

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
31-52	中学校	数学	数学	第2学年
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号	教科書名		
61 啓林館	数学 805	未来へひろがる数学2		

1 編修の基本方針

現在の社会は、科学技術の進歩、情報化、国際化、価値観の多様化など急速に変化しており、このような時代の変化に対応でき、生涯にわたって自己実現を目指せる自立した人間、Society 5.0を担う人間を育成することが求められています。その中では、さまざまな知識を整理・統合して理解し、実社会での課題解決のために活かしていく力が必要になります。また、国際的な学力調査(PISA、TIMSSなど)の結果によると、数学の学力は上位に位置していますが、引き続き学習意欲面では課題があります。

これらの課題に対しては、**主体的・対話的で深い学び**を実現することが必要であることから、学校での学習と家庭などの授業外の学習が相互に効果的につながり合うようにするために、本書では次のような2部構成にしています。

教科書の構成

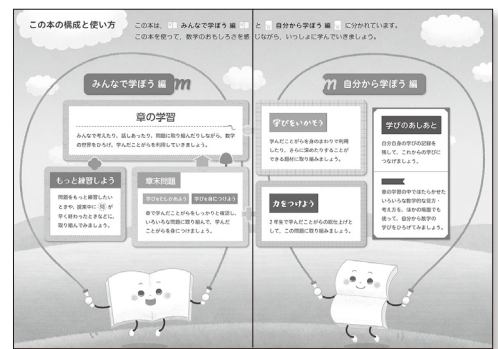
●本編(必修)【みんなで学ぼう編】:

主に学校での授業を通して学習する内容で構成しています。

前後それぞれから開きます



表紙



●オプション【自分から学ぼう編】:

生徒が主体的に授業外でも取り組むことができる内容・構成にし、選択して利用することができるようにしています。



裏表紙



*【自分から学ぼう編】は裏表紙を先頭にして、**上開きの紙面構成**としています。この構成を利用して、図、表、グラフ、文字などを**有効に配置し**、レイアウトの工夫をしています。この紙面デザインによって、**生徒の興味・関心を誘い、学習意欲の向上を促す**ことができます。

編修の基本方針

これからの社会・時代での自立の基礎となる資質・能力を培う視点から、生徒が抱える現在の学習での課題を踏まえ、次の6点を編修の基本方針としました。

- 1 数学を学ぶ楽しさや意義を実感でき、質の高い学びを実現できる教科書
- 2 資質を活かし、さまざまな能力を高めていくことができる教科書
(問題発見・解決能力, 思考力, 判断力, 表現力, 情報活用能力)
- 3 数学を通して、社会生活の課題に対しても活用することができる
「数学的な見方・考え方」を体得できる教科書
- 4 生徒自らが学びの過程をふり返って評価し、改善する力をつけることができる教科書
- 5 授業内だけでなく、多くの学びの場で生徒が使いたくなる教科書
- 6 学習の中でICTを有効に活用できる教科書

これらの学びを通して、急速に変化し、グローバル化が進んでいく社会で、生徒自らが多様な考えを協働的に働かせ、整理、統合、発展させていく過程を通して養われる力を、身につけられることを目指しました。

1 数学を学ぶ楽しさや意義を実感でき、 質の高い学びを実現できる教科書

【1】『学習のとびら』(節とびら) (p.10-12, 23, 34-35など)

新しい学習に入る際に、興味・関心をもって主体的に数学を見出し、発展させていけるように、数学的活動を取り入れた『学習のとびら』を節ごとに設定しています。これにより、多くの数学的な活動を通した学習を展開することができます。

【2】原理・法則や定理、公式、概念などを天下りの的に与えるのではなく、生徒自らがそれらを発見、理解し、概念形成する過程を重視するようにしています。



p.23

2 資質を活かし、 さまざまな能力を高めていくことができる教科書

【1】問題発見・解決能力

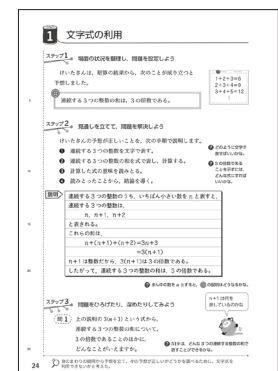
「利用」の内容を多くの章の最終節や項に設定しています。さらに、「利用」の先頭の課題では、問題解決の過程を体得できるようにするために、身のまわりの場面から問題を見い出して、その問題を解決し、さらに問題をひろげたり深めたりするような3段階のステップで展開しています。(p.23-25, 47-49など)

【2】思考力、判断力、表現力の育成

- 全国学力・学習状況調査などから課題とされている能力等を分析しました。
- 特に思考力・判断力が学習の中で培われ、一人ひとりが多様な個性・能力をさらに伸ばして創造力が養われるようにするため、章末問題『学びを身につけよう』の中に思考力、判断力、表現力を問う問題を用意しました。(p.33, 57など)
- 表現力の育成として、3つのコーナー(『説明しよう』、『話しあおう』、『まとめよう』)を設けました。この中で、多様な考えに触れ、理解を深める場面や、根拠を明らかにし、筋道を立てて説明する力を身につけることができるような場面、学習してきたことをまとめる活動ができる場面を用意しています。(p.11, 16, 76など)

【3】データの活用を通した情報活用能力を育成

「7章 箱ひげ図とデータの活用」では、「データを整理するだけでなく活用する」という観点から、授業で取り組みやすくするために、課題を解決する活動を通して学習を進めることができるようにしています。基本的な知識・技能が身につくこととあわせて、データの活用、処理の能力が身につくような展開にしています。(p.172-183)



p.24

3 数学を通して、社会生活の課題に対しても活用することができる 「数学的な見方・考え方」を体得できる教科書

【1】『数学的な見方・考え方』 (p.19, 39など)

学習の中で働かせた『数学的な見方・考え方』をページ下部に記載しています。

教科書の中で何度も登場させることで記憶に残し、新しい学習に取り組む際に、数学を切り啓(ひら)くことができるようにしました。また、これらの『数学的な見方・考え方』については、社会生活での課題に対しても働かせることができる内容も取り上げるようにしています。

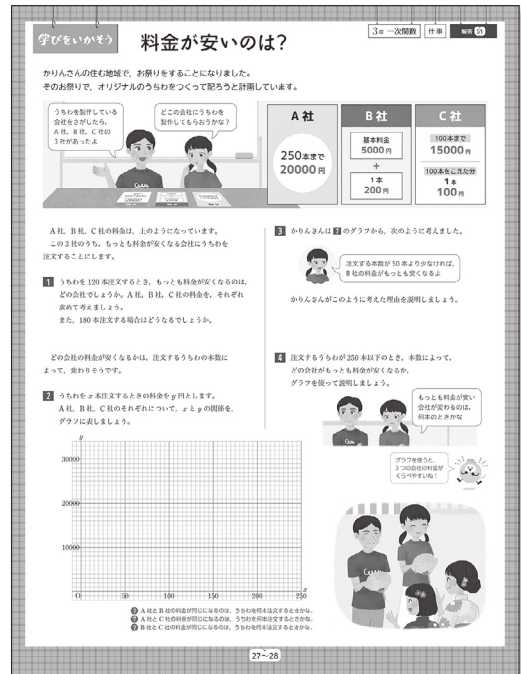
式の値を効率よく求めるために、そのまま式に代入するか、計算してから代入するかを考えた。

p.19

【2】『学びをいかそう』 (【自分から学ぼう編】p.21-44)

日常生活や社会、他教科と数学との関わりを考えることができる題材や、これまでに学習した内容をさらに深めることができる題材などを扱い、数学をさまざまな場面に利用する活動のよさを感じながら、主体的に学習が進められるようにしています。

いろいろな場面で数学の果たしている役割を知ることで、数学を学ぶ意欲を喚起し、生涯を通して数学を使い、学び続ける姿勢の育成につながります。

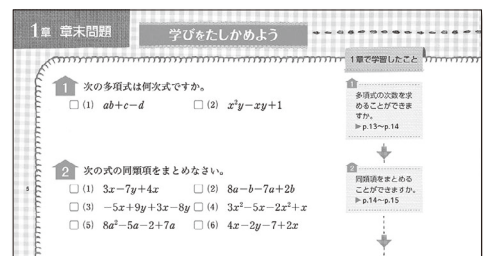


p.27-28

4 生徒自らが学びの過程をふり返って評価し、 改善する力をつけることができる教科書

【1】『学びをたしかめよう』 (p.30-31, 54-55など)

章末問題『学びをたしかめよう』では、その章で学習したことを確認できる問題を扱い、右欄で確認しておきたい学習内容を示しています。理解が不十分な場合には、右欄に書かれたページに戻って、復習をすることができます。

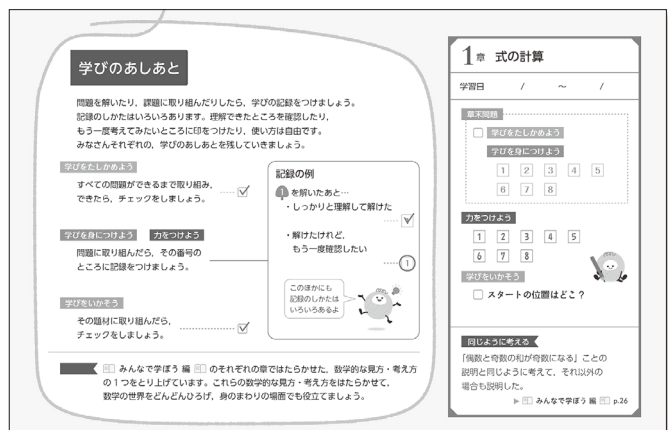


p.30

【2】『学びのあしあと』:セルフチェックシート

(【自分から学ぼう編】p.4-6)

【自分から学ぼう編】には、生徒自らがその学年の学習の確認をすることができるセルフチェックシート『学びのあしあと』を用意しています。章末問題だけでなく、【自分から学ぼう編】の『力をつけよう』、『学びをいかそう』のチェックもできるようにしています。教師はこれを利用して、生徒の理解の状況を把握、評価し、指導の改善を行うことができます。また、それぞれの章で働かせた『数学的な見方・考え方』の1つを紹介しています。

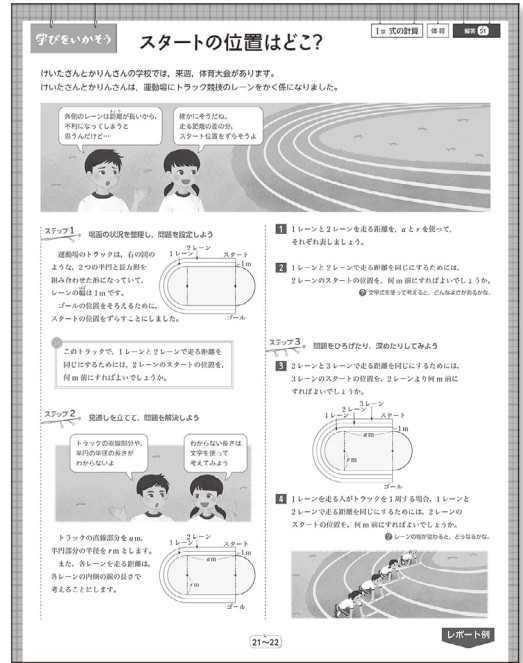


p.4

5 授業内だけではなく、多くの学びの場で生徒が使いたくなる教科書

教科書を2部構成とし、自学でも利用することができるオプション【自分から学ぼう編】を用意しました。(p.1-54)

- 【自分から学ぼう編】では、生徒の興味・関心に応じて、家庭などの授業外においても主体的に学習を進めたり、学び直しができるように、自らの学習をこれからの学習につなげるための達成度チェックや学習のさらなる定着と総仕上げのための問題、学習したことを身のまわりに活かす題材などを掲載しています。
- 【自分から学ぼう編】は、写真や図、イラストを効果的に用いたダイナミックな上開きの紙面の構成とすることで、生徒の興味・関心を誘い、主体的な学習を促します。



p.21-22

6 学習の中でICTを有効に活用できる教科書

【1】QRコード

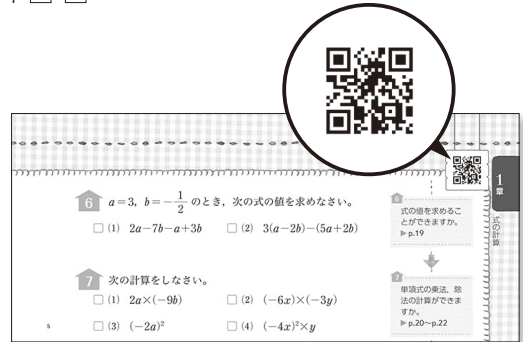
ICTが有効に働く場面にはQRコードを掲載し、学習の助けになる教材を参照できるようにしています。例えば、章末問題や【自分から学ぼう編】の『力をつけよう』では、自学する場合にも参考になるように、それぞれの問題に対して、確認しておきたい内容のふり返りやその問題の考え方、詳しい解説を用意し、生徒自らが自分の考えや解答を確認することができるようにしています。生徒の主体的な学習の補助としてだけでなく、教師の指導の補助としても活用することができます。

(p.31, 33, p.7など)

【2】プログラミング的思考への対応

【自分から学ぼう編】の『学びをいかそう』では、これまでに学んだ内容とプログラミング的思考を融合した課題を取り上げています。人間が自ら行動することとコンピュータに命令をして動かすことの違いを学習する中で、伝え方(命令の仕方)の工夫や解決したい問題に対する改善方法の模索、よりよいもの(命令)への改良、既習の知識を活用して新しいことを生み出すことなどを体験することができます。これにより、この課題に限らず、これから出会うさまざまな数学や身のまわりの課題を解決するときに参考になる姿勢や考え方が身につきます。

(p.39-40)



p.31



p.39-40

2 対照表

教育基本法第2条	特に意を用いた点や特色	該当箇所
第1号 幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養い、豊かな情操と道徳心を培うとともに、健全な身体を養うこと。	▶知識や教養を身に付け、真理を求める態度を養うという観点から、『数学ライブラリー』を設け、学習したことに関連した身のまわりの題材を取り上げ、自ら進んで学習する態度を養えるようにしています。 ▶【自分から学ぼう編】を設けることで、自主的な学習が進められるようにしています。	p.62, 72など p.1-54
第2号 個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自律の精神を養うとともに、職業及び生活との関連を重視し、勤労を重んずる態度を養うこと。	▶自分の考えを表現したり、自分や他者の考えを共有したり、学習内容を統合的にみたりすることを重視し、『説明しよう』、『話しあおう』、『まとめよう』を設定し、自主及び自律の精神を養えるようにしています。 ▶職業、生活と関連する題材を扱い、勤労を重んずる態度を養えるようにしています。	p.11, 16, 76など p.89, p.41-44
第3号 正義と責任、男女の平等、自他の敬愛と協力を重んずるとともに、公共の精神に基づき、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと。	▶性別による役割を固定せず、生徒一人ひとりが他人を尊重しながら互いに協力し、学習を進められるよう配慮しています。 ▶公共の精神に基づく活動に関する題材を取り上げ、主体的に社会へ参画する態度を養えるようにしています。 ▶紙面デザインや配色にあたっては、個人差を問わず、より多くの人に必要情報が伝わるよう配慮しています。	p.51など p.34-37, 47-49など 全体
第4号 生命を尊び、自然を大切に、環境の保全に寄与する態度を養うこと。	▶自然環境に関する題材を取り上げることで、自然環境の保全に寄与する態度の育成につながるようにしています。	p.84-85など
第5号 伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛するとともに、他国を尊重し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。	▶日本の伝統文化や国際理解につながる題材を用意し、我が国と郷土を愛し、他国の尊重と国際理解につながるようにしています。	p.10-12, 142, 149, p.25-26など

3 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

》》『自分から学ぼう編』の構成(p.1-54)

次のような内容構成により、生徒自らが主体的に学習を進めることができるようにしています。

- 『**学びのあしあと**』：本編の章末問題や【自分から学ぼう編】の達成度チェックとして利用できます。
- 『**力をつけよう**』：標準から応用までの幅広い問題で構成し、各章の最後の問題では、過去の**公立の高等学校の入学試験問題**を取り上げています。(p.8など)
- 『**学びをいかそう**』：これまでに学んだ内容を身近な課題と関連させたり、さらにひろげたり深めたりする題材を扱うことで、数学の有用性を実感し、数学への興味・関心を高めることができます。

学習・指導のトータルサポート

◎デジタル教科書・教材、拡大教科書

すべての子どもたちのさまざまな学習の仕方に対応できるように『**デジタル教科書**』や『**学習者用デジタル教材**』、『**拡大教科書**』を用意しています。また、授業での指導に役立つ『**指導者用デジタル教科書(教材)**』も用意しています。

◎教授用資料

教科書をより有効にご活用いただくための資料として、『**朱注編**』、『**指導研究編**』を用意しています。

- ・『**朱注編**』では、教科書本文の縮版を見ながら、指導の要点や補足事項などがわかるようにしています。
- ・『**指導研究編**』では、より詳しい指導上の留意点を補足し、授業の準備などで活用できる内容を掲載しています。

編 修 趣 意 書

(学習指導要領との対照表, 配当授業時数表)

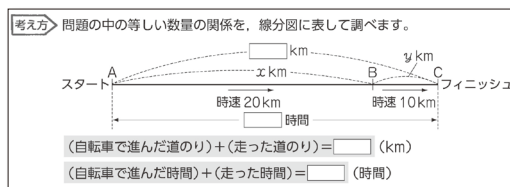
受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
31-52	中学校	数学	数学	第2学年
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号	教 科 書 名		
61 啓林館	数学 805	未来へひろがる数学2		

1 編修上特に意を用いた点や特色

1. 第2学年の各領域で特に留意した点

A. 数と式

- 式の計算では、計算を活用して問題を解決するような内容を取り入れて、有用性がわかるように配慮しています。
- 連立方程式の利用では、1年で学習した「方程式を使って問題を解く手順」をふり取りながら進められるようにし、それぞれの問題では、ことばの式、表、図などを用いて、数量関係の把握が容易になるようにしています。



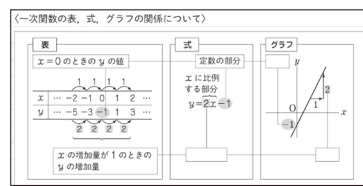
p.52

B. 図形

- 「4章 図形の調べ方」では、平行線の性質や三角形の合同条件など、図形の論証の基礎となる事項を取り扱った後、証明の意味やしくみ、証明の進め方についての理解を図り、学習が円滑に進められることができるようにしています。
- 図形の証明では、問題文にあう図をかかせて、その図形の性質を発見、予想し、証明するという学習ができるようにしています。

C. 関数

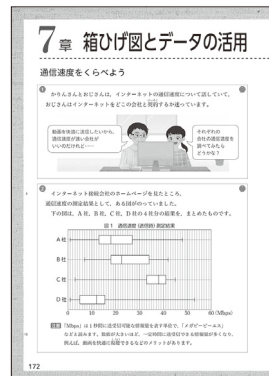
- 一次関数の導入場面では、身のまわりの具体的な事象を取り入れ、一次関数の特徴をわかりやすくとらえることができるよう工夫しています。
- 関数を考察する際に用いた表、式、グラフの関係をふり取りながらまとめる活動を取り入れ、以後の関数関係を考察する場面でも活かせるようにしています。



p.76

D. データの活用

- 「6章 場合の数と確率」では、多数回の試行による確率をふり取りながら、同様に確からしい事象や場合の数を基にして得られる確率の定義がスムーズに理解できるようにしています。
- 根元事象を調べる際に、樹形図や表を利用して、漏れや重複がないように調べる方法を提示しています。
- 「7章 箱ひげ図とデータの活用」では、導入で課題を提示し、問題を解決しながら学習が進められるようにしています。
また、『数学ライブラリー』では、箱ひげ図の有用性だけでなく、限界についても触れ、自らデータを分析する際に、どのような方法で進めていくかも含めて考えられるようにしています。



p.172

2. 主体的・対話的で深い学び

● 学習意欲を喚起する『学習のとびら』（節とびら）

・新しい学習に入る際に、興味・関心をもって主体的に数学を見出し、発展させていけるように、数学的活動を取り入れた『学習のとびら』を節ごとに設定しています。これにより、多くの活動を通じた学習を展開することができます。(p.10-12, 23, 34-35など)

● 『説明しよう』、『話しあおう』、『まとめよう』

・自分の考えを説明したり、他者の考え方を聞いて自分の考え方と比較したりする場面では『説明しよう』、いろいろな考えが期待される場面では『話しあおう』を設定し、主体的・対話的な活動を通して学習を進められるようにしています。また、これまでの学習を統合的にみることで知識や理解の定着が図られる場面では『まとめよう』を設定しています。(p.11, 16, 76など)

● ? のコーナー

・生徒の理解を確実なものにするため、書かれている説明などに対してちょっとした疑問を提示しています。このような自ら疑問をもつ習慣を身につけることで、主体的に学ぶ生徒を育てます。このコーナーは、教師の指導の補助や、生徒の自己対話的な学びとして活用できます。(p.19, 42など)

? はじめの式にそのまま代入して計算した場合とくらべてみよう。

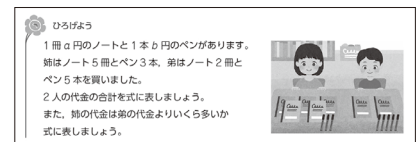
p.19

3. 基礎・基本の定着

● 系統性とふり返り

・系統性を考え、既習の内容をもとに新しい学習内容へとスムーズに発展させていけるように、『ひろげよう』を設定し、そこから新しい学習を始めていきます。(p.13, 15など)

・また、新たな内容を学習する際に、既に学習した関連する内容を『ふりかえり』として取り上げ、理解を深められるようにしています。なお、内容とあわせて、いつ学習したかも明記するようにしています。(p.14, 97など)



p.15

● 基礎・基本を身につける問題の充実

・本編の「問」の問題を充実させ、基礎・基本が確実に身につくようにしています。

・章末問題『学びをたしかめよう』では、その章で学習した基礎的・基本的な問題を取り上げ、分量も充実させています。理解が不十分であった問題については該当ページに戻って復習できるように、確認したい内容と参照するページを示しています。(p.30-31, 54-55など)

・くり返しによって習得・定着が図れる「問」については、『もっと練習しよう』で「問」と同種の問題を用意しています。それぞれの章の学習と連携を図ることで、授業で早く「問」が解けた場合の追加問題としても利用することができます。(p.184-193)

4. 資質・能力と学力の向上

● 思考力の育成

・試行錯誤したり、じっくりと順序立てて考えたりすることを通して、論理的に考える力・工夫する力・連想する力などを身につけるために、章末問題『学びを身につけよう』や【自分から学ぼう編】の『力をつけよう』には、じっくり考えさせる問題を配置しています。(p.32-33, p.7-20など)

● 全国学力・学習状況調査問題からわかる課題への対応

・関数の変域に関する内容を、「2年 一次関数」, 「3年 関数 $y=ax^2$ 」で継続して取り扱うことにより、定着が図れるようにしています。(p.71)

・「確率の利用」の項では、確率を利用して理由を説明する活動を取り上げています。(p.168-169)

● 習熟・応用のための問題の充実

・【自分から学ぼう編】の『力をつけよう』では、学習の総仕上げとして、習熟、応用のための問題を用意しています。また、各章の最後の問題は、過去の公立の高等学校の入学試験問題を取り上げています。(p.8など)

■ x の変域に制限があるときの y の変域について考えましょう。

一次関数 $y=ax+b$ について、 x の変域に制限があるとき、 y の変域がどうなるか、グラフを使って調べましょう。

例 3 x の変域に制限があるときの y の変域

一次関数 $y=2x+2$ ($-3 \leq x \leq 2$)
この一次関数のグラフは、右の図の直線の実線部分になり、
 $x=-3$ のとき $y=-4$ 、
 $x=2$ のとき $y=6$
だから、 y の変域は、
 $-4 \leq y \leq 6$

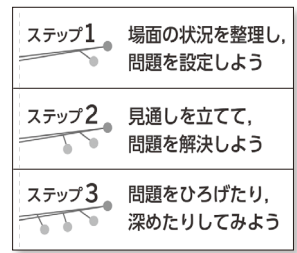
p.71

5. 数学的活動

●「利用」の節・項

・その章で学んだことを利用して解決することのできる身のまわりの問題などを章の最終節や項で取り上げています。特に、「利用」の先頭の課題は、今後の問題解決の際に参考になる3段階のステップで展開しています。(p.23-25, 47-49など)

●『説明しよう』、『話しあおう』、『まとめよう』などの言語活動を通して、学習した内容や自らの考えをまとめたりふり返ったりするなどして、理解が深められるようにしています。(p.11, 16, 76など)




p.4

6. 観点別特色

観点	留意点	該当箇所
教育基本法、学習指導要領の遵守	▶教育基本法に示された教育の目標を踏まえた編集方針としています。	全体
	▶中学校数学の学習指導要領にそった配列、内容・構成にしています。	
思考力・判断力・表現力の育成	▶じっくり考えて解決する問題を章末問題『学びを身につけよう』で取り上げ、 思考力を育むことができるように しています。	p.32-33, 56-57など
	▶学習の中で働かせた数学的な見方・考え方をページ下部に掲載しています。	🔍
主体的・対話的で深い学び、協働学習	▶『説明しよう』、『話しあおう』、『まとめよう』のコーナーでは、 自分の考えを整理し、まとめて伝えたり、他者の考えを自分の考えと比較して考えたりしながら 、学習を進めていけるようにしています。	p.11, 16, 76など
	▶グループで学習を進めていく場面も設定することにより、それを活用して 協働学習を進めることも できます。	p.158-159など
基礎・基本の定着	▶計算や式の変形などは はいねい に記述して示し、 確実に理解ができるように しています。	p.14, 19など
	▶章末問題『学びをたしかめよう』を大幅に充実し、学習内容の確かな定着が図れるようにしました。また、右欄を利用して、学習の確認をすることもできます。	p.30-31, 54-55など
ふり返り、スパイラル学習	▶新しい学習に入るときに、『ふりかえり』で関連する既習内容を示すことによって、ふり返りながら学習が進められるよう工夫しています。 場面によっては、小学校算数の内容を示してから中学校の学習に入るようにしています。	p.14, 97など
資質・能力の育成	▶章の最後には「利用」の節や項を用意し、身のまわりから問題を見出し、解決する力を育成できるようにしています。	p.23-29, 47-53など
	▶章末問題『学びを身につけよう』では、じっくり考えることにより思考力を育むことができる問題を用意しています。	p.32-33, 56-57など
	▶ 全国学力・学習状況調査 での課題へも対応しています。	p.71, 168-169など
統合的・発展的な学び、学力の向上	▶章末問題『学びを身につけよう』では、その章で学習した内容を統合させて取り組む問題を用意しています。	p.32-33, 56-57など
	▶【自分から学ぼう編】には、学んだことをさらに深めたり、いろいろな場面で利用して解決する『学びをいかそう』を用意しています。	p.21-44
	▶【自分から学ぼう編】の『力をつけよう』の各章の最後の問題では、 公立の高等学校の入学試験問題 を扱い、学習した内容の 統合的・総合的な確認 ができるようにしています。	p.8など
	▶「発展」としてその学年の学習指導要領をこえる内容も取り上げていますので、生徒の興味・関心に応じて取り組むこともできます。	p.33-34, 35-36

観点	留意点	該当箇所
授業改善・支援	▶節の始まりに『学習のとびら』を設け、章の最後に「利用」の節や項を設けるなど、生徒自らが学習を進めていきやすいような構成、コーナーの設置をしています。これらは 教師の指導の支援 としても活用でき、それにより 授業準備等の負担軽減 につながります。	p.10-12, 23-29など
	▶小見出しを利用し、これから学習する課題を提示することで、生徒にとっても、教師にとっても目的・目標を明確にしています。	全体
評価	▶章末問題『学びをたしかめよう』では、その章で学習したことを確認できる問題を扱い、右欄で学習内容の確認ができるようにしています。	p.30-31, 54-55など
	▶【自分から学ぼう編】の『学びのあしあと』を利用して、 学習の達成度の確認 をすることができます。	p. <u>4</u> - <u>6</u>
分量、 内容・配列、 カリキュラム・ マネジメント、 習熟度別・ 少人数学習	▶年間指導時数を94時間(標準時間105時間)とし、ゆとりをもって指導できるようにしています。これにより、それぞれの学校・地域の目標にそった教育内容によるカリキュラムの検討が可能です。	全体
	▶章末問題では、QRコードを利用して、詳しい解説を参照できるようにしていますので、授業での柔軟な取り扱いができます。	p.31, 33など
	▶【自分から学ぼう編】では、活用的な内容、補充の問題も用意していますので、 習熟度別・少人数学習 などの授業でも活用することができます。	p. <u>1</u> - <u>54</u>
教科の有用性の 実感、 キャリア教育	▶『学習のとびら』、「利用」の節、【自分から学ぼう編】の『学びをいかそう』などで、数学の学習の意義を感じられるように、実際の社会と関連する題材を扱ったり、既習の内容からのひらきが実感できるような展開にしています。	p.10-12, 23-29, p. <u>21</u> - <u>44</u> など
	▶電車のダイヤグラムなどキャリア教育につながる題材も取り上げています。また、「社会見学にいこう」として、職場の見学を通して、そこで利用されている数学を取り上げています。	p.89, p. <u>41</u> - <u>44</u> など
数学的な見方・ 考え方	▶数学的な概念・原理・法則を、具体的な例を通して理解できるように工夫をしています。	p.12, 60など
	▶身近なことから数学的にとらえたり、学習した内容を発展させたりする場面を取り上げています。	p.58-59, p. <u>21</u> - <u>44</u> など
	▶「数学的な見方・考え方」は、ページの下部に掲載し、また、社会生活の課題に対して働かすことができる内容も取り上げています。	☞
数学的活動の 充実・探究活動 への取り組み、 言語活動の充実	▶章末の「利用」の節では、学習してきた内容を利用して、身のまわりの問題を見出し、解決していくような展開にしています。また、課題解決のためのステップも紹介しながら進めていますので、生徒自ら取り組む探究的な活動や自由研究の際の参考にもできます。	p.23-25, 47-49など
	▶『説明しよう』、『話しあおう』、『まとめよう』のコーナーでは、 自分の考えを数学の言葉でまとめて伝えたり、他者の考えを参考にして整理しながら学習を進めていける ようにしています。	p.11, 16, 76など
高校との つながり、 他教科との関連	▶生徒がさらなる学習の興味をもつことができるように、学習した内容に関連した高校で学習する内容を「発展」として取り扱っています。	p. <u>33</u> - <u>34</u> , <u>35</u> - <u>36</u>
	▶理科との関連として、雷の音の伝わり方やばね、人工衛星の太陽電池パネルにも使われている「ミウラ折り」、食塩水の濃度を紹介しています。	p.62, 93, 142, p. <u>44</u>
	▶保健体育と関連して、AEDの重要性に関する内容や運動場のトラックのレーンに関する内容を取り上げています。	p.72, p. <u>21</u> - <u>24</u>
家庭学習・ 自学自習への 対応	▶章末問題『学びをたしかめよう』、『学びを身につけよう』を利用して、その章での学習を確認することができます。また、自学として利用することも考え、QRコードから、より詳細な解説を得ることができるようにしています。	p.30-33, 54-57など
	▶【自分から学ぼう編】を活用し、自主的な学習を家庭などの授業外でも取り組むことができます。	p. <u>1</u> - <u>54</u>
今日的な課題 (SDGs)への 対応	▶中学校の数学の学習を通して、今日的な課題にも触れ、生徒が自ら考えることができるような題材を取り上げています。ボランティア活動や車いすバスケットボールの題材も取り上げ、 福祉 、 環境 についても、生徒自らの課題としてとらえられるようにしています。	p.34-37, 47-49, 51, 84-85など

観点	留意点	該当箇所
特別支援, ユニバーサル デザインへの 対応	▶特別支援教育の専門家の監修のもと、すべての子どもたちが支障なく学習できる環境づくりを目指し、共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育(共育)に配慮しています。	全体 
	▶温かみのある優しい色使いで、シンプルなデザインにしました。MUD協会による認証を申請中です。	
	▶フォントは識別がしやすい書体(UD書体)を採用しています。	
	▶文章を理解しやすいように、意味改行をしています。	
人権, 福祉, 国際理解, ジェンダー	▶子どもの写真やイラストについては、性別による役割を固定することなく、互いに協力しながら活動できるよう、性別・人種などについても十分配慮しています。	全体
プログラミング 教育	▶【自分から学ぼう編】の『学びをいかそう』では、プログラミング的思考を育む学習ができる題材を取り上げています。	p.39-40
ICTの活用	▶紙面にQRコードを掲載し、ICT機器の利用により、学習の助けになる情報を参照できるようにしています。章末問題では、自学の補助となるように、学習のふり返りや考え方、詳しい解説を用意しています。	p.31, 33, p.7など
用紙・印刷・製本	▶開きやすく、紙面が広く見える「あじろ綴じ」製本形式を用い、軽くて印刷が鮮明な用紙を採用しています。	全体
	▶再生紙と植物油インキを使用し、環境やアレルギーにも配慮しています。	

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
◆【みんなで学ぼう編】			
1章 式の計算		p.10~33	12
1節 式の計算	A(1)ア(ア), (イ), イ(ア), (イ)	p.10~22	7
2節 文字の利用	A(1)ア(イ), (ウ), (エ), イ(イ)	p.23~29	3
2章 連立方程式		p.34~57	13
1節 連立方程式	A(2)ア(ア), (イ), (ウ), イ(ア)	p.34~46	7
2節 連立方程式の利用	A(2)イ(イ)	p.47~53	4
3章 一次関数		p.58~93	20
1節 一次関数とグラフ	C(1)ア(ア), (イ), イ(ア)	p.58~76	11
2節 一次関数と方程式	C(1)ア(ウ)	p.77~83	3
3節 一次関数の利用	C(1), イ(ア), (イ)	p.84~89	4
4章 図形の調べ方		p.94~123	16
1節 平行と合同	B(1)ア(ア), (イ), イ(ア), B(2)ア(ア)	p.94~111	10
2節 証明	B(2)ア(イ), イ(ア)	p.112~119	4
5章 図形の性質と証明		p.124~157	19
1節 三角形	B(2)ア(ア), (イ), イ(ア)	p.124~138	7
2節 四角形	B(2)イ(ア), (イ), 内(1)	p.139~153	10
6章 場合の数と確率		p.158~171	8
1節 場合の数と確率	D(2)ア(ア), (イ), イ(ア), (イ)	p.158~169	7
7章 箱ひげ図とデータの活用		p.172~183	7
1節 箱ひげ図	D(1)ア(ア), (イ), イ(ア)	p.172~180	6
●もっと練習しよう		p.184~193	
◆【自分から学ぼう編】	A(1)(2), B(1)(2), C(1), D(1)(2)	p.7-44	

計95(105)

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
31-52	中学校	数学	数学	第2学年
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号	教 科 書 名		
61 啓林館	数学 805	未来へひろがる数学2		

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	ページ数
p.33-34	点の集合と外心・内心	1	B(2) (図形の性質を三角形の合同条件などを基にして考察する学習に関連して、三角形の外接円と内接円を簡単に扱います。)	2
p.35-36	期待値	1	D(2) (確率の学習に関連して、期待値を簡単に扱います。)	2
合 計				4

(「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