

# DREP受講方法

## モバイルアプリ版



## 0. モバイルアプリをダウンロードし、DREPを登録します

Phase3から、「ブック」という形式のテキストに変更しました。  
モバイルアプリでの受講も可能です。

Moodle公式のモバイルアプリが公開されています。  
[Moodleモバイルアプリ（日本語）公式ページ](#)

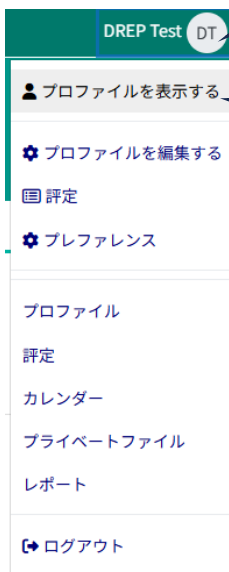


A : インストールして起動後、サイトアドレスとして **drep.jp/system** を入力してユーザ名とパスワードで認証をすれば、利用可能になります。

B : モバイルアプリに、サイトURLを自動入力させることも可能です。  
PCブラウザでQRコードを表示させ、モバイルアプリでスキャンします。

PCでDREP（ <https://drep.jp/system> ）にログインし、右上のご自身のお名前が書かれているところから、[ユーザメニュー]を開きます。  
[プロフィールを表示する]をクリックし、右下の「モバイルアプリアクセスのためのQRコード」をスキャンしてください。

PCブラウザ



[ユーザメニュー] を開きます

「プロフィールを表示する」  
をクリックします

クリック

モバイルアプリ

モバイルアプリアクセスのためのQRコード

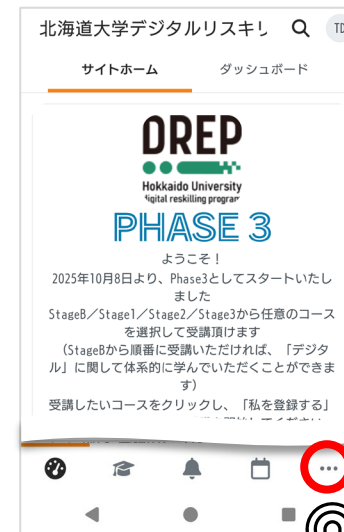
あなたのアプリにサイトURLを自動入力するにはモバイルアプリでQRコードを  
スキャンしてください



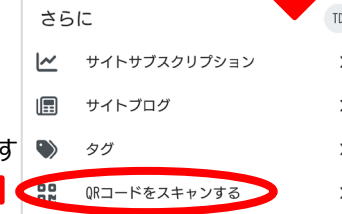
スキャンします

モバイルアプリからQRコードをスキャンしてください

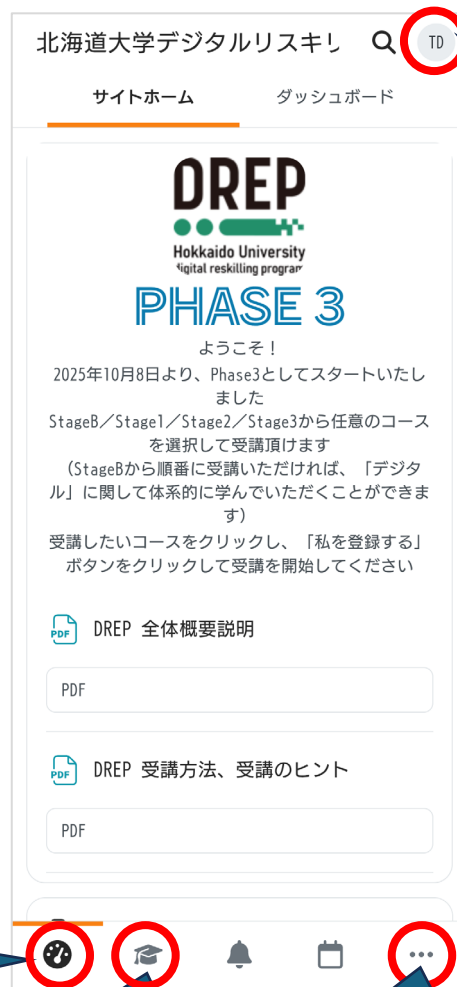
モバイルアプリ



タップ



## 0. モバイルアプリについて



プロフィール等をご確認いただけます

ホーム  
ホーム画面に戻ります

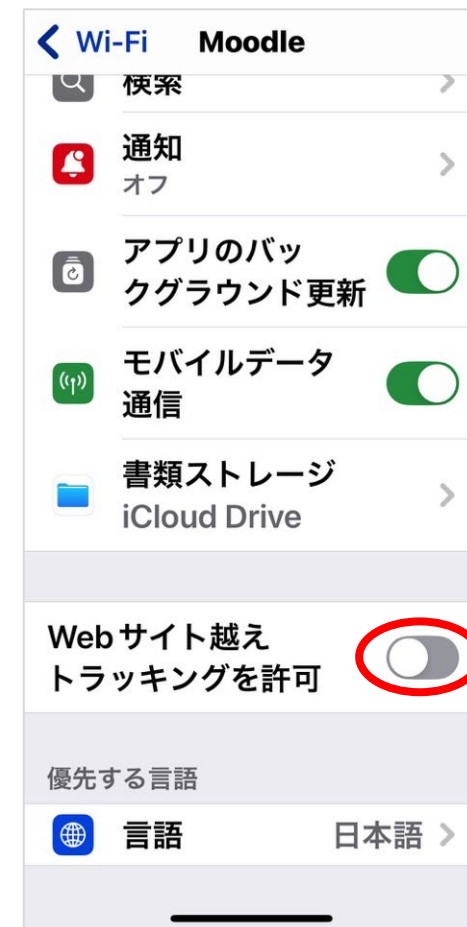
コース  
登録済みのコース一覧を確認できます

ケバブメニューから  
QRコードのスキャンやアプリ設定に入れます

## ※ 動画（Youtube等）が見られない場合



このメッセージが出た場合は「設定を開く」から「Webサイト越えトラッキングを許可」をONにしてください



## 1. StageB／Stage1／Stage2／Stage3から 任意のコースを選択して受講します

各コースの概要は以下の通りですので参考にしてください。

- StageB デジタルベーシック  
「デジタル」の入門コースです。
- Stage1 デジタルリテラシー  
「デジタル」の基礎知識に関して系統立てて包括的に学ぶコースです。
- Stage2-1 データ活用基礎  
データの分析・可視化について学ぶコースです。
- Stage2-2 データ活用演習  
データの分析・可視化について演習を通して学ぶコースです。
- Stage3-1 AI基礎  
AIについて学び、AIの可能性を理解するコースです。
- Stage3-2 AI演習（a 一般向け／b インフラ向け）  
AIについて学び、AIの可能性を演習を通して理解するコースです。

ログイン直後の画面



一番下まで  
スクロールします



コースカテゴリを  
タップします



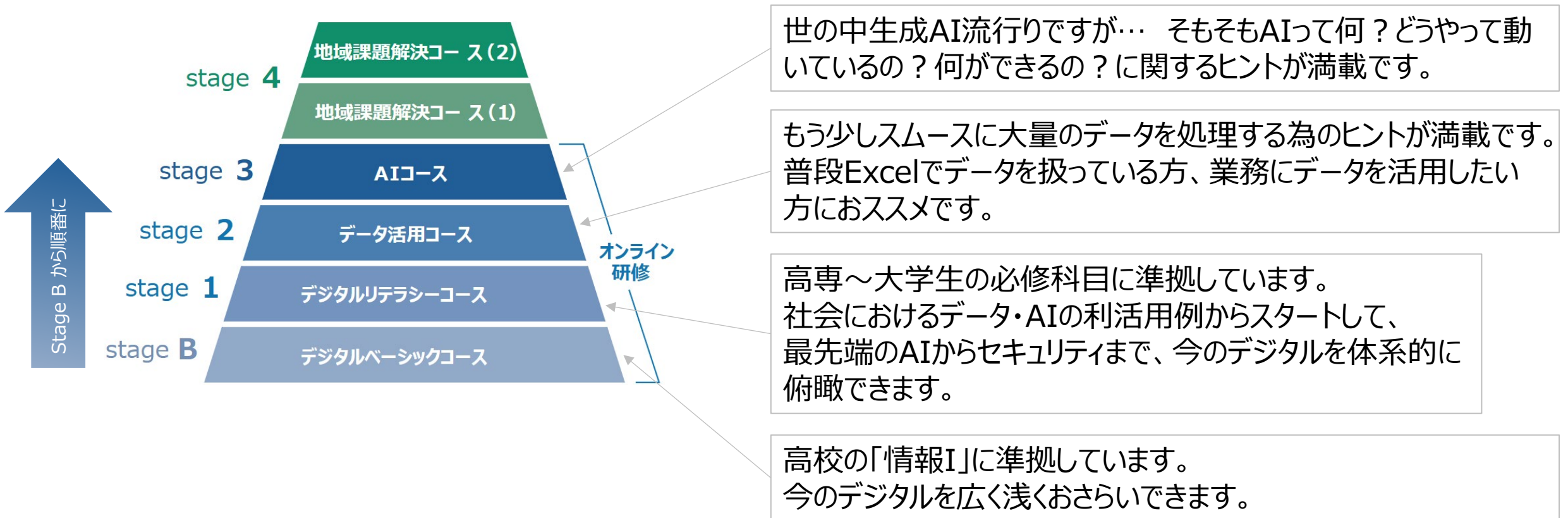
Phase3の全コースが表示されました。  
受講したいコースを自由にお選びいただけます。





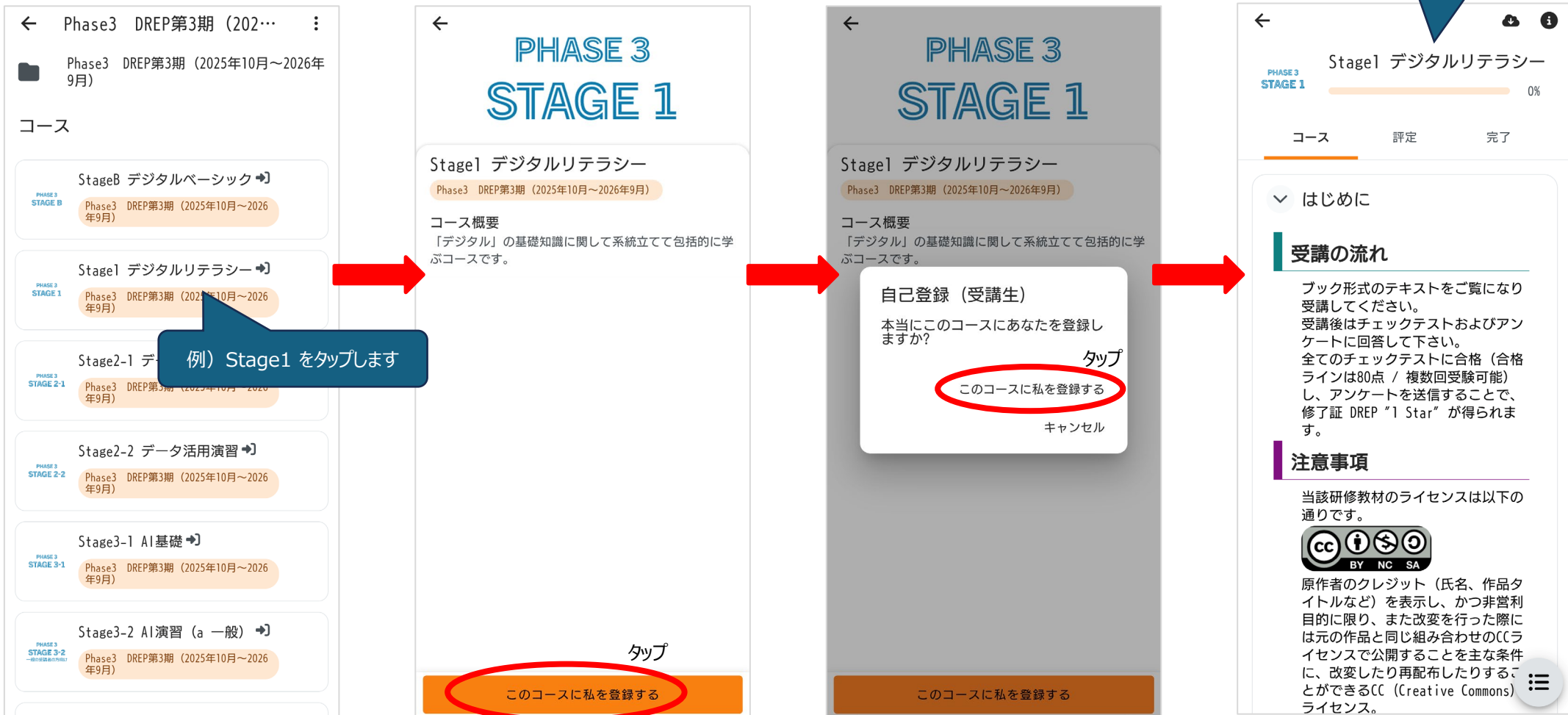
# どのコースを受講するか迷ったら…

- Stage Bから順番に受講頂くことをお勧めします！
  - スマホでLINEも使うし、PayPayで支払いもするけど、デジタルは得意じゃないんだよね… という方、是非Stage Bを！
  - ある程度リテラシーがある方にとっても、Stage BやStage1はよい「おさらい」になると思います。（ご存知のことが多いと思いますので、サクサクとすすむと思います）



## 2. 受講したいコースを登録するときに

受講したいコースが決まったら、該当コースをタップし、「私を登録する」をタップします。



## 1. テキストを読み進めるときに①

Phase3から、「ブック」という形式のテキストに変更しました。  
スマホアプリで閲覧できます。（この資料ではスマホアプリに関してご説明します）

例) 「Stage1 デジタルリテラシー」から、  
「1-1 社会で起きている変化」のテキスト  
を見えます。

**一番上の「概要・ライセンス」のエリアが折りたたまれているので広げて内容をご確認ください**

**本単元で学ぶ概要や注意点などです**

**テキスト本文です**

**ライセンス表示です**

**目次は章の構成を表しています**  
例) 「1-1 社会で起きている変化」の単元は、「1-1-1 データサイエンス入門」～「1-1-5 データサイエンティストとAI」まで、5つの章で構成されています

**次の章にすすみます**

1-1 社会で起きている変化

1-1-1 データサイエンス入門

データサイエンスとは

- データを有効活用し、**数理モデリング**や計算技術と適用**ドメイン**の専門知識を結合することで新たな知識を生み出し、その活用のシナリオを導き出すことです。
- なぜ注目を集めているのでしょうか？

古くからあります

例) 17世紀の天文学者であるヨハネス・**ケプラー**について

- データの有効活用  
ティコ・ブラーエが長年観測した惑星の運動データ\*を用い、**ケプラーの法則**を発見しました。
- 数理モデル・計算技術・**適用ドメイン**の専門知識  
天文学の知識を活用し、手計算で惑星運動を分析しました。  
(計算機はおろか消しゴムすらありません。)
- 活用のシナリオ  
仮説検証や知識発見などを通じて天文学に大きな影響を与えました。  
ケプラーの法則はニュートンの万有引力へと繋がります。

1 / 5

# DREP受講のヒント



複数の章があるとき、章によって長さが異なるため、短い章は下に空白が続きます

The image displays four screenshots of a presentation interface, likely for a chemistry-related document. The interface includes a top navigation bar with a back arrow, a title '1-1 社会で起きている...', and a menu icon. The main content area shows a document page with text and a list of references. The bottom of the interface features a navigation bar with a back arrow, a progress indicator (1 / 5), and a forward arrow. A red box highlights the progress indicator and the forward arrow. A blue speech bubble points to the forward arrow, stating '※指で左右にスワイプしても章を移動できます' (You can also move chapters by swiping left and right with your finger). Another blue speech bubble points to the progress indicator, stating '指で少し上下にスクロールするとバーが出てきます' (When you scroll up and down slightly with your finger, the bar appears). A third blue speech bubble points to the forward arrow, stating '少し色が薄いので次には進めません' (The color is a bit light, so I cannot move to the next one). A fourth blue speech bubble points to the progress indicator, stating '少しい色が薄いので前には戻れません' (The color is a bit light, so I cannot return to the previous one). The document content includes a title '1-1-1 データサイエンス入門' (Introduction to Data Science), a subtitle 'データサイエンスとは' (What is Data Science?), and a list of references. The references include 'Segler, Waller 2017', '久野, 古川 2022', '久野, 古川 2023', '久野, 古川 2024', '古川 et al. 2022', '古川 et al. 2023', '三上 et al. 2021', '山本 2018', '渡辺 2018', and '渡部 et al. 2024'. The document also includes a section '古くからあります' (It has been around for a long time) and a list of references for that section.



## 2. 用語の解説が欲しいときに①

「DREP用語集」をご用意いたしましたのでご利用ください。

テキスト内の青文字下線の単語をタップすることで、その単語の解説を読むことができます。

※用語の解説は、各ページ内で最初に表示される用語に1回だけ紐づきます。

← 1-1 社会で起きていること 📖 ☰

1-1-1 データサイエンス入門

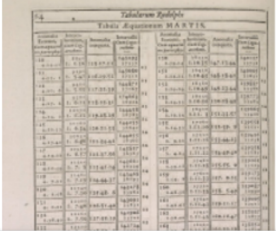
データサイエンスとは

- データを有効活用し、数理モデリングや計算技術と適用ドメインの専門知識を結合することで新たな知識を生み出し、その活用シナリオを導き出すことです。
- なぜ注目を集めているのでしょうか？

古くからあり

例) 17世紀の天文学で

- データの有効活用・ティコ・ブラーの法則を発見しました。
- 数理モデル・計算技術・適用ドメインの専門知識天文学の知識を活用し、手計算で惑星運動を分析しました。  
(計算機はおろか消しゴムすらありません。)
- 活用のシナリオ  
仮説検証や知識発見などを通じて天文学に大きな影響を与えました。  
ケプラーの法則はニュートンの万有引力へと繋がります。



1 / 5

テキスト内の  
「青い文字色の単語」  
が目印です

タップ

矢印をタップして  
テキストに戻ります

← 数理モデリング 📖

数理モデリング

すうりモデリング (mathematical modeling)  
現実世界の現象やシステムを数学的な式や方程式で表現し、その振る舞いを数値的に模擬したり、予測したりすること。具体的には、ある現象を数学的に定式化することで、その性質を深く理解したり、変化を予測したりすることができる。

## 2. 用語の解説が欲しいときに②（用語の検索）

「DREP用語集」コースから、用語を検索することも可能です。

「DREP用語集」コースから、用語を検索することも可能です。

用語集のコースは、コース登録は不要です。どなたでもお使いいただけます。「コースを表示する」からお入りください

虫眼鏡をタップします

検索したい用語を入力し、虫眼鏡をタップします

検索クエリを入力

数理モデリング

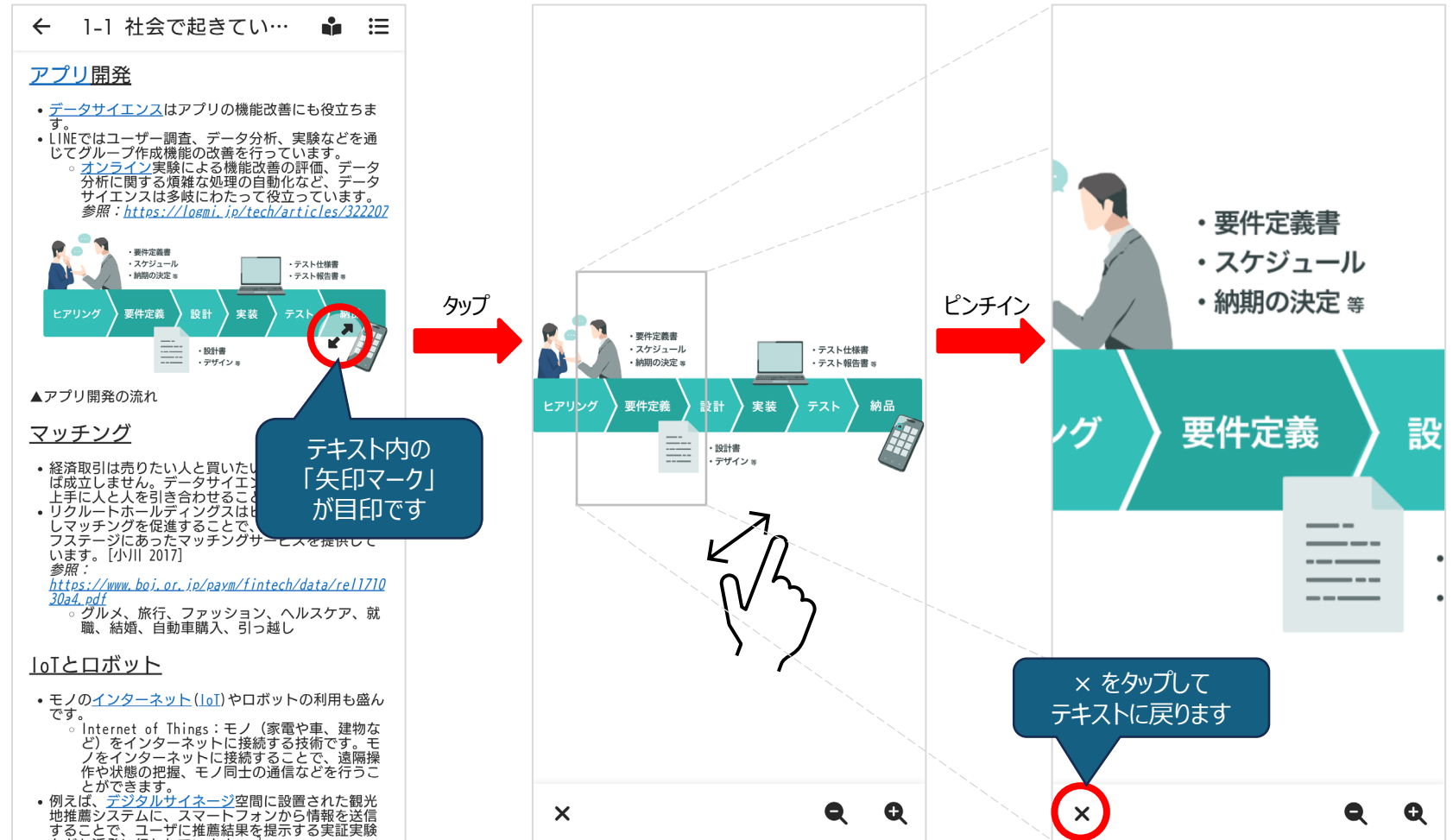
データサイエンス

数理モデリング



### 3. 図を大きくしたいときに

一部、「大きな画像」が準備されているものには矢印のマークが表示されます。画像をピンチインにて拡大してご覧いただけます。



## 4. 「この章の確認」がでてきたときに

テキストの途中で、章の理解度を確認する「この章の確認」が表示されることがあります。

正解・不正解は問いませんので、内容の振り返りとしてご活用ください。


出題される内容は、後のチェックテストでもよく似た問題として出題されています。

※アプリでは、すんなりと表示されない事例が確認されています。

その場合は、「雲」ボタンを押してから、中央の「プレイ」ボタンを押していただくと、きちんと表示されます。

この章の確認には  
マルバツ問題や多肢選択問題  
などがあります  
回答を選び、「チェック」を押してください  
正解・不正解は問いません

← 1-1 社会で起きてい…



▲OpenAIのDallE (上)、Stable Diffusion (下) にて作成。  
<https://openai.com/ia-JP/index/dall-e/>  
<https://stablediffusionweb.com/ia>

### ビッグデータとAIの普及

- マッキンゼーの調査 [McKinsey 2018] によれば、データサイエンスとAIによって、50%以上の企業がマーケティングのやり方が大きく変わったと回答し、30%以上の企業が研究開発のやり方も変わったと回答したそうです。
- 同レポートによると、いわゆるIT企業だけでなくエネルギー産業やヘルスケア産業もビジネスのあり方が大きく変わったと回答したそうです。
  - 影響を受けた業務の例：マーケティング、研究開発、サプライチェーンマネジメント、労務管理など。
- それではビッグデータとAIは具体的に学問やビジネスをどう変えているのでしょうか？
  - まずは自然科学から見ていきましょう。

この章の確認

AIは、囲碁や将棋、チェスといったゲームで人間に勝利しており、これらの分野におけるAIの進歩は、最適化技術の進歩による部分が大きい。

〇〇    ○×

👉 チェック

1 / 5

※すんなりと表示されない例

← 1-2 社会で活用され…

### 参考文献

- [Awad et al. 2018] Edmond Awad, Sohan Dsouza, Richard Kim, Jonathan Friedemann Schulz, "The Moral Machine Experiment", Nature 563 (7729), November 2018.
- [Economist 2017] The Economist, May 6th 2017, "Regulating the internet giants The world's most valuable resource is no longer oil, but data The data economy demands a new approach to antitrust rules"
- [Goka et al. 2023] Ryota Goka, Yuya Moroto, Keisuke Maeda, Takahiro Ogawa, Miki Haseyama, "Prediction of shooting events in soccer videos using complete bipartite graphs and players' spatial-temporal relations", Sensors, 23(9), 4506, 2023.
- [Gordon, Zettlemeyer 2018] Gordon B.R. and Zettlemeyer F., "A Comparison of Approaches to Advertising Measurement: Evidence from Big Field Experiments at Facebook", [https://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/gordon/files/fb\\_comparison.pdf](https://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/gordon/files/fb_comparison.pdf)
- [Liang et al. 2022] Yun Liang, Keisuke Maeda, "A centre for action for computing",

①雲マークを押、緑色に変わったら  
②中央の「プレイ」ボタンを押す

02 チェックテストを受験する

3 / 3

← 1-2 社会で活用され…

### 参考文献

- [Awad et al. 2018] Edmond Awad, Sohan Dsouza, Richard Kim, Jonathan Friedemann Schulz, "The Moral Machine Experiment", Nature 563 (7729), November 2018.
- [Economist 2017] The Economist, May 6th 2017, "Regulating the internet giants The world's most valuable resource is no longer oil, but data The data economy demands a new approach to antitrust rules"
- [Goka et al. 2023] Ryota Goka, Yuya Moroto, Keisuke Maeda, Takahiro Ogawa, Miki Haseyama, "Prediction of shooting events in soccer videos using complete bipartite graphs and players' spatial-temporal relations", Sensors, 23(9), 4506, 2023.
- [Gordon, Zettlemeyer 2018] Gordon B.R. and Zettlemeyer F., "A Comparison of Approaches to Advertising Measurement: Evidence from Big Field Experiments at Facebook", [https://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/gordon/files/fb\\_comparison.pdf](https://www.kellogg.northwestern.edu/faculty/gordon/files/fb_comparison.pdf)
- [Liang et al. 2022] Yun Liang, Keisuke Maeda, Takahiro Ogawa, Miki Haseyama, "A centre for action for computing",

この章の確認

AIにデータを学習させる際に、人間が正しい情報を付与することでAIの精度を向上させることを「アノテーション」という。

〇〇    ○×

👉 チェック

02 チェックテストを受験する

3 / 3

表示されました

## 5. チェックテストを受験するときに

テキストでの受講を終えたら、チェックテストへ進みます。  
80点以上で合格です。  
チェックテストは合格するまで、何度でも受験可能です。

← 1-1 社会で起きている変化

テキストの受講を終えたら矢印をタップして前の画面に戻ります

01 チェックテストを受験する

5 / 5

← 1-1 社会で起きている変化

ToDo ▼

- データサイエンスやAIとはどのような分野なのでしょう
- 本単元では社会におけるデータ・AIの活用事例を幅広く学ぶことで、社会で起きている変化を知り、データサイエンスやAIを学ぶことの意義を理解することを目標とします。
- 特にAIを活用した新しいビジネスやサービスは、複数の技術が組み合わさって実現していることに注目してください。

原著者：東京大学 数理・情報教育研究センター 久野 遼平、斎藤洋、近藤亮磨 2020 CC BY-NC-SA  
一部改題/著作者：北海道大学 総合イノベーション創発機構 データ駆動型融合研究創発拠点 2025 D-RED CC BY-NC-SA 4.0

目次

- 1-1-1 データサイエンス入門 >
- 1-1-2 応用分野（自然科学） >
- 1-1-3 応用分野（社会科学） >
- 1-1-4 応用分野（ビジネス） >

スタート

次の活動 >

← 01 チェックテスト

ToDo ▼

評価方法  
最高評価

合格点  
80 / 100.00

問題を受験する

前の活動 後の活動 >

← 01 チェックテスト

問題 1 未解答  
最大評価 12.50

AIやデータサイエンスの活用が近年急速に進んだ背景には、いくつかの「技術的なブレークスルー」があります。その中の一つとして正しいものを一つ選びなさい。

回答

- a. シェアリングエコノミーが普及した。 ☐
- b. CPUやGPUの処理性能が向上した。 ☐
- c. データサイエンティストという職業が生まれた。 ☐
- d. AIの定義が「人間のように考える機械」と決められた。 ☐

私の選択をクリアする

次へ >

受験を進めます

## 6. 受験を終えたときに

チェックテストの回答と解説を確認することができます。



## 7. 進捗状況を確認したいときに

テキストやチェックテストには「完了ボタン」が設定されていますので、ご自身がどこまで進んでいるのか一目で分かります。

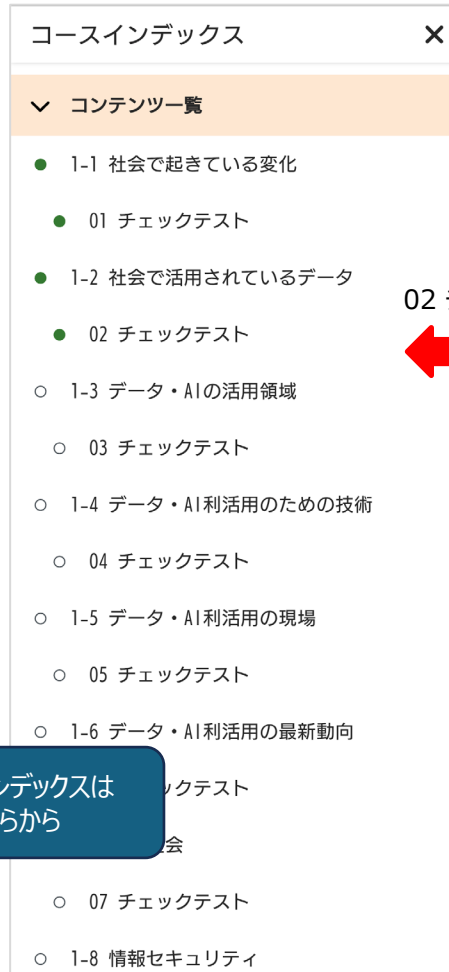
コース画面のコンテンツ一覧から



02 チェックテスト まで完了しました



コースインデックスから



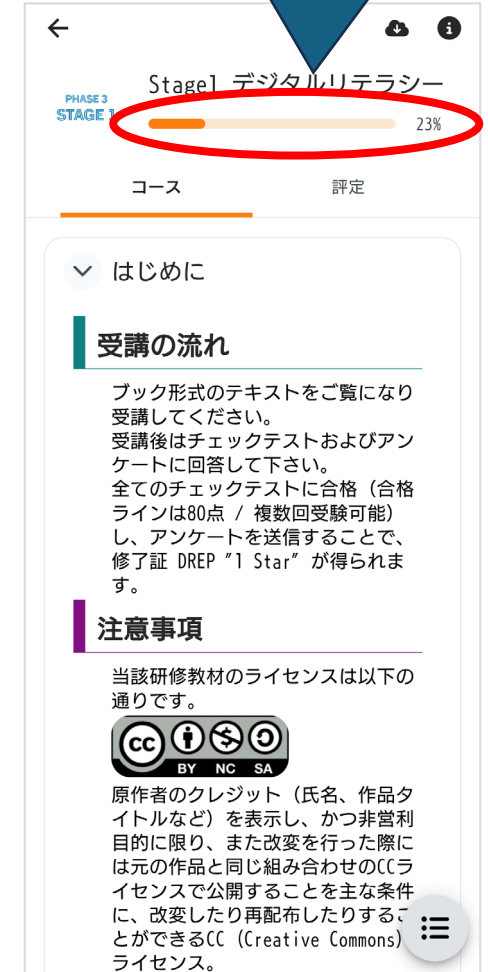
02 チェックテスト まで完了しました



コースインデックスは  
こちらから



コース名の下には  
コース全体の進捗を確認できる  
プログレスバーがあります



※PCでご覧いただいていた  
「完了プログレス」は、モバイル  
アプリではご覧になれません。