#### 令和4年(2022年) 度版 高等学校情報科 内容解説資料

## 日本文教出版「情報I」教科書ラインナップ

詳細な解説と高い資料性で「学びたい!」「教えたい!」に応える教科書

情報I



一情T 710-

「見てわかる」「やってわかる」 2分冊構成の教科書

#### 情報 I 図解と実習

「情報I 図解と実習」については別途 内容解説資料をご用意しています。



**図解編** -情I 711-



**実習編** 一情I 712-

#### 旧課程用

#### 「社会と情報」「情報の科学」教科書

※新学習指導要領は令和4年度入学の I 年生から 年次進行で実施されます。使用する教科書をご確 認ください。

#### 使用教科書の対応表

	令和4年度	令和5年度	令和6年度~
1年生	新課程用	新課程用	新課程用
2年生	旧課程用	新課程用	新課程用
3年生	旧課程用	旧課程用	新課程用



新・社会と情報 一社情316—



新・情報の科学 -情科310-



新・見てわかる社会と情報 一社情317一



社会と情報 一社情306—



情報の科学 一情科305—



見てわかる社会と情報 - 社情307-

令和4年(2022年)度版 高等学校情報科 内容解説資料

116 日文

教科書 記号・番号

情報 I 情 I 710

写真 shutterstock 本書の無断転載・複製を禁じます。 CD22293

## 日本文教出版 株式会社

https://www.nichibun-g.co.jp/

東京本社 〒165-0026 東京都中野区新井1-2-16 TEL:03-3389-4611 FAX:03-3389-4618

: 阪 本 社 〒558-0041 大阪市住吉区南住吉4-7-5 TEL:06-6692-1261 FAX:06-6606-5171

九 州 支 社 〒810-0022 福岡市中央区薬院3-11-14 TEL:092-531-7696 FAX:092-521-3938

支社 〒461-0004 名古屋市東区葵1-13-18-7F•B TEL:052-979-7260 FAX:052-979-7261

北海道出張所 〒001-0909 札幌市北区新琴似9-12-1-1 TEL:011-764-1201 FAX:011-764-0690 本資料は内容解説資料として,一般社団法人教科書協会「教科書発行者行動規範」に則っております。

日文の教科書情報 詳しくはWebへ! 日文 検索



新しい学習内容への

期待に応える教科書を

「情報」 | の授業イメージから設計された充実の解説と実習課題

116 日文 | 情I 710 | 文部科学省株定済教科書 高等学校情報科用

※本冊子掲載QRコードのリンク先コンテンツは予告なく変更または削除する場合があります。

日本文教出版

※QRコードは、株式会社デンソーウェーブの登録商標です。

億日本文教出版

## 「学びたい!」「教えたい!」新しい学習内容への期待に応える教科書を



## 情報I

序章

情報社会に生きる わたしたち

第1章

情報社会の問題解決

第2章

コミュニケーションと 情報デザイン

HTML, CSS JavaScript

第3章

コンピュータと プログラミング

Python

第4章

情報通信ネットワークと データの活用

#### 教科書から描く「情報」 | の授業イメージ

今回の学習指導要領の改訂により、情報科で学ぶ内容はさらにその範囲を広げ、本格的なものへと発展しています。Society5.0を見据え、全ての子どもたちにプログラミング教育をという方針は、世の中の注目を集めています。「情報デザイン」や「データ活用」の内容も新しく、わたしたちはまずその授業イメージを持つ必要があります。教科書は先生方がどのような授業を展開するか、生徒はどのような学習に取り組むかを具体的にイメージしなが

らつくられます。著者の先生方とともに、学習 指導要領及びその解説を丁寧に紐解き、具 体的な授業のイメージをひとつひとつ丁寧に 教科書の紙面にあらわしました。従来の日本 文教出版の教科書同様、生徒が読めば理解 できる、丁寧かつ十分な量の解説を展開して います。高校生の「学びたい!」という意欲、 先生方の「教えたい!」という熱意にしっかり とお応えできる教科書になりました。是非と もじっくりとその内容をご覧ください。

## 読めばわかる詳細な解説と高い資料性 従来以上に内容が充実した教科書です

「情報I」では「問題解決」がすべての学習内容のベースになります。問題解決の説明をわかりやすく示し、取り組みやすくする方法を検討し、さまざまな工夫を施しました。

point T > 「主体的・対話的で深い学び」に導く全体設計

「主体的・対話的で深い学び」を通して、「知識及び技能」「思考力、判断力、表現力など」「学びに向かう力、人間性など」を育むために、教科書の全体設計を行いました。

「情報デザイン」「プログラミング」「データ活用」の実習は、各章の「章末実習」にテーマを上げています。章末に置かれた「技法」には、実習に取り組む上で参考になるノウハウ等がまとめられています。

# 〉 「問題解決」に取り組みやすく

## 「情報I」のベースになる「問題解決」から学ぶ

第1章では情報社会に関連する基礎的な内容を題材として、問題解決の基本的な流れを体験的に学びます。まず「Try」と名付けた実習に取り組み、その後「Guide」で解説をします。

#### Trv

#### 「Try」で示す問題設定

1章には全部で8つの「Try」があります。考えをまとめたり、話し合ったりという活動から取り掛かり、徐々に問題解決の流れを意識したアクティビティに取り組み、体験的に問題解決的な考え方を身に付けていきます。





#### Guide

#### 「Guide」で補足説明

先に「Try」で自分なりの思考をめぐらした上で解説を読む学習の流れは、答えがひとつとは限らない情報社会の課題にまつわるテーマに取り組むのに最適です。



## 身近な題材から本格的な問題解決へ

「Try」と「Guide」で構成された第1章の問題解決は後の章に続く充実したウォーミングアップになります。1年を通して問題解決を意識した学習に取り組むことで、情報的な見方・考え方が育まれます。

#### 「Try」のテーマ一覧

- ●情報の特性を考えてみよう(p.16)
- ●メディアの特性を考えてみよう(p.18)
- 問題解決の考え方を身に付けよう(p.20-21)
- 著作権侵害について考えよう(p.24-25)
- ●個人情報について考えよう(p.30-31)
- ●サイバー犯罪について考えよう(p.32-33)
- ●ソーシャルメディアの適切な活用方法を身につけよう(p.38-39)
- ●情報技術の発展と社会の変化を考えよう (p.42-43)



▲問題解決の考え方を扱うTryも(p.20-21)

#### 十分なウォーミングアップが後の章の学習につながる



▲情報デザインのプロセ スと問題の発見 (第2章3節, p.94)



▲アプリケーションの開発① (第3章2節, p.140)



▲数値データの分析 (第4章3節, p.194)



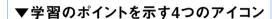
# | 「主体的・対話的で深い学び」に導く全体設計

## オーソドックスな紙面構成と「学習のポイント」

本編の紙面は「本文+図+側欄での用語解説」というこれまで通りの機能に加え、「主体的・対話的で深い学び」を促す「やってみよう」「考えてみよう」などの学習のポイントを追加し構成しました。

#### - 学習のポイント

「考えてみよう」「やってみよう」「話し合って みよう」「調べてみよう」の4つのパターンで 生徒に問いかけ、思考や対話を促します。













#### - キャラクターのセリフ

教科書を読む高校生の疑問や気づき,連想,同調を代弁し,読者に語りかけます。学習内容を身近に感じさせ,学習を進める上で必要な気づきを誘発しながら,学習内容の理解を促します。

教科書QRコンテンツ p.14参照

#### 2次元コード

スマートフォンのカメラなどで読み込んで、教科書QRコンテンツにアクセスできます。全部で34本のアニメーション教材と、290問からなる用語問題集を用意しています。どちらもスマートフォンで動作するコンテンツで、繰り返し取り組むことで確実な知識の定着をはかることができます。



▲アニメーション教材 「フレームとフレームレート」

## 「章末実習」と実習をサポートする「技法」

2~4章の章末には問題解決型の「章末実習」が置かれています。それぞれの実習に取り組むために必要なさまざまなテクニックなどを「技法」として章末実習と対応する形でまとめました。

#### 章末実習



▲第3章「章末実習」感染モデルの シミュレーション ワクチン接種の効果を確かめる実習

#### 技法



Pythonの基本②
Pvthonでグラフを出力する方法の説明など

#### 各章の章末実習と対応する技法の一覧

#### 1章

- ●問題と目標の明確化
- ●問題の整理と分析
- ●解決策の立案と仮説の決定
- 実行·評価·共有
- ●文書作成ソフトウェアによるレポートの作成
- ●プレゼンテーションソフトウェアによる図解作成
- ●表計算ソフトウェアによる表作成とその活用

#### 2章「ポスターやWebサイトの制作」

- ●ポスターの制作
- Webサイトの構造とレイアウト
- 基本ページの作成 (HTMLとCSS)
- ●メニューとコンテンツの作成
- JavaScriptの活用

#### 3章「感染モデルのシミュレーション」

- ●プログラミング言語Pythonの基本①
- ●プログラミング言語Pythonの基本②

#### 4章「地域の問題を解決する」

- ●アンケート調査によるデータの収集
- ●量的データの分析手法
- ●統計的検定

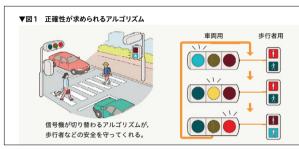
※1章には章末実習がありません。8つのTryで問題解決の基本的な流れを意識しながら、情報社会の課題について考えるアクティビティに取り組みます。



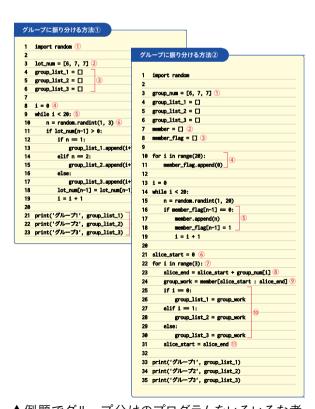
## 「生徒の探究心に応える」 充実した解説と実習課題,関連資料

「プログラミング」「情報デザイン」「データ活用」の授業イメージ

## 3章2節「アルゴリズムとプログラム」で学ぶこと



▲身近な事例でアルゴリズムについて学ぶ (p.130.図1 正確性が求められるアルゴリズム)



▲例題でグループ分けのプログラムをいろいろな考え方で作成し、改良する過程を追う (p.140-145, アプリケーションの開発①~③)

#### Pythonで学ぶ充実のプログラミング

プログラミングの実習で扱う言語はPythonを 採用しました。文部科学省の教員研修資料で メインの言語とされているほか、大学入学共通 テストの試作問題でもPythonに似た言語で の出題がなされています。Pythonには以下の ような利点があります。

#### Pythonの利点

- ①ライブラリが豊富で、まざまな機能を利用することができる。
- ②構文がわかりやすく、ソースコードがシンプルになる。
- ③開発環境が充実しており、Webブラウザ上で動作するものもある。
- ④機械学習などとの親和性が高く、実社会の アプリケーション開発でもさかんに使われて おり、将来に向けた発展性がある。

## 1

#### 技法や巻末資料でしっかりサポート

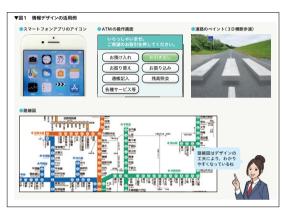
Pythonの基本は本編のほか, 技法や巻末 資料でしっかりサポートしています。

▼Pythonのインストール方法 (巻末資料17, Pythonの基本)

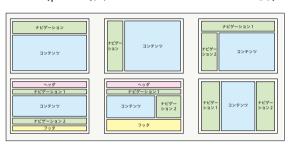


※そのほかの言語もサポート! 巻末資料13-14, HTMLとCSSの基本 巻末資料15, JavaScriptの基本

## 2章3節「情報デザイン」で学ぶこと



▲身近な事例で情報デザインとは何かを把握 (p.92,図1 情報デザインの活用例) ▼Webページはそのレイアウトから考える (p.107.図2 Webページのレイアウト例)



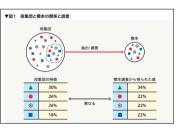
技法5ではJavaScriptを活用します。 Python以外のプログラミング言語にも触れることができます。

## 4章3節「データの活用」で学ぶこと

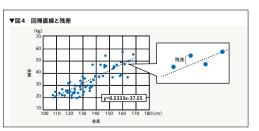


▲データを活用した生徒のディスカッションイメージ

(p.200,章末実習)



◆標本調査では検定が必要であることの説明 (p.206,図1 母集団と標本の関係と誤差)



▲回帰分析のイメージ(p.205,図4 回帰直線と残差)

## この教科書で学ぶ子どもたちのために(その他の配慮事項)

#### 情報科の学びと実社会をつなぐビジュアルで魅せる

## 「章とびら」と「関連資料」

なぜ情報について学ぶ必要があるのか。いま学んでいることが将来どのように役に立つのか。子どもたちのそうした素朴で本質的な疑問に応えるのが、ビジュアル中心で魅せるページです。



#### 第3章とびら(p.116-117)

自動運転技術を用いた新しい モビリティ構想のコンセプト CGを紹介。

#### ▼その他の章のとびらの内容

第1章:体操競技の採点支援システム/第2章:ダンスとARの融合によるアート/第4章:スマートシティ

#### 関連資料 「量子コンピュータ」 (p.128-129)

新しいコンピュータの例として, そのしくみと可能性を紹介。

#### ▼その他の関連資料

ロボット/クラウドコンピューティング/XR(VR, AR, MR)/ユニバーサルデザイン/人工知能(AI)/デジタルツイン/インターネット・スマートフォン/鉄道システム/コンビニエンスストア



## 情報科と「SDGs」の関係

学校教育にもSDGs (持続可能な開発目標)を意識した取り組みが期待されているところです。教科書でも、技術の発展だけを目指すことの危うさを示したり、地域の課題を考える実習を設けるなど、配慮しています。

#### ◆持続可能な社会と SDGs

自分が住む地域の課題を見つけるためのヒントとして、SDGs があげられる。SDGsとは、2015年9月に国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された2030年までに達成すべき国際目標のこと。以下の17の開発目標がある。

▲第4章章末実習「地域の問題を考える」では側注でSDGsについて解説しています。(p.200)



## 「STEAM教育」や「共通テスト」への対応

#### STEAM教育への発展

科学,技術,工学,アート,数学の5領域を対象とした横断的な学びの展開が注目を集めています。情報科の学びはもともとSTEAMとの相性がよいものです。充実した本文での解説と章末実習+技法,また豊富な関連資料を用いて多角的に学習内容にアプローチするこの教科書は、「知ること」と「創ること」の楽しさをつないでいくSTEAM教育の理念とも合致します。

#### 大学入学共涌テストへの対応

大学入学共通テストの出題教科・科目に「情報」を新設する方向で検討が進んでいます。大学入試センターが公表した試作問題やサンプル問題からは、思考力重視の出題が検討されていることがわかります。知識を詰め込むだけでなく、実習等で多くのことを経験することが必要です。問題解決を意識した実習展開で多方面から考えを巡らす時間を十分に設けたいところです。知識偏重ではないと言いながらも、基本的な用語はおさえておく必要があります。充実した本文の解説や手応えのある章末問題、またQRコンテンツの「用語問題集」に繰り返し取り組むことで、基本的な知識の定着をはかることができます。

## 年間指導計画例

#### 基本的な年間指導計画例

月	章	節		配当時間	主な学習目標		
<b>4</b> 月	序章	第1節	なぜ情報について学ぶのか		■情報について学ぶ意義を理解する		
		第2節	「情報Ⅰ」で学ぶこと	1	■「情報Ⅰ」で学ぶ内容を理解する		
		第3節	学習の前に確認しよう		■「情報 I 」の学習をはじめる前に、中学校までの学習内容を確認する		
	第1章	第1節	情報の特性	1	■情報の特性を考える		
		第2節	メディアの特性	1	■メディアの特性を考える		
		第3節	問題解決の考え方	1	■問題解決の考え方を身につける		
		第4節	法の重要性と意義一著作権	1~2	■著作権侵害について考える		
5		第5節	法の重要性と意義―個人情報	1	■個人情報について考える		
5 月		第6節	情報社会と情報セキュリティ	1~2	■サイバー犯罪について考える		
		第7節	情報技術の発展による生活の変化	1	■ソーシャルメディアの適切な活用方法を身につける		
		第8節	情報技術の発展による社会の変化	1~2	■情報技術の発展と社会の変化を考える		
6 月		技法①~⑦		2	※問題解決の流れと発想法等の各種手法の使い方※文書作成、プレゼン、表計算ソフトの基本的な操作方法		
月		第1節	メディアとコミュニケーション	2	■メディアの発達,コミュニケーションの形態や特性を理解する ■情報機器のパーソナル化とソーシャルメディアの関係性を理解する		
7		第2節	情報のデジタル化	4~6	■アナログとデジタルの違い、2進法と情報量の単位との関係を理解する ■コンピュータによる情報の表現のしくみを理解する		
月		第3節	情報デザイン	4	■情報デザインの考え方を知る ■情報デザインによる問題解決のプロセスを理解する		
		章末実習	ポスターやWebサイトの制作	4	※学校の魅力を伝えるために文化祭の告知をする方法を考える ※ポスターやWebサイトを設計し試作、評価する		
9		技法①~⑤		1	※文書作成ソフトでポスターを作成する方法 ※Webサイトの設計, HTML, CSS, JavaScriptの基礎		
		第1節	コンピュータのしくみ	4	■コンピュータの基本的な構成を理解する ■CPUによる演算のしくみを理解する		
10月 11		第2節	アルゴリズムとプログラム	8~10	■アルゴリズムの基本構造を確認し、図や表で表現する方法を知る ■変数、データ型、演算子、関数などプログラムを構成する要素を確認する ■配列など、プログラミングでデータを効率よく利用する方法を理解する ■グループ分けプログラムの作成手順を見ながらプログラミングの方法を理解する		
月	第3章	第3節	モデル化とシミュレーション	2~4	■モデル化とシミュレーションの考え方を理解する ■プログラミングによりコンピュータを用いてシミュレーションをする		
12		章末実習	感染モデルのシミュレーション	4	※感染症の感染モデルを作成し、シミュレーションを行う ※ワクチンを接種する場合としない場合の違いを明らかにする		
月		技法①~②		1	※Pythonの基本		
月		第1節	情報通信ネットワークのしくみ	4~6	■コンピュータネットワークの構成を理解する ■データ伝送のしくみとプロトコルの役割を理解する ■暗号化などの情報セキュリティを高める方法について理解する		
2 月		第2節	情報システムとデータベース	2	■情報システムが社会をどのように支えているか理解する ■データベースの役割について理解する		
7		第3節	データの活用	2~3	■データの活用が問題解決に役立つことを踏まえ、データ収集の方法を理解する ■数値データ、テキストデータの分析方法を理解する		
3		章末実習	地域の問題を解決する	2~4	※オープンデータを活用して地域の課題を発見する ※解決策を検討, 実施し, 振り返る		
3 月			技法①~③	1	※アンケート調査によるデータの収集方法 ※量的データの分析手法 ※統計的検定		

配当時間合計 56~70

#### 問題解決を重視しながら章末実習を中心とした探究的な学習活動を展開する例

- ※第1章の各内容はグループで分担して主体的・対話的に取り組み、クラス内で共有する。
- ※第2~4章は章末実習に取り組みながら関連する学習内容と技法を参照する。
- ※実習課題にはグループで取り組み主体的・対話的で深い学びにつなげる。

月		配当	教科書との対応	
	学習活動		章	節
4 月	■オリエンテーション ①序章の内容を確認し、「情報I」について学ぶ意義を理解する ②中学校までに学習した内容を確認する ③教科書の目次を見て、学習内容の全体像を確認する	2	序章	第1節 なぜ情報について学ぶのか 第2節 「情報I」で学ぶこと 第3節 学習の前に確認しよう
	■第1章 情報社会の問題解決 ①第1章の「Try」のテーマから、グループごとに担当するテーマを決める ②各「TRY」に対応する「GUIDE」と技法①~⑦を参照し学習活動の見通しを立てる ③「どのようなことが課題になっているか」を他のグループにもわかるようにまとめる			第1節 情報の特性 第2節 メディアの特性 第3節 問題解決の考え方 第4節 法の重要性と意義—著作権
5月	④グループで解決策を検討し、簡単な提案にまとめる ⑤各グループでまとめたことを発表し、クラス内で共有する ⑥一連の活動で生じた生徒の疑問をまとめ、必要に応じて教員から補足説明を行う	10~12	第1章	第5節 法の重要性と意義一個人情報 第6節 情報社会と情報セキュリティ 第7節 情報技術の発展による生活の変化
6 月	<ul><li>⑦章末問題に取り組み、疑問点等をクラス内で共有する</li><li>■第2章 コミュニケーションと情報デザイン</li></ul>			第8節 情報技術の発展による社会の変化 技法①~⑦ 第1章 章末問題 第1節 メディアとコミュニケーション
7月	■ 第2章 コマエーゲーフョンと情報がサイン ①第1節~第3節の教科書の内容を各自で読み、疑問点等をまとめる ②特に理解が難しいという意見が多い部分について、教員から補足説明を行う ③章末実習「ポスターやWebサイトの制作」に取り組む ④実習に取り組む際には、特に第3節「情報デザイン」及び技法①~⑤を参考にする ⑤グループごとに制作物のプレゼンをし、相互評価の結果をもとに成果物を改善する	14~18	第2章	第1回 メノイアとコミューケーフョン 第2節 情報のデジタル化 第3節 情報デザイン 章末実習 ポスターやWebサイトの制作 技法①~⑤ 第2章 章末問題
9月				第1節 コンピュータのしくみ
10月	①第3章 コンピュースとフロック、ファ ①第3章の内容に取り組むためのプログラミング環境を確認する ②第1節~第3節の教科書の内容を読みながら、各自で例題に取り組む ③例題に取り組む際には、技法①~②を参考にする			第2節 アルゴリズムとプログラム 第3節 モデル化とシミュレーション 章末実習 感染モデルのシミュレーション
11 月	④教科書の内容についての疑問点をまとめる     ⑤例題のうち、うまく動作しなかったものはクラス内で解決方法を確認し、解決する     ⑥章末実習「感染モデルのシミュレーション」に取り組む	18~22	第3章	技法①~②
12 月	<ul><li>⑦作成したモデルとシミュレーションの結果をクラス内で共有し、意見交換する</li><li>⑧クラス内で得られた意見も参考にしながら、モデルとプログラムを修正する</li><li>⑨章末問題に取り組み、疑問点をクラス内で共有する</li></ul>			
月	■第4章 情報通信ネットワークとデータの活用 ①第1節~第3節の教科書の内容を各自で読み、疑問点等をまとめる ②特に理解が難しいという意見が多い部分について、教員から補足説明を行う ③章末実習「地域の問題を解決する」に取り組む			第1節 情報通信ネットワークのしくみ 第2節 情報システムとデータベース 第3節 データの活用 章末実習 地域の問題を解決する
2 月	<ul> <li>④技法①~③を確認し、グループごとにテーマを決める</li> <li>⑤オープンデータから必要なデータを集め、分析結果から地域の課題を明確化する</li> <li>⑥解決策を立案し、クラス内で共有し、得られた意見から解決策を改善する</li> <li>⑦解決策を実行し、振り返りを行う</li> </ul>	14~16	第4章	技法①~③ 第4章 章末問題 巻末問題
3月	<ul><li>()解決策を美行し、振り返りを行う</li><li>() ⑥章末問題に取り組み、疑問点をクラス内で共有する</li><li>() 参末問題に取り組み、疑問点をクラス内で共有する</li></ul>			

配当時間合計 56~70

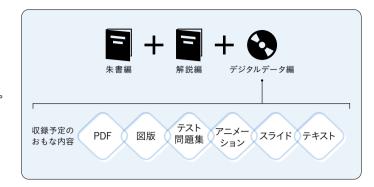
## 教師用指導書

教師用指導書

令和4年 3月 発行予定

### 教授資料

教科書の縮刷にポイント解説を加えた「朱書編」。 「情報 I」の指導に関係する解説をまとめた「解 説編」。教科書のデータを収録した「デジタルデ ータ編」で構成する予定です。



## 教科書QRコンテンツ 34本のアニメーションと290間の用語問題

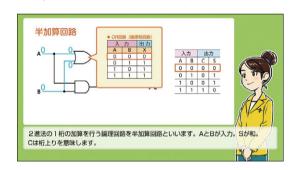
教科書内のQRコードを読み取ることでアクセスできるコンテンツには以下の2つがあります。

#### アニメーション教材

2進法、論理回路、デジタル化のしくみ、ネットワークのしくみ、暗号化のしくみなど、先生が1度説明しただけではなかなか理解できない学習内容も、動きのあるアニメーション教材を繰り返し見ることで、確実な知識の定着をはかれます。



▲「数の表現方法の変換 10進法と2進法」



▲「CPUと論理回路」

#### 用語問題集

章末のQRコードからは、スマートフォンなどでも動作する用語問題集にアクセスできます。章ごとに順番に出題するモードのほか、ランダム出題モードも用意しました。総合問題には教科書全体からのランダム出題の機能があり、繰り返し取り組むことで、「情報の語彙力」を高めることができます。





▲全体からランダムに出題する機能も あります。

▲出題画面

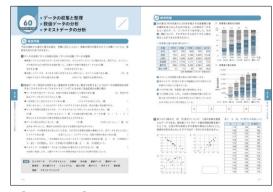
## 生徒用副教材

教科書完全準拠 生徒用副教材

サブノート

令和4年 3月 発行予定

教科書の理解を助ける生徒用の副教材です。授業プリント の代わりとして、また定期テスト前の学習教材としてご活 用ください。

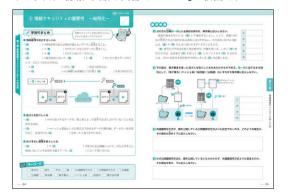


▲「確認問題」と「練習問題」



▲ワークシートも豊富に用意

▼こちらは「情報 | 図解と実習 サブノート」の紙面です







#### ●情報I サブノート (情I 710準拠)

B5変型判, 164ページ, 定価660円(本体600円+税10%) ISBN 978-4-536-25494-6

#### ●情報I図解と実習 サブノート(情I 711準拠)

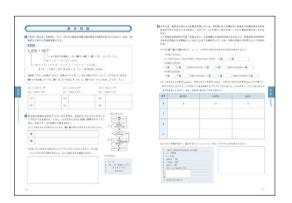
B5変型判, 100ページ, 定価605円(本体550円+税10%) ISBN978-4-536-25493-9



ご採用校には解答と紙面のデータを提供します

ご採用校には別途IDとパスワードをお知らせし、Webから解答と紙面のデータをダウンロードいただけるようにいたします。

※生徒用の別冊解答や、紙面に赤字で解答が示された教師 用書の発行は予定しておりませんので、予めご了承くださ い。



▲各章末には「章末問題」を用意

#### 開発進行中!

#### 学習者用デジタル教科書

教科書の紙面をPC, タブレット, スマートフォン等, マルチデバイスで閲覧できる学習者用のデジタル教科書の発売を予定しています。



B5 判, 120ページ, 定価638円 (木休580円+税10%) ISBN978-4-536-25358-1

#### コンピュータ入力問題集 第3版

Word, Excel, PowerPointの練習問 題を多数収録。各種検定にも対応 しています。繰り返し学習できる 便利な練習帳です。

#### point



レベル別の構成で着実にスキルアップを。

問題関連ファイルも 日文Webサイトで公開

B5 判、48 ページ、 定価418円 (木休380円+税10%) ISBN978-4-536-25359-8

#### 見てわかる情報モラル 第3版

生徒がトラブルに巻き込まれない ように…。コンパクトな構成で情報 モラルをしっかりおさえます。第3 版ではスマートフォンや SNS にまつ わる事例を充実させました。

#### point



4コマ+1コマの漫画で. 身近な事例を紹介。

「問題点」とそれに対応する 「予防と対策」のセットでわかりやすく。



B5 判, 96 ページ, 定価 528 円 (本体480円+税10%) ISBN978-4-536-25309-3 発行:日経BP/発売:日本文教出版

### ネット社会を賢く生きよう! 最新情報モラル 高校版

積極的にネットを活用するための基礎知識と実践スタディ

「べからず」集ではなく、生徒が「能動的にネットを使いこなせる」ことを主眼に編集。実践的なケーススタ ディを通して、情報モラルに対する正しい知識と態度を養います。

#### 情報 最新トピック集 🌈 P



B5判、216ページ、 定価1.034円 (本体940円+税10%) ISBN978-4-536-25495-3 発行:日経BP/発売:日本文教出版

## 情報 最新トピック集2021 高校版





「情報」を学ぶための最新トピック を厳選した資料集。「知っておき たい」基本的な内容から「もっと知 りたい」高度な内容まで、見開き でわかりやすく解説しています。

左ページは基本解説。 右ページは詳しい解説で見開きを構成。

NEW!!

企業名や商品名も具体的。 豊富な資料で教科書を強力にサポート。

## 「情報 I 」 著者紹介

◆監修

黒上晴夫 関西大学教授

村井 純

慶應義塾大学教授

堀田龍也 東北大学大学院教授

◆編修・執筆

池田 明 大阪市立東高等学校主務教諭

稲垣 忠 東北学院大学教授

植原啓介 慶應義塾大学准教授

大貫和則 茗溪学園中学校高等学校教諭 岡村起代之 埼玉県立浦和北高等学校教諭

岡太弘之 アサンプション国際中学校高等学校副校長

奥村 稔 北海道有朋高等学校教諭

小原 格 東京都立町田高等学校指導教諭

勝田浩次 清教学園中・高等学校教諭

金田千恵子 早稲田大学高等学院講師

鎌田高徳 神奈川県立茅ケ崎西浜高等学校教諭

**亀井美穂子** 椙山女学園大学准教授

神藤健朗 ドルトン東京学園中等部・高等部教諭

黒田卓 富山大学教授

小林道夫 神奈川大学附属中・高等学校副校長

小松一智 東京都立石神井高等学校指導教諭

高納成幸 元岐阜県立大垣北高等学校教諭

橘 孝博 早稲田大学高等学院教務主任 教頭 辰己丈夫 放送大学教授

田邊則彦 ドルトン東京学園中等部・高等部参与

関西学院大学准教授

名古屋高等学校教諭

寺嶋浩介 大阪教育大学大学院准教授

時任隼平

中川一史 放送大学教授

中西 渉

中野由章 神戸市立科学技術高等学校教頭

中橋 雄 武蔵大学教授

登本洋子 桐蔭学園中等教育学校・高等学校教諭

長谷川友彦 近江兄弟社高等学校教諭

半田 亨 早稲田本庄高等学院学院長

三井栄慶 神奈川県立横浜翠嵐高等学校総括教諭

村松浩幸 信州大学教授

森棟隆一 白百合学園中学高等学校教諭

八百幸大 早稲田大学高等学院教諭

吉田 葵 青山学院大学助教

米田謙三 関西学院千里国際中等部・高等部教諭

日本文教出版株式会社

◆編集協力

朝比奈岳彦 東京都立六本木高等学校教諭

新井廣幸 東亜学園高等学校教諭

生田研一郎 中央大学杉並高等学校教諭

伊藤久泰 立命館守山中学校・高等学校教諭

戎原進一 兵庫県立福崎高等学校教諭

岡田義雄 兵庫県立高砂南高等学校教諭 岡本恭介 東北学院中学校・高等学校教諭

上久保洋美 神奈川県立相模向陽館高等学校教諭

佐藤博臣 鷗友学園女子中学高等学校教諭 清水正幸

栄北高等学校教諭 愛知県立守山高等学校教諭

鈴木雅子 長澤昇一 埼玉県立蓮田松韻高等学校教諭

長瀬勇輝 大阪府立夕陽丘高等学校教諭

成瀬浩健 京都女子中学高等学校教諭

沼崎拓也 千葉県立柏の葉高等学校教諭

山口将人 宮崎県立延岡高等学校教諭

大和雅俊 東京都立本所高等学校主任教諭

ほか1名

◆校閲

特別支援教育・カラーユニバーサルデザインに関する校閲

防災・安全教育に関する校閲

大内 進 国立特別支援教育総合研究所名誉所員・特任研究員 河田惠昭 関西大学特別任命教授

※本ページに掲載の所属は2021年3月現在の情報です。

18

#### **観点別特色一覧** ――ご検討時にご覧いただきたい観点――

情報 | /116日文/情 | 710

### 内容(特色のある教材や記述)

- ●学習指導要領に基づき、幅広く高度な知識や技能も積極的に取り扱われている。
- ●解説は一般論で詳しく、関連する資料も充実していて理解を深めやすい。
- ●巻頭資料には図解表現. 情報デザイン. プレゼンテーション. レポート作成等のテクニックがまとめら れており年間を通して使いやすい。
- ●巻末資料にはHTMLとCSS、JavaScript、Pythonに関する基本事項がまとめられており、年間を通して 使いやすい。

### 構成(特徴のある単元の組織・配列)

- ●序章のチェックリストは牛徒の理解度を把握するのに活用できるほか、自己評価にも使える。
- 「問題解決」についての解説が第1章にまとまっていて使いやすい。
- ●第1章は「Try」と「Guide」の組み合わせで、問題解決の流れを体験しながら、情報社会についての基本 的なことを学ぶことができる。
- 「章末実習」に対応する形でまとめられた 「技法」は、各実習に取り組む際に役立つトピックがまとめら れており使いやすい。
- ●プログラミングの内容は例題を中心に構成され、順を追って理解を深めることができる。
- ●章の構成は基本的に「情報I」の学習指導要領の並びと同一で対応がわかりやすく、授業準備をする上 で全体像の把握がしやすい。

#### 分量(教材の分量や詳しさのバランス)

- ●見開き完結で内容が整理されていて、扱いやすい。
- ●「情報I | の目標を達成するのに必要な解説が充実している。
- ●読めば理解できる十分な文章量で、自学自習もしやすい。
- ●用語の意味は側欄で詳しく説明されていて、その量も十分である。
- ●ソースコードの例はシンプルに示されており、分量も適切である。
- ■図表や写真はわかりやすく、効果的に用いられている。

### 表記・表現(使用上の便宜)

- ●本文での解説は冗長な部分はなく、適切である。
- ●イラストや図解が充実していて、視覚的に内容を理解しやすい。
- ●無駄のないレイアウトですっきりとした印象があり、読みやすい。
- ●側欄で説明されている用語には番号が振られ、対応がわかりやすい。

### 創意工夫 (学習の動機づけ等の工夫)

- ●側欄に示された「やってみよう」「話し合ってみよう」などの学習のポイントは「主体的・対話的で深い学 び で活用できる。
- ●側欄などに示されたキャラクターのセリフは、学習内容を身近に感じさせながら、必要な気づきを促す ことができる。
- ●2次元コードからアニメーション教材や用語問題集にアクセスすることができ、知識の定着をはかるこ とができる。
- ●ページ番号上下に2進表現と16進表現が併記され、基数変換の理解を助けることができる。
- ●見開き右下に示されたパラパラ漫画は、動画のしくみの理解を助けることができる。
- ●キーボード操作に不慣れな生徒が増える傾向にある中. 巻末に「キーボード配列の例」があり. コン ピュータが無い場所でも内容が確認できる。
- ●基本的な電子メールのマナーが巻頭資料にまとめられており、コンピュータで電子メールを使ったこと のない生徒への指導に役立つ。

## 学習の深まり(他教科、総合的な探究の時間との関連等)

- ●第1章の問題解決の考え方や、各章の技法で扱われる実践的な内容は、他教科や「総合的な探究の時間 | での学び、卒業後の進路においても役立つ。
- ●第4章の「技法」には統計的な手法の解説がまとまっており、数学科との関連を意図した授業を展開し やすい。
- 「関連資料」には大きな写真やイラストを用い、最新の情報通信技術やその活用事例が紹介されており、 「情報 I | で学ぶ内容と実社会とのつながりを知ることができる。

#### 学習環境への配慮(学校の独自性への配慮)

- ●学習内容は一般論で説明されていて.特定のコンピュータやソフトウェアに依存していない。
- ●実習で必要になる各種データや成果物の完成例ファイルは、教授資料等でサポートされている。

#### その他(その他の全体的特徴、周辺教材の状況)

- ●全ページ4色刷りでカラーユニバーサルデザインにも配慮されており、印刷も鮮明である。
- ●全体にわたってUDフォントが用いられており、読みやすく、読み間違いにくい。
- ●長期間の使用に耐えられるよう表紙は丈夫で防水性もあり、製本も堅牢である。
- ●環境への配慮から再生紙と植物油インキが使用されている。
- ●教科書での指導を支援する教授資料や周辺教材が充実している。
- ●教授資料には教科書のデジタルデータが添付されているため、必要に応じて加工するなどして便利に活 用できる。