2 版]**
 東京工業大学名誉教授 工博
塚田忠夫 著

図面の基本 / 図形の表現 / 寸法記入方法 / 寸法公差の指示方法 / 幾何公差の図示方法 / 表面性状の指示方法 / 主な機械要素の図示方法と機械材料 / 設計・製図演習課題

A5 / 224 定価 2156 円 (本体 1960 円) 978-4-901683-68-5

新・数理/工学ライブラリ〔機械工学〕 2

最新 J I S 準拠・機械製図

国際化時代の創造的設計製図

 埼玉大学教授 工博
大滝英征 著

 製品形状の的確な表現／形状に確証を与える寸法記入／
機械要素の図示法／発想の体系化／発想した装置の図面
化／知財の管理／国際規格と設計者の立場／図表典拠

A5 / 264 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-901683-27-2

機械工学 別巻 1

機械設計・製図の実際

減速歯車装置・指南車・ロボットアーム

 東京工業大学名誉教授 工博
塚田忠夫 著

 減速歯車装置／指南車／小形多関節ロボットアーム／付
録：設計資料

A5 / 184 定価 2090 円 (本体 1900 円) 978-4-901683-75-3

機械工学 別巻 2

新・演習 工業力学
 東京工業大学名誉教授 工博
大熊政明 著

 力学の基礎概念と理論の基礎／質点と剛体の静力学／分
布力と等価集中荷重／骨組み構造物／質点の運動学と動
力学／ラグランジュ法による運動方程式／剛体の運動と
動力学

A5 / 192 定価 2420 円 (本体 2200 円) 978-4-901683-75-3

新・数理/工学ライブラリ〔機械工学〕 別巻 1

基礎演習 機械振動学 岩田佳雄／佐伯暢人／小松崎俊彦 著
 力学の基礎／振動系を構成する要素／1 自由度系の自由
振動／1 自由度系の強制振動／多自由度系の振動／
Scilab を用いた数値計算

A5 / 224 定価 2310 円 (本体 2100 円) 978-4-86481-011-1

機械工学 別巻 7

新・演習 機械製図

グローバル化に対処する製図リテラシー

 東京工業大学名誉教授 工博
塚田忠夫
関東学院大学教授 工博
金田 徹 著

 機械製図の基本／第三角法と寸法記入方法／寸法公差・
幾何公差・表面性状の表し方／機械要素の表し方／組立
図と部品図演習

A5 / 208 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-86481-031-9

建築工学 (数理工学社)

新・建築学 2

建築構造解析
  東京大学教授 工博
塩原 等 著

 構造物と力の釣合い／支持・反力／トラスの応力／梁・
骨組の応力／トラスの変形／梁・骨組の変形／適合法・
変位法／たわみ角法／固定モーメント法／横力分布係数
法／マトリクス構造解析／変位法による平面骨組の解法
／部材・境界条件・剛性マトリクスの縮約／荷重増分法

A5 / 312 定価 3245 円 (本体 2950 円) 978-4-86481-106-4

建築工学 1

新・建築材料 I 〈第 2 版〉

〔構造材料編〕

 横山 裕／三上貴正
／田中享二 著

 鉄筋コンクリート構造に用いる材料／木構造に用いる材
料／鋼構造に用いる材料／組構造に用いる材料／膜構造
に用いる材料／主要構造材料の主な性質の比較

A5 / 200 定価 2145 円 (本体 1950 円) 978-4-86481-071-5

建築工学 2

新・建築材料 II (第2版)

[部位構成材料・機能材料編]

〆門 横山 裕／三上貴正
 ／高橋宏樹／宮内博之
 ／古賀純子／横井 健
 ／石原沙織 著

A5 / 256 定価 2530 円 (本体 2300 円) 978-4-86481-072-2

新・建築学 1

建築計画の基礎

環境・建築・インテリアのデザイン理論

〆門 元東京大学教授 博 (工)
 西出和彦 著

A5 / 176 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-901683-64-7

建築工学 7

建築計画学入門

建築空間と人間の科学

〆門 大佛俊泰／宮本文人／藤井晴行 著

A5 / 256 定価 3080 円 (本体 2800 円) 978-4-901683-66-1

建築工学 別巻 1

非線形構造力学

構造物の多軸挙動と塑性論

〆級 東京工業大学名誉教授 工博
 瀧口克己 著

A5 / 280 定価 3080 円 (本体 2800 円) 978-4-901683-00-5

建築工学 10

都市・建築の環境設計

熱環境を中心として

〆門 東京工業大学名誉教授 工博
 梅干野 晃 著

A5 / 240 定価 3080 円 (本体 2800 円) 978-4-901683-74-6

建築工学 9

視環境設計入門

見え方から設計する光と色

〆門 東京工業大学名誉教授 博 (工)
 中村芳樹 著

A5 / 256 定価 3080 円 (本体 2800 円) 978-4-86481-066-1

建築工学 14

新しい建築・都市環境・設備学としての

ビルマネジメントシステム入門

近未来を見据えて

〆門 (社) 全日本建築士会理事 前東洋大学教授 工博、Ph.D.
 田中毅弘 著

A5 / 272 定価 3520 円 (本体 3200 円) 978-4-86481-090-6

新・建築学 9

建築光環境・視環境

〆級 東京大学名誉教授 工博
 平手小太郎 著

A5 / 248 定価 4180 円 (本体 3800 円) 978-4-901683-78-4

建築部位に要求される機能と性能／屋根／外壁／床／間
 仕切部位 (内壁・天井)／開口部／美装・保護材料／接合
 材料／防水材料／耐火・防火材料／断熱材料／吸音・遮
 音材料

人間・環境・空間・建築／建築計画のはじまり／建築計画
 の意義／人体／動作／人間の多様性／人間のまわりの見
 ええない空間／集団、社会、プライバシー／視覚によりと
 らえられる人間のまわりの空間／空間の感覚／行動によ
 りとらえられる空間／記憶、認知の中の空間／デザイン

寸法の設計の原点／寸法の決め方・決まり方／空間移動
 と安全性／施設利用における空間移動／空間と人間の知
 覚／空間と人間のイメージ／周辺空間と人間の心理／建
 築と科学／法則性の認識と適用

2 本バネの構造モデル／塑性ポテンシャルの概念／2 本
 バネ構造モデルの挙動と塑性ポテンシャル／弾完全塑性
 体の応力増分と歪増分の関係／硬化則および応力増分と
 歪増分関係／2 本バネ構造モデルと硬化則／負荷・中立
 負荷・除荷の判別／トリリニアール復元力モデル／トリリ
 ニアールモデルにおける弾塑性状態判別／他

気候・風土と住まい／都市気候／都市緑化とグリーンアー
 キテクチャ／日照と日射／室内気候と快適性／暖かい
 住まい／空気汚染と換気／湿気と結露／涼しい住まい／
 パッシブソーラーシステム

視環境設計とは／光と色の心理物理／昼光／人工光／光
 と色のシミュレーション／視環境の評価／視環境設計の
 手順

ビルマネジメントの概要／ビルリスクマネジメント／
 諸外国のビルマネジメント／PFI/PPP／ビルメンテナン
 スマネジメントの計画と留意点／ビルメンテナンスマネ
 ジメントの実践／ビルメンテナンスを支える衛生行政／
 環境衛生管理の技術／設備管理の技術／消火設備、防災
 設備、保安警備の技術／地球・都市・建築環境を見据え
 たビルマネジメント 他

太陽放射と日照／日照・日影／視覚と測光量／照明の要
 件／人工照明／昼光照明／開口部／照明計算／照明設計
 ／色の表示／色彩の計画／都市の光環境・視環境

土木工学（数理工学社）

土木・環境工学 A5

土木と環境の計画理論

3つの並行プロセスによる計画づくり

C級

東京工業大学教授 工博

屋井鉄雄 著

A5 / 256 定価 2640 円 (本体 2400 円) 978-4-86481-074-6

土木・環境工学 12

コンクリート構造の基礎

[改訂第2版]

C級

東京工業大学名誉教授 工博

二羽淳一郎 著

A5 / 152 定価 1925 円 (本体 1750 円) 978-4-86481-052-4

土木・環境工学 別巻1

現代の橋梁工学

塗装しない鋼と橋の技術最前線

東京都市大学教授 工博

三木千壽

東京工業大学教授 工博

市川篤司 編著

A5 / 144 定価 2200 円 (本体 2000 円) 978-4-901683-17-3

計画理論の基礎／計画の手段／計画の体系／計画の哲学
／3つの並行する計画プロセス／科学・技術検討と技術
検証プロセス／市民参画プロセス

コンクリート構造の基本3条件／曲げを受ける RC 部材
の挙動／曲げと軸力を受ける RC 部材の挙動／RC 柱部
材の挙動／RC 部材の曲げひび割れ幅／せん断力を受け
る RC 部材の挙動／繊維補強コンクリート／プレストレ
ストコンクリート／演習問題／演習問題略解

活躍する無塗装橋梁／無塗装橋梁の可能性／無塗装橋梁
の歴史と展開／耐候性鋼材と防食のメカニズム／無塗装
橋梁の現状と課題／耐候性鋼材によるミニマムメンテナ
ンス橋の実現／無塗装橋梁の計画、設計、施工／無塗装
橋梁の維持管理

大学院入試（数理工学社）

詳解と演習

大学院入試問題〈数学〉

大学数学の理解を深めよう

埼玉大学准教授 博（理）

海老原 円

東京理科大学教授 博（数理科学）

太田雅人 著

A5 / 360 定価 2585 円 (本体 2350 円) 978-4-86481-027-2

解法と演習

工学・理学系大学院入試問題 〈数学・物理学〉[第2版]

前北京郵電大学教授

陳 啓浩

前花園大学教授 工博

姫野俊一 著

A5 / 512 定価 3630 円 (本体 3300 円) 978-4-86481-055-5

数え上げと整数／線形代数／微積分／微分方程式／複素解
析／ベクトル解析／ラプラス変換／フーリエ解析／確率

線形代数／微積分、常微分方程式／ラプラス変換、フー
リエ解析、偏微分方程式、特殊関数、変分法／複素関数
論／確率／一般力学／連続体力学／熱力学／統計力学・物
性／電磁気学／光学／量子力学・原子核／天文学

詳解と演習

大学院入試問題〈物理学〉

香取真理 監修

小林奈央樹／森山 修 著

古典力学／電磁気学／熱力学／量子力学／統計力学／物
理実験・物理数学

A5 / 288 定価 2475 円 (本体 2250 円) 978-4-86481-036-4

書名索引

ア
 R プログラミングマニュアル [第2版] 181
 R プログラミングマニュアル [第2版] 【電子版】 181
 アインシュタイン方程式 【電子版】 130
 新しい建築・都市環境・設備学としてのビルマネジメントシステム入門 185
 新しい線形代数学通論 17
 新しく始める線形代数 15
 新しく始める微分方程式 24
 アトラクティブ 微分積分学 19
 アナログ電子回路入門 177
 アルゴリズム設計とデータ構造 96
 アルゴリズム データ構造 計算論 96
 アルゴリズムと計算量 【電子版】 132
 アルゴリズムとデータ構造 179
 暗号のための 代数入門 33

イ
 異常検知からリスク管理へ 107
 位相的データ解析から構造発見へ 108
 位相入門 32
 一般相対論を超える重力理論と宇宙論 118
 一歩踏み込む LATEX の基本 102
 ε - δ 論法再入門 【電子版】 129

ウ
 ヴィジュアルでやさしいグラフへの入門 94
 Web で知る 89
 Web でつながる 90
 Web のしくみ 89
 宇宙のダークマター 60

エ
 Essential 物理学 50
 M 理論と行列模型 119
 エレクトロニクス入門 176
 エレクトロニクスの基礎物理 171
 演習 応用解析 31
 演習 化学熱力学 [新訂版] 71
 演習 機械振動学 112
 演習基礎化学 67
 演習 基礎有機化学 68
 演習くり込み群 【電子版】 133

演習形式で学ぶ相転移・臨界現象 【電子版】 131
 演習形式で学ぶ特殊相対性理論 118
 演習形式で学ぶリー群・リー環 【電子版】 127
 演習 材料力学 [新訂版] 111
 演習 振動・波動 172
 演習 電磁気学 171
 演習 熱・統計力学 171
 演習 物理数学 172
 演習 力学 171
 演習 量子力学 171
 演習 図学と製図 [第2版] 111
 演習 線形代数 18
 演習大学院入試問題 [数学] I <第3版> 114
 演習大学院入試問題 [数学] II <第3版> 114
 演習大学院入試問題 [物理学] I <第3版> 114
 演習大学院入試問題 [物理学] II <第3版> 114
 演習で学ぶ 電気磁気学 176
 演習 電磁気学 [新訂版] 55
 演習と応用 関数論 29
 演習と応用 基礎制御工学 176
 演習と応用 C 100
 演習と応用 Java 101
 演習と応用 線形代数 18
 演習と応用 電気回路 176
 演習と応用 電気磁気学 176
 演習と応用 微分積分 23
 演習と応用 微分方程式 26
 演習と応用 FORTRAN77 99
 演習と応用 ベクトル解析 30
 演習 熱力学・統計力学 [新訂版] 59
 演習 微分積分 23
 演習 物理化学 [新訂版] 71
 演習 ベクトル解析 30
 演習 有機化学 [新訂版] 68
 演習力学 [新訂版] 53
 演習 量子力学 [新訂版] 57
オ
 応用解析入門 31
 応用 情報数学 35
 応用数学 165
 応用数学問題集 165
 応用代数講義 33
 応用電気電子計測 173
 応用のための 確率論・確率過程 【電子版】 132
 オートマトン 言語理論 計算論 I [第2版] 97
 オートマトン 言語理論 計算論 II [第2版] 97
 オペレーティングシステム概説 97

オペレーティングシステム入門 97
 オペレーティングシステムの基礎 97

カ
 解析演習 24
 概説 確率統計 [第3版] 38
 概説 微分方程式 26
 ガイダンス 応用解析 31
 ガイダンス 確率統計 39
 ガイダンス 線形代数 16
 ガイダンス 微分積分 21
 ガイダンス 微分方程式 25
 ガイダンス 離散数学 35, 94
 改訂関数解析入門 34
 改訂関数論 28
 改訂微分積分 21
 解法と演習工学・理学系大学院入試問題 〈数学・物理学〉 [第2版] 186
 回路とシステム論の基礎 173
 化学工学のための数学 169
 科学と社会 79
 化学と地球と現代社会 67
 化学熱力学 [新訂版] 70
 化学物理入門 【電子版】 61
 確率統計の基礎 38
 確率論と関数論 117
 賭けの数理と金融工学 【電子版】 129
 画像処理 104
 過渡現象論 173
 ガロア理論 【電子版】 129
 環境とエネルギー 175
 関数論講義 29

キ
 Key Point & Seminar 工学基礎 線形代数 15
 Key Point & Seminar 工学基礎 微分積分 20
 Key Point & Seminar 工学基礎 微分方程式 [第2版] 24
 Key Point & Seminar 工学基礎 複素関数論 28
 機械工学系のための数学 169
 機械工学のための振動・音響学 111
 機械振動学 182
 機械設計学入門 183
 機械設計工学の基礎 183
 機械設計・製図の基礎 [第2版] 183
 機械設計・製図の実際 184
 機械力学の基礎 182
 幾何学から物理学へ 【電子版】 126
 幾何学的な線形代数 【電子版】 124

幾何学の量子化【電子版】

機構学	111
基礎エネルギー工学【新訂版】	173
基礎演習機械振動学	184
基礎演習線形代数	19
基礎演習微分積分	24
基礎演習微分方程式	27
基礎演習物理学	51
基礎オペレーティングシステム	180
基礎化学演習	67
基礎化学【新訂版】	67
基礎課程線形代数	17
基礎課程線形代数入門	17
基礎課程微分積分Ⅰ	22
基礎課程微分積分Ⅱ	22
基礎課程微分方程式	26
基礎課程複素関数論	28
基礎から学ぶ機械力学	182
基礎から学ぶファインマンダイアグラム【電子版】	124
基礎高分子科学	72
基礎情報数学	35
基礎数学概論	13
基礎数学【第2版】	165
基礎数学問題集【第2版】	165
基礎制御工学	173
基礎線形代数【新訂版】	17
基礎電気電子計測	173
基礎電磁波工学	178
基礎電力システム工学	175
基礎と応用ベクトル解析【新訂版】	30
基礎の数学	13
基礎波動・光・熱学	59
基礎微分積分	21
基礎物理化学Ⅰ【新訂版】	71
基礎物理化学Ⅱ【新訂版】	71
基礎物理化学演習Ⅰ	71
基礎物理化学演習Ⅱ	71
基礎物理学演習Ⅰ	51
基礎物理学演習Ⅱ	51
基礎物理から理解するゲージ理論【電子版】	122
基礎分析化学【新訂版】	70
基礎無機化学	69
基礎無機化学演習	69
基礎有機化学演習	68
基礎有機化学【新訂版】	68
基礎力学	52
基礎量子化学【新訂版】	70
気体液体相転移の古典論と量子論	118
基本演習確率統計	40
基本演習線形代数	18
基本演習微分積分	23
基本線形代数	16
基本微分積分	21
基本微分方程式	25
基本複素関数論	28

基本例解テキスト 線形代数

基本例解テキスト 微分方程式	15
強化学習から信頼できる意思決定へ	107
共形場理論【電子版】	131
共振器量子電磁力学【電子版】	122
行列解析から学ぶ量子情報の数理	117
行列解析ノート【電子版】	125
行列解析の基礎【電子版】	128
臨時別冊・数理科学2019年3月	120
極小曲面論入門	118
曲面上のグラフ理論	69
金属クラスターの化学	69

ク

空間グラフのトポロジー	117
クォーク・ハドロン物理学入門【電子版】	125
組合せアルゴリズム	96
組合せ最適化から機械学習へ	107
組合せ最適化への招待	116
グラフィック演習電磁気学の基礎	56
グラフィック演習熱・統計力学の基礎	59
グラフィック演習力学の基礎	53
グラフィック演習量子力学の基礎	57
グラフィック講義相対論の基礎	61
グラフィック講義電磁気学の基礎	55
グラフィック講義熱・統計力学の基礎	58
グラフィック講義物理学の基礎	50
グラフィック講義力学の基礎	52
繰りこみ群の物理と数理【電子版】	127
群論入門【新訂版】	34

ケ

計算機システム概論	92
計算モデル論入門	95
計算量理論Ⅰ【電子版】	95
計算量理論Ⅱ【電子版】	95
計算理論とオートマトン言語理論【第2版】	96
形式言語・オートマトン入門	179
形式言語とオートマトン	96
経路積分と量子解析【電子版】	122

ゲージ場の量子論入門【電子版】

臨時別冊・数理科学2018年10月	134
ゲージヒッグス統合理論	120
ゲージ理論の基礎数理【電子版】	127
臨時別冊・数理科学2019年4月	120
結晶基底と幾何結晶	79
結晶は生きている	79
ゲノム創薬	77
現代暗号への招待	95
現代宇宙論講義【電子版】	126
現代幾何学への招待【電子版】	127
現代の化学【新訂版】	67
現代の橋梁工学	186
現代の数学への道関数解析	34
現代の数学への道集合と位相	32
現代パワーエレクトロニクス	174
現代物理入門	61
現代物理のための解析力学【電子版】	132
建築計画学入門	185
建築計画・都市計画の数学	169
建築計画の基礎	185
建築構造解析	184
建築光環境・視環境	185
圏と表現論	119
弦の場の理論【電子版】	124
弦理論と可積分性	118
弦理論と行列模型【電子版】	124
弦理論の代数的基礎【電子版】	128

コ

コア・テキスト確率統計	39
コア・テキスト線形代数	16
コア・テキスト微分積分【第2版】	21
コア・テキスト微分方程式	25
コア・テキスト力学	52
コア・テキスト量子力学	56
工学基礎最適化とその応用【第2版】	164
工学基礎数値解析とその応用	168
工学基礎図学と製図【第3版】	111
工学基礎代数系とその応用	168
工学基礎電磁気学	170
工学基礎熱力学・統計力学	171
工学基礎フーリエ解析とその応用【新訂版】	167
工学基礎物性物理学	171

工学基礎ラプラス変換と z 変換 168
 工学基礎離散数学とその応用 [第2版] 168
 工学のための関数解析 167
 工学のためのグラフ理論 168
 工学のための高分子材料化学 [新訂版] 72
 工学のための数値計算 168
 工学のための線形代数 165
 工学のためのデータサイエンス入門 170
 工学のための非線形解析入門【電子版】 129
 工学のためのフーリエ解析 167
 工学のための物理化学 71
 工学のための分析化学 70
 工学のための無機化学 [新訂版] 69
 工学のための無機材料科学 69
 工学のための有機化学 [新訂版] 68
 工学のための離散数学 [第2版] 164
 工学のための離散数学【電子版】 168
 工科系線形代数 [新訂版] 165
 工科系大学物理学への基礎 170
 工科系の数学1数、ベクトル、関数 14
 工科系の数学2微分積分 22
 工科系の数学3線形代数 18
 工科系の数学4多変数の微積分 22
 工科系の数学5常微分方程式 26
 工科系の数学6関数論 29
 工科系のための常微分方程式 24
 工科のための確率・統計 170
 工科のための線形代数 166
 工科のための微分積分 166
 工科のための複素解析 166
 工科のための偏微分方程式 166
 工科のための力学 170
 工業熱力学の基礎 111
 高次元共形場理論への招待【電子版】 123
 臨時別冊・数理科学2018年4月
 格子場の理論入門 120
 格子模型の数理物理【電子版】 123
 高電圧工学概論 175
 高電圧工学 [第2版] 175
 高電界工学 175
 高分子物理の基礎【電子版】 61
 酵母のライフサイクル 77

ここがポイント! 理解しよう
 熱・統計力学 171
 固体の弾塑性力学 182
 COBOLの基礎と応用 99
 コンクリート構造の基礎 [改訂第2版] 186
 コンパイラ [第2版] 98
 コンパイラ入門 98
 コンパイラの基礎 98
 コンパイラの理論と作成技法 98
 実践によるコンピュータアーキテクチャ 179
 コンピュータアーキテクチャ入門 92
 コンピュータアーキテクチャの基礎 92
 コンピュータ科学とインターネット 91
 コンピュータが考える 89
 コンピュータサイエンス入門 [第2版] 91
 コンピュータで広がる 89
 コンピュータと情報システム [第2版] 92
 コンピュータと情報システム [第3版] 92
 コンピュータと表現 180
 コンピュータに問い合せる 89
 コンピュータによる偏微分方程式の解法 [新訂版] 106
 コンピュータネットワーク入門 104
 コンピュータのしくみ 89
 コンピュータを操る 89

サ

最新JIS準拠・機械製図 184
 最大最小の物語 13
 サイバーク・ウィッテン方程式 116
 細胞が生きるしくみII細胞内シグナル伝達 76
 細胞の運命IV細胞の老化 76
 材料力学入門 182
 ザ・C [第3版] 100
 ザ・数値計算リテラシ 105
 ザ・Visual Basic 101
 ザ・Fortran90/95 99
 ザ・FORTRAN77 99
 差分方程式講義【電子版】 133
 ザ・UNIX 98
 作用素環と無限量子系【電子版】 123
 ザ・理工系のためのC 100
 3次元トポロジーの新展開【電子版】 132

シ

C言語による数値計算入門 105

CGとビジュアルコンピューティング入門 104
 CによるフラクタルCG 105
 CP対称性の破れ【電子版】 125
 Cプログラミングの基礎 [新訂版] 100
 視環境設計入門 185
 時系列解析入門 [第2版] 119
 システム工学の基礎 180
 システム数理工学 169
 システム制御入門 183
 システムプログラミング入門 102
 自然言語処理概論 108
 自然言語処理の基礎 [新訂版]【電子版】 108
 実学としてのデータベース 180
 実験計画法の活かし方 40
 実習R言語による多変量解析 39, 107
 実習R言語による統計学 39, 107
 実習情報リテラシ [第3版] 91
 実習データベース 103
 実習Visual Basic [最新版] 101
 実践Cプログラミング 100
 実例で学ぶ精度保証付き数値計算【電子版】 128
 Javaで学ぶはじめてのプログラミング 101
 Javaで学ぶオブジェクト指向プログラミング入門 101
 集合・位相演習 33
 集合と位相への入門 32
 重点解説基礎微分幾何【電子版】 132
 臨時別冊・数理科学2019年1月
 重点解説 岩澤理論 120
 重点解説 ジョルダン標準形【電子版】 130
 重点解説スピンと磁性【電子版】 126
 重点解説 ハミルトン力学系【電子版】 123
 重点解説 微分方程式とモジュライ空間 117
 重点解説 ベクトル・テンソル【電子版】 131
 重力とエントロピー【電子版】 126
 重力理論解析への招待 116
 重力理論講義【電子版】 133
 詳解演習 確率統計 40
 詳解演習 線形代数 19
 詳解演習 微分積分 23
 詳解と演習大学院入試問題〈数学〉 186

詳解と演習大学院入試問題〈物理学〉	186
詳解と演習大学編入試験問題〈数学〉	169
詳解微積分演習	23
ショウジョウバエの再発見	77
情報科学の基礎	36, 95
情報活用力を培うための情報リテラシ	91
情報工学のための離散数学入門	179
情報システム概論	91
情報処理システム入門 [第3版]	91
情報処理 [第3版]	92
情報数学の基礎	35, 93
情報数理解入門	36, 94
情報ネットワークの基礎 [第2版]	180
情報倫理ケーススタディ	90
初歩からの 材料強度学	183
新・演習機械製図	184
新・演習工業力学	184
新・演習電磁気学	55
新・演習熱・統計力学	59
新・演習物理学	51
新・演習力学	53
新・演習量子力学	57
新化学概論 [増訂版]	67
新・機械設計学	183
新・基礎電磁気学	54
新・基礎電磁気学演習	55
新・基礎波動・光・熱学	59
新・基礎物理学	50
新・基礎力学	52
新・基礎力学演習	53
新・建築材料I〈第2版〉	184
新・建築材料II〈第2版〉	185
新・工業力学	182
人工知能の基礎	108
臨時別冊・数理科学2017年4月新講 量子電磁力学	121
新・コンピュータ解体新書 [第2版]	93
新線形代数	15
深層学習からマルチモーダル情報処理へ	108
深層学習と統計神経力学	117
新装版UNIXワークステーションによる科学技術計算ハンドブック	106
振動・波動入門	58
振動・波動・光講義ノート	58
新版 演習線形代数	18
新版 演習場の量子論	61
新版 演習微積分	22
新版 演習微分方程式	26
新版 演習ベクトル解析	30
新版 応用のための関数解析【電子版】	34
新版 基礎からの力学系	35
新版 シュレーディンガー方程式	56

新版 情報幾何学の新展開	119
新版 微分方程式入門	24
新版 物理数学ノート【電子版】	60
新版 マクスウェル方程式	55
新版 よくわかる生化学	76
新版 よくわかる生命科学	76
新版 量子光学と量子情報科学【電子版】	123
新版 量子論の基礎	57
新微積分	20
ス	
数学入門 II	14
数学の道しるべ	13
数値解析入門 [増訂版]	32
数値解析の初歩	168
数値計算講義	32, 106
数値計算 [新訂第2版]	31, 105
数値計算入門 [C言語版]	105
数値計算入門 [新訂版]	105
数値計算の基礎と応用 [新訂版]	31, 105
数値シミュレーション入門	106
臨時別冊・数理科学2017年7月 数物系に向けた フーリエ解析とヒルベルト空間論	121
数物系のための圏論【電子版】	132
数物系のためのシンプレクティック幾何学入門【電子版】	130
数物系のためのミラー対称性入門【電子版】	125
数理科学のための関数解析学	34
数理科学のための複素関数論	29
数理基礎論講義	14
数理系のための基礎と応用 微積分 I	21
数理系のための基礎と応用 微積分 II	22
数理物理学としての 微分方程式序論【電子版】	122
数理物理における固有値問題【電子版】	123
数理モデルとシミュレーション【電子版】	124
数理流体力学への招待	119
ステップ&チェック 線形代数	164
ステップ&チェック 微分方程式	166
ステップ&チェック 複素解析	166
ステップ&チェック ベクトル解析	167
スペクトルグラフ理論	116

3D-CADで学ぶ図形科学入門	104
-----------------	-----

セ

制御工学の基礎	174
制御理論講義【電子版】	131
生産加工入門	183
生命科学III 遺伝学	77
セミナーテキスト 線形代数	18
セミナーテキスト微積分	23
線形代数演習 [新訂版]	19
線形代数概説	15
線形代数概論	15
線形代数学入門	17
線形代数講義	16
線形代数 増訂版	17
線形代数 [第2版]	165
線形代数の基礎	15
線形代数の基礎と応用	17
線形代数問題集 [第2版]	165
線形代数を基礎とする応用数理解入門	116
先端 電力システム工学	175

ソ

臨時別冊・数理科学2019年2月 相対性理論講義	120
相対性理論【電子版】	133
ソーシャルコンピューティング入門	90
ソーシャルメディア論	90
粗幾何学入門	119
ソフトウェア工学	103
ソフトウェア工学入門	102
ソフトウェア工学の基礎と応用	181
ソリトンと物理学【電子版】	131

タ

大学新入生のための 基礎数学	14
大学生のための基礎から学ぶ教養数学	13
大学で学ぶ 線形代数	14
大学で学ぶ 微積分 [増補版]	19
大学で学ぶやさしい線形代数	16
大学で学ぶやさしい微積分	21
大学で学ぶやさしい微分方程式	25
対称性の自発的破れ【電子版】	123
代数演習 [新訂版]	34
代数幾何入門講義【電子版】	133
楽しく学ぶみんなのCプログラミング	100

多変数の微積分とベクトル解析

167

多変量解析法入門 39

探索のアルゴリズムと技法【電子版】 134

チ

地球環境論入門 79

超関数・フーリエ変換入門【電子版】 129

超幾何関数入門【電子版】 133

超弦理論の応用【電子版】 127

超弦理論の基礎【電子版】 131

超重力理論【電子版】 128

臨時別冊・数理学2017年1月

超対称性の破れ 121

超対称性理論【電子版】 133

調和解析への招待 118

ツ

使いこなそうやさしい離散数学 36, 94

伝えるための理工系英語【電子版】 130

テ

デジタル回路 179

デジタル通信の基礎 178

デジタル電子回路 177

ディラック方程式【電子版】 127

データ科学入門I 39

データ科学入門III 38

データ科学入門II 39

データ構造とアルゴリズム【第2版】 179

データサイエンティストのための数学基礎 93

データサイエンティストのための

データベース基礎 103

データベースと情報検索 180

データベース入門【第2版】 103

テキスト線形代数 14

テキスト微積分 20

寺子屋式電磁気学講義 170

電気回路 173

電気回路通論 172

電気回路理論 172

電気機器学 174

電気機器学基礎 174

電気工学通論 172

電気材料基礎論 174

電気磁気学 172

電気磁気学の基礎 172

電気電子基礎数学 169

電気電子計測【第2版】 173

電気電子材料工学 174

電気電子数学基礎 164

電気・電子・通信のための音響・振動 177

電気電子物性工学 174

電磁界応用工学 176

電磁気学演習【第3版】 56

電磁気学講義ノート 55

電磁気学探求ノート 116

電磁気学入門 54

電磁気学ノート 54

電磁波工学 176

電磁波工学入門 178

電磁波工学の基礎 178

伝送線路論 178

テンソルネットワークの基礎と応用【電子版】 122

電力システム工学の基礎 175

電力発生工学 175

ト

動画とPythonで学ぶ振動工学 182

統計解析入門【第3版】 38

統計的データ解析の基本 38

統計の基礎 39

統計力学から理解する超伝導理論【第2版】 118

統計力学から理解する超伝導理論【電子版】 130

都市・建築の環境設計 185

土木と環境の計画理論 186

トポロジー入門【電子版】 130

ナ

ナノバイオ入門 76

ナビゲーション 微積分 20

ナビゲーション 微分方程式 25

ナビゲーション ベクトル解析 30

ニ

日常の化学【新訂版】 67

ニュートリノの物理学 118

入門 医工学 77

入門微積分 20

ニューラル情報処理の基礎数理 181

ネ

熱・統計力学演習 59

熱・統計力学講義 59

熱・統計力学講義ノート 58

熱・統計力学入門 58

ネットワーク学習から経済と法分析へ 107

ネットワーク工学 180

ネットワーク利用の基礎【新訂版】 104

熱方程式で学ぶ逆問題【電子版】 130

ノ

脳の情報処理 108

ハ

バーコレーション理論講義【電子版】 123

ハードウェア記述言語によるディジタル回路設計の基礎 177

ハードウェア入門 93

Pythonによる数理・データサイエンス・AI 107

はじめて学ぶ電磁気学 54

はじめて学ぶ物理学 50

はじめて学ぶ量子力学 56

Pascal入門 99

場の理論の構造と幾何【電子版】 127

パワーエレクトロニクス入門 174

半導体デバイス入門 177

ヒ

光工学入門 178

光ファイバ通信・計測のための光エレクトロニクス 178

微生物流体力学 35

非線形現象と微分方程式【電子版】 128

非線形構造力学 185

ひとりで学べる線形代数演習 18

ひとりで学べる微積分演習 23

微分幾何講義【電子版】 133

微積分概説 20

微積分概説【新訂版】 20

微積分学 22

微積分【第2版】 164

微積分の基礎 20

微積分問題集【第2版】 164

微分方程式演習【新訂版】 27

微分方程式概説【新訂版】 25

微分方程式概説【新訂版】 166

微分方程式講義 26

微分方程式とその応用【新訂版】 25

微分方程式の基礎と応用 26

非平衡統計力学【電子版】 132

ヒューマンコンピュータインタラクション入門 109

フ

VLSI設計工学 177

フーリエ解析とその応用 27

フーリエ解析の基礎と応用 167

フーリエ解析・ラプラス変換 27

フーリエ級数・変換とラプラス変換	167
Fortran95, C & Java による新数値計算法	106
Fortran77 プログラミング	98
臨時別冊・数理学2018年5月 複雑系科学への招待	120
複素関数概説	28
複素関数概論	29
複素関数の基礎	28
複素関数論入門	28
複素関数論の基礎	164
複素シンプレクティック代数多様体	33
複素代数多様体	33
複素多様体論講義【電子版】	126
複素ニューラルネットワーク [第2版]【電子版】	125
物質の熱力学的ふるまいとその原理	70
物性物理とトポロジー	117
物性物理のための場の理論・グリーン関数【電子版】	126
物理化学	70
物理学 [新訂第2版]	50
物理学 [新訂版]	50
物理学入門	51
物理学の基礎	50
物理学のための応用解析	60
臨時別冊・数理学2019年7月 物理系のための複素幾何入門	120
物理数学講義ノート	60
物理数学の基礎	60
物理のためのリー群とリー代数【電子版】	128
臨時別冊・数理学2018年1月 ブラックホールの数理論	121
プログラミング言語の基礎概念	102
プログラミングの基礎	102
プログラミングの基礎【電子版】	102
プログラム意味論の基礎	95
プログラム意味論の基礎【電子版】	95
プログラム工学	103
文科系のためのコンピュータリテラシ [第7版]	91
文科系のためのコンピュータリテラシ [第8版]	90
分析化学 [新訂版]	69
へ	
平面幾何の基礎	13
ベーシック 物理学	51
ベーシック 力学	53
ベクトル解析	30
ベクトル解析とその応用	29
ベクトル解析の基礎	30

偏微分方程式 [新訂版]	27
臨時別冊・数理学2017年3月 偏微分方程式の解の幾何学	121
ホ	
ホログラフィー原理と量子エンタングルメント【電子版】	131
マ	
マネジメント・エンジニアリングのための数学	169
ム	
無限量子系の物理と数理論【電子版】	125
無線とネットワークの基礎	178
メ	
メディアリテラシ	90
目で見える美しい量子力学【電子版】	57
モ	
モーデル-ファルティングスの定理	33
MOSによる電子回路基礎	177
モデルの記述と検証のためのプログラミング入門	103
問題例で深める物理【電子版】	127
ヤ	
やさしい 計算理論	96
やさしく学べるC言語入門 [第2版]	100
やわらかい情報処理	108
ユ	
有機化学概説 [増訂版]	68
有限要素法へのガイド	106
ゆらく系の熱力学【電子版】	122
ヨ	
溶液における分子認識と自己集合の原理	68
要説 線形代数	17
4次元微分幾何学への招待【電子版】	124
ラ	
ランダム行列とゲージ理論【電子版】	122
リ	
リーマン積分からルベーグ積分へ	117
リーマン予想の数理論【電子版】	131
力学講義	53

力学 [新訂版]	52
理工学のための数値計算法 [第3版]	169
理工学のためのラプラス変換・フーリエ解析	167
理工基礎演習 集合と位相	32
理工基礎演習 微分積分	23
理工基礎 確率とその応用	38
理工基礎 常微分方程式論	26
理工基礎 振動・波動	58
理工基礎 線形代数	16
理工基礎 代数系	33
理工基礎 電磁気学	54
理工基礎 微分積分学I【電子版】	19
理工基礎 微分積分学II【電子版】	19
理工基礎 ベクトル解析	30
理工基礎 力学入門	52
理工系 確率統計	38
理工系 線形代数	16
理工系の線形代数学入門	15
理工系のための基礎と応用 微分積分	22
理工系のための線形代数	166
理工系のためのトポロジー・圏論・微分幾何【電子版】	134
理工系のための微分積分入門	21
理工系 複素関数論	29
理工系ユーザのためのWindowsリテラシ	90
離散数学	94
離散数学入門	36, 94
Linux/FreeBSD/Solarisで学ぶUNIX	97
流体力学の基礎	183
量子暗号理論の展開【電子版】	132
量子化学	70
量子可積分系入門【電子版】	129
量子情報と時空の物理 [第2版]【電子版】	125
量子情報理論入門【電子版】	129
量子測定と量子制御【電子版】	128
量子多体系の対称性とトポロジー	117
量子多体系の物理【電子版】	128
量子多体物理と人工ニューラルネットワーク	116
量子力学から超対称性へ【電子版】	129
量子力学講義	57
量子力学講義ノート	56
量子力学ノート【電子版】	125
量子力学の解釈問題【電子版】	124

量子力学の考え方【電子版】 130	例題から展開する電磁気学 55	レクチャー ヒューマンコン ピュータインタラクション 181
臨時別冊・数理科学2017年6月 量子力学の探究 121	例題から展開する熱・統計力学 58	レクチャー 物理学の学び方 51
リレーショナルデータベース特別 講義 103	例題形式で探求する集合・位相 119	レクチャー マルチメディア 181
リレーショナルデータベース入門 [第3版] 104	臨時別冊・数理科学2017年9月 例題形式で探求する代数学の エッセンス 121	レクチャー 力学 52
ル	例題形式で探求する微積分学の基 本定理【電子版】 126	レクチャー 離散数学 36
ループ量子重力理論への招待【電 子版】 124	例題形式で探求する複素解析と幾 何構造の対話 119	レクチャー 量子力学 56
レ	例題形式で学ぶ現代素粒子物理学 【電子版】 134	レシビ de 演習電磁気学 54
例解と演習 離散数学 36	レクチャー応用解析 31	レシビ de 演習力学 53
例題から展開する集合・位相 32	レクチャー オペレーティングシ ステム 180	□
例題から展開する線形代数 16	レクチャー 振動・波動 57	論理回路 177
例題から展開する線形代数演習 18	レクチャー ソフトウェア工学 181	論理回路入門 179
例題から展開する大学の基礎数学 14	レクチャー 電磁気学 55	論理回路の基礎 92
		ワ
		わかる電磁気学 54

著者索引

- ア**
- 青木健一郎 52
青木 一 56
青木義次 169
青野 修 52
浅井健一 89, 102
浅倉史典 26
浅芝秀人 119
浅野孝夫 94
鰺坂恒夫 102
蘆田祐人 50
芦野隆一 20
足立恒雄 19
厚地 淳 117
阿部紀行 102
阿部龍蔵 50-59, 61
尼野一夫 19
甘利俊一 117, 119
網屋正信 31
荒井貞夫 68
荒井正行 183
荒木純道 173
荒木不二洋 17
- イ**
- 五十嵐淳 102
五十嵐健夫 179
井川信子 13, 91
池 祐一 108
池田 誠 177
生駒英晃 33
石井 靖 170
石浦章一 76
石川健一 120
石田敦英 166
石谷謙介 39
石橋明浩 121
石橋延幸 124
石原沙織 185
石原 卓 169
石原靖哲 180
石本健太 35
石渡恵美子 31, 105
泉 圭介 116
泉 英明 25, 167
泉 正己 34
和泉順子 91
磯 祐介 17, 28
磯崎 洋 129
磯田 浩 111
井田哲雄 95
市川篤司 186
市川照久 91
市田正夫 55
一色 剛 177
井手 剛 107
井出利憲 76
伊藤克司 131
伊東恵一 127
伊藤貴之 104
伊藤 稔 54
- 稲垣知宏 53
井上 啓 36, 94
井上中順 108
猪股清二 28
伊庭斉志 134, 180
今井 功 53
今村洋介 131
今吉洋一 28
伊代野淳 25
岩城 諒 107
岩崎祥一 108
岩崎千里 25
岩下弘一 166
岩田佳雄 112, 182, 184
岩 測 司 19
岩本光正 174
- ウ**
- 植田一石 130
上田正仁 128
植田祐子 90
上野修一 168
植松康祐 90, 91
牛久祥孝 108
宇田川佳久 180
宇谷明秀 178
内田 治 39, 103, 107
鵜林尚靖 181
樫田登美男 25, 123
梅田陽子 164
梅村和夫 71
浦 昭二 91
占部博信 28
J.D. ウルマン 97, 98
- エ**
- A.V. エイホ 98
江崎 浩 180
エスカラ・エマソン ガ 108
ウ 108
榎本潤次郎 171
海老原 円 16, 18, 32, 186
遠藤久顕 32
- オ**
- 及川正行 15, 20, 22, 24, 26, 28
大鑄史男 170
大川正典 51, 53, 120
大久保英嗣 97
大熊政明 182, 184
大倉利典 69, 71
大河内豊 121
大駒誠一 99
大崎博之 172
大島浩太 179
大島宣雄 77
大須賀寛弘 68
- 太田信義 133
太田雅人 186
大滝英征 183, 184
大谷光春 26
大槻義彦 54
大西立顕 107
大野宏毅 52
大橋俊介 173, 176
大林一平 108
大平昌敬 176
大堀 淳 92
大谷俊介 171
大矢雅則 36, 94
大山口通夫 98
岡崎 進 70
岡崎 誠 57
緒方秀教 25
小形正男 126
岡野好伸 178
岡部佐規一 112
岡村和弥 125
岡本拓司 79
岡本 久 13
岡安 類 21
小川浩平 169
小川卓克 117
小川哲生 57
小川知之 124, 128
小口正人 89, 104
小国 力 106
大佛俊泰 185
小澤 徹 122
押川元重 14, 20
小嶋 泉 125
小関健太 35, 94, 118
恐神貴行 107
尾田十八 111
小田哲治 174, 176
小野公輔 15, 24
小野 靖 172
小野 亮 176
- カ**
- 香川喜一郎 59
垣村尚徳 116
寛 三郎 30, 165
鹿兒島誠一 58
笠原 勇 23
笠原皓司 22
鍛冶静雄 108
梶浦宏成 132
梶野 洗 107
柏 太郎 61, 124, 133
梶原 篤 67
片山恵一 69, 71
桂井 誠 173
加藤正昭 50, 51, 55
加藤政一 175
加藤幹雄 15, 20, 23
加藤義夫 27
- 香取真理 53, 55, 58, 60, 127, 186
金井 崇 104
金折賢二 67
金田 徹 184
金保安則 76
金子 晃 14, 16, 19, 21, 22, 24, 26, 27, 29, 32, 33, 106
金藤浩司 170
鎌倉稔成 170
鎌田清一郎 104
鎌田博行 124
神谷芳弘 58
川勝年洋 61
川上則雄 128
川上浩良 72
川上 裕 120
川口 周 33
川口順也 169
川崎 洋 181
河内谷幸子 91
河東泰之 25, 39, 164, 165, 169
河村篤男 174
川村 清 50, 51
河村哲也 20, 25, 30, 105, 106
川村 光 126
川村嘉春 122, 134
河原林透 59
- キ**
- 菊池韶彦 77
岸 正倫 24
北 孝文 118, 130, 170, 171
北川盈雄 56
北野正雄 55
北村俊明 92
金 成煥 130
木村誠聡 177
木村宣昭 15, 18, 30
木村英紀 131
木村弘信 133
木本一史 36, 93
- ク**
- 日下貴之 182
草薨信照 90, 91, 92
葛谷和義 40
工藤勝利 175
国広悌二 125
国吉秀夫 34
久保英夫 167
久保田光一 168
久保田享 40
窪田高弘 128
窪田陽介 117
熊澤逸夫 177
倉田和浩 167

倉田純一 183
黒川信重 131
黒川不二雄 174
黒澤 馨 95, 164,
168
黒田千秋 169
黒田登志雄 79
黒橋禎夫 108
桑江良明 175
桑田孝泰 14, 18, 23
桑名杏奈 105

コ

小芦雅斗 132
國府俊一郎 118
古賀純子 185
小金沢新治 183
越 昭三 20
越野和樹 122
小柴健史 132
小島清史 31
小島憲道 67
五島正裕 179
小島健太郎 51
小杉幸夫 172
古岡隆章 174
小玉英雄 60
兄玉靖司 101
小塚洋司 178
後藤田浩 119
小中英嗣 101
小林一郎 89, 108
小林 聡 35, 93
小林直樹 95
小林英男 182
小林宏充 183
小林正典 121, 133
小林奈央樹 186
小松崎俊彦 182, 184
小室元政 35
小山信也 131
近藤慶一 134
近藤弘一 164

サ

齊藤圭司 122
斎藤 孟 111
斎藤慎四郎 23, 30
佐伯明洋 166
佐伯暢人 182, 184
坂井典佑 133
坂井 互 72
坂口 茂 121
坂口英継 120
逆瀬川浩孝 38
坂田 注 15, 16, 21-
26, 28, 30
酒谷雄峰 126
坂本真人 129
沙川貴大 128
佐川立昌 181
櫻井茂明 91
佐古彰史 126

笹木 潤 39, 107
佐々木良勝 164, 165,
169
佐々田博之 50, 51
笹平裕史 116
薩摩順吉 18, 22
佐藤一郎 89
佐藤一宏 116
佐藤圭子 36, 94
佐藤 光 26, 60
佐藤秀紀 112
佐藤博彦 170
佐藤文隆 125
佐藤勇二 118
佐藤 篤 33
佐野夏樹 39, 107
佐野雅隆 39, 107
佐野元昭 50, 53,
5455
猿渡康文 169
沢田 賢 14, 19
澤田昌志 40
澤野憲太郎 176
澤野嘉宏 118
澤村京一 77

シ

椎尾一郎 109
塩原 等 184
塩谷 隆 132
志賀啓成 119
重定如彦 91
紫合 治 103
静谷啓樹 90
信太克規 173
志堂寺和則 181
篠崎信雄 38
篠田寿一 33
柴 雅和 29
柴田祥一 101
柴田 直 176, 177
柴田知秀 108
柴山 潔 93
柴山允瑠 123
島田敬士 107
嶋本伸雄 76
清水 明 57
清水將吾 180
清水忠昭 93
清水勇二 30
示野信一 127
下野僚子 39, 107
下村昭二 174
下村 裕 53
釈氏孝浩 35, 93
城 和貴 92
M.K. ジョンソン 39
白石潤一 129
白岩謙一 17
白水徹也 130
秦泉寺雅夫 120, 125
新中新二 167

神保秀一 25, 164,
166, 167
神保雅一 170

ス

数理科学編集部 13
末松安晴 54
菅田一博 93
菅原一孔 179
菅本晶夫 123
杉浦 洋 31, 105
杉森 彰 68
杉山正和 171
鈴木香織 16, 164,
165, 169
鈴木賢次郎 111
鈴木浩平 111
鈴木晋一 32
鈴木久男 171, 172
鈴木 博 178
鈴木正人 100, 103
鈴木増雄 122
須田裕介 171
洲之内源一郎 27
洲之内治男 17, 21,
28, 31, 34, 105
住井英二郎 95
G.D. スミス 106
角谷和俊 89
角谷幹彦 40
隅山孝夫 17
セ
瀬川 洋 59
R. セシイ 98
仙波一郎 96

ソ

早田次郎 132
相馬 輔 107
宗林由樹 70
曾布川拓也 16, 25,
26

タ

田岡久雄 175
高木茂孝 177
高木隆司 53
高橋篤史 128
高橋宏治 174
高橋大輔 14, 16
高橋 徹 51, 53
高橋友一 101
高橋豊文 34
高橋宏樹 185
高橋正子 97
高橋応明 178
高橋泰嗣 20, 23
高見頼郎 14, 22, 29,
53
高柳 匡 131
多川則男 183
瀧口克己 185

竹内 啓 129
竹内繁樹 56
竹内秀一 38
竹尾富貴子 24
武末真二 53
武田俊太郎 123
竹縄知之 21, 164,
165, 169
竹之内 脩 25, 29
田坂修二 180
館 知宏 104
立花明知 121
田中和永 17
田中享二 184
田中皓一 170
田中 心 19
田中純一 29
田中毅弘 185
田中聡久 167
田中利史 130
田中 実 59
店橋 護 183
田辺 誠 118
谷 聖一 132
谷 弘詞 183
谷 泰弘 183
谷井義弘 128
谷口秀夫 97
谷村省吾 126, 134
谷村吉隆 61
玉井 浩 100
玉置孝至 124
田村晃裕 108
田村慶信 181
田谷久雄 33
丹下基生 119

チ

曹 基哲 123
陳 啓浩 114, 186

ツ

塚田忠夫 183, 184
佃 達哉 69
辻 元 126
辻川信二 126
土屋麻人 124
堤 直人 72

テ

出口博之 178
寺田文行 13, 15, 17,
18, 20, 22-24, 26-
31, 35, 93

ト

堂寺知成 171
戸川隼人 98-101,
105, 106
徳田 功 182
徳田雄洋 98
徳山 豪 168
戸田正人 124, 132

戸田盛和 131
轟 章 182
轟木義一 53-55, 131
外村 彰 57
戸松豊和 101

ナ

仲 滋文 56, 121
永井 敦 20, 24
永井正幸 71
中尾充宏 128
中尾愼宏 26
中神祥臣 129
長坂行雄 29
長澤壯之 31
長島珍男 70
中島俊樹 120
長嶋秀世 54
中條拓伯 179
長瀬道弘 20
永田一清 50-53, 55,
59
中田文憲 124
永田 靖 39
中西崇文 93
中西俊博 58
中野 茂 175
中野 伸 129
中野 徹 60, 127
中野義昭 178
中野良平 181
中村健太郎 177
中村 忠 38
中村哲男 20
中村直人 35, 93
中村文隆 91
中村芳樹 185
中本敦浩 35, 94, 118
中山英樹 108
中山 優 123
夏梅 誠 127
並河良典 33
行木孝夫 168
並木美太郎 97
南谷 崇 92

ニ

西江嘉晃 175
西垣真祐 122
西方正司 175
西川貴雄 39
西川宏之 174
西田公至 111
西出和彦 185
西野哲朗 179
西野友年 122
西平重喜 39
西山 享 22, 130
西山清二 18, 23
二反田篤史 108
新國 亮 117
仁田旦三 172, 174
二羽淳一郎 186

ネ

根本香絵 130

ノ

野口健一郎 104
野崎昭弘 13, 97
野村 仁 77
野村悠祐 116
野本久夫 24

ハ

萩田真理子 33, 94
橋本和明 69
橋本義武 127
蓮沼 徹 15
長谷川武光 168
長谷川太郎 50
畑 政義 29
畑上 到 164, 166,
167
畠野敏博 34
初貝安弘 60
花田禎一 69
馬場正昭 70
馬場吉弘 173
羽部朝男 171
浜名 誠 95
早川高男 132
林 直嗣 101
林 正人 129
林 正博 178
林 実樹廣 29
原島 博 168
原田賢一 98
原田恒司 51
半田利弘 52

ヒ

日合文雄 117
日笠健一 127
東田 卓 68
正田輝雄 91
引原隆士 58
引原俊哉 172
樋口 功 24
樋口保成 123
久野遼平 107
土方嘉徳 90
日高邦彦 175
日高邦彦 175
姫野俊一 114, 186
平岡秀一 68
平川正人 180
平田富夫 96
平手小太郎 185
平林隆一 168
平吹慎吉 18, 23
平峰 豊 15
広池和夫 59
廣恵一希 117
廣川真男 121
廣島文生 34
廣瀬 明 125, 173

広田良吾 133

フ

P. ファヘンアウア
14, 18, 22, 26, 29
深谷友宏 119
福田 晃 180
福田 隆 30, 120
福岡将文 126
藤井海斗 107
藤井晴行 185
藤川和男 77
藤川洋一郎 106
藤田 聡 179
藤田昌宏 177
藤本 聡 128
藤森祥一 120
藤芳明生 179
藤原毅夫 57, 171
藤原丈史 103, 180
藤原晴彦 76
二木昭人 133
二木厚吉 103
洲上季代絵 105
古川雄大 174
古川 亮 181
古郡延治 99
古澤 明 123
古屋 茂 24

ホ

星賀 彰 14
細田陽介 168
細谷 裕 120
細矢治夫 70
堀田昌寛 125
J.E. ホップク ロフト
97
梅干野 晃 185
堀 洋一 168
堀辺 稔 59
本庄春雄 120
本多尚文 164
本間泰史 14

マ

K. マイバルク 14,
18, 22, 26, 29
前園宜彦 38, 40
前田恵一 118, 133
前田吉昭 126
増岡 彰 16
増田眞郎 18, 30
増永良文 89-91, 103,
104
間瀬 茂 170, 181
町田 元 97
松井 卓 123
松居辰則 35, 93
松浦 峻 38
松川 宏 54
松下泰雄 124, 169
松嶋敏泰 38, 39

松瀬貢規 169, 173,
176
松永悟明 171
松信八十男 79
松原郁哉 59
松本裕行 132
丸岡 章 96
丸山晃市 111

ミ

三尾典克 133
三上貴正 184, 185
三木一郎 174
三木千壽 186
三木優彰 104
水島二郎 169
水田義弘 16, 19-21,
23, 25
三角樹弘 56
三谷健一 23
三橋一郎 98
南 和彦 123
皆本晃弥 90, 97,
100, 105, 107
峰松 翼 107
養原 隆 100
三町勝久 31
宮内敦史 107
宮内敏雄 183
宮内博之 185
宮岡礼子 127
宮口航平 107
三宅修平 103
三宅正武 27
宮路智行 124
宮下精二 51, 131
宮野健次郎 130
宮野尚哉 119, 182
宮本文人 185
三好俊郎 111

ム

向井 浩 70
向山信治 118
務台 潔 68
棟近雅彦 39
村上公一 124
村上 斉 130
村上征勝 39
村田順二 183
村野公俊 178
村山光孝 165

モ

毛利公一 180
R. モトワニ 97
森 淳暢 183
森 雅生 90
森川雅博 131
森木一紀 178
森田茂之 126
森田 鈞 111
森田康夫 14, 17

森成隆夫 58
 森本芳則 26
 守屋悦朗 13, 36, 94,
 9596
 守安一峰 15
 森山 修 53, 55, 58,
 186
 森山翔文 119
 森山 剛 181
 森脇 淳 13, 33

ヤ
 屋井鉄雄 186
 矢嶋 徹 15, 20, 24,
 28
 安原 晃 14, 19
 谷内利明 174
 柳井啓司 181
 柳研二郎 15, 23
 柳瀬眞一郎 169
 89
 矢吹太朗 129
 藪野浩司 164
 矢部 博 71
 山内 淳 182
 山浦 弘 166
 山岸正和

山口 哲 60
 山崎秀記 36, 95, 97
 山崎雅人 127
 山地憲治 169
 山下仁大 69
 山下真司 171, 178
 山下幸彦 167
 山下義行 98
 山田 功 167
 山田 茂 181
 山田 秀 38, 40
 山田琢磨 57
 山西健司 107
 山村泰道 56
 山本英二 38
 山本哲朗 32, 125,
 128
 山本直嗣 55
 山本昌宏 22, 130

ユ
 湯本雅恵 172, 176

ヨ
 横井英夫 19, 34
 横井 健 185

横森 貴 35, 93, 96
 横山明彦 175
 横山 裕 184, 185
 横山ゆりか 104
 吉岡甲子郎 67
 吉岡信行 116
 吉門進三 176
 吉川史郎 169
 吉澤 徹 53
 吉澤康介 103
 吉田善章 34
 吉田俊之 168
 吉田紀彦 108
 吉田悠一 116
 吉野 睦 40
 吉野雄二 17
 吉村賢治 108
 吉村善一 166
 米澤佳己 33
 米田 元 14, 21, 23,
 30
 米田 剛 119
 米谷民明 120

ラ
 M.S. ラム 98

リ
 K.M. リーバート 39
 林 青司 118, 125

ワ
 若月光夫 179
 脇本隆之 175
 鷺沢嘉一 167
 早稲田大学データ科学教
 育チーム 38, 39
 和田淳蔵 21
 和田純夫 50, 52, 53,
 55-59, 61, 116, 124
 和田秀三 38, 40
 渡辺 武 111
 渡辺知恵美 102
 渡辺 努 107
 渡辺展也 14, 19
 渡辺悠樹 117
 渡辺 啓 67, 70, 71
 渡部善隆 128
 綿拔邦彦 69
 和地瞭良 107

常備店一覧

下記の書店・生協は小杜の常備契約店です。御希望の書籍が店頭にない場合には、こちらの書店・生協に御注文下さい。数理工学社常備店もほぼこちらに準じています。

北海道 札幌市 (011)		東北学院大学生協五橋店		紀伊國屋書店前橋店	220-1830
紀伊國屋書店札幌本店	231-2131	ヤマト屋書店仙台三越店	393-8541	高崎市 (027)	
北大生協北部店	747-2182			戸田書店高崎店	363-5110
北大生協クラーク店	736-0916	秋田県 秋田市 (018)		ブックマンズアカデミー高崎店	370-6166
北海道教育大学札幌生協	778-8861	秋田大学生協手形店	33-5865		
北海学園生協会館店	811-8699	ジュンク堂書店 秋田店	884-1370	桐生市 (0277)	
北海学園生協大学店	891-2313			群馬大学生協桐生店	22-6569
コーチャンフォーミューンヘン大橋店		山形県 山形市 (023)			
	817-4000	こまつ書店寿町本店	641-0641	埼玉県 さいたま市 (048)	
コーチャンフォー美しが丘店		山形大学生協小白川店	641-4365	ジュンク堂書店大宮店	640-3111
	889-2000	米沢市 (0238)		三省堂書店大宮店	646-2600
コーチャンフォー新川通り店		山形大学生協米沢店	21-2713	押田謙文堂	641-3141
	769-4000			須原屋	822-5321
くまざわ書店アリオ札幌店	750-9225	福島県 福島市 (024)		ブックデポ書楽	852-6581
MARUZEN& ジュンク堂書店札幌店		福島大学生協	548-5141	芝浦工業大学生協大宮店	686-1152
	223-1911	会津若松市 (0242)		埼玉大学生協	854-9342
小樽市 (0134)		紀伊國屋書店会津大学 BC	33-0772	川越市 (049)	
喜久屋書店小樽店	31-7077	郡山市 (024)		東洋大学生協川越店	232-8057
室蘭市 (0143)		岩瀬書店富久山店	936-2220	所沢市 (04)	
室蘭工業大学生協	44-6060	みどり書房イオンタウン店	941-2235	早稲田大学生協所沢店	2949-8613
旭川市 (0166)		紀尚堂	943-0291	朝霞市 (048)	
コーチャンフォー 旭川店	76-4000	ジュンク堂書店 郡山店	927-0445	東洋大学生協朝霞店	464-1700
ジュンク堂書店 旭川店	26-1120	いわき市 (0246)		新座市 (048)	
帯広市 (0155)		鹿島ブックセンター	28-2222	十文字学園生協	489-1277
帯広畜産大学生協	48-2284			久喜市 (0480)	
帯広喜久屋書店/ザ・本屋さん		茨城県 水戸市 (029)		ACADEMIA 菖蒲店	87-1781
	21-7782	茨城大学生協水戸店	227-1865	坂戸市 (049)	
北見市 (0157)		川又書店 エクセル店	231-1073	城西大学ブックセンター	287-3261
北見工業大学生協	24-7297	日立市 (0294)		宮代町 (0480)	
江別市 (011)		茨城大生協日立店	37-4231	日本工業大学売店	34-4111
札幌学院大学生協	386-2970	茨城キリスト学園生協	25-5285	鳩山町 (049)	
酪農学園生協大学店	386-7281	ひたちなか市 (029)		錦電サービス	296-2962
		蔦屋書店ひたちなか店	265-2300		
青森県 青森市 (017)		龍ヶ崎市 (0297)		千葉県 千葉市 (043)	
宮脇書店 青森本店	721-1080	丸善流通経済大学売店	60-1250	三省堂書店そごう店	245-8331
ブックスモア 青森中央店	718-7839	つくば市 (029)		千葉大学生協 BC	254-1825
弘前市 (0172)		ACADEMIA イーアスつくば店		船橋市 (047)	
弘前大学生協文京店	33-3742		868-7407	ジュンク堂書店南船橋店	401-0330
宮脇書店弘前店	31-3251	コーチャンフォーつくば店	893-2001	巖翠堂書店北習志野店	465-0926
		丸善大学会館店	858-0409	東邦大学生協	473-4551
岩手県 盛岡市 (019)		丸善第二学群	858-0421	野田市 (04)	
岩手大学生協	652-2028	阿見町 (029)		東京理科大学生協野田売店	7123-9141
ジュンク堂書店盛岡店	601-6161	茨城大学生協阿見店	887-4312	松戸市 (047)	
				喜久屋書店松戸店	393-8066
宮城県 仙台市 (022)		栃木県 宇都宮市 (028)		千葉大学生協園芸学部店	365-5352
金港堂	225-6521	落合書店宝木店	650-2211	習志野市 (047)	
金港堂パークタウン店	223-0979	宇都宮大学生協峰店	636-5723	巖翠堂書店	472-5011
紀伊國屋書店仙台店	308-9211	宇都宮大学生協工学部店	663-5439	九善津田沼店	470-8311
丸善アール店	264-0151	帝京大学理工学部売店	625-8565	CIT サービス芝園店	454-9735
東北大学生協川内文系店	262-7463	足利市 (0284)		CIT サービス津田沼店	478-0594
東北大学生協川内店	261-4190	足利工業大学生協	62-5882	流山市 (04)	
東北大学生協工学部店	261-6856			紀伊國屋書店流山おおたかの森店	7156-6111
東北大学生協理業店	263-0126	群馬県 前橋市 (027)			
東北大学生協農学部店	275-7331	ブックマンズアカデミー前橋店		印西市 (0476)	
東北大学生協片平店	264-0706		280-3321	宮脇書店印西牧の原店	40-6325
宮城教育大学生協	262-0897	群馬大学生協荒牧店	220-7195		

東京都 千代田区 (03)
三省堂書店有楽町店 5222-1200
書泉ブックタワー 5296-0051
丸善丸の内本店 3273-1213
三省堂書店神保町本店 3233-3312
書泉グランデ 3295-0011
東京電機大学生協 3294-2708
東京堂書店 3291-5181
法政大学生協市ヶ谷店 3265-4952

中央区

丸善日本橋店 6214-2001
港区
東京海洋大学生協 3471-2163
慶應義塾大学生協三田 3455-6631
明治学院大生協白金店 3447-1631

新宿区

紀伊國屋書店本店 3354-0131
慶応大学生協信濃町店 3341-6355
早稲田大学生協コーププラザブックセンター 3202-3236
早稲田大生協文学部店 3202-4204
早稲田大生協理工店 3200-6083
紀伊國屋書店東京理科大学神楽坂 BC 5206-3251

文京区

お茶の水女子大学生協 3947-9449
中央大学生協理工店 3814-5928
東京大学生協本郷店 3811-5481
東大生協農学部店 3812-0577

目黒区

東京工業大学生協大岡山店 3727-7357
東京大学生協駒場店 3469-7145

世田谷区

富士房日大店 5374-8376
東京農業大学生協 3427-5713
日本大学商学部校門書房 3417-2278
三省堂書店成城店 5429-2401

豊島区

ジュンク堂書店池袋店 5956-6111
立教学院事業部丸善 3985-2771
三省堂書店 池袋本店 6864-8900

中野区

ブックファースト中野店 3319-5161

大田区

くまざわ書店蒲田店 3737-5351

練馬区

武蔵学園生協 3948-9911

墨田区

くまざわ書店錦糸町店 5610-3034

江東区

芝浦大学生協豊洲店 5859-7900

杉並区

広和書店 (書原高井戸店) 3334-8431
三省堂書店明治大和泉店 5301-2560

八王子市 (0426)

くまざわ書店八王子店 25-1201
東京都立大学生協南大沢店 77-1413
中央大学生協多摩店 84-3032
東京薬科大学生協 76-6368
工学院大学生協八王子店 26-5766
拓殖大学八王子購買会 64-6658
有隣堂八王子購買部 35-5060

立川市 (042)

オリオン書房ノルテ店 522-1231
オリオン書房ルミネ店 527-2311
ジュンク堂書店 立川店 512-9910

武蔵野市 (0422)

成蹊学園ブックセンター 36-0360
ジュンク堂書店 吉祥寺店 28-5333
府中市 (042)
東京農工大学生協農学部店 362-2108
調布市 (042)

書原つづじヶ丘店 481-6421
真光書店本店 487-2222
電気通信大学生協 487-2883
町田市 (042)

桜美林学園生協 797-0547
法政大学生協多摩店 783-2236
久美堂 725-1330
和光学園生協 044-988-1436

小金井市 (042)

東京学芸大学生協 324-6225
東京農工大学生協工学部店 381-7223
法政大学生協工学部店 381-9140
くまざわ書店武蔵小金井北口店 385-2351

小平市 (042)

白梅学園生協 343-1728
津田塾大学生協 343-7073

日野市 (042)

紀伊國屋明星大 BC 592-4374

国立市 (042)

一橋大学生協 575-4184

多摩市 (042)

丸善 多摩センター店 355-3220

神奈川県 横浜市 (045)

KaBoS あざみ野店 905-1223
有隣堂西口店 311-6265
有隣堂本店 261-1231
横浜国立大学生協工学部店 335-6475
横浜国立大学生協会館店 331-5217
横浜国立大学生協本部店 783-6649
関東学院購買部 701-2257
紀伊國屋書店横浜店 450-5901
慶應義塾大学生協日吉店 563-8487
慶應義塾大学生協矢上店 563-0941
神奈川大学生協 481-4012
東京工業大生協長津田店 922-0743
明治学院大学生協横浜店 871-4011
有隣堂ルミネ店 453-0811
ACADEMIA 港北店 914-3320
有隣堂戸塚モディ店 881-2661

川崎市 (044)

日本女子大学生協生田店 952-0150
文教堂溝ノ口本店 812-0063
丸善明治大学ブックセンター 920-6253
丸善ラゾーナ川崎店 520-1869

平塚市 (0463)

紀伊國屋書店神奈川大学 BC 59-4012
紀伊國屋書店東海大学 BC 50-1250

藤沢市 (0466)

慶應義塾大学生協藤沢店 47-5300
有隣堂藤沢店 26-1411
ジュンク堂書店藤沢店 52-1211

厚木市 (046)

くまざわ書店厚木本店 230-7077
東京工芸大学生協 242-9538
有隣堂厚木店 223-4111
紀伊國屋書店神奈川工科大学 BC 243-1077

相模原市 (042)

職業能力開発総合大学校生協 762-8427
くまざわ書店 橋本店 700-7020

新潟県 新潟市 (025)

新潟大学生協 262-6095
星陵女子短大生協 266-0690
ジュンク堂書店新潟店 374-4411
紀伊國屋書店新潟店 241-5281
長岡市 (0258)
戸田書店長岡店 22-5911
文信堂長岡技科大学店 46-6437
宮脇書店 長岡店 31-3700

富山県 富山市 (076)

Books なかだ掛尾本店 492-1192
明文堂書店富山新庄経堂店 494-3530
富山大学生協五福店 433-3080
富山大学生協工学部店 431-6383
紀伊國屋書店富山店 491-7031
文苑堂書店 富山豊田店 433-8150

高岡市 (0766)

文苑堂書店 27-7800
小杉町 (0766)
富山県立大学生協 56-8824

石川県 金沢市 (076)

うつのみや本店 234-8111
KaBoS 上荒屋店 240-9855
金沢大学生協自然研書庫部 231-7461
金沢大学生協角間店 224-0905
ブックス中田香林坊店 220-5011
明文堂書店金沢県庁前本店 239-4400

小松市 (076)

明文堂書店 TSUTAYA KOMATSU 23-4282

野々市町 (076)

KIT ベバ 248-4454
うつのみや金沢工大前店 227-0999

福井県 福井市 (0776)

紀伊國屋書店福井店 28-9851
福井大学生協 21-2956

山梨県 甲府市 (055)

よむよむプレス甲府東店 223-4646
山梨大学生協 252-4757

上野原市 (0554)

紀伊國屋書店帝京科学大 BC 63-4542

長野県 長野市 (026)

平安堂新長野店 224-4545
信州大学生協教育学部店 235-2021
信州大学生協工学部店 226-3588
松本市 (0263)

丸善松本店

信州大学生協松本店 31-8171
松本大学生協 46-2685
松本大学生協 48-7280

上田市 (0268)

信州大生協繊維学部店 27-4978
長野大学生協 38-7238

岐阜県 岐阜市 (058)

岐阜大学生協中央店 230-0195
丸善 岐阜店 297-7008

各務原市 (0583)

丸善東海売店 89-2200

静岡県 静岡市 (054)

MARUZEN& ジュンク堂書店新静岡店 275-2777

静岡大学生協	237-1427	京都大学生協ルネ店	771-7336	兵庫県 神戸市 (078)	
東海大学海洋学部バプシヨップ書籍部		京都大学生協吉田店	753-7632	ジュンク堂書店三宮店	392-1001
	335-8110	同志社大生協今出川店	251-4427	ジュンク堂書店三宮駅前店	252-0777
沼津市 (055)		立命館大学生協衣笠店	465-8288	神戸大学生協ランス店	881-8484
マルサン書店仲見世店	963-0350	京都府立大学生協	701-0899	神戸学院大学内好文社	974-1734
浜松市 (053)		京都教育大学生協	643-3313	神戸市外国語大学生協	794-8192
浜松谷鳥屋	453-9121	京都工芸繊維大学生協	702-1133	神戸親和女子大学生協	595-0303
静岡大学生協	473-4627	龍谷大学生協大宮店	352-3981	甲南大学生協	441-7901
袋井市 (0538)		龍谷大学生協深草店	642-0103	兵庫県立大学生協学園都市店	
静岡理工科大学ブックセンター		京都橘女子学園生協	571-2325		795-1536
	43-6125	丸善 京都本店	253-1599	神戸大学生協六甲店	882-3831
清水市 (0543)		丸善 京都女子大店	531-7304	喜久屋書店北神戸店	983-3755
東海大学清水大和文庫	35-8110	大垣書店京都本店	746-2211	姫路市 (0792)	
		京田辺市 (0774)		ジュンク堂書店姫路駅店	21-8280
愛知県 名古屋市 (052)		同志社大学生協京田辺店	65-8372	兵庫県立大学生協書写店	66-0998
三省堂書店名古屋本店	566-6801	宇治市 (0774)		加古川市 (0794)	
ジュンク堂書店名古屋店	589-6321	丸善 京都文教大学売店	22-1077	紀伊國屋書店加古川店	27-2531
ジュンク堂書店名古屋栄店	212-5360			明石市 (078)	
名古屋大学生協南部店	781-5031	大阪府 大阪市 (06)		ジュンク堂書店明石店	913-8118
名古屋大生協 Books フロンテ		紀伊國屋梅田本店	6372-5821	西宮市 (0798)	
	781-9819	ユーゴー書店	6623-2341	ジュンク堂書店西宮店	68-6300
名古屋工業大生協	731-1600	ジュンク堂書店難波店	4396-4771	関西学院大学生協	53-5233
名古屋市立大学生協山の畑店	881-5906	ジュンク堂書店天満橋店	6920-3730	尼崎市 (06)	
中京大学生協	831-1911	ジュンク堂書店大阪本店	4799-1090	園田学園女子大学生協	6422-5795
ちくさ正文館名城大学内 BC	833-8215	ジュンク堂書店近鉄あべのハルカス店		上郡町 (0791)	
丸善 大同大学売店	619-6722		6626-2151	兵庫県立大学生協新都市光都店	58-0007
三洋堂書店上前津店	251-8334	喜久屋書店阿倍野店 (アポロ)			
丸善 名古屋本店	238-0320		6634-8606	奈良県 奈良市 (0742)	
丸善 大同大学売店	619-6722	旭屋書店天王寺 Mio 店	6773-0107	くまざわ書店奈良店	36-7415
丸善 南山大学名古屋売店	838-5566	大阪市立大学生協杉本店	6605-3014	奈良女子大学生協	26-2036
豊橋市 (0532)		大阪経済大学生協	6379-2231	奈良教育大学生協	26-1406
精文館書店	54-2345	大阪教育大学生協天王寺店	6733-3296	大和郡山市 (0743)	
愛知大学生協	47-5935	紀伊國屋書店グランフロント大阪店	7730-8451	喜久屋書店 大和郡山店	55-2200
刈谷市 (0566)		MARUZEN& ジュンク堂書店梅田店			
愛知教育大生協	36-2404		6292-7383	和歌山県 和歌山市 (073)	
豊田市 (0565)		大阪工業大学ブックセンター		宮井平安堂本店	431-1331
中京大学生協	45-6368		6958-2000	WAY ガーデンパーク和歌山店	
紀伊國屋書店愛工大 BC	43-1025	東大阪市 (06)			480-5900
春日井市 (0568)		近畿大学生協	6725-3311	宮脇書店ロイネット和歌山店	
丸善中部大学売店	51-1204	堺市 (072)			402-1472
岡崎市 (0564)		丸善高島屋堺店	225-0930	和歌山大学学生協	452-8497
岡崎国立共同研究機構	58-9210	大阪府立大学生協	259-1736		
		茨木市 (072)		鳥取県 鳥取市 (0857)	
三重県 津市 (059)		紀伊國屋書店追手門学院大 BC	640-5133	鳥取大学生協	28-2565
別所書店修成店	246-8822				
三重大学生協第一店	232-5007	吹田市 (06)		鳥根県 松江市 (0852)	
三重大学生協第二店	232-9531	大阪大学生協吹田店	6877-6639	今井書店グループセンター店	20-8811
四日市市 (059)		大阪大学生協医学部店	6878-7062	鳥根大学生協	32-6242
丸善四日市店	359-2340	関西大学生協	6368-7548		
官協書店四日市本店	359-5910	豊中市 (06)		岡山県 岡山市 (086)	
白揚ブックセンター	346-7011	大阪大学生協豊中店	6841-3326	丸善岡山シンフォニービル店	
		田村書店千里中央店	6831-5657		233-4640
滋賀県 大津市 (077)		柏原市 (0729)		紀伊國屋書店クレド岡山店	212-2551
丸善瀬田店	543-7777	大阪教育大学生協	76-3636	岡山大学生協	256-4100
滋賀大学生協	537-0024	寝屋川市 (072)		丸善 岡山理科大店	214-5717
彦根市 (0749)		大阪電通大学生協	821-0720	倉敷市 (086)	
ハイパーブックス彦根店	30-5151	四条畷市 (072)		喜久屋書店倉敷店	430-5450
滋賀県立大学生協	25-4832	大阪電通大学生協	877-5476		
草津市 (077)		松原市 (072)		広島県 広島市 (082)	
立命館大学生協びわこ・くさつ店	561-2602	阪南大学生協	334-2921	紀伊國屋書店広島店	225-3232
喜久屋書店 草津店	516-1118	高槻市 (072)		フタバ図書MEGA中筋店	830-0600
ジュンク堂書店滋賀草津店	569-5553	ジュンク堂書店松阪屋高槻店		ジュンク堂書店広島駅前店	568-3000
ハイパーブックスかがやき通り店	566-0077		686-5300	広島修道大学生協	848-5125
		関西大学生協高槻店	699-0275	広島大学生協かすみ店	257-5943
		和泉市 (0725)		MARUZEN 広島店	504-6210
京都府 京都市 (075)		田村書店ららぽーと和泉店	90-4050	福山市 (084)	

啓文社福山ポートプラザ店 971-1211
東広島市 (082)
 広島大学生協西 2 店 424-0920
 広島大学生協北 1 店 423-8285
 紀伊國屋書店近畿大学東広島 BC
 434-6884

山口県 **山口市** (083)
 山口大学前文栄堂 923-2319
 山口大学生協平川店 933-0611
宇部市 (0836)
 京屋書店 31-2323
 宮脇書店宇部店 37-0011
 山口大学生協工学部店 35-9739
徳山市 (0834)
 宮脇書店徳山店 39-2009
下関市 (0832)
 くまざわ書店下関店 28-0401

徳島県 **徳島市** (088)
 宮脇書店新徳島本店 663-6621
 紀伊國屋書店徳島店 602-1611
 徳島大学生協常三島店 652-3248
 徳島大学生協蔵本店 633-0691
松茂町 (088)
 附屋書店松茂店 683-4721

香川県 **高松市** (087)
 宮脇書店カルチャースペース
 823-3152
 宮脇書店本店 851-3733
 宮脇書店南本店 869-9361
 香川大学生協幸町店 833-5755
 香川大学生協工学部店 864-5831
 ジュンク堂書店高松店 832-0170
善通寺市 (0877)

四国学院生協 63-0882
三木町 (087)
 香川大学生協農学部店 898-9023

愛媛県 **松山市** (089)
 紀伊國屋書店松山店 932-0005
 愛媛大学生協城北店 924-2503

松山東雲女子大学生協 931-6211
 愛媛大学生協農学部店 933-1525
 松山大学生協 924-9262
 ジュンク堂書店松山三越店 915-0075

高知県 **高知市** (088)
 金高堂書店 822-0161
 高知大学生協 840-1661
香美市 (0887)
 金高堂工科大学売店 52-2811
土佐山田町 (0887)
 金高堂書店高知工科大売店 57-0229
新居浜市 (0897)
 宮脇書店 新居浜本店 31-0586

福岡県 **福岡市** (092)
 紀伊國屋書店福岡本店 434-3100
 ジュンク堂書店福岡店 738-3322
 九州大学生協中央図書館店 707-6532
 九州大学生校校舎店 805-7700
 九州大学生協ビッグどら 834-2310
 西南学院大学生協 841-2400
 福岡工業大学 BC 608-5080
 九州大学生協医系店 651-7134
 丸善 博多店 413-5401

北九州市 (093)
 ブックセンタークエスト小倉本店
 522-3924

くまざわ書店小倉店 512-1214
 喜久屋書店小倉店 514-1400
 九州工業大学生協戸畑店 883-0498
 北九州市立大学生協 961-4430
 北九州大学生協ひびきの店 695-3140
 小倉西南女学院 563-2232

久留米市 (0942)
 ブックセンタークエスト久留米店
 31-8540
 紀伊國屋書店久留米店 45-7170
 丸善久留米大学売店 41-9713

飯塚市 (0948)
 九州工業大学生協飯塚店 24-8424
田川市 (0947)
 福岡県立大学生協 44-3399

宗像市 (0940)
 福岡教育大学生協購買書籍店 32-0024
粕屋町 (092)
 フタバ TERA 福岡東店 939-7200

佐賀県 **佐賀市** (0952)
 くまざわ書店佐賀店 62-7325
 佐賀大学生協会館店 25-4451
 紀伊國屋書店佐賀店 36-8171

長崎県 **長崎市** (095)
 紀伊國屋書店長崎店 811-4919
 メトロ書店本店 821-5400
 長崎大学生協文教店 845-5887
長与町 (095)
 長崎シーボルト大学生協 887-5552

熊本県 **熊本市** (096)
 熊本大学生協学館店 343-6515
 丸善熊本学園大学売店 364-1026
菊陽町 (096)
 紀伊國屋書店熊本光の森店 233-1700

大分県 **大分市** (097)
 大分大学生協 569-0016

宮崎県 **宮崎市** (0985)
 宮崎大学生協 58-0612

鹿児島県 **鹿児島市** (099)
 ジュンク堂書店鹿児島店 216-8838
 ブックジャングル 223-0125
 鹿児島大学生協中央店 257-6710
 鹿児島大学生協教育学部店 285-7368

沖縄県 **那覇市** (098)
 ジュンク堂書店那覇店 860-7175
西原町 (098)
 琉球大学生協中央店 895-6085
豊見城市 (098)
 戸田書店 豊見城店 852-2511

品切れ・在庫僅少書目一覧

サイエンス社

if-800 モデル 50 BASIC
 IDEAS & SKILLS ON MAC
 IBM5550 BASIC
 IBM5540/5550/5560 対応 はじめ
 でのマルチプラン
 IT 時代の数学
 アインシュタイン
 臨時別冊・数理科学 2012 年 5 月
 アインシュタイン方程式
 アセンブラとローダ
 アセンブリプログラミング
 アラビアの数学
 臨時別冊・数理科学 2005 年 11 月
 アルゴリズムと計算量
 アルゴリズムとプログラミング
 技法
 アルゴリズム入門
 アルゴリズムの設計と解析 I
 アルゴリズムの設計と解析 II
 生きている地球
 位相
 位相幾何学入門
 一般化学
 一歩進んだ理解を目指す物性物理
 学講義
 遺伝子の世界 I
 遺伝子の世界 II
 臨時別冊・数理科学 2009 年 12 月
 ε - δ 論法再入門
 因子分析入門
 インターネット時代の書法と作法
 インターネット情報
 インターフェロンの話
 Window 環境による 情報処理入門
 Windows NT 環境で使う 情報リ
 テラシ
 Windows 環境で使う コンピュー
 タ入門
 Windows 環境で使う コンピュー
 タ・リテラシ [第2版]
 Windows 95/NT ネットワーク構
 築法
 Windows95 ヘルプファイル作成
 技法
 Windows3. 0 プログラミング
 入門
 Windows2000 環境で使う 情報リ
 テラシ
 Windows 版 コンピュータリテラ
 シ [基礎編]
 Windows 版 コンピュータリテラ
 シ [応用編]
 Windows ヘルプファイル作成技法
 宇宙と自然界の成立ちを探索
 永遠の不死
 エキスパートシステムズ
 Excel VBA による Windows プロ
 グラミング

臨時別冊・数理科学 2001 年 11 月
 エコノミックゲームセオリー
 X1turbo グラフィックス
 X1turbo 入門
 X1turbo BASIC 基礎編
 エッシャー<シンメトリー>の世
 界>
 江戸の本草
 NF5200FORTRAN
 FM-11BASIC + FMCALC 入門
 FM-8 BASIC
 FM-7 プレインガマスター BASIC
 FM-7 BASIC
 絵本の CG
 MS-Kermit 入門
 MS-DOS シェルプログラミング
 MS-DOS シェルプログラムの技法
 MS-FORTRAN による 有限/境界
 要素解析プログラミング
 MZ-700Hu BASIC
 MZ-2200 Hu BASIC
 MZ-80B/2000Hu Basic
 演算子法
 エンジニアのための 入門有限要
 素法
 演習 確率統計
 演習 関数論
 演習 機械運動学
 演習 機械力学
 演習 境界要素法
 演習 行列・微積分
 臨時別冊・数理科学 2008 年 1 月
 演習 くり込み群
 臨時別冊・数理科学 2011 年 9 月
 演習形式で学ぶ相転移・臨界
 現象
 臨時別冊・数理科学 2012 年 3 月
 演習形式で学ぶり一群・
 リー環
 演習 C プログラミング
 演習 振動・波動論
 演習 大学院入試問題 [語学]
 <第2版>
 演習 PASCAL とその応用
 臨時別冊・数理科学 2001 年 12 月
 演習 場の量子論
 演習 微分方程式
 演習 分析化学
 演習 BASIC とその応用
 演習 FORTRAN とその応用
 演習 有限要素法
 演習 UNIX
 応用解析
 応用解析演習
 応用解析概説
 応用カオス
 応用数学
 応用数学演習
 応用超関数論 I
 応用超関数論 II

臨時別冊・数理科学 2004 年 11 月
 応用のための 確率論・確率
 過程
 臨時別冊・数理科学 2004 年 1 月
 応用のための関数解析
 応用のための 代数系入門
 応用のための 統計概論
 OS-9 による BASIC09 プログラ
 ミング
 大型計算機のための FORTRAN/
 解説編
 大型計算機のための FORTRAN/
 文法編
 オーローと宇宙の神秘
 おしゃべりパソコン
 PC-6001mkII BASIC
 ObjectWindows 徹底活用!
 オブジェクト指向データベース
 オペレーティングシステム
 Omnis7
 オリジナルパズル
 解析学入門
 解析学の基礎
 概説 線形代数
 概説 微分積分
 改訂 FORTRAN77
 改訂 Lotus1-2-3 [R2. 3J]
 快適システム生成のための
 MS-DOS6 徹底解説
 ガイドブックアルゴリズム
 ガイドブック コンピュータ・リテ
 ラシ
 ガイドブック C
 ガイドブック BASIC
 開領域問題のための 有限/境界要
 素法
 カオス
 カオス CG コレクション
 カオスの脳観
 臨時別冊・数理科学 1997 年 5 月
 カオスと量子物理学
 臨時別冊・数理科学 2016 年 2 月
 可解な量子力学系の数理物理
 科学のダイナミックス
 臨時別冊・数理科学 2002 年 7 月
 化学物理入門
 限りある資源
 核酸・タンパク質構造解析技法
 各種パソコン用 拡張 BASIC とそ
 の応用
 臨時別冊・数理科学 2006 年 9 月
 確率的情報処理と統計力学
 臨時別冊・数理科学 2004 年 9 月
 賭けの数理と金融工学
 カタストロフィー
 カタストロフィー理論とその応
 用/応用編
 カタストロフィー理論とその応
 用/理論編
 家庭電気・機械

臨時別冊・数理科学 2003 年 9 月
 ガロア理論
 関数解析学
 関数論演習
 完全マスター Visual Basic
 がんの医学
 がん発生の機構
 完璧!! WWW ガイド
 既往問題徹底研究英語
 既往問題徹底研究 CASL
 既往問題徹底研究 COBOL
 既往問題徹底研究商業
 既往問題徹底研究数学
 既往問題徹底研究ソフトウェア
 既往問題徹底研究ハードウェア
 既往問題徹底研究 FORTRAN
 機械工学における電子計算機の
 応用
 機械語活用ハンドブック
 機械製図
 機械力学入門
 臨時別冊・数理科学 2019 年 6 月
 幾何学から物理学へ
 幾何学的な線形代数
 臨時別冊・数理科学 2015 年 5 月
 幾何学的に理解する物理数学
 臨時別冊・数理科学 2012 年 11 月
 幾何学の量子化
 基礎暗号学 I
 基礎暗号学 II
 基礎課程 解析入門
 基礎課程 確率と統計
 臨時別冊・数理科学 2002 年 9 月
 基礎からの力学系
 臨時別冊・数理科学 2018 年 12 月
 基礎から学ぶ ファインマン
 ダイアグラム
 基礎 環境化学
 基礎 電磁気学
 臨時別冊・数理科学 2017 年 12 月
 基礎物理から理解するゲージ
 理論
 キッテル 統計物理
 基本算法 I
 基本算法 II
 基本 BASIC とその応用
 基本例解テキスト 微分積分
 CAD による マイクロ・プロセッサ
 の設計
 教育系のための数学概論
 臨時別冊・数理科学 2011 年 6 月
 共形場理論
 共振器量子電磁力学
 教養数学概論
 教養線形代数
 教養電子計算機
 教養としての コンピュータ・サイ
 エンス
 教養微分積分
 臨時別冊・数理科学 2013 年 1 月
 行列解析ノート
 臨時別冊・数理科学 2010 年 12 月
 行列解析の基礎

曲面の CG 入門
 GIMP/GNUPLOT/Tgif で学ぶ
 グラフィック処理
 QuickBASIC 入門
 臨時別冊・数理科学 2013 年 8 月
 クォーク・ハドロン物理学入門
 組合せ論の基礎
 グラフィック講義量子力学の基礎
 グラフィック振動論
 グラフの理論 I
 グラフの理論 II
 グラフの理論 III
 グラフ理論入門
 臨時別冊・数理科学 2011 年 3 月
 繰りこみ群の物理と数理
 群論への入門
 経営経済系のための 基礎数学
 臨時別冊・数理科学 2004 年 7 月
 経済における確率のモデルへ
 の招待
 計算機科学入門
 計算機実験をとりいれた 初等統計
 計算機による 大型行列の反復解法
 計算機による 常微分方程式の解法
 I
 計算機による 常微分方程式の解法
 II
 計算機による 多変数問題の数値
 解析
 計算機による 図書館管理と情報
 管理
 計算機による 物理実験データ処理
 計算機のための 行列算法の基礎
 計算機のための 誤差解析の基礎
 計算機のための数値計算
 計算機のための数値計算法概論
 計算言語学
 臨時別冊・数理科学 2007 年 12 月
 計算神経科学への招待
 臨時別冊・数理科学 2001 年 9 月
 計算物理入門
 計算論とオートマトン理論
 臨時別冊・数理科学 2017 年 11 月
 経路積分と量子解析
 臨時別冊・数理科学 2006 年 1 月
 ゲージ場の量子論入門
 臨時別冊・数理科学 2015 年 1 月
 ゲージ理論の基礎数理
 ゲームと競技の数学
 臨時別冊・数理科学 2005 年 12 月
 ゲーム理論のフロンティア
 決定版 DynaBook 活用法
 臨時別冊・数理科学 2007 年 1 月
 ゲノム進化を考える
 言語理論とオートマトン
 原子物理学
 臨時別冊・数理科学 2013 年 7 月
 現代宇宙論講義
 現代化学の基礎
 臨時別冊・数理科学 2016 年 4 月
 現代幾何学への招待
 現代教養数学
 現代教養統計学

現代数学入門
 現代数学の風景
 現代代数の基礎
 現代の統計
 臨時別冊・数理科学 2006 年 5 月
 現代物理数学への招待
 臨時別冊・数理科学 2006 年 3 月
 現代物理のための解析力学
 現代ベクトル解析概説
 臨時別冊・数理科学 2012 年 7 月
 弦の場の理論
 臨時別冊・数理科学 2014 年 2 月
 弦理論と行列模型
 臨時別冊・数理科学 2012 年 4 月
 弦理論の代数的基礎
 光学
 工学基礎 振動論
 工学基礎 波動論
 工学のための 現代の基礎化学
 臨時別冊・数理科学 2004 年 6 月
 工学のための非線形解析入門
 工科系の数学 7 フーリエ解析
 工科系の数学 8 偏微分方程式、変
 分法
 工科系のための確率と確率過程
 高次元共形場理論への招待
 臨時別冊・数理科学 2014 年 6 月
 格子模型の数値物理
 構造化 COBOL
 構造化プログラミング
 構造化プログラミング事始め
 臨時別冊・数理科学 2001 年 3 月
 高分子物理の基礎
 高分子溶液物性
 COBOL
 固有价值問題
 コラッツ 微分方程式
 これが LISP だ!
 昆虫時計
 コンパイラ I
 コンパイラ II
 コンパイラの技法
 コンピュータ英語の読み方
 コンピュータ概論
 コンピュータサイエンス I
 コンピュータサイエンス II
 コンピュータサイエンス III
 コンピュータサイエンスのための
 離散数学
 コンピュータ将棋
 臨時別冊・数理科学 2007 年 11 月
 コンピュータ将棋の頭脳
 コンピュータ水理学入門
 コンピュータソーティング
 コンピュータチェス
 コンピュータ虫辞林
 コンピュータと社会
 コンピュータとのヴォイスコミュ
 ニケーション
 コンピュータ入門 (第 2 版)
 コンピュータの構成と設計 I
 コンピュータの構成と設計 II

コンピュータのための 自然言語意
味理解の基礎
コンピュータ・ミュージックの
世界
コンピュータ・リテラシ for
Windows
コンピュータ・リテラシ for 98
コンピュータ・リテラシ for MAC
Computing 辞典
サイエンス物理学辞典
最新・情報処理の基礎知識
最新・情報処理の基礎知識
最新・情報処理のしくみ
最適制御理論入門
細胞性粘菌のサバイバル
細胞の運命 I 真核細胞
細胞の運命 III 細胞の生死
細胞の形とうごき I 細胞核の生物
学
細胞の形とうごき IV 細胞の
形と細胞骨格
細胞の形とうごき V 細胞の
運動と制御
ザ・OS
ザ・C99
ザ・C++
ザ・Java
ザ・Java 2
ザ・TURBO C
ザ・PASCAL
臨時別冊・数理科学 2000 年 11 月
差分方程式講義
ザ・BASIC
ザ・BASIC/98
臨時別冊・数理科学 2014 年 9 月
作用素環と無限量子系
ザ・Linux
サルとヒトと
3 次元形状処理入門
3 次元 CG の基礎と応用 [新訂版]
臨時別冊・数理科学 2007 年 7 月 3
次元トポロジーの新展開
サンプル調査の理論
C 言語による計算の理論
CG・かたち・フラクタル
C によるカオス CG
C による CG レイトレーシング
CG による パソコン入門
C で書くアルゴリズム
CP/M 本論
臨時別冊・数理科学 2012 年 6 月
CP 対称性の破れ
C++で作る Windows プログラム
C++プログラマのための オブ
ジェクト指向入門
C++プログラミング入門 I
C++プログラミング入門 II
C プログラマのための C++
C プログラミング
C プログラミング作法
シェル & Perl 入門
時間と宇宙への序説
磁気共鳴-ESR

磁気共鳴-NMR
臨時別冊・数理科学 2002 年 12 月
時系列解析入門
地震と火山
システムプログラムの実際
自然言語処理の基礎 [新訂版]
自然数から実数まで
実験計画法の基礎
実習 一太郎
実習 Excel
実習 Excel による表計算
実習 Visual C++、NET
実習 Visual Basic
実習 Visual Basic 2005
実習 Visual Basic、NET
実習 Word
臨時別冊・数理科学 2011 年 10 月
実例で学ぶ精度保証付き数値
計算
自動構文解析
市販ソフトによる コンピュータ・
グラフィックス入門 I
社会科学系のための 情報リテラシ
Java による Web アプリケーショ
ン入門
Java によるプログラミング入門
Java プログラミング インタ
フェース総説
Java プログラミング サーブレッ
ト & JavaWebServer
Java プログラミング JDBC [第 2
版]
Java プログラミング Java RMI
Java プログラミング JavaBeans
19 世紀の巨人=医師・政治家・人
類学者 ウィルヒョウの生涯
集合と位相
集合論
臨時別冊・数理科学 2009 年 11 月
重点解説 基礎微分幾何
臨時別冊・数理科学 2010 年 10 月
重点解説 ジョルダン標準形
臨時別冊・数理科学 2016 年 5 月
重点解説 スピンと磁性
臨時別冊・数理科学 2016 年 12 月
重点解説 ハミルトン力学系
臨時別冊・数理科学 2010 年 11 月
重点解説 ベクトル・テンソル
臨時別冊・数理科学 2014 年 10 月
重力とエントロピー
臨時別冊・数理科学 2008 年 5 月
重力理論講義
16 ビットパソコン PC-9801
BASIC
受胎から誕生まで
臨時別冊・数理科学 1999 年 11 月
シュレーディンガー方程式
準数値算法
準数値算法
常微分方程式
常微分方程式論序説
情報科学のための確率入門

臨時別冊・数理科学 2014 年 8 月
情報幾何学の新展開
情報構造
情報数学入門
情報数理の基礎
情報数理の基礎と応用
情報の処理と活用
情報・符号・暗号の理論入門
情報リテラシ I
情報リテラシ II
情報理論入門
臨時別冊・数理科学 2005 年 1 月
情報理論の基礎
職業医学
初心者のための ACOS TSS
COBOL
初心者のための ACOS TSS
FORTRAN 77
初等応用解析
初等数論講義
新応用解析
進化する宇宙 I
進化する宇宙 II
新課程準拠 線形代数
真空・物質・エネルギー
神経系の情報伝達
人工現実生成技術とその応用
人工知能と人間 I
人工知能と人間 II
人工知能入門
人工知能のための
micro-PROLOG プログラム
コレクション
新コンピュータ概論
新数学概論
新教養の数学
新・C 言語のススメ
新訂血液型の話
振動と波動
振動・波動演習
新 Perl の国へようこそ
新版 応用のための関数解析
新版 幾何学つれづれ草
新版 情報理論の基礎
新版 TURBO C プログラミング
新版 物理数学ノート
新版明解 COMET&CASL
新版 量子光学と量子情報科学
数学入門 I
数学概説
数学のための英語案内
臨時別冊・数理科学 2003 年 2 月
数学の未解決問題
数値解析演習
数値計算とその応用
数値計算の基礎
臨時別冊・数理科学 2010 年 7 月
数物系のための圏論
臨時別冊・数理科学 2015 年 7 月
数物系のためのシンプレク
ティック幾何学入門
臨時別冊・数理科学 2016 年 10 月
数物系のための複素関数論

臨時別冊・数理科学 2014 年 7 月
数物系のためのミラー対称性入門
臨時別冊・数理科学 1996 年 6 月
数理科学における逆問題
数値計画法入門
臨時別冊・数理科学 2007 年 9 月
数理・情報系のための整数論講義
数理・情報系のための代数系の基礎
数値統計演習
臨時別冊・数理科学 2016 年 11 月
数値物理学としての微分方程式序論
臨時別冊・数理科学 2015 年 4 月
数値物理における固有値問題
数値モデルとシミュレーション
Smalltalk-80 入門
3D-CAD/CG 入門 [第3版]
生化学
臨時別冊・数理科学 2005 年 6 月
制御理論講義
整数論入門
生物のかたちづくり
生物の適応戦略
生命の歴史
臨時別冊・数理科学 2001 年 5 月
生命をつくる
Z-80 アセンブリプログラミング
セミナーテキスト力学
線形位相入門
線形代数学
線形代数と線形計算法序説
染色体のしくみとはたらき
双曲幾何学入門
臨時別冊・数理科学 2007 年 6 月
相対性理論
相対論と宇宙論
臨時別冊・数理科学 2006 年 7 月
ソリトンと物理学
素粒子の世界を語る
Turbo C グラフィックス入門
TURBO C プログラミング
TURBO Pascal プログラミング
TURBO Prolog プログラミング
大学院入試問題集 [工学系]
大学院入試問題集 [理学系]
大学院別入試問題と解法 [数学] I
II
ダイクストラ プログラミングの方法
臨時別冊・数理科学 2016 年 1 月
対称性の自発的破れ
代数および幾何
代数幾何
臨時別冊・数理科学 2008 年 6 月
代数幾何入門講義
代数入門
ダイナミックシステムの 統計的解析と制御 [新訂版]
太陽

太陽はすべての人に輝く
多次元尺度解析法
多次元尺度解析法の実際
多変数解析の基礎
誰でも使える 1-2-3 のマクロ
臨時別冊・数理科学 2002 年 5 月
探索のアルゴリズムと技法
地球環境問題に挑むコンピュータ
ゲーム バランス・オブ・ザ・プラネットとシムアース
地球磁場とその逆転
知識と推論
抽象データ型とアルゴリズム
中性子星の世界
臨時別冊・数理科学 2010 年 3 月
超関数・フーリエ変換入門
臨時別冊・数理科学 2007 年 5 月
超幾何関数入門
臨時別冊・数理科学 2012 年 9 月
超弦理論の応用
臨時別冊・数理科学 2011 年 1 月
超弦理論の基礎
臨時別冊・数理科学 2010 年 9 月
超弦理論を学ぶための場の量子論
臨時別冊・数理科学 2011 年 4 月
超重力理論
臨時別冊・数理科学 2006 年 11 月
超対称性理論
ツールとしての UNIX
臨時別冊・数理科学 2003 年 12 月
伝えるための理工系英語
TSS による FORTRAN 77 入門
DBPro V3
dBASEIII PLUS 入門
デジタル情報表現の基礎
ディスク BASIC
臨時別冊・数理科学 2014 年 3 月
ディラック方程式
データ構造の基礎
データ・フロー・コンピュータプログラミング
データベースシステムの実際
データモデルとデータベース I
データモデルとデータベース II
徹底解説 COBOL
徹底研究 アルゴリズムとデータ構造
徹底研究 COBOL
徹底研究 COMET & CASL
徹底研究 C
徹底研究 システム開発と設計
徹底研究 情報化社会と表現能力
徹底研究 情報処理システムとネットワーク
徹底研究 ソフトウェア
徹底研究 ハードウェア
臨時別冊・数理科学 2000 年 3 月
デリバティブの数理
Delphi で作る Windows プログラム
電算機による 行列算法の応用
電算機による 偏微分方程式の解法

電磁気学
電磁気学を考える
テンソルネットワークの基礎と応用
統計演習
統計学
統計基礎確率論
統計処理プログラム
統計入門
統計力学
臨時別冊・数理科学 2013 年 9 月
統計力学から理解する超伝導理論
統合生命科学 I 細胞の分化
動物の発生
臨時別冊・数理科学 2002 年 11 月
独立成分分析
土木工学における 数値解析/基礎編
土木工学における 数値解析/計画手法編
土木工学における 数値解析/変形応力解析編
土木工学における 数値解析/流体解析編
トポロジー
臨時別冊・数理科学 2005 年 9 月
トポロジー入門
ナビゲーション 応用解析
27 色・6 重和音 PASOPIA7 BASIC
20 世紀の生命科学 I
20 世紀の生命科学 II
日本各地の地震危険度
日本語 MS-DOS 入門
日本の地震予知
ニュー・コスモス
ニュートリノの謎
ニュートン力学の誕生
入門 OS/2 PM プログラム作成技法
入門 C プログラミング
入門 Lotus 1-2-3
ニューラルネットと脳理論
ニューラルネットの新展開
ニューロコンピュータ読本
人間=コンピュータ=人工知能
人間生物学
ネットワーク概論
臨時別冊・数理科学 2008 年 7 月
ネットワーク科学への招待
ネットワーク環境で使う 情報処理入門
臨時別冊・数理科学 2008 年 3 月
熱方程式で学ぶ逆問題
熱力学
熱力学の基礎
脳
臨時別冊・数理科学 2003 年 8 月
脳型コンピュータの実現に向けて
臨時別冊・数理科学 2003 年 6 月
脳の謎に挑む

脳の分化と性ホルモン
 臨時別冊・数理科学 2014 年 5 月
 バーコレーション理論講義
 パーソナルコンピュータによる
 数学入門 I
 パーソナルコンピュータによる
 数学入門 II
 パーソナルコンピュータによる
 量子力学
 Personal Computing
 ハードウェアの基礎
 臨時別冊・数理科学 2005 年 7 月
 バイオインフォマティクスの
 基礎
 HITAC ユーザのための コン
 ピュータ利用法
 ハイパーメディア型データベース
 ハイパーカード入門
 臨時別冊・数理科学 2002 年 6 月
 はじめての逆問題
 初めての人の 実践ファイルメー
 カー Pro 入門
 初めての人のための X ウィンドウ
 システム入門
 初めての人のための LISP
 はじめて学ぶ 熱・波動・光
 はじめて学ぶ 力学
 PASCAL プログラミング
 Pascal プログラミング増訂版
 Pascal プログラミングの基礎
 パズル四重奏 α
 パズル四重奏 β
 パズルの発想
 パソコン数楽
 パソコン通信
 パソコンで楽しむ高校数学
 パソコンテレビ X1 アニメー
 ション
 パソコンテレビ X1 BASIC
 パソコン統計解析プログラム
 パソコンによる境界要素法入門
 パソコンによる 数値計算
 パソコンによるスカイウォッチ
 ング
 パソコンによる 弾性力学入門
 PAD 入門
 花の CG
 臨時別冊・数理科学 2015 年 9 月
 場の理論の構造と幾何
 はやく知りたい Windows95
 PL/I-FORTRAN 77 による 基本
 算法とプログラム
 PC-9801F 日本語 BASIC
 PC-9800 シリーズ
 RA/RS/RX/ES/EX BASIC
 とその応用
 PC-9800 シリーズ対応 やさしい
 マルチプラン
 PC-9800 シリーズ VM/VX/XL
 BASIC
 PC-8801/8001mkII グラフィッ
 クス
 PC-8801 BASIC

PC-8801mkIISR BASIC
 PC-8801mkII
 PC-8001 BASIC
 PC-UX 入門
 PC-6001 BASIC
 光コンピューター読本
 ビジネスマンのための「ファ
 ジィ」読本
 ビジュアルバイオロジー
 Visual Basic ゲームプログラミン
 グ入門
 VisualBasic プログラミング
 臨時別冊・数理科学 2010 年 6 月
 非線形現象と微分方程式
 日立パーソナルコンピュータ S1
 ディスク BASIC
 ヒトはいかに進化したか
 臨時別冊・数理科学 2003 年 5 月
 微分幾何講義
 微分積分
 微分積分学概論
 微分積分学入門
 微分積分の基礎と応用
 微分多様体入門
 微分方程式の基礎
 臨時別冊・数理科学 2007 年 3 月
 非平衡統計力学
 ヒルベルト空間入門
 ファイル処理
 FACOM, ACOS ユーザのための
 数値計算ライブラリ利用の
 実際
 FACOM ユーザのための TSS に
 よる FORTRAN 77 入門 (改
 訂版)
 ファジィ理論とその応用
 ファジィ理論の展開
 FORTRAN と有限要素法/境界要
 素法
 FORTRAN77
 FORTRAN(77 増補版)
 FORTRAN77 による 伝熱解析プ
 ログラム
 FORTRAN による 演習 数値計算
 FORTRAN による 境界要素法の
 基礎
 FORTRAN による 算法入門
 FORTRAN による 土木技術計算
 I
 FORTRAN による 土木技術計算
 II
 FORTRAN による 有限要素法
 入門
 FORTRAN の実際
 FORTRAN IV/77 による 数値計
 算プログラム
 臨時別冊・数理科学 2000 年 4 月
 複雑系経済学とその周辺
 臨時別冊・数理科学 2002 年 2 月
 複雑系脳理論
 複素解析とその応用
 複素関数論

臨時別冊・数理科学 2012 年 10 月
 複素多様体論講義
 臨時別冊・数理科学 2016 年 6 月
 複素ニューラルネットワーク
 [第 2 版]
 物性物理学
 臨時別冊・数理科学 2018 年 6 月
 物性物理のための場の理論・
 グリーン関数
 物理学概説
 物理学通論 I
 物理学通論 II
 臨時別冊・数理科学 2003 年 1 月
 物理数学ノート
 物理数学へのガイド
 臨時別冊・数理科学 2008 年 9 月
 物理のための リー群とリー
 代数
 物理の道しるべ
 フラクタル CG コレクション
 プログラマのための LISP 入門
 プログラミング技法
 プログラミング言語 Ada [第 2
 版]
 プログラミング言語の意味論入門
 プログラミング原論
 プログラミングにおける 帰納的
 技法
 プログラミングによる 計算可能性
 理論
 プログラムの基礎理論
 プロセス制御のためのマイクロ
 コンピュータ
 PROLOG 入門
 文科系のための C
 臨時別冊・数理科学 2004 年 3 月
 分子コンピュータの現状と
 展望
 BASIC 数値計算プログラム集
 BASIC による 有限要素法/境界
 要素法
 BASIC による 有限要素法の基礎
 ベース「ボール」の科学
 ベクトル解析入門
 ベクトル解析の基礎と応用
 偏微分方程式入門
 偏微分方程式の基礎と応用
 法医学の新しい展開
 法医学ノート
 ポケット・コンピューター
 PC-1500 BASIC
 星から DNA へ
 ホモロジー代数入門
 臨時別冊・数理科学 2014 年 4 月
 ホログラフィー原理と量子エ
 ンタングルメント
 マートン科学社会学の歩み
 マイクロコンピュータのための コ
 ンパイラ・コンパイラ
 マイクロソフト BASIC 詳説
 マイコンによる 構造解析プログラ
 ミング

臨時別冊・数理科学 2005 年 5 月
 マクスウェル方程式
 Mathematica と MATLAB の
 基礎
 Mathematica の基礎と応用
 待ち行列論の応用
 Macintosh ネットワークの構築と
 利用
 Macintosh プログラミング
 MachTen 入門
 MATLAB と利用の実例 [第 2
 版]
 マトリックス材料力学
 右と左
 臨時別冊・数理科学 2013 年 4 月
 無限量子系の物理と数理
 結び目理論入門
 明解演習ハードウェア
 明解関連知識
 明解 COBOL
 明解ハードウェア
 明解 PASCAL
 明解 FORTRAN
 Maple V と利用の実例
 目で見る美しい量子力学
 メリアム 例解演習工業力学 I
 メリアム 例解演習工業力学 II
 モーガン
 臨時別冊・数理科学 2010 年 5 月
 問題例で深める物理
 やさしく学べる pLATEX2 ϵ 入門
 有機反応論入門
 臨時別冊・数理科学 2000 年 1 月
 有限体と符号理論
 有限要素法概説 [新訂版]
 有限要素法と境界要素法
 臨時別冊・数理科学 2002 年 8 月
 有限要素法による構造解析事
 例集
 有限要素法による 振動解析
 有限要素法による 電磁界解析
 有限要素法による 熱応力・クリー
 プ・熱伝導解析
 有限要素法の実例
 有限要素法を使った
 CAD(Computer Aided
 Design)
 ユーザのための UNIX
 UNIX システムプログラミング
 UNIX のススメ
 UNIX ユーザのための
 トラブル解決 Q&A
 UNIX ワークステーションと
 LAN の実際
 ゆらぐ系の熱力学

要説 わかりやすい微分積分
 よくわかる遺伝学
 よくわかる基礎生命科学
 よくわかる生物基礎物理学
 臨時別冊・数理科学 2014 年 12 月
 4 次元微分幾何学への招待
 予想問題 C 言語
 LATEX 自由自在
 LATEX の基礎
 臨時別冊・数理科学 2016 年 8 月
 ランダム行列とゲージ理論
 LEDA で始める C/C++
 プログラミング
 リーマン面
 力学演習
 臨時別冊・数理科学 2011 年 11 月
 リーマン予想の数理解
 力学
 理工基礎 熱・統計力学
 理工系のための コンピュータサイ
 エンス
 理工系のための 初等解析学とその
 応用
 臨時別冊・数理科学 2006 年 12 月
 理工系のための トポロジー・
 圏論・微分幾何
 リスト処理
 流体解析への 有限要素法の応用
 臨時別冊・数理科学 2008 年 11 月
 量子暗号理論の展開
 臨時別冊・数理科学 2003 年 11 月
 量子可積分系入門
 臨時別冊・数理科学 2009 年 9 月
 量子コンピュータの基礎
 [第 2 版]
 臨時別冊・数理科学 2019 年 5 月
 量子情報と時空の物理 [第 2
 版]
 臨時別冊・数理科学 2004 年 5 月
 量子情報理論入門
 臨時別冊・数理科学 2016 年 3 月
 量子測定と量子制御
 量子測定と量子制御 [第 2 版]
 臨時別冊・数理科学 2011 年 12 月
 量子多体系の物理
 臨時別冊・数理科学 2003 年 7 月
 量子場論入門
 臨時別冊・数理科学 2012 年 12 月
 量子力学から超対称性へ
 量子力学 [新訂版]
 臨時別冊・数理科学 1999 年 1 月
 量子力学とは何か
 臨時別冊・数理科学 2013 年 12 月
 量子力学ノート
 量子力学の解釈問題

臨時別冊・数理科学 2009 年 1 月
 量子力学の考え方
 臨時別冊・数理科学 2003 年 3 月
 量子論の基礎
 理論数値解析
 臨時別冊・数理科学 2015 年 3 月
 ループ量子重力理論への招待
 ルネサンスの自然観
 ルベーク積分
 ルベーク積分入門
 例解線形計画法
 例解有限要素法へのアプローチ
 臨時別冊・数理科学 2015 年 12 月
 例題形式で探求する微積分学
 の基本定理
 臨時別冊・数理科学 2006 年 6 月
 例題形式で学ぶ 現代素粒子物
 理学
 レイトレーシング CG 入門
 REXX 自由自在
 REDUCE 入門
 Level3/MarkII BASIC
 連続体力学
 老化制御の展望 I
 老化制御の展望 II
 6809 アセンブリプログラミング
 六花の美
 ワークブック表計算
 ワークブック BASIC
数理工学社
 解法と演習 大学院入試問題〈情報
 通信系〉
 環境工学系のための数学
 基本建築構造力学
 機械系のための 信頼性設計入門
 機械系のための数学
 建築構造力学入門
 工学基礎力学
 工学のための最適化手法入門
 工科系 物理学概論
 工科のための 常微分方程式
 システム制御の基礎と応用
 情報理工学のすすめ
 初歩からの 入門数学
 線材力学の基礎
 大学院入試問題 解法と演習 電気・
 電子・通信 I
 大学院入試問題 解法と演習 電気・
 電子・通信 II
 大学院入試問題解法と演習 電気・
 電子・通信 III
 理工学のための応用解析
 量子光学と量子情報科学