

# 編 修 趣 意 書

(教育基本法との対照表)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
27-118	高等学校	情報	社会と情報	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		
104 数研	社情 314	改訂版 高等学校 社会と情報		

<b>1. 編修の趣旨及び留意点</b>		
<p>情報社会に主体的に対応できる能力と態度を育てることができるように、情報に関する科学的な見方や考え方を身につけると共に、社会の中で情報や情報技術が果たしている役割や影響を理解させるようにした。また、情報や情報技術を活用するための知識と技能を身につけることができるように、実践的な内容も重視した。</p>		
<b>2. 編修の基本方針</b>		
<p>(1) 情報や情報技術に親しみ、興味を持って学習できるように、できるだけ身近な事例を取り上げ、興味を持続して学習できるようにした。</p> <p>(2) 知識の整理、および学習した原理や法則の活用を実践する場を与えるため、学習の進度に応じて実習を豊富に入れ、知識や技術の整理・確認をしながら、応用力を養えるようにした。</p>		
<b>3. 対照表</b>		
<b>図書の構成・内容</b>	<b>特に意を用いた点や特色</b>	<b>該当箇所</b>
序編 情報とメディア	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報の信頼性と検証について扱い、多様な情報に振り回されない判断力を養えるように配慮した(第1号)。</li> </ul>	4頁～7頁
第1編 情報社会と情報モラル	<ul style="list-style-type: none"> <li>SNS に違法行為などを投稿して炎上起きた事件や、SNS などから犯罪に巻きこまれる可能性を扱い、身近なところに危険が潜んでいることを注意喚起した(第1号)。</li> <li>著作権について詳しく扱い、他者の持つ知的財産を尊重する態度を身につけることができるように留意した(第3号)。</li> </ul>	28頁(図7)、 31頁(図10)  52頁～56頁
第2編 デジタル情報と情報の活用	<ul style="list-style-type: none"> <li>様々な場面で生命や自然に関する写真を取り上げ、機械的・人工的な写真が中心にならないように配慮した(第4号)。</li> </ul>	76頁(表7)、 77頁(図B)、 78頁(図16)、 82頁(図20)
第3編 情報通信ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>通信やマスコミュニケーションの進展について、日本・国外の歴史的背景をまとめた(第5号)。</li> </ul>	106頁～111頁
第4編 望ましい情報社会の構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本で開発された OS である TRON が、様々な場面で世界的に広く使われていることを取り上げた。(第5号)。</li> </ul>	136頁(コラム)



## 【情報モラル】

・SNSや画像・動画の投稿サイトなどの新しいコミュニケーション手段や、それにまつわるトラブルについて詳しく扱った。その際、事例として、実際に起きた事件を紹介したり、身近な違法行為の例やその刑罰などを記したりすることによって、トラブルの当事者になり得ることや、そのような場合の代償にも目を向けるように工夫した。

## B 身近な著作権侵害

自分で買った書籍や音楽CDを、自分自身や家庭内で楽しむために複製するなど、私的に利用する場合は、著作者の許諾を得ずに著作物を複製することができる。

ただし、複製したものを知人に貸したり公開したりすると、著作権の侵害になる。

### Attention

#### 著作権侵害の刑罰

違法にアップロードされた音楽や動画をダウンロードした場合、2年以下の懲役もしくは200万円以下の罰金(またはその両方)が科せられる。また、劇場内で上映中の映画を盗撮した場合、10年以下の懲役もしくは1000万円以下の罰金(またはその両方)が科せられる。



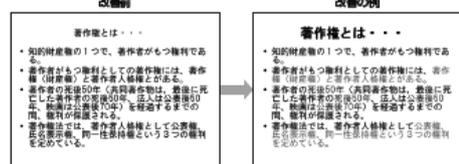
◆図4 身近な著作権侵害

## 【社会に出てからも役立つ内容】

・「電子メール」、「プレゼンテーション」、「表計算ソフトウェアを活用したデータの分析」などについて、詳細に扱った。その際、具体例とともに実践的なポイントを数多く示すなど、卒業後、社会に出てからも役立つ内容となるように配慮した。

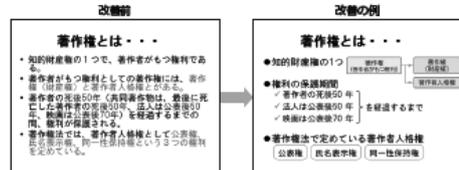
### ① わかりやすいスライドの作成

(1) **文字の見やすさ** 強調するところは、めだつ色で、大きく太くするなど、文字が見やすくなるように気をつける。



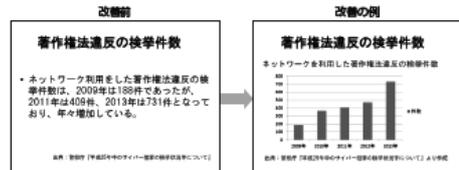
◆図5 文字の見やすさの工夫の例

(2) **文章の書き方** 文章はできるだけ簡潔に書くようにし、箇条書きを多用する。



◆図6 文章の書き方の工夫の例

(3) **図表、グラフ、画像** データは表やグラフで提示すると、直感的に理解しやすい。また、具体的なイメージをもたせるには画像を提示したり動画を流したりするのが効果的である。

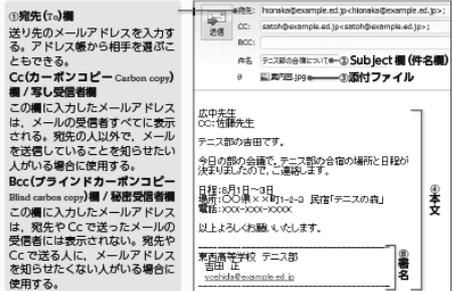
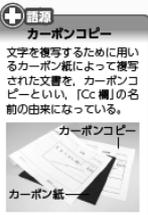
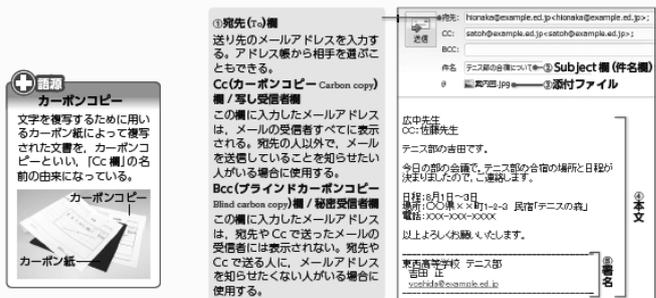


◆図7 データの提示の例(グラフ)

## ✉ 電子メール作成のポイント

今日では、電子メールのかわりにSNSなどでメッセージを送りあうことも多い。しかし、電子メールはいへん便利なコミュニケーションの手段であり、ビジネスではなくてはならない連絡手段となっている。電子メールは、マナーを守った使い方をしないと、相手に迷惑をかけたたり不快な気持ちにさせたりしてしまう。ここでは電子メールの作成や送信時の注意点を簡単にまとめた。

### ✉ 電子メールの作成画面

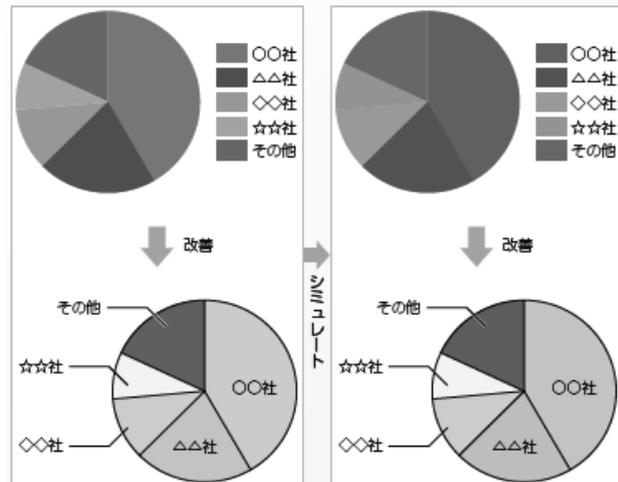


◆図7 データの提示の例(グラフ)

## 【生活とのつながり】

- ・情報システムと人間との関わりについて、「インターネットでの買い物」といった身近な事例や「緊急地震速報」などの緊急時のために覚えておきたい事例を扱った。
- ・「カラーバリアフリー」のコラムでは、色の識別の再現例や見分けやすい配色を用いる工夫の例を掲載することで、日常生活では意識しづらい「色による情報伝達の難しさ」が体験できるように工夫した。

色を使って適切に情報を伝えるためには、見分けやすい配色を用いる(図C)。色以外の情報でも見分けられるようにする(図C、D)、といった工夫が必要となる。このような工夫を**カラーバリアフリー**といい、色を使って表現するときに**配慮**することが求められている。



◆図C 円グラフの表現の改善例

見分けやすい配色にかえるとともに、グラフの各部分の間に線を入れ、各部分の意味をグラフ上に書きこむ。これらの工夫により、再現例においても見やすさが向上する。

## ② 親しみやすさへの配慮

### 【編トビラ】

- ・それぞれの編に関連が深い内容を編の導入として扱った。見開き2ページを活用して大きく写真を配し、生徒が興味を示すように工夫した。

### 【豊富な図版・イラスト】

- ・文章ではイメージしにくい内容を、図や表を用いてわかりやすく示した。また、図中には人物のイラストを多用し、セリフによる簡潔でわかりやすい解説を行った。



### ③ 理解を深める工夫

#### 【用語の語源】

- 「シーザー暗号」, 「ディスプレイ」, 「トロイの木馬」などの用語について, その由来となった事物などの写真を交えて解説することで, 用語を具体的なイメージとして理解できるように配慮した。

#### 語源

##### シーザー暗号

シーザー暗号は, 古代ローマの軍人ジュリアス・シーザー(ユリウス・カエサル)が初めて用いたといわれており, そのことに由来する。



ジュリアス・シーザーの銅像

#### 語源

##### ディスプレイ

「打ち消し」を意味する dis と, 「たたむ」を意味する play から, 「展開する」や「表示する」という意味でよばれるようになった。play は, スカートの「プリーツ」と同じくラテン語の「たたむ」という意味の「プリカーレ」に由来する。

##### スカートのプリーツ



#### 語源

##### トロイの木馬

ギリシャの伝説にあるトロイ戦争において, ギリシャがトロイを滅ぼすための策略として使われた木製の馬のこと。この木馬の中に, ギリシャ軍の兵士が隠れていた。



トロイの遺跡にあるトロイの木馬の模型

#### 【豊富な資料】

- 巻末に「ソフトウェアの使い方」, 「法律の条文」など, のあると便利な資料を豊富に用意した。
- 索引も兼ねた用語集では, 約200の重要用語について解説した。また, 同義語や関連語も掲載することで, 混同しがちな用語との意味の違いを明確にしたり, 対となる用語とあわせて理解したりできる構成にした。

## 索引・用語集

□ …… 同義語 □ …… 関連語

#### 【数字】

10 進数	67
10 進法	67
16 進数	68
16 進法	68
2 進数	67
2つの数字(0と1)で表現した数。	
2 進法	67
2の補数表現	69
3DCG	79
3 Dimensional Computer Graphics	
平面上に立体を投影した画像を作成するCG。	
□ CG	
3次元コンピュータグラフィックス	79
□ 3DCG	

#### 【アルファベット】

A/D 変換	13
ARPANET	109
ASCII	70
ASCII コード	70

□ ユーザインタフェース, GUI	
D/A 変換	13
DDoS 攻撃	50
□ DoS 攻撃	
DNS	125
Domain Name System	ドメイン名をIPアドレスに変換するシステム。
□ ドメイン名	
DNS サーバ	125
Domain Name System server	ドメイン名をIPアドレスに変換する処理を行うコンピュータ。
DoS 攻撃	50
Denial of Service attack	大量の接続要求を送りつけて, サーバの機能を妨害する行為。DDoS 攻撃ともいう。
dpi	75
dots per inch	プリンタの解像度の単位。1インチの間に印刷されるドットの数。
□ 解像度	
DTM	73
DTP	110

する。	
IC	63
ICANN	124
ICカード	136
Integrated Circuit card	ICチップがうめこまれたカード。電子マネーや身分証明書などに利用されている。
IMAP	128
IoT	134
IPv4	124
IPv6	124
IP アドレス	124
Internet Protocol address	インターネットに接続されているコンピュータ1台1台に割り当てられている番号。
IP 電話	118
ISP	112
ITS	137
JIS	70
Japanese Industrial Standards	日本工業規格, 日本の工業標準化の促進を目的として定められる国家規格。

### ④ ユニバーサルデザインへの配慮

- カラーユニバーサルデザインに配慮するとともに, 見やすく読みまちがえにくいデザインの文字を使用することによって, より多くの人が利用しやすいよう配慮した。

# 編 修 趣 意 書

(学習指導要領との対照表, 配当授業時数表)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
27-118	高等学校	情報	社会と情報	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教科書名		
104 数研	社情 314	改訂版 高等学校 社会と情報		

## 1. 編修上特に意を用いた点や特色

### I. 本書の特色

- (1) 生徒にとって最も身近な情報機器と考えられる携帯電話について、扱いの注意点を口絵にまとめた。
- (2) 「情報」、「メディア」、「アナログとデジタル」、「インターネットの活用」といった基本的な内容を序編でまとめて扱うことで、スムーズに本編が学べるように配慮した。
- (3) 用語については、詳細を解説している別の頁への参照を豊富に取り入れた。これにより、序編を学んだ後は、どの編からでも学習が可能な構成となっている。
- (4) 重要語句や難読語句、アルファベットの略語には読み方のルビを振った。(3)とあわせて、生徒が自習しやすいように配慮した。
- (5) 巻末には、「ソフトウェアの使い方」、「法律の条文」、「索引・用語集」など、豊富な資料を掲載し、学習の参考とすることができるよう配慮した。
- (6) 見返しに情報機器を使った作業時の注意点をまとめ、心身の疲れを軽減し、健康を保持できるように配慮した。また、パソコンのキーボードやローマ字入力の資料を掲載し、日本語入力の方法について再確認を行いやすいように配慮した。
- (7) ユニバーサルデザインの考えに基づき、より多くの人々が利用しやすいよう、カラーユニバーサルデザインに配慮し、見やすく読みまちがえにくいデザインの文字を使用した。

### II. 本書の特徴的な構成要素

#### ① まとめ

- ・学習した内容を簡潔に整理した。特に「第1編 情報社会と情報モラル」では、トラブルに巻き込まれないためのさまざまな注意点を整理し、まとめに書かれていることを実践することで多くのトラブルを防げるような構成とした。

#### まとめ

#### インターネットを利用したコミュニケーションでの注意点

これまでに学んだようなコミュニケーションのサービスは、自分の意見や情報をインターネット上で簡単に発信することができ、たいへん便利である。しかし、使い方によっては、思ってもみなかった不快な思いをしたり、また他人に迷惑をかけたたりすることがあるので、サービスを利用するときは、次の点に気をつけよう。

- (1) 自分の個人情報の公開は、慎重に行う。また、他人の個人情報は勝手に公開しない。
- (2) 非常識な内容や他人の誹謗・中傷など、批判を受けやすい書きこみや投稿を行わない。
- (3) 情報源のはっきりしない情報や、見知らぬ相手からの情報をうのみにしない。
- (4) 不確かな情報や誤った情報を安易に書きこんだり、転載したりしない。
- (5) 著作権や肖像権の侵害に注意する。
- (6) 画像や動画を投稿するときは、シオタグに注意する。
- (7) 特定の人にだけ公開したい書きこみや投稿には、アクセス制御を設定する。
- (8) 見知らぬ相手のプロフィールは信用せず、安易に会わない。



## ② Keyword・Note・Attention・語源

- 用語や注意しておきたいことなどの補足的な説明を、内容によってデザインを変えて一目で区別できるようにした。

Keyword：本文を学習する際に重要となる用語

Note：本文の補足的な内容

Attention：注意したい内容

語源：用語の語源の説明

### ! Attention

#### プロフィールの詐称

年齢、性別、職業などのプロフィールを詐称(さしょう)して、SNSに登録しているユーザもいる。同性、同年代と思われる相手であっても、安易に個人情報を教えてはいけない。

### Keyword

#### メディアリテラシー

メディアで報じられた情報を客観的に評価したり、メディアを用いて効果的に情報を発信したりする能力を**メディアリテラシー**(media literacy)という。

近年、急激な技術の進歩により、次々と新しいメディアが生まれているが、新しいメディアの利用にまつわるトラブル(▶ p.28)に巻きこまれないためにも、メディアリテラシーを高めることが重要である。

## ③ 実習・Exercise

- パソコンを使う実習(「実習」)とパソコンを使わずに普通教室で行える実習(「Exercise」)を用意し、それらが一目で区別できるようにした。



### 実習

#### ネット詐欺の手口と対策

架空請求、ネットショッピングでの詐欺、フィッシングの手口を、インターネットで調べてみよう。それらの被害にあわないためには、どのような点に気をつければよいかも調べ、対策をまとめてみよう。



### Exercise

#### 情報機器の使い方の記録

インターネットや携帯電話、ゲーム機などの情報機器を、いつ、どれくらい、どんな目的で利用しているのか記録し、自分の使い方を振りかえってみよう。

日付	情報機器	時間帯	場所	内容
○月×日	携帯電話	7:10 ~ 7:20	駅	A君とのメールのやりとり
	携帯電話	16:10 ~ 16:30	電車	SNSのチェック
	ゲーム機	17:00 ~ 18:00	家	B君とのチャットと対戦ゲーム
○月○日	携帯電話	9:00 ~ 9:15	駅	A君とのメールのやりとり
	ゲーム機	16:10 ~ 17:00	電車	A君との対戦ゲーム

④ コラム

- 各節の内容に関連した豆知識的な話題を「コラム」として扱い、生徒の興味・関心を引くような構成とした。

**コラム** 振りこめ詐欺

振りこめ詐欺とは、息子や孫などを装って電話をかけ、さまざまな事情で急にお金が必要になったと信じこませ、現金を指定の銀行口座に振りこませたり、別の人間に手わたさせたりする手口の詐欺の総称である。

初期のものは「オレだよ、オレ」と話しはじめる手口から、「オレオレ詐欺」とよばれた。現在では手口が巧妙化し、警察や弁護士を装うものや、それらを複数の人間が演じて、別々に電話をかけてくるものまで、さまざまな手口がある。



⑤ ぱらぱら漫画

- 見開きの右下にぱらぱら漫画を配置し、教科書をめくることで、動画のしくみが理解できるように工夫した。



2. 対照表

図書の構成・内容	学習指導要領の内容	該当箇所	配当 時数
序編 情報とメディア			8
第1章 情報とは	(1) 情報の活用と表現 ア 情報とメディアの特徴	4 頁～11 頁	
第2章 メディアとは			
第3章 情報のデジタル化	(1) 情報の活用と表現 イ 情報のデジタル化	12 頁～15 頁	
第4章 インターネットの活用	(2) 情報通信ネットワークとコミュニケーション ウ 情報通信ネットワークの活用とコミュニケーション	16 頁～20 頁	
第1編 情報社会と情報モラル			15
第1章 情報社会の光と影	(3) 情報社会の課題と情報モラル ア 情報化が社会に及ぼす影響と課題	24 頁～37 頁	
第2章 情報セキュリティの確保	(3) 情報社会の課題と情報モラル	38 頁～51 頁	

第 3 章 情報社会における法と個人の責任	イ 情報セキュリティの確保 (3) 情報社会の課題と情報モラル ウ 情報社会における法と個人の責任	52 頁～58 頁	
第 2 編 デジタル情報と情報の活用			20
第 1 章 コンピュータのしくみ	(1) 情報の活用と表現	62 頁～83 頁	
第 2 章 情報のデジタル表現	イ 情報のデジタル化		
第 3 章 情報の表現と伝達	(1) 情報の活用と表現	84 頁～102 頁	
第 4 章 プレゼンテーション	ウ 情報の表現と伝達		
第 3 編 情報通信ネットワーク			17
第 1 章 コミュニケーション手段の発達	(2) 情報通信ネットワークとコミュニケーション ア コミュニケーション手段の発達	106 頁～111 頁	
第 2 章 インターネットのしくみ	(2) 情報通信ネットワークとコミュニケーション イ 情報通信ネットワークの仕組み	112 頁～128 頁	
第 4 編 望ましい情報社会の構築			10
第 1 章 情報システムと人間	(4) 望ましい情報社会の構築 ア 社会における情報システム イ 情報システムと人間	132 頁～143 頁	
第 2 章 問題解決	(4) 望ましい情報社会の構築 ウ 情報社会における問題の解決	144 頁～152 頁	
		計	70

# 編 修 趣 意 書

(発展的な学習内容の記述)

※受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
27-118	高等学校	情報	社会と情報	
※発行者の 番号・略称	※教科書の 記号・番号	※教 科 書 名		
104 数研	社情 314	改訂版 高等学校 社会と情報		

ページ	記 述	類 型	関連する学習指導要領の内容や 内容の取扱いに示す事項
	なし		

(発展的な学習内容の記述に係る総ページ数     0     )

(「類型」欄の分類について)

- 1…学習指導要領上、隣接した後の学年等の学習内容（隣接した学年等以外の学習内容であっても、当該学年等の学習内容と直接的な系統性があるものを含む）とされている内容
- 2…学習指導要領上、どの学年等でも扱うこととされていない内容