

これからの「情報」入試に対応するための

日経パソコンEdu



日経BPが発行する「日経パソコン」を中心に、
専門誌と書籍の最新コンテンツをPDFで提供
するクラウドサービスです

詳しい情報は
Webサイトでもご覧いただけます

<https://nkbp.jp/npceduh>



1 大学・高等学校の1人1台端末に最適な**デジタル教材**
定額で1年～4年間、専門書籍と専門誌の最新コンテンツが読み放題のサブスクリプションサービスです

2 高校**「情報I」**に対応した解説、用語集、練習問題
国立大学の受験に必須となった「情報I」に対応したコンテンツが授業と入試対策に役立ちます

3 **AI・データサイエンス**の授業に活用できるコンテンツ
大学における授業と自学自習に使えるデータ分析やプログラミングなどの解説があります

4 図版や写真を**自作の教材にコピー**して使用可能
提供するコンテンツは原則として著作権処理済みなので、教材にコピーして利用できます*

5 **1冊丸ごと読める**専門書籍と**連携テキストブック**
通常価格が2000円以上の書籍を多数収録。高校、大学、教員向けのテキストブックも用意しています

*教材等に2次利用するには、原則として授業の受講者全員がライセンスを購入する必要があります。また、一部に2次利用できない書籍があります

日経パソコンEduが「情報」入試対応コンテンツを提供開始

新しい学習指導要領の下、2022年度から高等学校において「情報I」が必修履修科目になり、「情報II」が選択履修科目になりました(図1)。これまでの教科「情報」は、「社会と情報」と「情報の科学」のいずれか1科目が選択必修でした。河合塾の調査によると、8割の生徒が「社会と情報」を選択していたとみられます。

この科目は、ICT機器やネットワークの活用、情報モラル、社会と情報システムの関わりについて理解することに重点が置かれています。このため、高校生の大部分がプログラミングやデータベースについて学ぶことなく卒業していました。

これに対して「情報I」は、図2のようにより広い分野をカバーしています。これからは、全ての高校生がアルゴリズムやプログラミング、モデル化、データベースなどについて

学ぶこととなります。この先、国内では大量のITエンジニアやAI人材が不足するとされています。「情報I」の必修修化は、こうした社会の変化を反映した動きと言えるでしょう。

●教科「情報」のポイント

- 2022年度から共通必修履修科目の「情報I」と発展的選択科目の「情報II」に
- 全ての生徒がコンピューターやネットワークの構成要素、プログラミングやデータ分析の基礎を学ぶ
- 2025年(2024年度)から大学入学共通テストの科目に「情報I」が加わる
- 学校では指導教員不足、生徒にとっては過去問題や練習問題、参考書、用語集などの教材が不足

図1 高等学校において、2022年度から新学習指導要領に基づいて「情報I」が共通必修履修科目になる。新課程による大学入学共通テストにも、この科目が加わる

●「情報I」で学ぶ主な内容

(1) 情報社会の問題解決	(2) コミュニケーションと情報デザイン	(3) コンピュータとプログラミング	(4) 情報通信ネットワークとデータの活用
<ul style="list-style-type: none"> ● 情報と情報技術を活用した問題の発見・解決の方法に着目 ● 情報社会の問題を発見・解決する活動 	<ul style="list-style-type: none"> ● メディアとコミュニケーション手段及び情報デザインに着目 ● 目的や状況に応じて受け手に分かりやすく情報を伝える活動 	<ul style="list-style-type: none"> ● コンピュータで情報が処理される仕組みに着目 ● プログラミングやシミュレーションによって問題を発見・解決する活動 	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報通信ネットワークを介して流通するデータに着目 ● 情報通信ネットワークや情報システムにより提供されるサービスを活用し、問題を発見・解決する活動
<ul style="list-style-type: none"> ● 情報の収集と分析 ● 情報やメディアの特性 ● 情報に関する法規や制度 ● 情報セキュリティ ● 情報モラルと個人の責任 ● 情報技術が果たす役割と及ぼす影響 	<ul style="list-style-type: none"> ● メディアとコミュニケーション手段 ● 情報デザインの役割 ● 2進法の計算 ● データの量子化、標本化、符号化 ● データの圧縮 ● 文字のデジタル化 ● マスメディアの情報伝達手段の変遷 	<ul style="list-style-type: none"> ● コンピュータの構成 ● OS、アプリケーションソフト ● アルゴリズムの表現 ● アルゴリズムの効率性 ● プログラムの仕組み ● プログラミングとAPI ● モデル化とシミュレーション 	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報通信ネットワークの仕組み ● 情報システムサービスの効果的な活用 ● 通信プロトコル ● 無線LANとセキュリティ ● データベースとデータの管理 ● データの収集と種類 ● データの分析

図2 「情報I」は情報社会の課題解決に加え、コンピューターやネットワークの仕組みやプログラミング、データ分析まで幅広い内容を学ぶ

この流れは、大学入試にも波及しています。国立大学協会は、2024年度以降に実施する国立大学入試において、大学入学共通テストでの教科「情報」の受験を原則とする方針を示しています(図3)。これにより、多くの高校生が「情報I」の受験対策をする必要が出てきたのです。

困ったことに、「情報」は受験対策の対象ではなかったことに加え、「情報I」は始まったばかりの科目なので、対応した参考書や問題集がほとんどありません(図4)。英語や数学のように、参考書を使って勉強したり、過去問題集を解いて実力を試したりといったことが難しいのです。

そこで日経BPは、クラウド型教育コンテンツサービスの「日経パソコンEdu」に、「情報」入試に対応した各種コンテンツを追加し、2022年度から順次提供を開始しました(図5)。日経パソコンEduでは、日経BPが発行する専門誌や専門書籍から厳選した数千本の記事をPDFで閲覧できます。これらの中には、情報セキュリティ・モラル、プログラミ

●国立大学協会が「情報I」の受験を課す方針を発表

国立大学においても、これからの社会に向けた人材育成の中で、文理を問わず全ての学生が身に付けるべき教養として「数理・データサイエンス・AI教育」が普及しつつある。そのような状況の中で、高大接続の観点からも、「情報」に関する知識については、大学教育を受ける上で必要な基礎的な能力の一つとして位置付けられていくことになる。

よって、2024年度に実施する入学者選抜から、全ての国立大学は、「一般選抜」においては第一次試験として、高等学校等における基礎的教科・科目についての学習の達成度を測るため、原則としてこれまでの「5教科7科目」に「情報」を加えた6教科8科目を課す。

なお、2024年度に実施する入学者選抜での経過措置問題を含む「情報I」の活用の方法等について、各大学は、速やかにホームページを活用して公表するなど、受験生に対して十分な説明を行う。

図3 国立大学協会は2022年1月28日、2024年度以降の国立大学入試で、大学入学共通テストの新科目「情報I」の受験を必須とする方針を発表した(出所：国立大学協会の発表資料)

●「情報」入試に対応した学習の課題

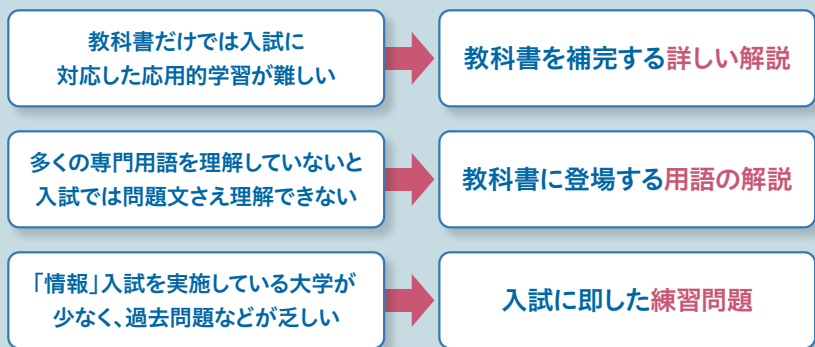


図4 生徒が大学入試に向けて「情報I」を学習する際の課題と必要なものを挙げた

●「情報」入試対応コンテンツ



図5 新学習指導要領の内容に関連したコンテンツを収録。記事はPDFで閲覧や印刷が可能

※画面は開発中のもので、2022年度の提供を予定しています。内容は変更する可能性があります

ング、パソコンやネットワークの仕組みといった「情報I」の内容に含まれる記事がたくさんあります。教科書だけでは不足する情報がこれらの記事から得られ、深い学びにつながるでしょう(図6)。

記事に加えて、教科書や入試問題に登場するキーワードを解説する用語集、練習問題も提供予定です(図7)。教科「情報」は、ほかの教科に比べて専門用語が多く、言葉の意味を理解していないと、試験では問題文の意味さえ分からないという状況も考えられます。用語をしっかりと理解しておくことが必要です。

●教科書を補完する詳しい解説

学習指導要領・教科書の項目に対応した解説記事をナビゲート

学習指導要領

(4)情報通信ネットワークとデータの活用
【思考力、判断力、表現力】
データの収集、整理、分析及び結果の表現の方法を適切に選択し、実行し、評価し改善すること。

Eduの記事(例)

- Excelで始めるデータ分析
- Excelで活用するオープンデータ
- 60分で学ぶExcel グラフ編
- 未来を予測するExcel分析術、ほか



図6 教科書だけでは理解が難しい単元を中心に、専門書の解説を閲覧可能

●用語集や練習問題を提供予定

教科書や入試問題に登場するキーワードの正確で詳しい情報を提供する用語集

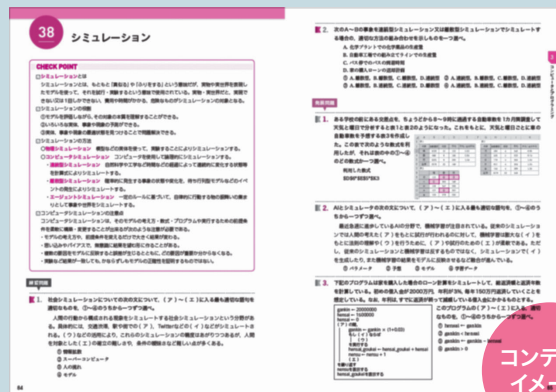
- IPアドレス ● LAN ● TCP/IP ● IoT ● デジタル署名
- 2段階認証 ● ゼロトラスト ● 人工知能 ● 機械学習
- 量子コンピューター ● 標準化 ● JPEG ● 圧縮 ● バイナリ...



図7 教科の理解に欠かせない用語の解説や練習問題、自動採点できる理解度テスト機能を提供予定

練習問題、自動採点機能付きテスト

「ニューステップアップ情報!教科書傍用問題集」の一部を提供予定



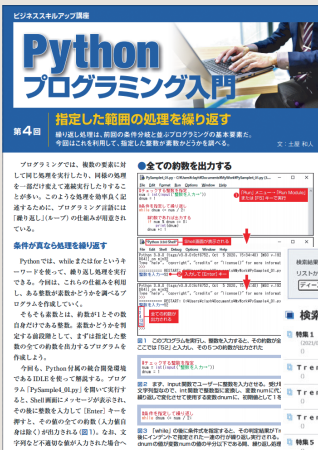
※誌面はイメージで、実際の収録コンテンツとは異なります

これからの「情報」入試に対応するための

日経パソコンEdu

日経BPが発行する「日経パソコン」を中心に、専門誌と書籍の最新コンテンツをPDFで提供するクラウドサービスです。情報セキュリティ・モラル、プログラミング、パソコンやネットワークの仕組みといった「情報I」に対応したコンテンツが、授業と入試対策に役立ちます。

ICTの幅広い分野をカバーするコンテンツが読み放題



セキュリティ・情報モラル、Office、著作権、プログラミング、AI、キャリア形成といった幅広いジャンルの最新情報をPDFで閲覧できます。教科「情報I」の各章に対応したコンテンツもあります。



Officeや情報リテラシーを体系的に学べるテキスト、プログラミング、資格・試験対策本、就職・キャリア関連ガイドなどの専門書が読めます。



キーワード検索機能により、大量のコンテンツの中から必要な情報を探せます。

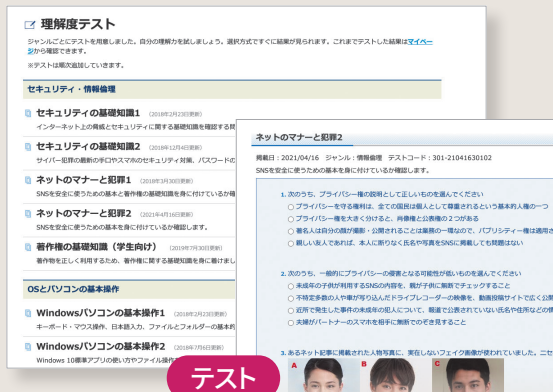
教員は幅広いコンテンツの中から自分の授業に合わせて選べ、学習者は基礎から発展的な調べ学習までさまざまなスタイルで学べます。

ジャンル	主な内容
Officeソフトの基本から応用まで	Office 2016/2013の基本操作、Word/Excel/PowerPoint/OneNoteの活用テクニック、Word & Excel 文書作成術、Excel 上級活用講座
Windowsを使いこなす	Windows 10の基本と活用/カスタマイズ パソコン操作の省力化・効率化
初めてのMac	Macの基本操作を学ぶ Office for Mac入門
セキュリティの基礎知識と対策	基本から学ぶ情報セキュリティ ネットの護身術、安心・安全のパスワード管理法
著作権と情報倫理を学ぶ	著作権入門、知らないで困る法律とネットのモラル 就活にも役立つメールの書き方、教育著作権検定
就職活動/キャリア形成/資格・検定試験対策	就職活動、キャリア形成、ビジネススキルアップ、 MOS試験対策講座、ITパスポート合格講座

ジャンル	主な内容
大学「情報」入試対策(高校「情報I」対応)	「情報I」の単元別解説、用語集、練習問題
クラウドサービス活用術	クラウドサービスの賢い使い方 SNSを安全に使う
プログラミング講座	プログラミング入門、Excel VBA(マクロ)を学ぶ プログラミング系資格
ハード、ソフト、ネットの仕組み	AI(人工知能)&機械学習、ソフトウェア、 パソコン/周辺機器、インターネット/Wi-Fi
パソコン&周辺機器活用	PDF/印刷、日本語入力/フォント、バックアップ/ 電子メール、情報収集/整理/活用、写真撮影/編集/管理
スマホ&タブレットの使い方	iPhone/iPad 徹底活用術 一歩先を行くスマートフォン活用術
最新トレンド徹底解説	トレンド&キーワード解説 コンピュータの現在と未来

*ジャンルと内容は変更することがあります。

テスト機能で理解度をチェック



テストの結果一覧

何回もチャレンジしたテストは、最後の結果が記録されています。一覧の上の方が最新で、下の方が古い結果です。「テストの元のテストを参照」できます。ただし、テストの更新により内容が変わっていたり、削除されていたりすることがあります。

テスト名称	ジャンル	点数	最終テスト日時
ネットのマネーと犯罪2	情報倫理	60	2021年7月9日20時42分
プログラミング入門2	ITの技術	100	2021年7月9日20時41分
著作権の基礎知識(学生向け)	情報倫理	90	2020年5月25日13時36分
ITトレンド&キーワード2019-1	トレンド解説	100	2019年10月29日20時41分
プログラミング入門1	ITの技術	100	
PowerPointの操作	Officeソフト	90	
Excelの操作2	Officeソフト	100	

履歴、集計

Officeの基本操作、セキュリティ、著作権、プログラミングなどに関するテスト機能を用意。簡単な操作で理解度をチェックできます。学習者が履歴を確認したり、管理者(教員)が学生・生徒のテスト結果を集計したりできます。

専門書籍と連携テキストブックを丸ごと収録

ジャンル	主な収録書籍
Edu ライセンス付き連携テキストブック	基礎から学ぶICTリテラシー、学習パソコン活用ガイド、ICT活用教育ガイドブック
Office	セミナーテキストOffice 2019 基礎・応用、スクール標準教科書シリーズ、MOS対策テキスト Excel 365&2019、ビジネス活用ドリルシリーズ、情報利活用シリーズ
AI、データサイエンス、プログラミング	Excel×Pythonデータ処理自由自在、中学数学×Python超簡単プログラミング入門、Scratchで今から始めるプログラミング
就職活動、キャリア形成	職業能力開発講座、社会人基礎力講座、キャリア基礎講座テキスト、新人研修ワークブック
著作権	先生も学ぼう著作権、ビジネス著作権検定公式テキスト

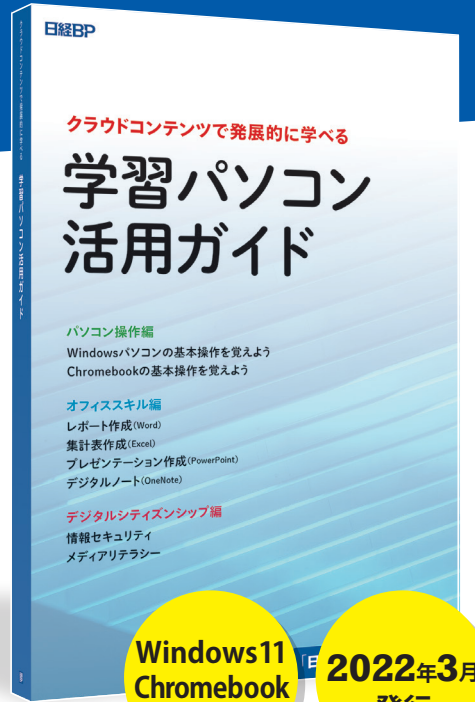


※一部の書籍は教材等への2次利用ができません。実習データなど、書籍の付録は提供していません

導入方法と料金

- ① 学校または学生が教材としてライセンスを購入 ▶ 1ライセンス当たり年額2376円
- ② 連携テキストブックとセットで購入 ▶ (例) 基礎から学ぶICTリテラシー 580円+年額2376円
- ③ PC教室、CALL教室に導入 ▶ 条件や価格はお問い合わせください
- ④ 学術認証フェデレーションでシングルサインオン ▶ 条件や価格はお問い合わせください
- ⑤ 個人でのご利用 ▶ 月額660円

パソコンの活用と「情報」入試対策に対応
教員、生徒がICTを活用するための
スキル、知識が身につく!



Windows 11 Chromebook Office

学習パソコン活用ガイド

「情報」入試対応

Windows 11 Chromebook 対応
2022年3月 発行

小中学校ではGIGAスクール構想による学習用コンピューターの整備が終わり、次の段階として **高等学校における1人1台端末**の実現がクローズアップされています。2022年度からは新学習指導要領による**「情報」が必修教科目**になり、生徒が自分の端末で学ぶことの意義が高まります。そこで課題となるのが新入生のパソコンスキルです。本書はWindows 11パソコンとChromebookの基本的な使い方やOfficeの操作スキルを学べるだけでなく、クラウドサービス「日経パソコンEdu」の豊富なコンテンツで **大学の「情報」入試に必要な学習** までサポートします。

本書の特徴

- 1 WindowsとChromebookに対応。パソコンの基本操作が身につく**
多くの学校に導入されている「Windows」と「Chromebook」の操作方法を分かりやすく解説。入学してすぐ、端末をスムーズに利用できるようになります。
- 2 授業にも役立つ。Officeソフトの使い方を解説**
ICTを授業や学習に活用するためにはOfficeソフトのスキルが不可欠です。WordやPowerPointによる課題作成。Excelを活用した分析など、初めてOfficeを利用する生徒もすぐに使えるようになります。
- 3 ネット詐欺、フェイク情報、ネット炎上…インターネットに潜む危険性**
インターネットには多くの危険が潜んでいます。ネット詐欺、フェイク情報、SNS利用によるリスク。生徒が、インターネットを利用する上でかかせない情報リテラシーを身に付けることができます。



「情報」入試にも対応!

クラウドサービス「日経パソコンEdu」が利用できる

クラウド型教育コンテンツ提供サービス「日経パソコンEdu」の利用権付き。入試対策の練習問題や用語集、自動採点機能付きテストなど、大学入学共通テストの「情報」入試対策に役立ちます。
※「日経パソコンEdu」のアクセス権は3年間です。

発行 日経BP ■ 日経パソコン編 ■ 2022年3月発行 ■ サイズ：B5変 ■ 価格：4,950円（10%税込）

本書籍は、教育機関での団体利用専用商品となります。個人で購入いただくことはできません。