

# 新教育課程

内容解説資料  
88644A

2022 年度～

高等学校 学習指導要領

## ポイント解説

# 情報

### CONTENTS

高等学校学習指導要領「総則」の改訂の要点	2
高等学校学習指導要領「情報」の改訂の要点	4
情報Ⅰ	
新課程と現行課程の項目比較	5
高等学校学習指導要領「ポイント解説と留意点」	6
情報Ⅱ	
新課程と現行課程の項目比較	10
高等学校学習指導要領「ポイント解説と留意点」	11
カリキュラムモデル案	14



# 高等学校学習指導要領「総則」の改訂の要点

## 【総則の主な改訂ポイント】

### 1. 教育基本法の理念と教育課程の役割等

- 前文に、「社会に開かれた教育課程」実現に向け、広く社会で共有されることが望まれるということを明記。

### 2. 高等学校における学びの質の改善

- 生徒の資質・能力を育成するため、**主体的・対話的で深い学び**の視点から授業改善に配慮することを明記。
- 教育活動の質の改善を図るため、各学校において**カリキュラム・マネジメント**に努めることを明記。

### 3. 学校段階等間や教科等間の接続

- 生徒に求められる資質・能力がバランスよく育まれるよう、卒業後の進路を含む**学校段階等間の接続**を明記。
- 言語能力、情報活用能力、問題発見・解決能力等の学習基盤となる資質・能力等の育成を図ることを明記。
- 教科等の特性に応じて、言語活動や体験活動、ICT等を活用した学習活動等の充実を図ることを明記。

### 4. 生徒の発達への支援、家庭や地域との連携・協働等

- 生徒の発達支援の視点から、**ホームルーム経営**や**生徒指導**、**キャリア教育の充実**と**教育課程の関係**を明記。
- 部活動**について、教育課程との関連を図るよう留意、関係機関と連携し持続可能な運営体制の確保を明記。
- 教育課程の実施に当たり、**家庭や地域と連携し、協働**していくことを明記。

### 5. 道徳教育の充実

- 校長の方針の下、**道徳教育推進教師**を中心に、全ての教師が協力し**道徳教育**を展開することを新たに明記。
- 「**公共**」「**倫理**」「**特別活動**」が、人間としての在り方生き方に関する中核的指導の場面であることを明記。

## (1)科目構成と必履修科目

- 卒業までに履修させる単位数は、現行どおり**74単位以上**。なお、1単位時間を50分、35単位時間の授業を1単位として計算することを標準とする。
- 必履修科目は、国語で「**現代の国語**」及び「**言語文化**」、地理歴史で「**地理総合**」及び「**歴史総合**」、公民で「**公共**」、外国語で「**英語コミュニケーションⅠ**」、情報で「**情報Ⅰ**」に変更された。「**総合的な学習の時間**」が「**総合的な探究の時間**」に変更された。
- 必履修科目の単位数は標準単位数を下らないとするが、「**数学Ⅰ**」と「**英語コミュニケーションⅠ**」で必要な場合に2単位とできる。他の必履修科目は2単位のものを除き、単位数を減じることができる。「**総合的な探究の時間**」も**必要な場合、2単位**とできる。
- 新教科「**理数科**」（科目「**理数探究基礎**」「**理数探究**」）が設けられ、その履修により「**総合的な探究の時間**」と同様の成果が期待できる場合、置き換えが可能。
- 各教科・科目の標準単位数はp3の下図のとおりであるが、生徒の実態を考慮し、特に必要のある場合には、**単位数を増加**して配当することができる。
- 生徒や学校、地域の実態及び学科の特色等に応じ、「**学校設定教科**」「**学校設定科目**」を設けることができる。なお、修得単位数は合わせて20単位まで。
- 専門学科**では、専門教科・科目の履修単位数が25単位を下ってはならない。専門学科・科目の履修によって、必履修教科・科目の履修と同じ成果を期待できる場合、置き換えることができる。また課題研究等の履修に

より「**総合的な探究の時間**」と同様の成果が期待できる場合も置き換えることができる。

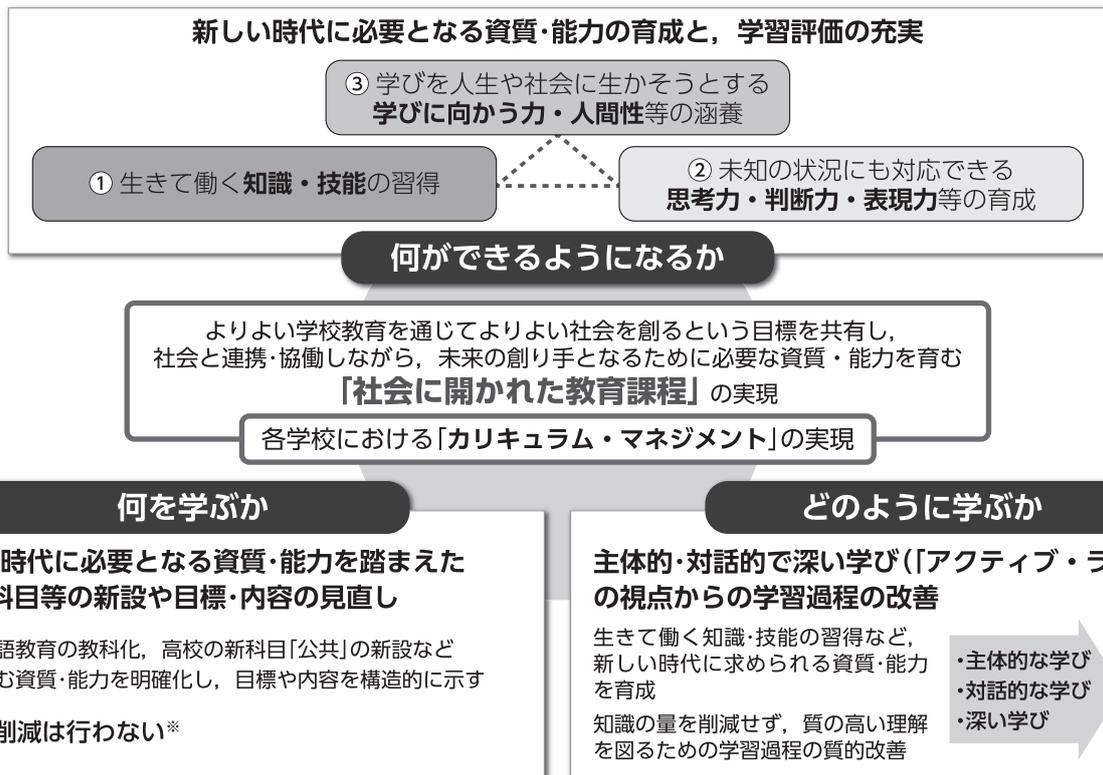
## (2)各教科・科目の授業時数

- 全日制課程では年間35週の授業を行うことを標準とするが、必要な場合は特定の学期又は特定の期間(夏季・冬季等の休業期等)に授業を行うことができる。
- 全日制課程の週当たりの授業時数は**30単位時間を標準**とするが、**必要な場合に増加**することができる。
- 1単位時間は各学校が適切に定める。10分間程度の短時間の指導も一定要件で授業時数に算入できる。
- 「**総合的な探究の時間**」の活動が特別活動の学校行事と同様の成果が期待できる場合、置き換えられる。

## (3)各教科・科目の内容の取扱い

- 各科目等に示す「**内容の取扱い**」で、内容の範囲や程度等を示す事項は、必要な場合にはこの事項に関わらず指導できるが、科目等の示す目標・内容の趣旨の逸脱や、生徒への負荷荷重になってはならない。
- 各科目等の「**内容**」に示す項目の順序は、特に「**内容の取扱い**」等で示す場合を除き、指導の順序を示すものでないので、学校においてその取扱いについて適切な工夫を加えるものとする。

# 学習指導要領改訂の方向性



※高校教育については，些末な事実的知識の暗記が大学入学者選抜で問われることが課題になっており，  
そうした点を克服するため，重要用語の整理等を含めた高大接続改革等を進める。

（出典：文部科学省資料）

# 高等学校の教科・科目構成

## ▼ 国語科

論理国語 (4)	文学国語 (4)	国語表現 (4)	古典探究 (4)
現代の国語 (2)		言語文化 (2)	

## ▼ 外国語科

英語コミュニケーションⅡ・Ⅲ 各(4)	論理・表現Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ 各(2)
英語コミュニケーションⅠ (3)	

□ …共通必修

■ …選択必修

※同教科で下層にある科目が基礎的科目。  
※カッコ内の数字は標準単位数。

## ▼ 地理歴史科

地理探究 (3)	日本史探究 (3)	世界史探究 (3)
地理総合 (2)	歴史総合 (2)	

## ▼ 公民科

倫理 (2)	政治・経済 (2)
公共 (2)	

## ▼ 家庭科

家庭基礎 (2)	家庭総合 (4)
-------------	-------------

## ▼ 情報科

情報Ⅱ (2)
情報Ⅰ (2)

## ▼ 理数科

理数探究 (2~5)
理数探究基礎 (1)

## ▼ 保健体育科

体育 (7~8)	保健 (2)
-------------	-----------

## ▼ 総合的な探究の時間

総合的な探究の時間 (3~6)
--------------------

芸術は音楽Ⅰ~Ⅲ，美術Ⅰ~Ⅲ，  
工芸Ⅰ~Ⅲ，書道Ⅰ~Ⅲがあり，  
各Ⅰが選択必修。(各2)

## ▼ 数学科

数学Ⅲ(3)	数学C(2)
数学Ⅱ(4)	数学B(2)
数学Ⅰ(3)	数学A(2)

## ▼ 理科

物理(4)	化学(4)	生物(4)	地学(4)
科学と人間生活(2)	物理基礎(2)	化学基礎(2)	生物基礎(2)
	地学基礎(2)		

※「科学と人間生活」を含む2科目，又は基礎を付した科目を3科目が必修。

（文部科学省資料を基に作成）

# 高等学校学習指導要領「情報」の改訂の要点

## 【改訂のポイント】

- 現行の「社会と情報」, 「情報の科学」を再編し, 共通必履修科目「情報Ⅰ」を新設。全ての生徒が, プログラミング, ネットワーク, 情報セキュリティ等の基礎について学ぶ。
- 選択科目「情報Ⅱ」を新設。「情報Ⅰ」を履修した後の履修が原則。
- 問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を育成するため, 問題の発見, 設計, 制作, 実行, 評価・改善といった一連の過程に取り組む学習活動を重視。
- 従前の3観点「情報活用の実践力」, 「情報の科学的な理解」, 「情報社会に参画する態度」を踏まえ, 教科の目標を「知識及び技能」, 「思考力, 判断力, 表現力等」, 「学びに向かう力, 人間性等」の3つの柱に沿って整理。

## (1)科目構成と必履修科目

改訂			現行		
科目	標準 単位数	必履修科目	科目	標準 単位数	必履修科目
情報Ⅰ	2	○	社会と情報	2	○
情報Ⅱ	2		情報の科学	2	

## (2)学習内容の改善・充実

### 【教科全体】

- プログラミングに関する内容を充実。
- データの活用に関する内容を大幅に充実。
- コミュニケーションのための情報技術の活用に関する内容, 情報社会と人との関わりに関する内容で構成。(情報モラルなど, 情報社会に参画する態度の育成を引き続き重視。)

### 【情報Ⅰ】

- プログラミングに関して, 目的に応じたアルゴリズムを考え表現し, プログラミングによりコンピュータや情報通信ネットワークを活用する力を育む。
- データの活用に関して, 情報システムが提供するサービス(クラウドサービス)を活用し, データを収集, 整理, 分析し, 結果を表現する力を育む。

### 【情報Ⅱ】

- プログラミングに関して, 情報システムを設計し, 構成するプログラムを制作するなど, 情報システムを協働して開発する力を育成。
- データの活用に関して, データサイエンスの手法により多様かつ大量のデータ(ビッグデータ)を処理し, その結果を評価する力を育成。

## (3)学習指導の改善・充実

- 学習の基盤となる資質・能力である情報活用能力を, 情報科の学習を通して更に高めるとともに, 他教科・科目等とも連携して育成。
- コンピュータや情報通信ネットワークなどを活用した実習を積極的に取り入れるとともに, 問題の発見, 設計, 制作, 実行, 評価・改善といった一連の過程に取り組むことによって, 実践的な能力と態度を育成。



## 新課程と現行課程の項目比較

新課程「情報 I」(2 単位)	現行課程「社会と情報」(2 単位)
<p>(1) 情報社会の問題解決</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) 情報とメディア, 情報と情報技術の活用, 問題の発見・解決</li> <li>(イ) 情報に関する法規や制度, 情報セキュリティ, 情報社会における個人の責任, 情報モラル</li> <li>(ウ) 情報技術の役割と影響, 望ましい情報社会の構築</li> </ul>	<p>(1) 情報の活用と表現</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 情報とメディアの特徴</li> <li>イ 情報のデジタル化</li> <li>ウ 情報の表現と伝達</li> </ul> <p>(2) 情報通信ネットワークとコミュニケーション</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ア コミュニケーション手段の発達</li> <li>イ 情報通信ネットワークの仕組み</li> <li>ウ 情報通信ネットワークの活用とコミュニケーション</li> </ul> <p>(3) 情報社会の課題と情報モラル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 情報化が社会に及ぼす影響と課題</li> <li>イ 情報セキュリティの確保</li> <li>ウ 情報社会における法と個人の責任</li> </ul> <p>(4) 望ましい情報社会の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 社会における情報システム</li> <li>イ 情報システムと人間</li> <li>ウ 情報社会における問題の解決</li> </ul>
<p>(2) コミュニケーションと情報デザイン</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) メディア, コミュニケーション</li> <li>(イ) 情報デザインの役割</li> <li>(ウ) 効果的なコミュニケーションと情報デザイン</li> </ul>	<p>現行課程「情報の科学」(2 単位)</p> <p>(1) コンピュータと情報通信ネットワーク</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ア コンピュータと情報の処理</li> <li>イ 情報通信ネットワークの仕組み</li> <li>ウ 情報システムの働きと提供するサービス</li> </ul> <p>(2) 問題解決とコンピュータの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 問題解決の基本的な考え方</li> <li>イ 問題の解決と処理手順の自動化</li> <li>ウ モデル化とシミュレーション</li> </ul> <p>(3) 情報の管理と問題解決</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 情報通信ネットワークと問題解決</li> <li>イ 情報の蓄積・管理とデータベース</li> <li>ウ 問題解決の評価と改善</li> </ul> <p>(4) 情報技術の進展と情報モラル</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 社会の情報化と人間</li> <li>イ 情報社会の安全と情報技術</li> <li>ウ 情報社会の発展と情報技術</li> </ul>
<p>(3) コンピュータとプログラミング</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) コンピュータの仕組みと特徴, 情報の内部表現, 計算の限界</li> <li>(イ) アルゴリズム, プログラミング</li> <li>(ウ) モデル化, シミュレーション</li> </ul>	
<p>(4) 情報通信ネットワークとデータの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(ア) 情報通信ネットワーク, プロトコルの役割, 情報セキュリティの確保</li> <li>(イ) データを蓄積・管理・提供する方法, 情報システムとその活用</li> <li>(ウ) データを表現・蓄積するための表し方, データを収集・整理・分析する方法</li> </ul>	
<p>新課程の項目は学習指導要領を整理したもの</p>	

# 高等学校学習指導要領「ポイント解説と留意点」

ポイント解説の「ア」は「知識及び技能」、イは「思考力、判断力、表現力等」に関するもの

- 目標** 情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
- (1) 効果的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用について理解を深め技能を習得するとともに、情報社会と人の関わりについて理解を深めるようにする。
  - (2) 様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。
  - (3) 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画する態度を養う。

ポイント解説	留意点
<p>(1) 情報社会の問題解決</p> <p>ア 情報とメディア、情報と情報技術の活用、問題の発見・解決</p> <p><b>【解説】</b> ア 情報と情報技術を活用して問題を発見・解決するために、情報やメディアの特性を理解し、問題解決の一連の流れ及び各場面で必要な知識及び技能を身に付ける。</p> <p>イ 問題を発見・解決するための一連の流れの中で、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、思考を広げ、整理し、深め、科学的な根拠をもって物事を判断する力を養う。</p> <p>→例えば、自分たちの携帯情報端末の利用方法などを、国や自治体等が公開しているデータと比較する活動などが考えられる。</p> <p>イ 情報に関する法規や制度、情報セキュリティ、情報社会における個人の責任、情報モラル</p> <p><b>【解説】</b> ア 情報社会で生活するために、法規やマナー、個人の責任、情報セキュリティの重要性や対策などを理解する。情報通信技術を使わずに重要な情報を盗み出すソーシャルエンジニアリングにも触れる。</p> <p>イ 情報社会で責任をもって生活していくために、法規や制度に適切に対応する力、情報モラルに配慮して情報を発信する力などを養う。法規や制度が改正されても、科学的な根拠や、法規や制度の意義に基づいて正しい対応ができるようにする。</p> <p>→例えば、個人情報の保護に関する法律における個人データの例外的な第三者提供について考えることによって、個人情報の保護と活用の在り方を扱うことなどが考えられる。</p> <p>ウ 情報技術の役割と影響、望ましい情報社会の構築</p> <p><b>【解説】</b> ア 情報技術の発展が社会の利便性を高め、人の生活や経済活動を豊かにさせる反面、サイバー犯罪や情報格差、健康への影響などを生じさせていることなどについて理解する。情報化の「光」の恩恵を多く享受するために問題解決の考え方が重要であることを理解する。</p> <p>イ 情報社会に寄与するために、情報と情報技術を適切に活用できる力、情報社会をよりよくする方法について提案する力などを養う。</p> <p>→例えば、電子マネーやICカードなどの普及によって、自動改札やセルフレジなどが増加したこと、人工知能やロボットが発達したことなどで、人の仕事内容が変化したことなどを扱うことが考えられる。</p>	<p>(1)については、この科目の導入として位置付け、(2)から(4)までとの関連に配慮する。</p> <p>数値の処理を行う際には、中学校段階までの学習を基に、問題の解決方法と関連付けながら数値やグラフなどを選択させることの重要性を扱い、(4)「情報通信ネットワークとデータの活用」の基礎となるよう配慮する。</p> <p>(イ)及び(ウ)については、生徒が情報社会の問題を主体的に発見し明確化し、解決策を考える活動を取り入れる。</p> <p>情報セキュリティの3要素である機密性・完全性・可用性などについては、(4)との関連に配慮する。</p> <p>情報と情報技術の適切かつ効果的な活用については、(3)と関連付け、人がプログラムなどを用いて情報機器を適切にコントロールすることの必要性を考える。また、必要に応じて(2)と関連付け、全ての人間が情報と情報技術を快適に利用するためにはユニバーサルデザイン、ユーザビリティ、アクセシビリティなどに配慮する必要があることにも触れる。</p>

## (2) コミュニケーションと情報デザイン

### ア) メディア、コミュニケーション

**【解説】** ア コミュニケーションを行うために、メディアの特性、コミュニケーション手段の特徴について理解する。また、情報技術の発達によりコミュニケーション手段が変化したことなどについて理解する。**情報のデジタル化に関して標本化、量子化、符号化、二進法による表現や、情報の蓄積、編集、表現、圧縮、転送が容易にできることなどについて理解する。**

イ よりよくコミュニケーションを行うために、複数のメディアと複数のコミュニケーション手段の組合せについて考える力、コミュニケーションの目的や受け手の状況に応じて適切で効果的な組合せを選択する力、自らの取組を振り返り評価し改善する力を養う。

→例えば、数値や文字、静止画や動画、音声や音楽などをデジタル化する一連の手続きを行い、効率的に伝送するために圧縮を行うなどの実習が考えられる。また、メディアの扱いやコミュニケーション手段を体験し、メリットやデメリットについて扱うことなどが考えられる。

### イ) 情報デザインの役割

**【解説】** ア 分かりやすく情報を表現するために、目的や受け手の状況に応じて伝達する情報を抽象化、可視化、構造化する方法、年齢、言語や文化及び障害の有無などに関わりなく情報を伝える方法を理解する。情報デザインが人や社会に果たしている役割を理解する。

イ 全ての人に情報を伝えるために、コミュニケーションの目的を明確にする力、伝える情報を明確にする力、目的や受け手の状況に応じて適切かつ効果的な情報デザインを考える力を養う。

→例えば、道路標識やトイレの場所を示すサイン、Web ページなどの情報デザインを取り上げ、情報を抽象化・可視化・構造化する具体的な方法について扱うことなどが考えられる。その際、全体を把握した上で、構成要素間の関係を分かりやすく整理することが大切である。

### ウ) 効果的なコミュニケーションと情報デザイン

**【解説】** ア 効果的なコミュニケーションを行うために、目的や受け手の状況に応じたコンテンツの設計、制作、実行、評価、改善などの一連の過程、情報デザインの考え方や方法について理解し、技能を身に付ける。その際、情報デザインの重要性、一連の過程を繰り返すことの重要性などについて理解する。

イ 効果的なコミュニケーションを行うために、情報デザインの考え方や方法を用いてコンテンツを設計、制作、実行、評価、改善する力を養う。その際、必要なコンテンツを企画する力、情報デザインの考え方や方法を活用する力、評価や改善の方法を考える力を養う。

→例えば、情報デザインの考え方や方法を活用した作品制作を取り上げ、Web ページの作成や Web サイトの設計、アプリケーション等のインタフェースの作成、クラスの実態調査の結果から問題の解決策を提案するポスターの作成を扱うことなどが考えられる。

メディアの特性やコミュニケーション手段の特徴については、中学校技術・家庭技術分野の内容「D情報の技術」及び「情報 I」の(1)「情報社会の問題解決」と関連付けて扱う。

(イ)については、身近で具体的な情報デザインの例を基に、コンピュータなどを簡単に操作できるようにする工夫、年齢や障害の有無、言語などに関係なく全ての人にとって利用しやすくする工夫などを取り上げる。

情報デザインの考え方や方法については、(3)「コンピュータとプログラミング」及び(4)「情報通信ネットワークとデータの活用」でも扱う。

### (3) コンピュータとプログラミング

#### ア コンピュータの仕組みと特徴、情報の内部表現、計算の限界

**【解説】** ア コンピュータの特性を踏まえて活用するために、コンピュータの基本的な構成や演算の仕組み、コンピュータ内部でのプログラムやデータの扱い方などについて理解する。コンピュータでは、表現できる値の範囲や精度が有限であることで、計算結果は原理的に誤差を含む可能性があることなどを理解する。

イ コンピュータの特性を踏まえて活用するために、コンピュータの能力を適切に判断する力、精度とデータ容量のトレードオフの関係などを踏まえ、コンピュータを適切に活用する力を養う。

→例えば、コンピュータの仕組みや構造を取り上げ、ハードウェアとソフトウェアの関係、コンピュータがデータを処理する作業場所としてのメモリの役割、CPUが機械語のプログラムをデータとして読みながら実行することなどを扱う。

#### イ アルゴリズム、プログラミング

**【解説】** ア コンピュータを効率よく活用するために、アルゴリズムを文章、フローチャート、アクティビティ図などで表現する方法、データやデータ構造、プログラムの構造、外部のプログラムとの連携を含めたプログラミングについて理解し、必要な技能を身に付ける。

イ コンピュータを効率よく活用するために、アルゴリズムの効率を考える力、プログラムを作成する力、作成したプログラムの動作を確認したり、不具合の修正をしたりする力などを養う。その際、プログラミングによって問題を解決したり、コンピュータの能力を踏まえて活用したりする力などを養う。

→例えば、気象データや自治体が公開しているオープンデータなどを用いて数値の合計、平均、最大値、最小値を計算する活動を取り上げ、アルゴリズムによる効率の違いを扱うことなどが考えられる。その際、アルゴリズムを基に平易にプログラムを記述できるプログラミング言語を使用するとともに、アルゴリズムやプログラムの記述方法の習得が目的にならないよう取扱いに配慮する。

#### ウ モデル化、シミュレーション

**【解説】** ア モデル化とシミュレーションを身近な問題を発見し解決する手段として活用するために、実際の事象を図や数式などにモデル化して表現する方法、モデル化した事象をシミュレーションする方法、シミュレーションを通じてモデルを改善する方法を理解する。モデルの違いによってシミュレーションの結果や精度が異なる場合があることを理解する。

イ モデル化とシミュレーションを問題の発見や解決に役立てたり、その結果から問題の適切な解決方法を考えたり選択したりする力を養う。その際、学校や地域の実態及び生徒の状況に応じて、数学科と連携し、不規則な現象を含む確率的モデルを扱うことも考えられる。

→例えば、現実の事象をモデル化してシミュレーションする活動を取り上げ、シミュレーション結果から予測を行ったり最適な解決方法を検討したりすることなどを扱う。

(3)では、中学校技術・家庭科技術分野の内容「D情報の技術」の学習を踏まえたプログラミングを扱う。

コンピュータでの情報の内部表現や情報の抽象化、情報デザインについては、(2)の内容と関連付けて扱う。

アルゴリズムによって処理の結果や効率に違いが出ること、アルゴリズムを正確に記述することの重要性、プログラミングの意義や可能性についても理解する。

(イ)については、関数の定義・使用によりプログラムの構造を整理するとともに、性能を改善する工夫の必要性についても触れる。

(ウ)については、コンピュータを使う場合と使わない場合の双方を体験させるとともに、モデルの違いによって結果に違いが出ることについても触れる。

モデル化とシミュレーションについては、「数学A」の(2)「場合の数と確率」との関連が深く、地域や学校の実態及び生徒の状況に応じて教育課程を工夫するなど、相互の内容の関連を図ることが大切である。

#### (4) 情報通信ネットワークとデータの活用

##### (ア) 情報通信ネットワーク、プロトコルの役割、情報セキュリティの確保

**【解説】** ア コンピュータ等を使ってデータをやり取りするためにコンピュータ同士を接続する仕組みや情報通信ネットワークを構成するクライアントやサーバ、ハブ、ルータなどの構成要素の役割について理解する。個人認証や情報の暗号化、デジタル署名やデジタル証明書などの情報セキュリティを確保するために開発された技術の仕組みと必要性などについても理解する。

イ コンピュータ等を用いて安全かつ効率的な通信を行うために必要な構成要素やプロトコルを適切に選択する力を養う。

→例えば、電子メールを送受信するときの情報の流れなどを取り上げ、安全で効率的な情報通信ネットワークの設計に必要なことを扱う。

##### (イ) データを蓄積・管理・提供する方法、情報システムとその活用

**【解説】** ア 情報システムが提供するサービスを安全かつ効率的に活用するために、情報システムにおけるデータの位置付け、データを蓄積、管理、提供するデータベースについて理解する。データベースを運用、管理するソフトウェアとしてデータベース管理システムが必要であることなども理解する。

イ 様々なサービスが生活にどのように役立っているかを考え、よりよいサービスの使い方を模索する力を養う。複数のサービスを比較検討し、最適なものを選択したり、組み合わせたりして活用する力を養う。→例えば、POS システムや ATM などを取り上げ、情報システムにおけるデータの重要性、情報システムが提供するサービスを利用するための方法を扱う。

##### (ウ) データを表現・蓄積するための表し方、データを収集・整理・分析する方法

**【解説】** ア データを問題の発見・解決に活用するために、データの様々な形式、データを収集、整理、分析する一連の処理の流れ及びその評価について理解する。その際、関係データベース等で扱われる表形式のデータをはじめとして、様々な形式のデータを扱う。

また、名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比例尺度などのデータの尺度水準の違い、「質的データ」と「量的データ」などの扱い方の違いを理解する。データの整理では、データに含まれる欠損値や外れ値の扱いやデータを整理、変換する必要性を理解する。データの分析では、基礎的な分析及び可視化の方法、多量のテキストから有用な情報を取り出すテキストマイニングの基礎やその方法を理解する。

イ データを問題の発見・解決に活用するための力や、データの傾向に関して評価するための力を養う。地域や学校の実態及び生徒の状況に応じて、数学科と連携し、データを収集する前に、分析の構想を練り、紐付ける項目を洗い出したり、外れ値について適切に扱ったり、仮説検定の考え方などを取り扱うことも考えられる。

→例えば、気象データ、総務省統計局のデータ及び国や地方公共団体などが提供しているオープンデータを用いることなどが考えられる。

(4)で学ぶ情報通信ネットワークの仕組み、情報システムにおけるデータを通信する技術やデータを蓄積、管理、提供する方法については、中学校技術・家庭科技術分野の内容「D 情報の技術」の(2)のアに示す「情報通信ネットワークの構成と、情報を利用するための基本的な仕組み」の学習を踏まえて扱う。

(ア)については、小規模なネットワークを設計する活動を取り入れる。

(イ)については、自らの情報活用の評価・改善について発表し討議するなどの活動を取り入れる。

(ウ)については、比較、関連、変化、分類などの目的に応じた分析方法があることも扱う。

統計的な内容については、中学校数学科の領域である「Dデータの活用」を踏まえて扱うとともに、「数学 I」の(4)「データの分析」との関連が深いため、地域や学校の実態及び生徒の状況等に応じて教育課程を工夫するなど相互の内容の関連を図ることも大切である。



## 新課程と現行課程の項目比較

新課程「情報Ⅱ」(2単位)	現行課程「社会と情報」(2単位)
<p>(1) 情報社会の進展と情報技術</p> <p>ア 情報技術の発展, 情報社会の進展, 将来の情報技術と情報社会の在り方</p> <p>イ 情報技術の発展によるコミュニケーションの多様化, 社会におけるコンテンツの創造と活用の意義</p> <p>ウ 情報技術の発展による人の知的活動への影響, 社会における情報システムの創造やデータ活用の意義</p> <p>(2) コミュニケーションとコンテンツ</p> <p>ア 多様なコミュニケーションの形態とメディアの特性との関係</p> <p>イ 文字, 音声, 静止画, 動画などを組み合わせたコンテンツの制作</p> <p>ウ コンテンツの発信</p>	<p>(1) 情報の活用と表現</p> <p>ア 情報とメディアの特徴</p> <p>イ 情報のデジタル化</p> <p>ウ 情報の表現と伝達</p> <p>(2) 情報通信ネットワークとコミュニケーション</p> <p>ア コミュニケーション手段の発達</p> <p>イ 情報通信ネットワークの仕組み</p> <p>ウ 情報通信ネットワークの活用とコミュニケーション</p> <p>(3) 情報社会の課題と情報モラル</p> <p>ア 情報化が社会に及ぼす影響と課題</p> <p>イ 情報セキュリティの確保</p> <p>ウ 情報社会における法と個人の責任</p> <p>(4) 望ましい情報社会の構築</p> <p>ア 社会における情報システム</p> <p>イ 情報システムと人間</p> <p>ウ 情報社会における問題の解決</p>
<p>(3) 情報とデータサイエンス</p> <p>ア データ活用の有用性, データサイエンスが社会に果たす役割, データの収集・整理・整形</p> <p>イ データに基づく現象のモデル化, データ処理</p> <p>ウ モデルやデータ処理の評価と改善</p> <p>(4) 情報システムとプログラミング</p> <p>ア 情報システムにおける情報の流れや処理の仕組み, 情報セキュリティの確保, 情報システムの在り方</p> <p>イ 情報システムの設計, ソフトウェア開発のプロセスとプロジェクト・マネジメント</p> <p>ウ 情報システムを構成するプログラムの制作</p>	<p>現行課程「情報の科学」(2単位)</p> <p>(1) コンピュータと情報通信ネットワーク</p> <p>ア コンピュータと情報の処理</p> <p>イ 情報通信ネットワークの仕組み</p> <p>ウ 情報システムの働きと提供するサービス</p> <p>(2) 問題解決とコンピュータの活用</p> <p>ア 問題解決の基本的な考え方</p> <p>イ 問題の解決と処理手順の自動化</p> <p>ウ モデル化とシミュレーション</p> <p>(3) 情報の管理と問題解決</p> <p>ア 情報通信ネットワークと問題解決</p> <p>イ 情報の蓄積・管理とデータベース</p> <p>ウ 問題解決の評価と改善</p> <p>(4) 情報技術の進展と情報モラル</p> <p>ア 社会の情報化と人間</p> <p>イ 情報社会の安全と情報技術</p> <p>ウ 情報社会の発展と情報技術</p>
<p>○(5) 情報と情報技術を活用した問題発見・解決の探究</p> <p>新課程の項目は学習指導要領を整理したもの ○は新課程で新設された項目</p>	



# 高等学校学習指導要領「ポイント解説と留意点」

ポイント解説の「ア」は「知識及び技能」、イは「思考力、判断力、表現力等」に関するもの

- 目 標** 情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的、創造的に活用し、情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。
- (1) 多様なコミュニケーションの実現、情報システムや多様なデータの活用について理解を深め技能を習得するとともに、情報技術の発展と社会の変化について理解を深めるようにする。
  - (2) 様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的、創造的に活用する力を養う。
  - (3) 情報と情報技術を適切に活用するとともに、新たな価値の創造を目指し、情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与する態度を養う。

ポイント解説	留意点
<p>(1) <b>情報社会の進展と情報技術</b></p> <p>ア <b>情報技術の発展、情報社会の進展、将来の情報技術と情報社会の在り方</b></p> <p><b>【解説】</b> ア 情報技術を適切に活用するために、情報技術の発達が社会や生活に大きな影響を与え、社会の変化は今後も続いていくことを理解する。情報セキュリティ技術の必要性が増したことや、関連する法律が整備されていることなども理解する。</p> <p>イ 情報社会の安全を維持し向上させるために、将来の情報技術と情報社会への影響を考える力や、適切な情報セキュリティ対策を考える力などを養う。その際、情報技術や情報社会の歴史的経緯を踏まえる。</p> <p>イ <b>情報技術の発展によるコミュニケーションの多様化、社会におけるコンテンツの創造と活用の意義</b></p> <p><b>【解説】</b> ア 急激な情報技術の進展によりコミュニケーションの形態や手段が多様化していることを踏まえて、これらの変化が社会や人に与える影響、今後も与え続けることを理解する。</p> <p>イ よりよいコミュニケーションを行うために、分かりやすい情報デザイン、情報デザインが人や社会に与えている影響、目的に応じたコンテンツ、様々なコンテンツを活用する意義について考える力を養う。</p> <p>イ <b>情報技術の発展による人の知的活動への影響、社会における情報システムの創造やデータ活用の意義</b></p> <p><b>【解説】</b> ア 適切にコンピュータを活用するために、情報システムが社会の様々な場面で活用されていること、情報システムは互いに連携しながら社会生活を支え、人の知的活動に影響を及ぼしていることを理解する。人工知能の機能や性能などが向上すると人の役割は変化し、求められる知的活動、例えば働き方が変わってくることを理解する。</p> <p>イ よりよい情報社会を構築するために、情報システムの利用による人の活動や社会の変化、人間が安全に快適に利用することを目指した情報システムの在り方、データを活用する意義について考える力を養う。</p>	<p>(1)については、この科目の導入として位置付ける。アについては、情報セキュリティ及び情報に関する法規・制度についても触れる。また、将来の情報技術と情報社会の在り方等について討議し発表し合うなどの活動を取り入れる。</p> <p>問題の発見・解決の方法については、「情報Ⅰ」の(1)「情報社会の問題解決」を踏まえて、情報と情報技術を活用した具体的な問題の発見・解決の活動の中で扱う。</p> <p>情報に関する法規・制度、情報セキュリティについては、「情報Ⅰ」の(1)「情報社会の問題解決」や(4)「情報通信ネットワークとデータの活用」と関連付けて扱う。</p> <p>コミュニケーションの多様化、情報デザインやコンテンツについては、「情報Ⅰ」の(2)「コミュニケーションと情報デザイン」と関連付けて扱う。</p> <p>情報システムや情報通信ネットワーク、データの活用については、「情報Ⅰ」の(3)「コンピュータとプログラミング」及び(4)「情報通信ネットワークとデータの活用」と関連付けて扱う。</p>

## (2) コミュニケーションとコンテンツ

### (ア) 多様なコミュニケーションの形態とメディアの特性との関係

**【解説】** ア 適切にコミュニケーションを行うために、コミュニケーションには送り手と受け手の組合せによって多様な形態があること、情報を表現するメディアには特性の違いがあること、情報を伝えるメディアには同期型のものと同期型のものがあることを理解する。

イ 適切かつ効果的にコミュニケーションを行うために、目的や状況に応じて、必要なコミュニケーションの形態を選択する力、コンテンツを制作するために複数のメディアを組み合わせる力を養う。

### (イ) 文字、音声、静止画、動画などを組み合わせたコンテンツの制作

**【解説】** ア 目的や状況に応じてコミュニケーションを行うために、文字、音声、静止画、動画などを適切に組み合わせてコンテンツを制作する方法、レイアウトや時間軸に沿った情報の配置を行うことの重要性を理解し、コンテンツを制作する技能を身に付ける。

イ 目的や状況に応じてコミュニケーションを行うため、情報デザインに配慮して文字、音声、静止画、動画などを適切に組み合わせてコンテンツを制作する力、コンテンツを適切に評価し改善する力を養う。

### (ウ) コンテンツの発信

**【解説】** ア 実際にコミュニケーションを行うために、印刷物やデジタルメディア、情報通信ネットワークなどを通じてコンテンツを発信する方法、発信の手段やコンテンツを評価し改善する方法について理解し、必要な技能を身に付ける。

イ 実際にコミュニケーションを行うために、社会にコンテンツを発信する力、コンテンツの発信が及ぼす効果や影響について考える力、発信の手段やコンテンツを評価し改善する力などを養う。

## (3) 情報とデータサイエンス

### (ア) データ活用の有用性、データサイエンスが社会に果たす役割、データの収集・整理・整形

**【解説】** ア 情報システムなどによって生成・蓄積されている大量のデータを活用する必要性、機械学習などから生み出されるデータの新たな社会的な価値などについて理解する。

イ 多様かつ大量のデータを活用することの効果と影響を踏まえて社会でデータを活用することが有効である場面、測定しようとするもの以外で結果に影響を与える交絡因子などについて判断する力を養う。

### (イ) データに基づく現象のモデル化、データ処理

**【解説】** ア 確率や統計を用いたモデルの基本について理解する。また、ソフトウェアやプログラミングなどを活用して、データの傾向や特性などを理解する方法と技能を身に付ける。

イ 回帰、分類、クラスタリングなどを通して、データを基にモデル化し、検討を行い、その結果を基に不確実な事象について予測、判断する力を養う。単に可視化や分析された結果をそのまま使うだけでなく、得られたモデルを用いて新たな問題について検討する力などを養う。

ここで学ぶコミュニケーションやコンテンツ及び情報デザインについては、「情報Ⅰ」の(2)「コミュニケーションと情報デザイン」と関連付けて扱う。

(ア)では、コンテンツに対する要求を整理する活動も取り入れる。

(ウ)では、発信者、受信者双方の視点からコンテンツを評価する活動を取り入れる。

「情報Ⅰ」の(1)「情報社会の問題解決」での個人情報の取扱いや知的財産の扱いも踏まえ、暗号化などの情報を保護する方法、データを圧縮する方法などについても理解する。

ここで扱うモデル化及びプログラミングは、「情報Ⅰ」の(3)「コンピュータとプログラミング」、データの種類や特性及び活用は、「情報Ⅰ」の(4)「情報通信ネットワークとデータの活用」と関連付けて扱う。

(イ)については、データサイエンスによる人の生活の変化も扱う。

ここでは、数学科における学習内容と関連する部分も含むが、数学や統計学の専門的な内容に深入りすることなく、可視化やソフトウェアによる処理の結果を基に、その概念を理解する。

(イ)については現実のデータの活用に配慮する。

#### ウ) モデルやデータ処理の評価と改善

**【解説】** ア データ処理やモデルの適切さを評価するために、処理された結果と実際のデータとの比較やモデルの適切さの評価指標など、様々な検討を行う方法があることについて理解する。重回帰分析に関しては、モデルを修正することによって、どの程度データを説明できているのかを表す評価指標について理解する。

イ データを処理した結果と人の判断がどの程度近いのか、どのようなモデルを作ればあてはめの度合いが高まるかを検討、判断する力を養う。

#### (4) 情報システムとプログラミング

##### ア) 情報システムにおける情報の流れや処理の仕組み、情報セキュリティの確保、情報システムの在り方

**【解説】** ア 情報システムを活用するために、ユーザーが提供する情報、情報システムが提供する利便性、これらの情報の流れや処理の仕組み、情報システムを構成する情報技術などについて理解する。

イ 情報システムが提供するサービスを活用するために、そのサービスが生活に与える効果や影響、サービスが停止した時の影響、個人情報が漏洩した時の影響について考える力などを養うとともに、人間が安全かつ快適に利用できることを目指した情報システムの在り方や社会に果たす役割と影響について考える力を養う。

##### イ) 情報システムの設計、ソフトウェア開発のプロセスとプロジェクト・マネジメント

**【解説】** ア よりよい情報システムを開発するために、要件定義、外部設計、内部設計、実装、テスト、運用などを経て開発されること、複数人が役割を分担し協力しながら開発を進めていく方法について理解する。

イ 複数の人が協力して品質の高いプログラムの開発を行うために情報システムをモジュールなどに分割したり、モジュールをその内部に含まれるいくつかの関数などの集まりとして分割したり、関数の「書式」、「機能」、「引数」、「戻り値」などを適切に定義したり、それらを使って情報システムを構成するソフトウェアを設計する力を養う。

##### ウ) 情報システムを構成するプログラムの制作

**【解説】** ア 目的とする情報システムを開発するために、プログラミング言語の構文、人が理解できる言語で書かれたプログラムをコンピュータで実行させるために必要な言語プロセッサ、プログラムの誤りを見つけて手直しをする方法などを理解し、必要な技能を身に付ける。

イ 情報システムを構成するプログラムを制作するために適切なプログラミング言語を選択したり、目的に応じたプログラムを制作したり、プログラムを評価し改善したりする力を養う。

#### (5) 情報と情報技術を活用した問題発見・解決の探究

**【解説】** 科目のまとめとして位置付け、生徒の興味・関心や学校の実態に応じて、コンピュータや情報システムの基本的な仕組みと活用、コミュニケーションのための情報技術の活用、データを活用するための情報技術の活用、情報社会と情報技術の中から一つ又は複数の項目に関わる課題を設定して問題の発見・解決に取り組ませる。

ウ)については、イ)で行ったモデル化や処理、解釈・表現の結果を受けて行う。

ここでは、中学校技術・家庭科技術分野の内容「D情報の技術」に示す「計測・制御のプログラミング」や「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラミング」についての学習と関連付けて情報システムとプログラミングを扱うとともに、「情報Ⅰ」の(3)「コンピュータとプログラミング」や(4)「情報通信ネットワークとデータの活用」、「情報Ⅱ」の(3)「情報とデータサイエンス」などの各項目と関連付けて扱う。

ウ)については、社会の中で実際に稼働している情報システムを取り上げ、それらの仕組みと関連させながら扱う。

学習上の必要があり、かつ効果的と認められる場合は、指導の時期を分割することもできるものとする。

# 高等学校 新教育課程「カリキュラムモデル案」

(下線は必履修科目。斜字は学校設定科目。普通科は週32単位時間、実業校は31単位時間で想定。○囲み数字は単位数)

2018年 8月

第一学習社モデル案作成

## モデル案A 全日制普通科の一例

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1年	現代の国語②	言語文化③	歴史総合②	数学Ⅰ③	数学A②	物理基礎②	生物基礎②	体育③	保健①	音楽Ⅰ② 美術Ⅰ② 書道Ⅰ②	英語コミュニケーションⅠ④	論理・表現Ⅰ②	情報Ⅰ②	総合的な探究の時間①	LHR①																	
2年 文系	論理国語②	古典探究②	文学国語②	地理総合②	公共②	日本史探究② 世界史探究②	数学Ⅱ④	数学B②	化学基礎②	体育②	保健①	英語コミュニケーションⅡ④	論理・表現Ⅱ②	家庭基礎②	LHR①																	
2年 理系	論理国語②	古典探究②	地理総合②	公共②	数学Ⅱ④	数学B②	化学基礎②	化学②	物理② 生物②	体育②	保健①	英語コミュニケーションⅡ④	論理・表現Ⅱ②	家庭基礎②	LHR①																	
3年 文系	論理国語②	古典探究③	文学国語②	日本史探究④ 世界史探究④ 地理探究④	政治・経済②	数学研究③	化学研究②	生物研究②	体育②	英語コミュニケーションⅢ④	論理・表現Ⅲ②	文系選択科目②	総合的な探究の時間①	LHR①																		
3年 理系	論理国語②	古典探究②	地理探究④	数学Ⅲ④	数学C②	物理④ 生物④	化学④	体育②	英語コミュニケーションⅢ④	論理・表現Ⅲ②	総合的な探究の時間①	LHR①																				

### ポイント

1. 1年生で必履修の地歴公民を1科目、理科を2科目配置、2年生で必履修の地歴公民を2科目、理科を1科目配置した。
2. 国語は1年生で「現代の国語」2単位、「言語文化」3単位、2・3年生で「論理国語」「古典探究」を履修し、文系は加えて「文学国語」も履修する。
3. 必履修科目の「英語コミュニケーションⅠ」を1年生で4単位、「情報Ⅰ」を1年生に、「家庭基礎」を2年生に配置した。
4. 「総合的な探究の時間」は1時間減単して、1年次と3年次履修の計2単位とした。

## モデル案B 全日制普通科の一例

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
1年	現代の国語②	言語文化②	地理総合②	公共②	数学Ⅰ④	数学A②	生物基礎②	体育②	保健①	音楽Ⅰ② 美術Ⅰ② 書道Ⅰ②	英語コミュニケーションⅠ③	論理・表現Ⅰ②	家庭基礎②	情報Ⅰ②	総合的な探究の時間①	LHR①																
2年 文系	論理国語②	古典探究②	文学国語②	歴史総合②	日本史探究② 世界史探究②	数学Ⅱ④	数学B②	化学基礎②	地学基礎②	体育③	保健①	英語コミュニケーションⅡ④	論理・表現Ⅱ②	総合的な探究の時間①	LHR①																	
2年 理系	論理国語②	古典探究②	歴史総合②	数学Ⅱ④	数学B②	物理基礎③	化学基礎②	化学③	体育③	保健①	英語コミュニケーションⅡ④	論理・表現Ⅱ②	総合的な探究の時間①	LHR①																		
3年 文系	論理国語②	古典探究③	文学国語②	国語表現② 数学研究②	日本史探究⑤ 世界史探究⑤ 地理探究⑤	政治・経済②	政治・経済② 倫理②	化学④ 生物④ 地学④	体育②	英語研究② 文系選択科目②	英語コミュニケーションⅢ④	論理・表現Ⅲ②	総合的な探究の時間①	LHR①																		
3年 理系	論理国語②	古典探究②	地理探究④ 国語研究②	数学Ⅲ④	数学C②	物理⑤ 生物⑤	化学③	体育②	英語コミュニケーションⅢ④	論理・表現Ⅲ②	総合的な探究の時間①	LHR①																				

### ポイント

1. 1年生で必履修の地歴公民を2科目、理科を1科目配置、2年生で必履修の地歴公民を1科目、理科2科目(文・理系で異なる)を配置した。
2. 国語は1年生で「現代の国語」「言語文化」を2単位ずつ、2・3年生で「論理国語」「古典探究」を履修し、文系は加えて「文学国語」も履修する。「国語表現」は文系2・3年生で選択。
3. 必履修科目の「数学Ⅰ」を1年生で4単位履修する。
4. 必履修科目の「家庭基礎」「情報Ⅰ」とも1年生に配置した。

## モデル案C 全日制普通科の一例

1年	現代の国語②	言語文化②	地理総合②	公共②	数学Ⅰ③	数学A②	化学基礎②	生物基礎②	体育③	保健①	音楽Ⅰ② 美術Ⅰ② 書道Ⅰ②	英語コミュニケーションⅠ③	論理・表現Ⅰ②	情報Ⅰ②	総合的な探究の時間①	LHR①
2年 文系	論理国語②	古典探究②	文学国語②	歴史総合③	数学Ⅱ④	数学B②	地学基礎②	化学② 生物②	体育②	保健①	英語コミュニケーションⅡ④	論理・表現Ⅱ②	家庭基礎②	総合的な探究の時間①	LHR①	
2年 理系	論理国語②	古典探究②	歴史総合②	数学Ⅱ⑤	数学B②	物理基礎②	物理②	化学② 生物②	体育②	保健①	英語コミュニケーションⅡ④	論理・表現Ⅱ②	家庭基礎②	総合的な探究の時間①	LHR①	

3年 文系	論理国語②	古典探究③	文学国語②	国語表現② 数学研究②	日本史探究⑤ 世界史探究⑤ 地理探究⑤	政治・経済③ 倫理③	生物研究②	化学研究② 地学研究②	体育②	英語コミュニケーションⅢ④	論理・表現Ⅲ②	文系選択科目②	総合的な探究の時間①	LHR①
3年 理系	論理国語②	古典探究②	地理探究④	数学Ⅲ⑤	数学C②	物理④	化学④ 生物④	英語コミュニケーションⅢ④	論理・表現Ⅲ②	保健①	英語コミュニケーションⅢ④	論理・表現Ⅲ②	総合的な探究の時間①	LHR①

### ポイント

1. 1年生で必履修の地歴公民を2科目、理科を2科目配置、2年生で必履修の地歴公民1科目(「歴史総合」を3単位とした)、理科1科目(文・理系で異なる)を配置した。
2. 国語は1年生で「現代の国語」「言語文化」を2単位ずつ、2・3年生で「論理国語」「古典探究」を履修し、文系は加えて「文学国語」も履修する。「国語表現」は文系2・3年生で選択。
3. 必履修科目の「情報Ⅰ」を1年生に、「家庭基礎」を2年生に配置した。
4. 「総合的な探究の時間」は1時間減単して、1年次と2年次履修の計2単位とした。

## モデル案D 全日制普通科の一例

1年	現代の国語②	言語文化③	歴史総合③	数学Ⅰ③	数学A②	化学基礎②	体育③	保健①	音楽Ⅰ② 美術Ⅰ② 書道Ⅰ②	英語コミュニケーションⅠ③	論理・表現Ⅰ②	家庭基礎②	情報Ⅰ②	総合的な探究の時間①	LHR①
2年 文系	論理国語②	古典探究③	文学国語②	地理総合②	公共②	日本史探究③ 世界史探究③	数学Ⅱ④	生物基礎②	地学基礎②	体育②	保健①	英語コミュニケーションⅡ④	論理・表現Ⅱ②	総合的な探究の時間①	LHR①
2年 理系	論理国語②	古典探究②	地理総合②	公共②	数学Ⅱ④	数学B②	物理基礎②	生物基礎②	物理② 生物②	化学②	体育②	保健①	英語コミュニケーションⅡ④	論理・表現Ⅱ②	LHR①
3年 文系	論理国語②	古典探究③	文学国語②	日本史探究④ 世界史探究④ 地理探究④	政治・経済② 倫理② 数学研究②	英語研究② 国語研究②	化学④ 生物④ 地学④	体育③	英語コミュニケーションⅢ④	論理・表現Ⅲ②	政治・経済② 倫理② 理科学研究②	文系選択科目②	総合的な探究の時間①	LHR①	
3年 理系	論理国語②	古典探究②	地理探究③ 国語研究③ 英語研究③	数学Ⅲ⑤	数学C③	物理③ 生物③	化学③	英語コミュニケーションⅢ④	体育③	英語コミュニケーションⅢ④	理系選択科目②	総合的な探究の時間①	LHR①		

### ポイント

1. 1年生で必履修の地歴公民を1科目(「歴史総合」を3単位とした)、理科を1科目配置、2年生で必履修の地歴公民を2科目、理科2科目(文・理系で異なる)を配置した。
2. 国語は1年生で「現代の国語」2単位、「言語文化」3単位、2・3年生で「論理国語」「古典探究」を履修し(単位数異なる)、文系は加えて「文学国語」も履修する。
3. 必履修科目の「家庭基礎」「情報Ⅰ」とも1年生に配置した。
4. 「総合的な探究の時間」は1時間減単して、1年次と3年次履修の計2単位とした。

## モデル案E 全日制実業校の一例

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1年	言語文化③		歴史総合②		数学Ⅰ③			科学と人間生活②		体育②		保健①	音楽Ⅰ② 美術Ⅰ② 書道Ⅰ②	英語コミュニケーションⅠ③			家庭総合②		実業科目⑩										LHR①		
2年	現代の国語②		文学国語②		公共②		数学A②		生物基礎②		体育②		保健①	英語コミュニケーションⅡ④			家庭総合②		実業科目⑪										LHR①		
3年	文学国語②		地理総合②		国語研究② 政治・経済②		日本史探究③			体育③		論理・表現Ⅰ②	国語研究② 数学研究②	社会研究② 理科学研究②		実業科目⑫										LHR①					

### ポイント

- 主として商業系高校を想定した。
- 必履修の地歴公民3科目は、1・2・3年生で2単位ずつ履修。理科は1年生で「科学と人間生活」、2年生で「生物基礎」を履修し、必履修科目をクリアとする。
- 国語は1年生で「言語文化」を3単位、2年生で「現代の国語」を2単位で必履修をクリアし、2・3年生で「文学国語」を2単位ずつ履修する。
- 必履修の「家庭総合」(4単位)を1・2年生で2単位ずつ分割して履修する。
- 「総合的な探究の時間」は、実業科目の中の「課題研究等」の授業履修に置き換えることを前提とする。

## モデル案F 全日制実業校の一例

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1年	現代の国語②		地理総合②		数学Ⅰ③			科学と人間生活②		体育③		保健①	音楽Ⅰ② 美術Ⅰ② 書道Ⅰ②	英語コミュニケーションⅠ③			実業科目⑫										LHR①				
2年	言語文化③		公共②		数学Ⅱ④			物理基礎② (生物基礎②)		体育②		保健①	英語コミュニケーションⅡ②			実業科目⑭										LHR①					
3年	国語研究②		歴史総合②		数学A②		数学B② 学校設定科目②		理科学研究② 学校設定科目②		体育②		英語コミュニケーションⅡ②	家庭基礎②			実業科目⑭										LHR①				

### ポイント

- 主として工業系・農業系高校を想定した。
- 必履修の地歴公民3科目は、1・2・3年生で2単位ずつ履修。理科は1年生で「科学と人間生活」、2年生で「物理基礎」(生物基礎)を履修し、必履修科目をクリアとする。
- 国語は1年生で「現代の国語」を2単位、2年生で「言語文化」を3単位で必履修をクリア。3年生で学校設定科目の「国語研究」を配置。
- 必履修の「家庭基礎」を3年生で履修する。
- 「総合的な探究の時間」は、実業科目の中の「課題研究等」の授業履修に置き換えることを前提とする。

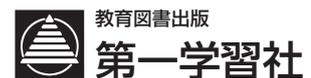
文部科学省ホームページ 新学習指導要領  
「高等学校学習指導要領解説」等を加工して作成。  
(カリキュラムモデル案を除く。)

([http://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/new-cs/1407074.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1407074.htm))

※本冊子の詳細な内容は、パソコン・スマートフォンでご確認下さい。  
(別途通信費が必要です。)



## 新教育課程 高等学校 学習指導要領 ポイント解説 情報



2018年9月20日発行

東京：〒102-0084 東京都千代田区二番町5番5号 ☎03-5276-2700  
 大阪：〒564-0052 吹田市広芝町8番24号 ☎06-6380-1391  
 広島：〒733-8521 広島市西区横川新町7番14号 ☎082-234-6800

札幌：☎011-811-1848 青森：☎017-742-4600 仙台：☎022-271-5313  
 新潟：☎025-290-6077 つくば：☎029-853-1080 東京：☎03-5803-2131  
 横浜：☎045-953-6191 金沢：☎076-291-5775 名古屋：☎052-769-1339  
 神戸：☎078-937-0255 広島：☎082-222-8565 福岡：☎092-771-1651  
 沖縄：☎098-896-0085