



初歩からの 物理 16

DVD 15巻 各巻45分 印刷教材付き 本体価格 285,000+税 ●分売不可

岸根順一郎 (放送大学教授)
米谷 民明 (東京大学名誉教授)

対象として自然科学に関心を持つすべての学生を念頭に置き、「物理法則に基づいて自然現象を記述する」見方、考え方を伝える。第1回で物理的自然観を概観し、第2~4回で物理学の基盤である力学の論理と方法、第5~7回で環境問題を含む熱学的自然観、第8~9回では波動現象と場の考え方を扱う。第10~13回は、電気と磁気、電磁波そして相対性理論の初歩を扱う。さらに第14、15回で物質の原子・分子からの成り立ちや、さらにミクロな世界を理解するのに必要な量子の世界の法則を垣間見る。

入門 微分積分 16

DVD 15巻 各巻45分 印刷教材付き 本体価格 285,000+税 ●分売不可

石崎 克也 (放送大学教授)

微分積分学が自然科学・工学の発展において中心的な役割を果たしていることは言うまでも無い。ある量の変化に伴って、他の量の値も変化する関数の関係はどの分野においても重要である。二つの変量の間に関数の関係があれば、それらの変化量の割合を記述するものとして、導関数を考える。一般に導関数を求めることを微分するという。その逆演算として積分がある。積分法を理解することは、面積・体積などへの応用手段を獲得するというだけでなく、関数方程式を取り扱う領域への入場券を手にするようになる。この授業科目では、微分積分についての知識を前提とせず、大学レベルの微分積分を展開する。

ダイナミックな 地球 16

DVD 15巻 各巻45分 印刷教材付き 本体価格 285,000+税 ●分売不可

大森 聡一 (放送大学准教授)
鳥海 光弘 (東京大学名誉教授・海洋研究開発機構特任上席研究員)
河野 健 (海洋研究開発機構地球環境観測研究開発センター長)
米山 邦夫 (海洋研究開発機構分野長・神戸大学客員教授)

地球科学への入門科目である。地球の様々な活動は、しばしば「地球は生きている」とたとえられるが、その本質はなんであろうか？地球内部から宇宙との関係まで、様々な時間・空間スケールへ視点を移動させながら、進化しダイナミックに変動する地球について学ぶ。

自然系 自然と環境

 **放送大学**
THE OPEN UNIVERSITY OF JAPAN
2016 DVD教材

放送大学は、放送メディアを使って授業を行う正規の大学です。専任・客員の著名な教授陣により、従来の学問分野の枠にとらわれない多種多様な講義が行われています。この放送大学の講義をより広く大勢の方にご利用いただけるよう、講義の一部をDVD教材としてご紹介しております。図書館や研究室で、また生涯学習の一環として幅広くご利用いただけます。

制作・著作：放送大学
発行：一般財団法人放送大学教育振興会
発売：丸善出版株式会社

新刊 著作権処理済 貸出可



放送大学 2016 DVD 教材

自然系自然と環境

初歩からの 物理16

DVD
15巻

各巻
45分

印刷教材
付き

本体価格 285,000+税 ●分売不可

岸根順一郎 (放送大学教授)

米谷 民明 (東京大学名誉教授)

1. 自然現象を物理的にとらえよう
2. 力は運動を引き起こす
3. 運動方程式を読み解く
4. 運動方程式からの展開
5. エネルギーの捉え方
6. 温度と熱
7. エントロピーとは何か
8. 振動と波動
9. 波としての光
10. 電気って何だろう
11. 電気と磁気の切っても切れない関係
12. 電気磁気は電子の世界を読み解く鍵
13. 電磁波とアインシュタイン
14. 量子の世界とはどんなものか
15. 私たちはどこまで宇宙を理解できるか

ダイナミックな 地球16

DVD
15巻

各巻
45分

印刷教材
付き

本体価格 285,000+税 ●分売不可

大森 聡一 (放送大学准教授)

鳥海 光弘 (東京大学名誉教授・海洋研究開発機構特任上席研究員)

河野 健 (海洋研究開発機構地球環境観測研究開発センター長)

米山 邦夫 (海洋研究開発機構分野長・神戸大学客員教授)

1. イントロダクション：地球を4次元的に概観する
2. 100億年スケールの歴史
3. 10億年スケールの循環
4. 数億年スケールの循環 (1)
5. 数億年スケールの循環 (2)：プレートの沈み込み
6. 気候変動：1000万年～数万年のダイナミクス
7. 海洋の循環 (1)
8. 海洋の循環 (2)
9. 大気の流れ—基本的な大気の流れ
10. 大気の流れ—天気と気候に影響を与える大規模変動
11. 地震と火山のダイナミクス
12. 一方通行の歴史 (1)：地球史の研究手法
13. 一方通行の歴史 (2)：地球史概観とその特性
14. 日本列島の形成史
15. まとめと発展

入門微分積分16

DVD
15巻

各巻
45分

印刷教材
付き

本体価格 285,000+税 ●分売不可

石崎 克也 (放送大学教授)

- | | |
|----------|-------------|
| 1. 実数・数列 | 3. 単調関数・逆関数 |
| 2. 関数 | 4. 導関数 |
| | 5. 微分法の基本公式 |

- | | |
|--------------|---------------|
| 6. 曲線の概形 | 11. 定積分と面積 |
| 7. 平均値の定理の応用 | 12. 広義積分 |
| 8. 不定形の極限 | 13. 体積・曲線の長さ |
| 9. 不定積分 | 14. 級数 |
| 10. 積分法の基本公式 | 15. 整級数・関数の表現 |

著作権処理済作品

- このDVDは、学校図書館および公共図書館(学校内の視聴覚センターを含む)使用(館内個人視聴、館内無償上映)および学校における授業での使用、国・地方公共団体・非営利法人が設置した博物館・視聴覚教育施設が行う営利を目的としない視聴を提供することが可能です。
- 本商品は上記に加え、学校図書館での学外貸出しおよび、公共図書館での館外貸出しが可能です。
- それ以外の施設での使用に関しましては、お問い合わせ下さい。

発売：丸善出版株式会社 映像メディア部

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町 2-17
神田神保町ビル 6階

Tel : 03-3512-3252 Fax : 03-3512-3271
http://pub.maruzen.co.jp/

お問合せ・ご注文は下記までお願いします。