

# 新・社会と情報

2019～2021年度用 内容解説資料

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。



## 新・社会と情報

水越敏行 村井純 生田孝至 編

日本文教出版

日文的教科書情報

詳しくはWebへ!

日文

検索

日本文教出版

## 日本文教出版「情報」をサポートします。

### 日本文教出版Webサイト

教科書・副教材の関連データをはじめ、機関誌のバックナンバーなどをWeb上で提供しています。

#### 「情報」教科書・指導書

年間指導計画例、シラバス・評価規準などの教科書関連情報のほか、指導書に関する情報を掲載しています。

#### 副教材

教科書準拠教材「情報のノート」や情報最新トピック集などの副教材を紹介しています。

#### メールマガジン、機関誌・教育情報

教科「情報」メールの配信をご希望の場合は、こちらの登録フォームよりお申込みください。また、機関紙や教育情報コーナーでは、バックナンバーをはじめ、授業に役立つコンテンツを掲載しています。

### 教科「情報」メール

関連ニュースや研究会情報などを月に1回配信。配信のご登録は右記のQRコードまたはURLからお願いいたします。



[https://www.nichibun-g.co.jp/textbooks/joho/joho\\_mail/](https://www.nichibun-g.co.jp/textbooks/joho/joho_mail/)

### 教授用資料 Scratchとドリトルではじめるプログラミング ～6STEPでプログラムの基礎がわかる～

プログラミング言語「Scratch」と「ドリトル」を用いた実習で活用するための教授用資料です。弊社Webサイトにも掲載しています。

Design / Keiko Okada (ok design) Photo / Makoto Shima

## 日本文教出版 株式会社

<http://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

大阪本社 〒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

東海支社 〒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



<https://www.nichibun-g.co.jp/textbooks/joho/>



平成29年(2017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

新・社会と情報 社情316

平成28年(2016年)4月10日発行  
本書の無断転載・複製を禁じます。

CD22148

教科書としてのスタンダードを追求，バランスのとれた構成。

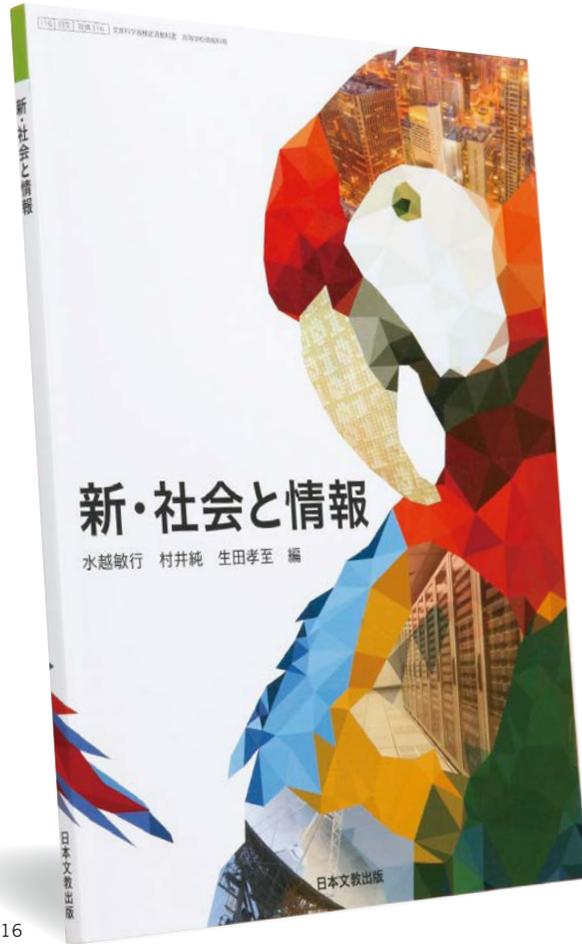
- point I 「何を学ぶか」をわかりやすく。
- point II アカデミック・スキルズを核として。
- point III 教科書から広がる情報社会を見る目。

著者からのメッセージ

今回は，内容を「基本」と「資料」に分け，文章や図版の要点をしぼり，授業で扱いやすいバランスを追求しました。問題解決の手順も「アカデミック・スキルズ」を中心として手順を具体的に示し，先生方が授業イメージを持ちやすい内容になっています。本文とアカデミック・スキルズの関連を強める「テーマ例」

は，生徒自身が教科書からテーマを選び，情報を集め，その組み立てを考えられるしかけになっています。「情報」で学ぶべきことは，世の中にある情報をどのように取り出して新しい情報に編集し直すかという，そのノウハウです。高校生が直接社会と関わって社会を動かすための道筋を本書で示せればと思います。

関西大学 教授 黒上晴夫



社情316

## 新・社会と情報

- 序章 「社会と情報」とは
- 第1章 情報社会に生きるわたしたち
- 第2章 情報社会とデジタル技術
- 第3章 情報社会と情報システム
- 終章 情報社会と問題解決

「情報」教科書一覧 ※p.2の各教科書については別途，内容解説資料をご用意しています。p.3の教科書については『平成25～28年度用内容解説資料』にて解説しています。

もっと「見てわかる」を目指して

### 新・見てわかる社会と情報



社情317

「難しい」をできるだけわかりやすく

### 新・情報の科学



情科310

資料集のように使える  
丁寧な記述

### 社会と情報



社情306

多彩なイラストで  
生徒の関心を高める

### 見てわかる社会と情報



社情307

幅広い情報の世界を  
正確に，丁寧に

### 情報の科学



情科305

# I 「何を学ぶか」をわかりやすく。

チェックリストを拡充し，章扉で学びをナビゲート。

## 1. チェックリストで楽しむ自己評価

情報モラルやPCの基本操作など，中学校までの学習内容を確認するチェックリストを設けています。点数を合計してつくるレーダーチャートは自己評価を楽しむための遊びゴコロ。教科書1冊，学ぶ前と後でグラフの形を比べてみるのも面白いはず。



## 2. 章の扉で学びをナビゲート

各章扉を見開き構成とし，それぞれの章で学ぶ内容やキーワード，章末で取り組むアカデミック・スキルの実習イメージをまとめました。各章で何を学ぶのか，その全体像を生徒が把握できるため，ゴールを見据えた自発的な学習が促されます。



「基本」と「資料」に整理された本文の構成。

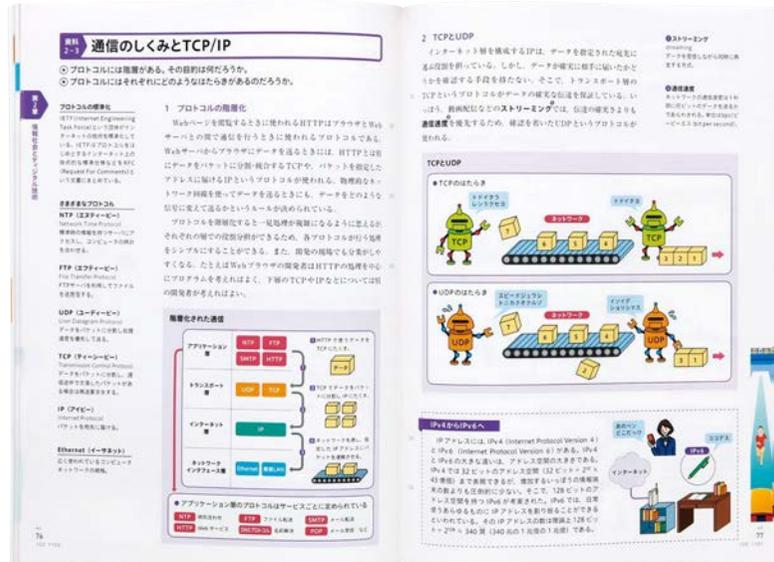
## 3. すべての生徒に知って欲しい情報の「基本」

情報科の学習内容は奥が深いものですが，すべての高校生に知っておいて欲しい内容を確実に学びとってもらうには，内容を精選し，要点をしぼる必要があります。教科書を読めば生徒が自分で理解できるレベルを基準に，わかりやすい記述を心がけました。



## 4. 「資料」で得る知的充実感

「なぜ？ どうして？」の気持ちに駆られた生徒の学習意欲には際限がありません。先生にも「教えたい！」と思う内容があります。見開き単位で適宜はさみこまれる「資料」のページでは，生徒の熱意や先生のこだわりにお応えするための内容をご紹介します。



# II アカデミック・スキルズを核として。

## 理論と実習，問題解決をつなぐ

問題解決に必要な汎用的な知識や技能を「アカデミック・スキルズ」といいます。本書ではそれを実習のタイトルにしています。本文に示された「テーマ例」から課題を選び、「レポートの作成」,「プレゼンテーション」,「数値データの活用」などに取り組みながら、終章の「問題解決」に向けた準備をします。



### 章扉に示された流れ

章扉には、各章で取り組むアカデミック・スキルズの流れをイラストで示しました。どの実習の流れも、必要な「情報」や「データ」を集めること、それを役立てること、に意識が向くように配慮しています。

**2 プレゼンテーション**

プレゼンテーションとは、自分の考えや意見などをほかの人々に伝えるために行う活動である。よいプレゼンテーションをするためには、伝える相手のことを考え、伝える内容を明確にし、理解しやすい表現にすることが大切である。また、実際にプレゼンテーションを行う際の身振り手振り、声の出し方などにも気を付ける必要がある。ここでは、実際にプレゼンテーション用のスライドを作り、そのスライドを使ってプレゼンテーションをしてみよう。

**1 実習の流れ**

- 発表テーマ選び**  
2章に示されている「テーマ例」の中から自分がプレゼンテーションで取り上げる発表のテーマを選ぶ。
- 情報収集**  
教科書や書籍、インターネットなどで調べ、発表のテーマに関連する情報を集め、整理する。
- 発表用スライドづくり**  
集めた情報を活用して、発表用スライドをつくる。
- 発表と評価**  
クラスで発表する。発表は相互に評価し合い、自分のプレゼンテーションがよくなったかどうかを振り返る。

**情報収集**

発表テーマについて自分がすでに知っていることをまずメモしよう。知っていることについては、発表テーマにどうかをいろいろな情報源で確かめておこう(巻末資料15-16参照)。それが正しいかどうかをいろいろな情報源で確かめておこう(巻末資料15-16参照)。次に、発表テーマに関する情報を集めよう。このとき、幅広い情報を収集することが大切である。なぜなら自分が持っている情報だけでは伝えきれないから。聞き手の興味を引き出すような裏のネタを見つけてみよう。

集めた情報はすべてメモしておこう。付箋を使うと、次に行う情報の整理が楽になる。

情報源	教科書	辞書辞典	書籍	インターネット	専門の先生
目的	ミルQクラウン	5枚 5100	5枚 5300	コンデジ	
付属品	シャッター速度	三脚	電池	液晶モニター	
	ズーム倍率	充電	ワイヤレスリモコン	ハイスピード充電	
	入学校 1万円	カメラ 5万円	ライト	カメラ 1万円	
	貯金 1万円	予算 2万円	レンズ	一眼レフ	

**2 情報の整理**

収集した情報を似た内容でまとめて、そのまとまりに名前をつけよう。似た内容のまとまりのことを「カテゴリ」といい、その内容をあらわす名前を「ラベル」という。

目的	ミルQクラウン	カメラの機能	コンデジ
付属品	ライト	シャッター速度	5枚 5100
	レンズ	三脚	5枚 5300
	三脚	電池	5枚 5500
		ワイヤレスリモコン	5枚 9100
		充電	5枚 11000
		予算	予算 2万円
		貯金	貯金 1万円
		入学校	入学校 1万円
		一眼レフ	一眼レフ



### 具体的な操作手順の提示

アカデミック・スキルズでの実習の流れに沿って、文書処理ソフトウェア、プレゼンテーションソフトウェア、表計算ソフトウェアの操作をスクリーンショットも載せながら解説しています。生徒にとってはこの解説が実習マニュアルになります。

**データの加工や編集などさまざまな処理が可能なデジタルデータ**

デジタルデータは数値であるため、コンピュータを用いてさまざまな加工や編集、処理が簡単にできる。たとえば画像の拡大、音声の合成、画像の編集、画像と文字を組み合わせた表現などのほか、コピーをネットワークを介して送受信すること、たくさんの情報の中から目的の情報を検索すること、データ量を増減して減らすこと、データを細分化することなどがあげられる。

デジタルデータの活用

デジタルデータは数値であるため、コンピュータを用いてさまざまな加工や編集、処理が簡単にできる。たとえば画像の拡大、音声の合成、画像の編集、画像と文字を組み合わせた表現などのほか、コピーをネットワークを介して送受信すること、たくさんの情報の中から目的の情報を検索すること、データ量を増減して減らすこと、データを細分化することなどがあげられる。

デジタルデータは数値であるため、コンピュータを用いてさまざまな加工や編集、処理が簡単にできる。たとえば画像の拡大、音声の合成、画像の編集、画像と文字を組み合わせた表現などのほか、コピーをネットワークを介して送受信すること、たくさんの情報の中から目的の情報を検索すること、データ量を増減して減らすこと、データを細分化することなどがあげられる。

### 実習と座学のつながり「ASテーマ例」

教科書の本文には、見開きごとに内容に関連した「ASテーマ例」を置いています。アカデミック・スキルズの手順を参考に、取り組むテーマを本文から選択することで、実習と座学の有機的なつながりを持たせることができます。  
※AS:Academic Skillsの頭文字をとった略称。

# III

## 教科書から広がる情報社会を見る目。

### 巻頭・巻末資料からの広がり

巻頭・巻末資料は生徒の関心の対象を、教科書の内にも外にも広げます。今回の改訂では「コミュニケーションと情報社会(年表)」、「情報とデザイン」、「防災と情報技術」などを新たに設けました。



### 科学と社会のつながり

「モデル化とシミュレーション」、「データベースとビッグデータ」、「アルゴリズムとプログラミング」など、「情報の科学」の内容も資料ページで少しだけ紹介しています。こうした考え方や手法が、社会をよくしているのだということも知ってもらいたいです。

#### 資料 3-4 アルゴリズムとプログラム

- ① プログラムはどのような手順で動いているのだろうか。
- ② アルゴリズムはどのような処理の組み合わせであらわすのだろうか。

**●プログラム**  
Program  
コンピュータに指示する命令を記述したもの。

**●プログラム言語**  
programming language  
プログラムを書くために使われる言語。

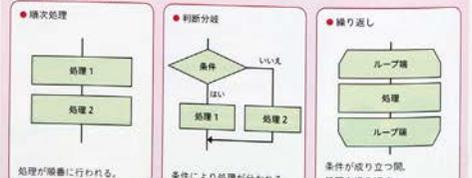
**●アルゴリズム**  
Algorithm  
特定の目的を達成するための手順の手順のこと。

**●フローチャート**  
flowchart  
処理手順を示した図。

**1 システムをつくる人々**  
これまで見てきたように、情報社会ではわたしたちの身のまわりでさまざまな情報システムが動いている。これらの情報システムのもとなりがコンピュータプログラムである。また、身のまわりのコンピュータを使った機器(炊飯器、電子レンジなど)にもプログラムは組み込まれている。これらのプログラムはプログラマーと呼ばれる人たちが**プログラム言語**を用いてつくっている。好き勝手につくっているのではなく、システムエンジニアがつくった仕様に従い、「〇〇をすると××という動作になる」といった要求をすべて満たすようにつくっている。この「〇〇をすると××という動作になる」というようなコンピュータに処理させる手順のことを**アルゴリズム**という。アルゴリズムは、言葉だけで表現するのは限界があるため、**フローチャート**(流れ図)を用いて考えたりわかりやすい。

**2 基本的なアルゴリズム**  
どんなプログラムも順次処理(逐次処理)、判断分岐、繰り返し処理の3つのアルゴリズムの組み合わせで構成されているといわれている。この3つのアルゴリズムさえ覚えていればどのようなプログラムも作成することができる。

#### データ処理の基本要素



#### 5 音楽プレーヤーのしくみ

- ① 音楽プレーヤーに活用されているデジタル技術はどのようなものだろうか。
- ② たくさんの曲を保存するためにどのような工夫が必要だろうか。

**●A/D変換**  
Analog-to-digital conversion  
アナログデータをデジタルデータに変換すること。

**●D/A変換**  
Digital-to-analog conversion  
デジタルデータをアナログデータに変換すること。

**1 音楽プレーヤーのしくみ**  
現在普及している携帯型音楽プレーヤーの多くは曲の情報をデジタルデータとして扱う。データはマイクホンや各部のオーディオ機器からのアナログ信号をデジタル化(A/D変換)したものを、CDやパソコンにもともとデジタルデータとして保存されているものをメモリにコピーして利用する。また音楽配信サービスを利用して購入する曲も、もともとデジタルデータである。メモリに保存されているデジタルデータを音楽として聞くためには、アナログ信号に変換(D/A変換)する必要がある。



#### 2 音楽のファイル形式

音楽データはデータ量が多い。限られた容量のメモリにたくさんの曲を保存するためには圧縮が必要である。圧縮にはその方式の違いからMP3・AAC・WMAなどがある。もちろん無圧縮の音声データの保存・再生もできる。

代表的な圧縮方式であるMP3では、データ量を1/11程度まで圧縮できる。人間が聞き取ることができない領域の音域をカットすることで、音質を大きく低下させることなくデータ量を減らしている。

形式	読み方	拡張子	特徴
MP3	エムピーシー	mp3	CD音質の音質でファイルサイズを1/11程度に圧縮できる。2000年前後から利用者から普及も広く利用されている。
AAC	エーエーシー	aac	MP3より音質は中程度は高い。不正コピーを防止する機能もある。MP3同様広く普及している。
WMA	ダブルエムエー	wma	著作権保護のための暗号化を行うことが可能。音楽配信などに用いられる。
WAVE	ウェーブ	wav	録音データの保存などに使われる。ファイルサイズは大きい。無圧縮の音質の音質はよい。
AIFF	アイフ / エーエーエフ	aif	無圧縮の音質の音質はよい。WAVEファイルと同じくファイルサイズが大きい。

#### 2 不正コピーをなくす

デジタル化した楽曲は、コピーによる音の劣化がないため、コピーが違法に使用されると、楽曲販売者や音楽制作者の権利を侵害することにつながる。そこで、DRMによって再生できる機器を限定したり、コピー回数を制限したりなどの対策がとられている。しかし、個人で複数のプレーヤーを持つことが増えている。特定の機器でしか再生できない方法は、利用者にとって不都合な点も多い。そこで、同じ利用であることが確認できればどの機器でも再生できるように方式をとる事業者もある。

あなたが友人に音楽プレーヤーをプレゼントしたら、どの製品を選ぶだろうか。その理由を考へよう。(例:価格、メモリの容量、デザイン、機能、音質)

### 身近な題材からの理解

デジタル化の単位は、先生にとっては教えるのが多いところ。でも、生徒は難しく感じることが多いようです。このギャップを少しでも埋めるために、生徒がいつも持ち歩いているスマートフォンで音楽がどのように扱われているかを大きめのイラストで描きました。



### 議論を通してつくり上げる「自分なりの考え」

本の最後に「未来の情報社会」を考える議論のテーマを5つ紹介しています。ここは「社会と情報」の総仕上げ。決まった答えが有るようでも無い事柄について、みんなで話し合い、人の意見や考え方に触れながら、生徒は「自分なりの考え」に気づいてくれるはずです。

## 2 インターネットの広がり

- ① インターネットにはどのようなコミュニケーションサービスがあるだろうか。
- ② それぞれのコミュニケーションサービスでどのようなことができるだろうか。

**コンピュータ**  
computer  
computeは英語で「計算する」という意味。コンピュータはもとも計算する機械という意味だった。

**コンピュータネットワーク**  
computer network  
複数のコンピュータ間でデータのやり取りをできるようにしたもの。単にネットワークと呼ぶことも多い。

### 1 さまざまなコミュニケーション

コンピュータが登場したことで、情報はデジタル情報として取り扱われるようになる。コンピュータの高機能化と通信技術の発達結びつくことで、コンピュータネットワークが広がった。このことにより、コンピュータはコミュニケーションの道具として利用されるようになった。

やがて世界各地のコンピュータネットワークが相互につながり、世界規模のコンピュータネットワークに発展した。これがインターネットである。近年では携帯電話やゲーム機、テレビなどの家電製品などにもインターネットに接続する機能が搭載され、さまざまなサービスが利用できるようになってきている。

### さまざまなインターネット上のサービス

●知る・調べる  
ニュース、天気、地図、路線、商品の価格、スポーツ、芸能  
情報検索、ニュース、天気予報、各種データベースなど。

●ショッピング  
ショッピングサイト、インターネットオークション、宿泊予約、各種チケット予約など。

●コミュニケーション  
電子メール、SNS、テレビ会議など。

●見る・聞く・読む  
音楽・動画・電子書籍の購入など。

## 2 コミュニケーションサービスの種類

インターネットには電子メールやSNSのようにコミュニケーションを行うことを目的としたサービスのほか、ショッピングサイトのようにインターネットを通して買い物ができるサービスなど多様なサービスが提供されており、わたしたちの生活を便利にしてくれた。

インターネット上で人と人のコミュニケーションを行うためのサービスには次のようなものがある。

**WWW** (→p.74)  
Webページで情報を発信する、読む。  
PC、タブレット、スマホ

**電子メール** (→p.75)  
メッセージを送る、受け取る。  
スマホ

**ソーシャルメディア** (→p.20)  
ブログ、マイクログ、SNS、メッセージ交換アプリ  
閲覧・コメント、投稿・返信、投稿、いいね!

**テレビ会議**  
互いに映像で見ながら話をする。

**動画配信**  
動画を見る・投稿する。

日常的なできごとや考えたことを投稿し、お互いの投稿にコメントなどを付け合いながら、人と人のつながりが広がっていく。

AS  
テーマ  
1-2  
インターネットの普及により、次の行為にどのような変化が起こったかを調べてまとめてみよう。  
① 買い物のしかた ② 音楽の楽しみ方 ③ 旅行のしかた  
インターネットによってわたしたちの生活は大きく変わったのね。

## 1 本文と側注

詳細な説明や関連項目の説明は側注で行い、本文では、要点をしばった簡潔な記述を心がけました。文字が与える圧迫感を抑え、できるだけ生徒に負担感を与えないよう工夫しています。

## 2 イラスト

イラストを多用し、親しみやすく、楽しい紙面にしました。各ASテーマ例に配置された人物イラストは、セリフとして学習内容のポイントやヒントを語り、生徒の気づきや理解を助けます。

## 3 図解

今回の教科書の編集にあたっては、「見開きの3分の1以上が図やイラストになるようにする」というルールを執筆者の間で共有し、できるかぎり文章ではなく図解を用いて説明しています。

## 4 シンプルなデザイン

ぎゅっと詰まったデザインは、文字と同じく読み手に負担感を与えます。不要な罫線やグラデーションによる演出は極力控え、レイアウト上の区分けは、余白と最低限のアミカケで行っています。

**表紙のコンセプト**  
3DCGで用いられるポリゴン風に「コンゴウインコ」を描きました。色彩の鮮やかさは「表現力」を、人の言葉を使って会話を楽しむ特徴から「コミュニケーションの楽しさ」を、そして、大きく翼を広げてはばたくイメージには、教科書で学んだ力を大いに発揮し、社会で活躍して欲しいという「巣立ち」の思いを込めました。

サクサク読んでいける  
風通しのよいデザイン。

デザイナーからのメッセージ

教科書は学習のためのもので、まずは「わかりやすい」ことが重要だと考えました。子ども向けの学習教材には、文字に影をつけて立体感を出したり、グラデーションで見栄えよく仕上げている処理が多いことに気づきます。でも、それはむしろ内容への関心や理解を妨げているのではないかと考えています。

は、無駄な装飾を排除し、色数やフォントの種類も抑えました。その分、フォントのジャンプ率を調整し、本文・イラスト・図など、構成要素の間隔を1つひとつ検討のうえ、紙の白地も1色として活用しています。子どもたちの目や意識が、自然と学習内容に行く紙面になったのではと考えています。

アートディレクター hoop  
武田英志氏



# 年間指導計画例

## A 教科書の構成順序に沿った例

月	章	節	配当時間	学習の目標
4月	序章	「社会と情報」とは	2	①「情報」とは何かを考える。 ②「社会と情報」での学習に見通しを持つ。 ③自己評価を通して自身の課題を見つける。
	第1章	情報社会に生きるわたしたち	4～6	①コミュニケーション手段の発達について理解する。 ②インターネット上のコミュニケーションサービスについて知る。 ③SNSの特徴と利用上の注意点を理解する。 ④インターネット上のコミュニケーションの特性と注意点を理解する。 ⑤情報の信憑性を判断する方法を理解する。 ⑥メディア・リテラシーとは何かを考える。
4～5			④情報漏洩やマルウェアの被害を防ぐ方法を知る。 ⑤サイバー犯罪の特徴と防止策を理解する。 ⑥知的財産権とその保護の目的を理解する。 ⑦著作物の取り扱い方について理解する。 ⑧個人情報、プライバシー、肖像権について知る。	
5月	第2章	情報社会とデジタル技術	2～3	①情報を数値であらわすという考え方を理解する。 ②情報量の単位について理解する。 ③アナログとデジタルの違いや特徴を理解する。
			6～7	④コンピュータでの文字の扱いを理解する。 ⑤音楽プレーヤの利便性とデジタル技術の関連を理解する。 ⑥音のデジタル化のしくみを理解する。 ⑦画像のデジタル化のしくみを理解する。 ⑧画像のファイル形式について理解する。 ⑨ファイルサイズや圧縮率の計算方法を知る。 ⑩圧縮のしくみや考え方を理解する。
6月 7月	第3章	情報社会と情報システム	2～4	⑨インターネットの基本プロトコルを理解する。 ⑩WWWと電子メールのしくみを理解する。 ⑪プロトコルの階層構造、TCPとUDPの違いについて知る。 ⑫コンピュータネットワークの構成について知る。
			6	■ レポート作成の一連の流れに取り組む。 ■ 文書処理ソフトウェアの基本操作を身に付ける。
9月	終章	情報社会と問題解決	1～2	①情報格差についての問題意識を持つ。 ②テクノストレスやインターネット依存に対する問題意識を持つ。
			3～5	③問題とは何かを知り、基本的な問題解決の流れについて理解する。 ④アイデアを広げる方法について理解する。 ⑤問題の明確化の流れを理解する。 ⑥解決策の検討の流れを理解する。 ⑦アンケート調査の方法を、実施時に考慮すべきことを含めて考える。
10月	第1章	アカデミック・スキルズ① レポートの作成	6	■ レポート作成の一連の流れに取り組む。 ■ 文書処理ソフトウェアの基本操作を身に付ける。
			6	■ プレゼンテーションの一連の流れに取り組む。 ■ スライド作成の基本操作を身に付ける。
11月 12月	第2章	アカデミック・スキルズ② プレゼンテーション	6	■ 数値データ活用の一連の流れに取り組む。 ■ 表計算ソフトウェアの基本操作を身に付ける。
			6	■ 「仮説と検証」の一連の流れに取り組む。 ■ 研究発表の方法や留意点について理解する。
1月	第3章	アカデミック・スキルズ③ 数値データの活用	6	■ 数値データ活用の一連の流れに取り組む。 ■ 表計算ソフトウェアの基本操作を身に付ける。
			6	■ 「仮説と検証」の一連の流れに取り組む。 ■ 研究発表の方法や留意点について理解する。
2月 3月	終章	8 [議論] 未来の情報社会	2	■ 未来の情報社会について、基本的な考え方の枠組みに沿って、論点を意識しながら議論する。

## B アカデミック・スキルズと問題解決を重視した例

※アカデミック・スキルズを主軸としたカリキュラムとすることで、生徒の「主体的・対話的で深い学び」を促すことができるという考え方を示しています。

※第1章～第3章は、各章単位で以下の表に示した活動を繰り返す想定です。

※実習に取り組む単位を、個人にするかグループにするかは各学校の判断です。

※本文をもれなく分担できれば、学習指導要領の内容を網羅することができます。

月	章	該当箇所	配当時間	生徒の活動
4月	序章	序章全体	2	■ 「社会と情報」の全体像を、章扉を利用して把握した上で、自己評価①、②に取り組む。
	第1章 ～ 第3章	各章の章扉 各章のアカデミック・スキルズ	各2	■ 章扉で章の学習内容の全体像を把握し、アカデミック・スキルズでの実習の流れを確認する。
5月 ～ 12月		各章の本文全体	各2	■ 本文に配置されたそれぞれのASテーマ例について、着目すべき点を確認し、あたるとよさそうな文献・資料などに見通しをつけた上で、クラス内でテーマの分担を行う。
	各章のアカデミック・スキルズ	各10～12	■ アカデミック・スキルズの解説に沿って、担当するテーマに関する情報を集め、課題を仕上げる。 ■ クラス内の成果物を共有して質疑などを行い、必要に応じて自己評価、相互評価などを行う。 ■ クラス内で章の学習内容についての疑問点などを出し合い、教師の解説等を聞く。 ■ 章末問題に取り組む。	
1月 ～ 3月	終章	終章全体	8～12	■ 問題解決の流れを確認し、グループに分かれてテーマを設定し、問題解決に取り組む。 ■ 仮説・検証型の研究を行う場合は、アカデミック・スキルズ④を参考にする。 ■ グループの成果は発表形式で報告し合い、クラス内で共有するとともに、レポートにまとめ、自己評価、相互評価を行う。
		8 [議論] 未来の情報社会	4～8	■ 教科書にある議論のテーマから1つを選択し、クラス全体で話し合う。または、グループごとに異なるテーマで議論し、議論の経過や結論などを互いに発表する活動なども考えられる。

## 1 内容（特色のある教材や記述）

- 各章のとびらで内容の全体像を捉えることができ、学習項目の関連を意識できる。
- SNS関連の記述が豊富で、高校生の身近な環境を踏まえた指導ができる。
- 「クラウド」や「ビッグデータ」等の新しい題材が取り上げられている。
- 「資料」の扱いで「情報の科学」で取り上げられる内容に触れることができ、新学習指導要領に備えることができる。
- 巻頭・巻末には「情報デザイン」や「ユニバーサルデザイン」、「防災と情報技術」などが図解されていて、指導に役立つ。

## 2 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生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。
- 情報モラルに関連する内容が1章にあり、授業の導入として利用しやすい。
- 基本的内容と資料的内容が分けられていて、要点がつかみやすい。
- 各章末の「アカデミック・スキルズ」で、問題解決に必要な基礎・基本を無理なく習得できる。
- 「アカデミック・スキルズ」のテーマ例が本文にあり、理論と実習との関連を付けやすい。

## 3 分量（教材の分量や詳しさのバランス）

- 要点をしぼった解説で、深入りするところはなく、生徒が無理なく学習できる。
- 生徒の身近な問題、社会的に注目されているトピックなどは「資料」として扱われていて、生徒の興味・関心に応じて学習に広がりを持たせることができる。
- ソフトウェアを利用する実習は具体的な流れが示されていて、目標の設定も適切である。
- 学習内容のバランスがよく、1年間で学習を終えられる適切な分量である。

## 4 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。
- 生徒にとって馴染みのない用語の意味が側注で説明されていて、その説明は正確である。
- 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。
- 無駄のない簡潔なレイアウトですっきりとした印象があり、読みやすい。

## 5 創意工夫（学習の動機づけ等の工夫）

- 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。
- デジタル化の單元では、音楽プレーヤやデジタルカメラのしくみを導入に置くことで、難しい内容にも興味を持って取り組むことができるよう工夫されている。
- 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。

## 6 学習の深まり（他教科、総合的な学習の時間との関連等）

- 数学で学んだ統計分野の知識を、実際に活用する場面が「アカデミック・スキルズ」や「問題解決」に用意されている。
- 公民科の「現代社会における諸課題」と、終章に置かれた「議論」の題材を関連付けることで、「情報的な見方・考え方」を深めることができる。
- 「アカデミック・スキルズ」や終章「問題解決」での経験を通して身に付けた情報活用の実践力は、他教科や「総合的な学習の時間」での学び、卒業後の進路においても役立つ。

## 7 学習環境への配慮（学校の独自性への配慮）

- ソフトウェアの操作を解説するページでは、具体的な画面が掲載されていてわかりやすい。
- 特殊なソフトウェアの利用が想定される実習はない。
- 実習で必要になる各種データや完成例のファイルは、教授資料等でサポートされている。

## 8 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。
- 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。