

編修趣意書

(教育基本法との対照表)



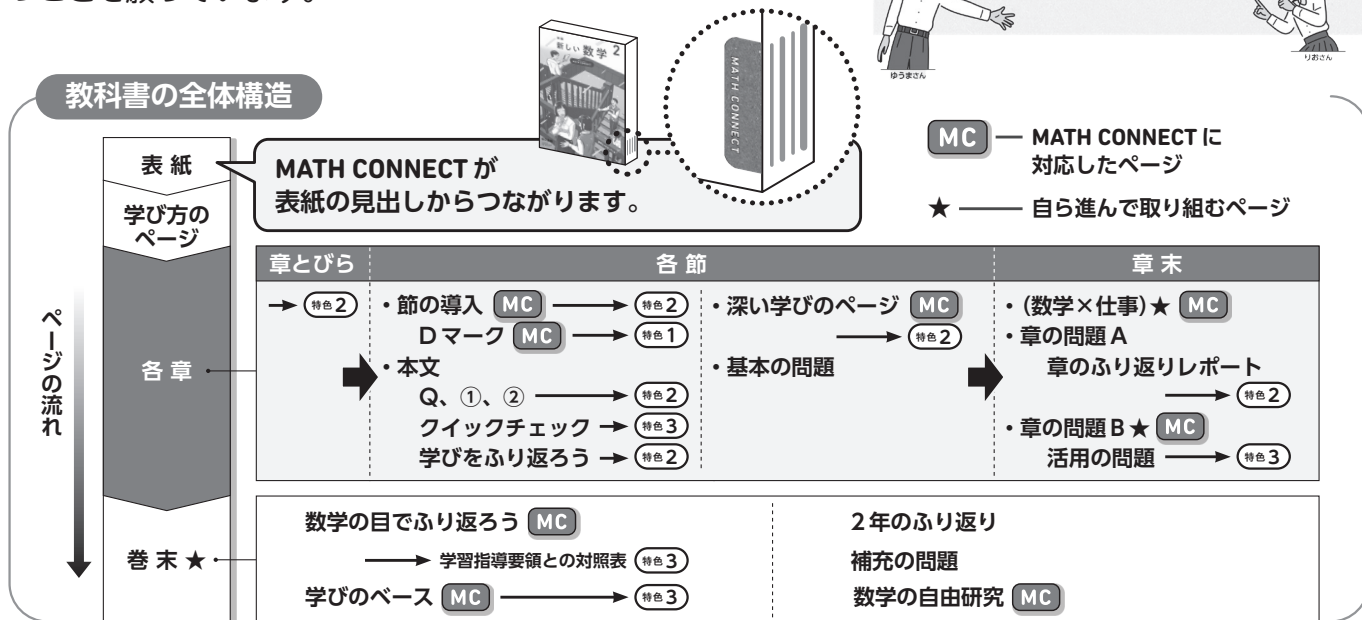
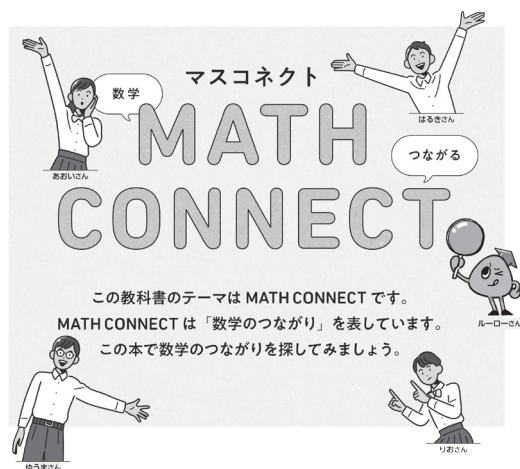
※受理番号	学校	教科	種目	学年
105-22	中学校	数学	数学	2
※発行者の番号・略称	※教科書の記号・番号	※教科書名		
2 東書	数学 002-82	新編 新しい数学 2 ~MATH CONNECT 数学のつながり~		

1. 編修の基本方針

学びがつながる。未来をひらく。

子どもたちが活躍する未来の社会は、AI などの技術の高度化により、変化が激しく予測が困難なものになります。その社会においても、数学は日常生活や社会における問題解決に必要不可欠であり続けます。「新編 新しい数学」では、「数学のつながり」を【MATH CONNECT】として、「数学」と「数学・身のまわり・社会」とのつながりを示しました。

数学の有用性を実感して、子どもたちの未来で数学が役立つことを願っています。



教科書の主な特色

特色 1

1人1台端末を
学びの文房具に

特色 2

生徒の主体的な
学びを後押し

特色 3

個に応じた
確かな学力を保証

特色 1

1人1台端末を学びの文房具に

①-1 1人1台端末を活用して、主体的・対話的で深い学びを実現する

令和の日本型学校教育では、1人1台端末はツールの基盤と位置付けられています。この教科書では、**1人1台端末を学びの文房具**として使えるように、質の高いデジタルコンテンツを豊富に用意し、**個別最適な学びと協働的な学び**を通して、**主体的・対話的で深い学び**を実現できるようにしました。

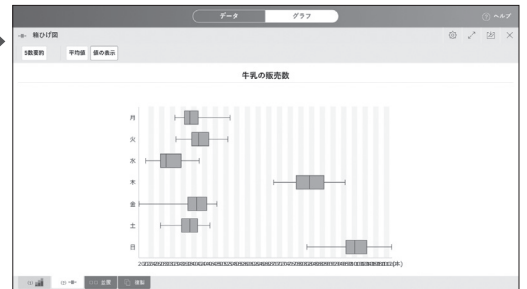
≫ 授業で使える豊富なデジタルコンテンツ

- 2年では、授業のなかで主体的・対話的で深い学びを実現する **81個のオリジナルの「シミュレーション」** を用意しました。すべての「シミュレーション」は、簡単に操作できる書き込み機能と保存機能を標準で備えています。ほかにも、「導入動画」や「フラッシュカード」、「証明メーカー」、「統計ツール」など全10種類で**合計503コンテンツ**を用意しました。



【2年 デジタルコンテンツ数】

動画	19	ヒントと解答	210
シミュレーション	81	証明メーカー	24
ワークシート	13	ちょっと確認	11
対話シート	13	教科リンク	6
フラッシュカード	116	Webサイト	10
合計			503



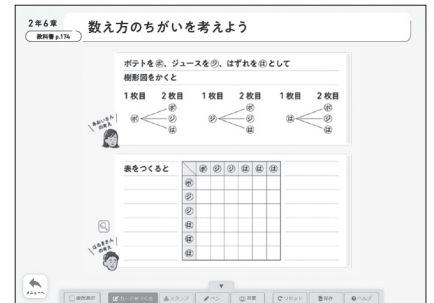
▲p.186 「シミュレーション(統計ツール)」

≫ 対話シート

NEW

- 多様な意見が出やすい場面には「**対話シート**」を用意しています。生徒一人ひとりが主体的に自分の考えを表したり、共有したりしやすいように、大きな図を配置しました。**ペア学習やグループ学習、教室全体での意見の共有**などの**協働的な学びの場面**で1人1台端末を効果的に利用できるようにしました。

p.174 「対話シート」▶



特色 2

生徒の主体的な学びを後押し

②-1 数学のよさを実感でき、生徒の主体性を育む

「MATH CONNECT」をコンセプトにして、つながりを意識できるようにしています。数学どうしのつながり、身のまわりや社会と数学とのつながりを示すことで、**数学の必要性や有用性を生徒が感じられるようにしました。**

≫ 章とびら・節の導入

- 「章とびら」では、1コマの場면을提示して、章の学習を通して解決すべき生徒の疑問を引き出せる構成にしました。**章の学習を通して身につけたい「資質・能力」**が生徒に伝わるよう、文章とタイトルで表現しました(p.161)。
- 「節の導入」は、**生徒が書き込んで考えることもできる**よう、ゆとりを持たせた紙面で構成しました(p.162-163)。

≫ Qから始まる数学的活動

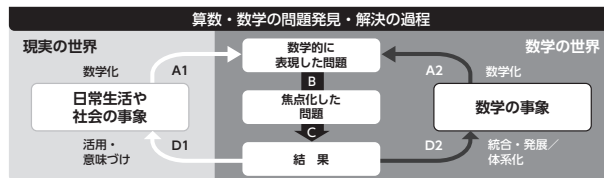
- 「Q(考えてみよう・調べてみよう)」では、問題解決的な学習の質の向上に取り組みました。「補助発問(①、②、…)」を手掛かりに、**生徒が既習をいかして自ら考えたり、調べたりする活動**を通して、新たな知識や技能を身につけることによって、既習の知識と関連付けて深く理解し、様々な場面で活用できる技能へと高めることができました(p.19など)。



▲p.161 6章のとびら

②-2 問題発見・解決の過程を通して、 思考力・判断力・表現力を身につける

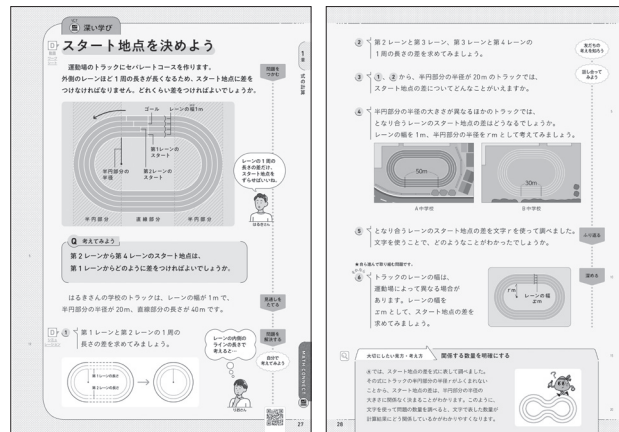
知識・技能を活用する場面で「問題発見・解決の過程」に沿った活動を紙面化し、主体的・対話的で深い学びの実現を後押しし、「思考力・判断力・表現力」の育成を図りました。



▲問題発見・解決の過程の図 算数・数学ワーキンググループの資料をもとに自社で作成

≫ 学び方のページ・深い学びのページ

- 各学年の最初の章では、オリエンテーションとして使える「学び方のページ」を設け、これまで大切にしてきた問題解決型の学び方を進化できるようにしました(p.12-13)。「問題をつかむ→見通しをたてる→問題を解決する→振り返る→深める」の過程を示し、「問題解決の進め方を意識しながら取り組める」ようにしました。
- 知識・技能を活用する場面では、「問題発見・解決の過程を意図した「深い学びのページ」」を、ほぼ全ての章に設けました。
- 「深める」では、問題の条件を変えるとどうなるかなど、「統合的・発展的に考える」きっかけを示し、さらに深い学びへと導くことができるようにしました。



▲p.27-28 深い学びのページ「スタート地点を決めよう」

≫ 同じように考えると・それなら

NEW

- 吹き出しや補助発問などに次の文言をつけ、「学びのつながりを生徒が自覚できるように」しました。
同じように考えると……学習した事柄との関連を示し、統合的に考えるきっかけを示しました。
それなら……学習した事柄をもとに発展的に考えて、さらに深い学びを実現できるようにしました。

p.25 式による説明▶

それなら

4

問題の条件の「3つ」を「5つ」に変えて、5つの続いた整数の和には、どんな性質があるか予想してみましょう。また、予想がいつでも成り立つことを説明してみましょう。

同じように考えると「3つ」と「5つ」のときに共通していえることは…

②-3 振り返りを通して、自身の成長を実感できる

「新編 新しい数学」では、生徒が学びを振り返る場面を細かな単位で設定しました。自らの学びを振り返り、学びの変容に気づくことで、「主体的に学習に取り組む態度を育み、自己調整する力を培える」ようにしました。

≫ 学びをふり返ろう

- ほぼ全ての節に「学びをふり返ろう」を設け、その節で働かせた見方・考え方のふり返りができるようにしました(p.26など)。

p.26 学びをふり返ろう▶

学びをふり返ろう



数の性質などを説明するとき、文字を使う理由を考えてみましょう。



文字を使うと、すべての場合をまとめて表すことができるから、数の性質などがいつでも成り立つことを説明することができる。

≫ 章のふり返りレポート

NEW

- 章の問題Aに章で働かせた見方・考え方をふり返ってレポートにまとめる「章のふり返りレポート」を新設しました。「主体的に学習に取り組む態度」などの評価の参考にもできるよう工夫しました(p.32など)。

p.32 章のふり返りレポート▶

1章 振り返りレポート

この章では、ことがらが成り立つことを文字式を使って説明することを学習しました。文字式を使って説明するよさをまとめてみましょう。

例を

特色 3

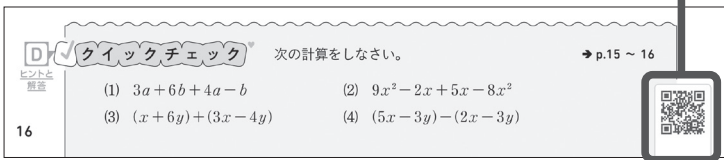
個に応じた確かな学力を保証

③-1 基礎的・基本的な学力を確実に習得できる

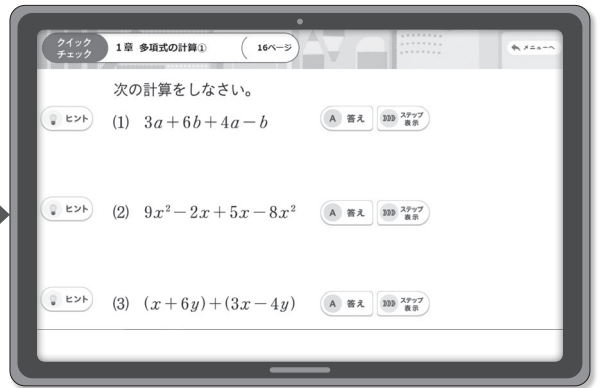
「新編 新しい数学」では、全国学力・学習状況調査や自社の学力調査、各自治体の学力調査の結果に基づき、**エビデンスをもって**、生徒が**つまずき**に対処できる工夫を行っています。また、個に応じて扱う問題を選択したり、**繰り返し学習**できるようにしたりして指導の個別化ができるようにしました。

NEW クイックチェック

- **より細かな単位で理解を確認する「クイックチェック」**を新設しました。必ず身につけたい問題を取り上げ、生徒自身がつまずきを早期に発見できるようにしました(p.16 など)。
- **全てのクイックチェックには、デジタルコンテンツ「ヒントと解答」**を用意しました。「ヒントと解答」では、「ヒント」を用意しており、解答を見る前にヒントを見てもう一度考えることができます。さらに「基本の問題」や「章の問題」、「補充の問題」の「ヒントと解答」では、「**類題**」を用意し、生徒が**粘り強く問題に取り組める**工夫をしました。



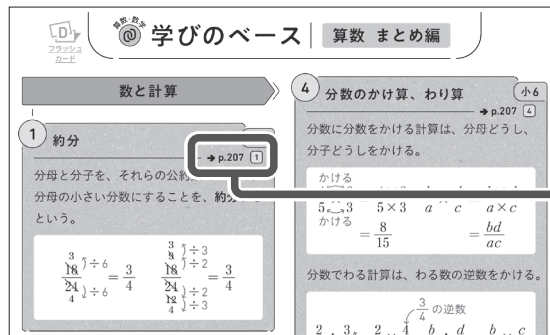
▲ p.16 「クイックチェック」



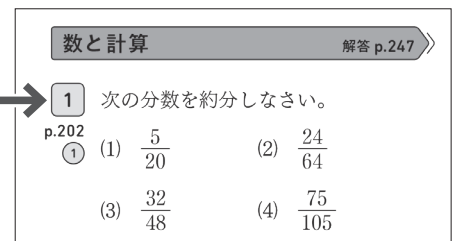
▲ p.16 クイックチェックの「ヒントと解答」

NEW 小中接続「学びのベース」

- 当該学年の学習の土台となる内容をまとめて振り返ることができる**「学びのベース(まとめ編)」**を新設しました。1年の内容に加えて、**小学校の内容も学びなおし**できるようにしました。また、「**学びのベース(たしかめ編)**」では、まとめ編で確認したものを**問題形式で確認**することができるようにしました。



▲ p.202 学びのベース 算数 まとめ編



▲ p.207 学びのベース 算数 たしかめ編

活用問題

- **「章の問題B」**では、**全国学力・学習状況調査でも求められる**実生活や他教科の学習など様々な場面で知識・技能を活用する力を問う**「活用問題」**を用意しました。「**事柄や事実**」、「**方法や手順**」、「**理由**」を説明する「**記述式の問題**」を12題設け、「**思考力・判断力・表現力**」をさらに伸ばすことができるよう工夫をしました。また、活用問題のデジタルコンテンツ「**ヒントと解答**」では、「**考え方**」や「**説明のポイント**」を示し、**生徒が粘り強く考えられる**工夫をしました。

p.34 活用問題▶

7 右のカレンダーの数をいろいろに囲むとき、次の問に答えなさい。

(1) 縦に並んだ3つの数を囲むとき、この3つの数の和がいつでも3の倍数になることを文字を使って説明しなさい。

(2) Aさんは、縦2つ、横2つの正方形で囲んだ4つの数の和について、次のように予想しましたが、この予想は正しくありません。この予想が正しくない理由を説明しなさい。

〈Aさんの予想〉
縦2つ、横2つの正方形で囲むとき、4つの数の和は、8の倍数になる。

日	月	火	水	木	金	土
					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 2 を囲むと…

8 9

2. 対照表

図書の構成・内容	特に意を用いた点や特色	該当箇所
数学的活動(Q)	●「 数学的活動(Q) 」では、主体的な学習を通して論理的な思考力を伸ばすとともに、真理を求める態度を養い、 自律性や創造性を培える ようにしました。(第1号、第2号)	●全体
深い学びのページ	●多様な解決が考えられる問題を、自立的、協働的に解決することを通して、 自他を尊重する態度を養える ようにしました。(第1号、第2号、第3号)	●p.27-28 など
各章	<ul style="list-style-type: none"> ●「節の導入」、「〇〇の利用」では、生徒の身のまわりにある題材を扱い、学びに向かう意欲を高め、幅広い知識と教養を身につけられるようにしました。(第1号、第2号) ●1章の導入では、「学び方のページ」を通して、自他を尊重する態度を養えるようにしました。(第3号) ●2章章末の二酸化炭素の排出量を削減する問題など、環境保全の意識が高まる問題を扱っています。(第4号) ●3章では、とびらで日本茶をおいしく飲める温度について扱ったり、1次関数の利用の節で、富士山の標高と気温の関係を調べたりして、自国を愛する気持ちを育てるようにしました。(第5号) ●6章の「数学のまど」では日本の伝統である将棋を取り上げ、日本の伝統文化に親しみが持てるようにしました。(第5号) 	<ul style="list-style-type: none"> ●p.12-13、p.27-28 など ●p.12-13 ●p.56 ●p.57-59、p.85 ●p.175
数学×仕事	●仕事で数学を活用している人を紹介し、知識や教養を身につけるとともに、キャリア教育の視点から職業観が培われるようにしました。(第2号、第3号)	●p.90-91 など
SDGs	●「章の問題B」や「 数学の自由研究 」の内容で、 SDGsに関連するものには、それぞれのゴールを付け 、生徒が持続可能な開発の必要性について考えられるようにしました。(第3号、第4号、第5号)	●p.56、p.94 など
数学の自由研究	<ul style="list-style-type: none"> ●「食品ロスの未来を予測しよう」では、9年間の食品ロスの量から将来の食品ロスの量を予想する活動を通して、食品ロスについて考えられるようにしました。(第4号) ●「折り紙で正多角形を作ろう」では、折り紙を利用して直角三角形や正多角形をつくる活動を扱い、日本の伝統文化に触れられるようにしました。(第5号) 	<ul style="list-style-type: none"> ●p.233 ●p.235

3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

① 全ての生徒が使いやすい紙面への配慮

【インクルーシブ教育を目指して】

○**特別支援教育の専門家の校閲**を受け、**文節改行**を取り入れたりと、**例や間に罫線を入れてまとまりを示したりすること**ですべての生徒が読みやすい紙面を追求しました。また、**2次元コードを定位置に配置**し、生徒の集中を妨げることなく学習できるようにしました(全体)。

【ユニバーサルデザインへの取り組み】

○**色彩問題の専門家により全ページの校閲**を行い、カラーユニバーサルデザインを徹底しました。小さい文字には**UDフォントを採用**し、視認性を高めました(全体)。

【多様性を認め合える社会を目指して】

○登場回数や役割で**性別が偏ることないよう配慮**しました。(全体、p.57、125など)。

② 今日的課題への取り組み

【各種の教育課題への取り組み】

○「防災・安全」「環境」「多様性の尊重」「伝統・文化の尊重」に関わる題材などを扱い、課題意識を持てるように

しました(安全p.157、環境p.56、多様性p.238、伝統・文化p.175など)。また、他教科との関連が強い内容には「**教科関連マーク**」をつけ、教科横断的に取り組めるようにしました(p.56、p.234)。

【小・中・高の連携】

○「**学びのベース**」では、2年の学習内容と特に関連のある算数と1年の内容を振り返る場面を扱いました(p.202-213)。また、**算数と数学で共通する見方・考え方**を「**数学の目で振り返ろう**」で示し、見方・考え方でも**小・中・高の連携**を図れるようにしました(p.194-201)。

③ 学校を取り巻く教育課題への対応

【先生がたの働き方改革への貢献】

○授業中と自学自習の両方の場面で利用できるコンテンツを多数用意しました。主体的・対話的で深い学びを実現するだけでなく、類題や既習の内容の振り返りを用意しており、生徒や学級の実態に合わせて扱う問題を簡単に選べるようにしました(p.2-3)。

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
105-22	中学校	数学	数学	2
※発行者の番号・略称	※教科書の記号・番号	※教科書名		
2東書	数学002-82	新編 新しい数学2 ~MATH CONNECT 数学のつながり~		

1. 編修上特に意を用いた点や特色

特色 1 1人1台端末を学びの文房具に

紙面右下の2次元コードから、学びをひろげるデジタルコンテンツを利用できるようにしました。質の高い**10種類503コンテンツ**を用意しました。1人1台端末は、授業のなかで主体的・対話的で深い学びを実現したり、生徒の自学自習を助けたりするための学びの文房具として位置づけました。

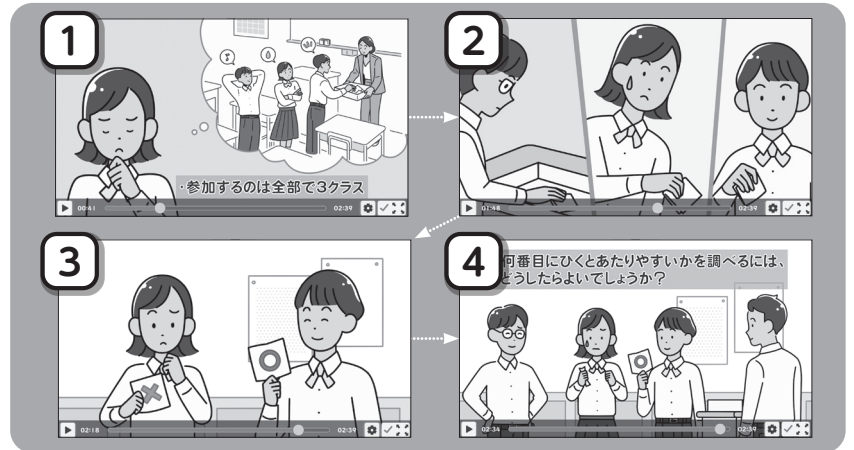
NEW

導入動画

●「**節の導入**」や「**深い学びのページ**」において、場面の把握が難しいものに「**導入動画**」を用意しました。教科書のキャラクターが、問題を見だし解決しようとする場面を共有することで、問題を解く意欲を高め、主体的に学びに取り組めるようにしました。さらに、導入の時間を短縮し、活動に多くの時間をかけられるようにしました(p.27、p.161)。



p.161 くじを先にひく? あとにひく? ▶

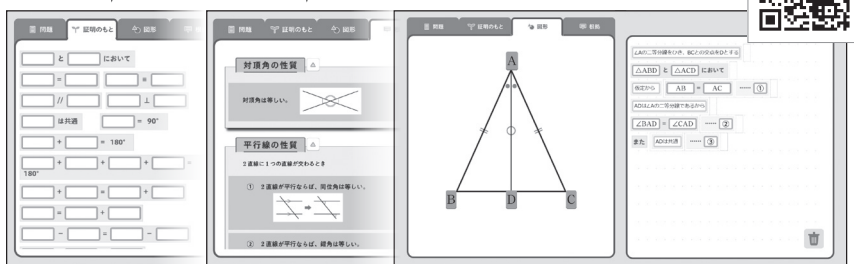


NEW

証明メーカー

●図形の証明問題には、**生徒が証明をつくる「証明メーカー」**を新設しました。「証明のもと」や「根拠」から必要なパーツを選んで、証明をつくれるようにしました。学習が進むにつれて「根拠」にある図形の性質が増えることで、**図形の体系づくりを実感できる**ようにしました。

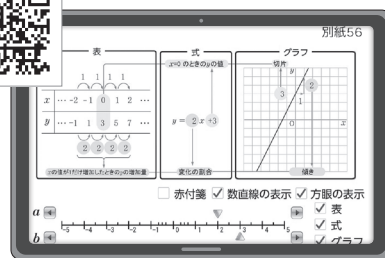
証明のもと 根拠



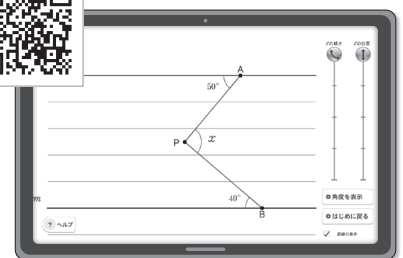
▲ p.129 二等辺三角形の性質を証明しよう

シミュレーション

●授業中にそれぞれの生徒が操作し、主体的・対話的で深い学びを実現できる**オリジナルのシミュレーション**を**81コンテンツ**用意しました。多様な方法で解決したり、値を変更して発展的に考えたりする生徒の**学びの自由度**を大切にしました(p.2-3)。



▲ p.69 表・式・グラフの関連を調べよう



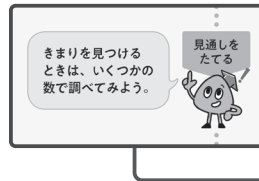
▲ p.109 平行線の間での角 x の大きさを調べよう

特色 2 生徒の主体的な学びを後押し

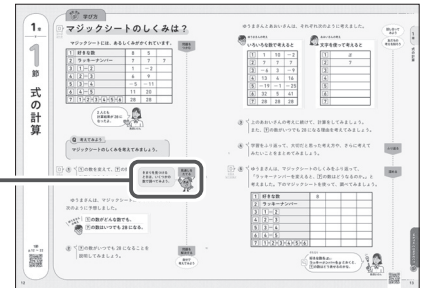
「学び方のつながり」、「章のなかの題材どうしのつながり」、「問題発見・解決の過程」の3つのつながりで、生徒の主体的な学びを後押しできる構成にしました。

「授業びらき」で学びをつなぐ

- 1章の導入「マジックシートのしくみは？」を2年の授業開きとして位置付けました(p.11-13)。書き込み式で活動しやすく、それぞれの生徒が意見をもちやすい題材で、**発表しやすい雰囲気**をつくれるようにしました。1年の0章と同様に「学び方のページ」として、これまで大切にしてきた学び方を確認できるようにしています。

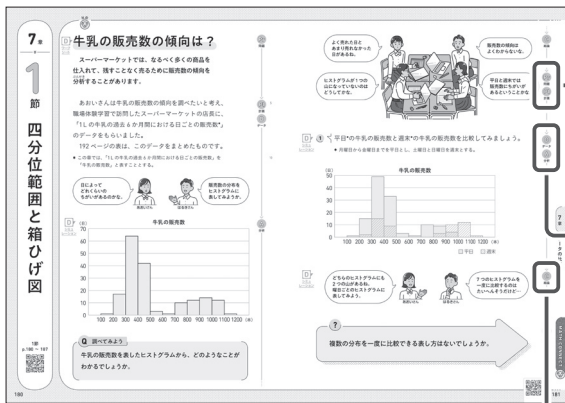


p.12-13 1章
文字式を使って説明しよう
どんなひみつがあるのかな？

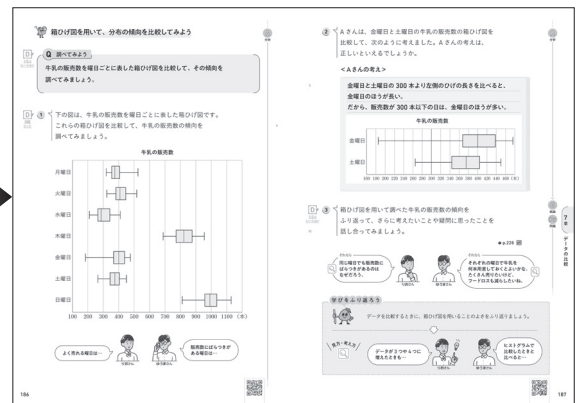
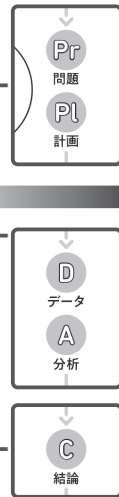


単元を貫く題材の設定

- **ストーリー性のある題材構成**で生徒の学び意欲を高め、**単元全体で問題を解決できる**ようにしました。例えば、7章では牛乳パックの販売数の傾向を分析するために、単元全体でPPDACサイクルを回しながら必要な知識や技能を身につけて、問題を解決していきます(p.179-192)。



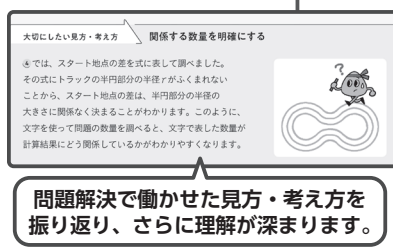
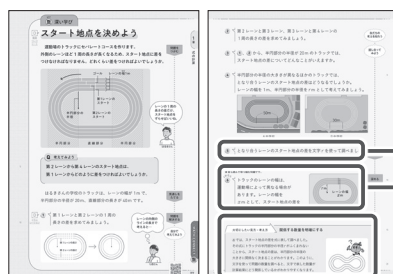
▲ p.180-181 牛乳の販売数の傾向は？



▲ p.186-187

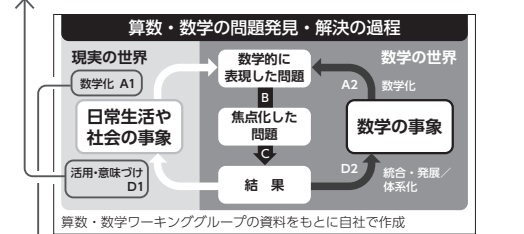
現実事象の問題解決の重視

- 「深い学びのページ」を中心に、**日常生活や社会の事象に関わる問題発見・解決の過程に沿った活動**を設けました。「スタート地点を決めよう(p.27)」では、文字式を計算した結果を、現実場面に戻してその意味を考えています。さらに、現実場面での条件を変えて、**新たな問題を見だし、解決できるようにしました。**
- 「大切にしたい見方・考え方」では、「深い学びのページ」の問題解決を振り返って、「見方・考え方」がさらに豊かになるようにしました(p.28)。



▲ p.27-28 スタート地点を決めよう

5 となり合うレーンのスタート地点の差を文字 r を使って調べました。文字を使うことで、どのようなことがわかったでしょうか。



★自ら進んで取り組む問題です。
6 トラックのレーンの幅は、運動場によって異なる場合があります。レーンの幅を α m として、スタート地点の差を求めてみましょう。

特色 3 個に応じた確かな学力を保証

生徒一人ひとりの特性や学習進度に応じた「個別最適な学び」が実現できるように豊富な問題を設けたり、多様な見方・考え方を自覚できるようにしたりしました。

NEW >> チェックボックス・♥マーク

- 問、基本の問題、章の問題 A に「**チェックボックス**」を新設し、生徒が自らの学習状況を把握し、**自己調整しながら**学びを進められるようにしました。また、観点ごとにチェックボックスの色と形を変更し、身につけるべき資質・能力がわかるようにしました。
- 必ず身につけてほしい基本的な問題を**生徒も認識できるように「♥」マーク**を付けて示しました。

問3 次の式は何次式ですか。
 (1) $2x^2 - 3x + 5$ (2) $-4x + y$
 (3) $a^2b - ab + 2a$ (4) $-s^2t^3 + \frac{t^2}{4}$

▲ p.15 問3

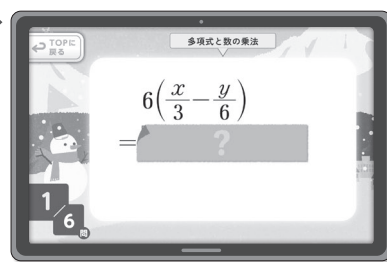
- 問1 … 知識・技能 問1 … 思考・判断・表現

NEW >> 豊富な問題群

- 既習の内容を振り返る「**学びのベース 算数・1年(たしかめ編)**」、問の類題で少し難しい問題も扱った「**補充の問題**」など**豊富な問題群を用意**しました。さらに反復が効果的な「問」には**デジタルコンテンツ「フラッシュカード」**を設け、対応する問の3倍の問題からランダムに出題することで、繰り返し学習ができるようにしました(全体)。

問9 次の計算をなさい。
 (1) $5(x+3y)$ (2) $4(3x-y+2)$
 (3) $-7(-2x+3y)$ (4) $-3(2a-4b-3)$
 (5) $6\left(\frac{a}{3}-\frac{b}{2}\right)$ (6) $(-4x-6y+10)\times\left(-\frac{1}{2}\right)$

▲ p.17 多項式の計算

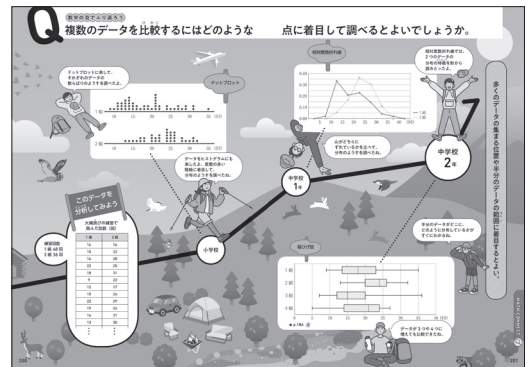


◀ p.17 問9 「フラッシュカード」

NEW >> 数学の目でふり返ろう

- 章の学習後に、**働かせた見方・考え方を振り返る「数学の目でふり返ろう」**を新設しました(p.194-201)。
- 見方・考え方が、前の学習や先の学習と共通していることを、具体的な例で確認することで、**数学の内容のつながりのほかに、見方・考え方のつながりがあることも実感**できるようにしました。

p.194-201 「数学の目でふり返ろう」▶

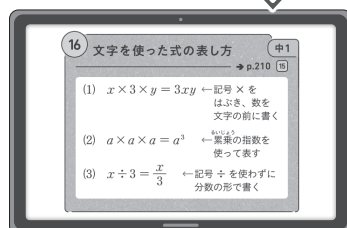


NEW >> 学び直し「ちょっと確認」・「学びのベース」

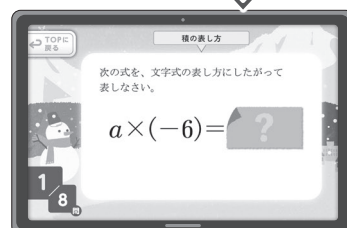
- 側注では**既習の内容を確認する「ちょっと確認」**を設けて、学び直しができるようにしました。また、デジタルコンテンツの「**学びのベース**」で、さらに詳しく内容を確認したり、**フラッシュカードで理解を確認**したりできるようにしました。

例2 $\frac{1}{2}xy = 6$ を y について解きなさい。
 解答 $\frac{1}{2}xy = 6$ 両辺に2をかける
 $xy = 12$ 両辺を x でわける
 $y = \frac{12}{x}$ 答 $y = \frac{12}{x}$

◀ p.30 等式の変形



▶ デジタルコンテンツ 「ちょっと確認」 文字式



◀ デジタルコンテンツ 「ちょっと確認」 文字式②

教育基本法および学習指導要領の順守

- **問題解決的な学習を重視**し、自立的、協働的に解決することを通して、自他の価値を尊重しながら能力を伸ばし、創造性を培えるようにしました(全体)。
- 題材の選定では「**防災・安全**」「**環境**」「**多様性の尊重**」「**伝統・文化の尊重**」「**SDGs**」の観点を重視し、それらに対する課題意識を高め、大切にしようとする態度を養えるようにしました(安全 p.157、環境 p.56、多様性 p.234、伝統 p.235 など)。
- 各章で育成をめざす**資質・能力を明確にし**(章とびら)、それらの育成のため、**主体的・対話的で深い学びの視点から問題解決的な学習の質の向上を図りました**(全体)。
- **数学の問題発見・解決の過程**を念頭に置き、「見方・考え方」を働かせた「**数学的活動**」を適切に設定しました(Q、深い学びのページ)。また、**学年を越えて働かせることができる「見方・考え方」を確認できる「数学の目でふり返ろう」**を設けました(p.194~201)。

1人1台端末時代の教科書

- **[Dマーク]**のついた箇所では、インターネット上にデジタルコンテンツを用意しました(合計503個、p.2-3、257)。
 - ・ **証明メーカー**(24個)……図形の性質を証明するためのコンテンツを用意しました。「証明のもと」、「根拠」から必要なものを選ぶことで、**生徒が証明を記述できるように**しました。
 - ・ **動画**(19個)……場面把握が難しい問題の導入をアニメーションで表現し、生徒の問題解決の意欲を高めます。また、実験のための動画や巻末「**数学の自由研究**」の説明動画も用意しました。
 - ・ **シミュレーション**(81個)……関数領域や図形領域を中心に、問題を動的に捉え、考察を深めるためのシミュレーションです。
 - ・ **フラッシュカード**(116個)……反復練習が効果的な問に付けました。複数の問題からランダムで出題します。
 - ・ **ヒントと解答**(210個)……クイックチェックや補充の問題などの自学自習に適した問題に「ヒント」「解答」「類題」を用意しました。
 - ・ **ワークシート・対話シート**(計26個)……紙面を抜粋した画像に書き込みや保存ができるようにして、協働的な学習を行う上で大切な意見交換がスムーズに行えるようにしました。
 - ・ **教科リンク・ちょっと確認・Webサイト**(計27個)……学習をさらに深める資料を用意しました。
- 発行予定の「**デジタル教科書**」では、学習進度や学習履歴などを把握できるよう各種教材アプリケーションと連携予定です。

令和の日本型教育の実現に向けて

- ・ 豊富な問題(学びのベース、補充の問題の★マーク)を用意し**生徒の実態に合わせた「指導の個別化」**を可能にしました。また、コラムの「**数学のまど**」や「**数学の自由研究**」で**生徒の関心や意欲に応じた「学習の個性化」**にも対応しています。
- ・ 巻頭「大切にしたい数学の学び方」、1章導入「**学び方のページ**」では、主体的・対話的で深い学びを実現する学び方を指導して「**協働的な学び**」を実現できるようにしました(p.4-6、p.11-13)。

組織・配列・分量

- 生徒の思考の流れを大切に、**疑問が次の学びへとつながる系統性、連続性のある単元構成**にしました(各節の導入など)。
- 全体に適切な内容・分量の問題を配列し、知識・技能やそれらを活用する力が段階的に身につくようにしました。

- 活動の時間のため9時間の予備時間を確保しました。

「知識・技能」の習得のための取り組み

- Qでは問題解決的な学習を通して、既習の知識から新しい知識を見だし、様々な場面で活用できる技能へと高められるようにしました。
- **必ず身につけてほしい問題に「♥マーク」**を示したり、基礎的な問題に「**チェックボックス**」を設けたりして、問題の重要度が生徒に伝わるようにしました。また、「**補充の問題**」では**少し難しい問題(★マーク)も扱い**、個に応じて難易度を変えた指導が行えるようにしました(全体)。
- 1授業の境目に「クイックチェック」を設けたり、節末に「基本の問題」を設けたりして、内容の理解を細かい単位で確認し、早期につまづきに対応できるようにしました(p.16、22など)。
- 全国学力・学習状況調査等のエビデンスに基づき、課題が見られる内容の取扱いを丁寧にしたり、典型的な誤答を「**まちがいの例**」で取り上げたりしました(p.30、174など)。
- 巻末「**学びのベース**」では、**算数の重要事項を確認**したり、問題を解いたり、**フラッシュカードで反復練習ができる**ようにしたりしました(p.202-213)。

「思考力・判断力・表現力等」の育成のための取り組み

- **「虫眼鏡マーク」**では「見方・考え方」を引き出したり、学びを振り返って「見方・考え方」を意識づけたりできるようにしました(p.13、42、62、97、109、131、162など)。
- 「**深い学びのページ**」では、**問題発見・解決の過程**を意図した活動を通して「**思考力・判断力・表現力**」の育成を図りました(p.27-28、83-84、107-109など)。また、問題解決で働かせた「見方・考え方」を「大切にしたい見方・考え方」で振り返り、生徒自身が自覚できるようにしました(p.28、84、109)。
- **「活用の問題」**では、身につけた知識・技能を活用して問題を解決する過程で、自ら考え表現する力を高める「**記述式の問題**」を用意しました(p.34、124、160など)。

「学びに向かう力、人間性等」の育成のための取り組み

- 「**章とびら**」では生徒の疑問を引き出して学習への動機づけをし、「**節の導入**」では疑問から次の学びへと向かう意欲が高まるよう工夫しました(p.11-13、57-59、161-163など)。
- **「学びをふり返ろう」をほぼ全ての節ごとに設け**、問題解決で働かせた見方・考え方などを振り返り、数学のよさを実感できるようにしました(p.26、45、70、106、168、187など)。
- 「**数学×仕事**」では、数学と実社会や職業とのつながりを伝え、数学の有用性を実感できるようにしました(p.90-91、156-157、188-189)。
- 章の問題Aでは「**章のふり返りレポート**」を設け、章の学習を振り返るなかで、生徒が自身の変容を実感できるようにしました(全ての章の問題A)。
- デジタルコンテンツ「**ヒントと解答**」では、「**ヒント**」、「**解答**」、「**類題**」を設け、解けなかった問題の「**ヒント**」を見て再度考えたり、間違えた問題の「**類題**」を解き直したりすることで**粘り強く学習に取り組む態度**を育むことができるようにしました(全体)。
- 「**数学の自由研究**」では課題学習に取り組み、「**レポートにまとめよう**」を参考にして、その成果をまとめる活動を行えるようにしました(p.229-238)。

学習方法、展開の工夫

- 巻頭「大切にしたい数学の学び方」では、**問題解決の進め方**とともに、**発表のしかたや聞き方、振り返りや深める視点**などがわかるようにしました(p.4-6)。「大切にしたい数学の学び方」 「章の振り返りレポート」 「数学マイノート」では、多様な場面でノートの記述の例を示し、生徒自身の思考の過程や振り返りの内容を記述することが学習習慣として身につくようにしました(p.5-7)。
- 1章「文字式を使って説明しよう」では、授業開きにおいて数学的活動の楽しさを味わいながら、「学び方」が学べるよう工夫しました(p.11-13)。
- 7章「データを比較して判断しよう」では、実際の店舗のリアルデータを用いて牛乳の販売数を分析する活動を扱いました(p.192)。

先生がたの働き方改革への貢献

- 「学習課題」を学習のまとまりごとに設け、授業時間の区切りや指導のねらいがわかるようにしました。また、「Q」には「補助発問①、②、…」を設けて一連の活動を示し、授業の流れやまとまりがわかるようにしました(全体)。
- 「深い学びのページ」では問題発見・解決の過程を紙面化し、一連の活動を通して「**主体的・対話的で深い学び**」が実現できるようにしました。(p.28-29、49-50、83-84、107-109、151-152、173-174)
- 節末、章末、巻末の全問題の「解答」を巻末に用意しています。また、**問を除く全ての問題にデジタルコンテンツ「ヒントと解答」を用意し、生徒が自学自習できるように**しました(p.239-252)。
- 7章「データを比較して判断しよう」では、デジタルコンテンツ「統計ツール」を用意しました。データを入力する時間が必要なく、すぐに授業で扱えるようにしました(p.181)。

2. 対照表

単元名	学習指導要領の内容	該当箇所	配当時数
1章 文字式を使って説明しよう [式の計算]	A数と式(1)	11ページ	15
1節 式の計算	(1)ア (ア)、ア (イ)、イ (ア)	12-22ページ	
2節 文字式の利用	(1)ア (ウ)、ア (エ)、イ (イ)	23-31ページ	
2章 方程式を利用して問題を解決しよう [連立方程式]	A数と式(2)	35ページ	12
1節 連立方程式とその解き方	(2)ア (ア)、ア (イ)、ア (ウ)、イ (ア)	36-48ページ	
2節 連立方程式の利用	(2)イ (イ)	49-53ページ	
3章 関数を利用して問題を解決しよう [1次関数]	C関数(1)	57ページ	19
1節 1次関数	(1)ア (ア)、ア (イ)	58-61ページ	
2節 1次関数の性質と調べ方	(1)イ (ア)	62-74ページ	
3節 2元1次方程式と1次関数	(1)ア (ウ)	75-82ページ	
4節 1次関数の利用	(1)ア (イ)、イ (イ)	83-89ページ	
4章 図形の性質の調べ方を考えよう [平行と合同]	B図形(1)、(2)	95ページ	15
1節 説明のしくみ	(1)ア (イ)	96-100ページ	
2節 平行線と角	(1)ア (ア)、イ(ア)	101-110-ページ	
3節 合同な図形	(2)ア (ア)、ア(イ)	111-121ページ	
5章 図形の性質を見つけて証明しよう [三角形と四角形]	B図形(2)	125ページ	21
1節 三角形	(2)イ (ア)、イ (イ)	126-138ページ	
2節 平行四辺形	(2)イ (ア)、イ (イ)	139-155ページ	
6章 起こりやすさをとらえて説明しよう [確率]	Dデータの活用(2)	161ページ	9
1節 確率	(2)ア (ア)、ア (イ)、イ (ア)	162-172ページ	
2節 確率による説明	(2)イ (イ)	173-175ページ	
7章 データを比較して判断しよう [データの比較]	Dデータの活用(1)	179ページ	5
1節 四分位範囲と箱ひげ図	(1)ア (ア)、ア (イ)、イ (ア)	180-187ページ	
		計	96

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
105-22	中学校	数学	数学	2
※発行者の番号・略称	※教科書の記号・番号	※教科書名		
2東書	数学002-82	新編 新しい数学2 ~MATH CONNECT 数学のつながり~		

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
48	数学のまど 「文字が3つに増えたら…」	2	第2学年 2内容 A数と式(2) イ (ア)一元一次方程式と関連付けて、連立二元一次方程式を解く方法を考察し表現すること。	0.5
90-91	数学×気象予報士	1	第2学年 2内容 C関数(1) イ (イ)一次関数を用いて具体的な事象を捉え考察し表現すること。	2
195	文字が3つに増えたら…	2	第2学年 2内容 A数と式(2) イ (ア)一元一次方程式と関連付けて、連立二元一次方程式を解く方法を考察し表現すること。	0.25
195	2次式になったら…	2	第2学年 2内容 A数と式(2) イ (ア)一元一次方程式と関連付けて、連立二元一次方程式を解く方法を考察し表現すること。	0.25
197	桜の開花日は？	1	第2学年 2内容 C関数(1) イ (イ)一次関数を用いて具体的な事象を捉え考察し表現すること。	0.25
199	円と角に関する性質の調べ方	1	第2学年 2内容 B図形(1) イ (ア)基本的な平面図形の性質を見だし、平行線や角の性質を基にしてそれら確かめ説明すること。	0.25
237	パスカルとフェルマーの手紙	1	第2学年 2内容 Dデータの活用(2) イ (イ)確率を用いて不確定な事象を捉え考察し表現すること。	1
			合計	4.5

(備考)

- ・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…… 1
- ・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…… 2