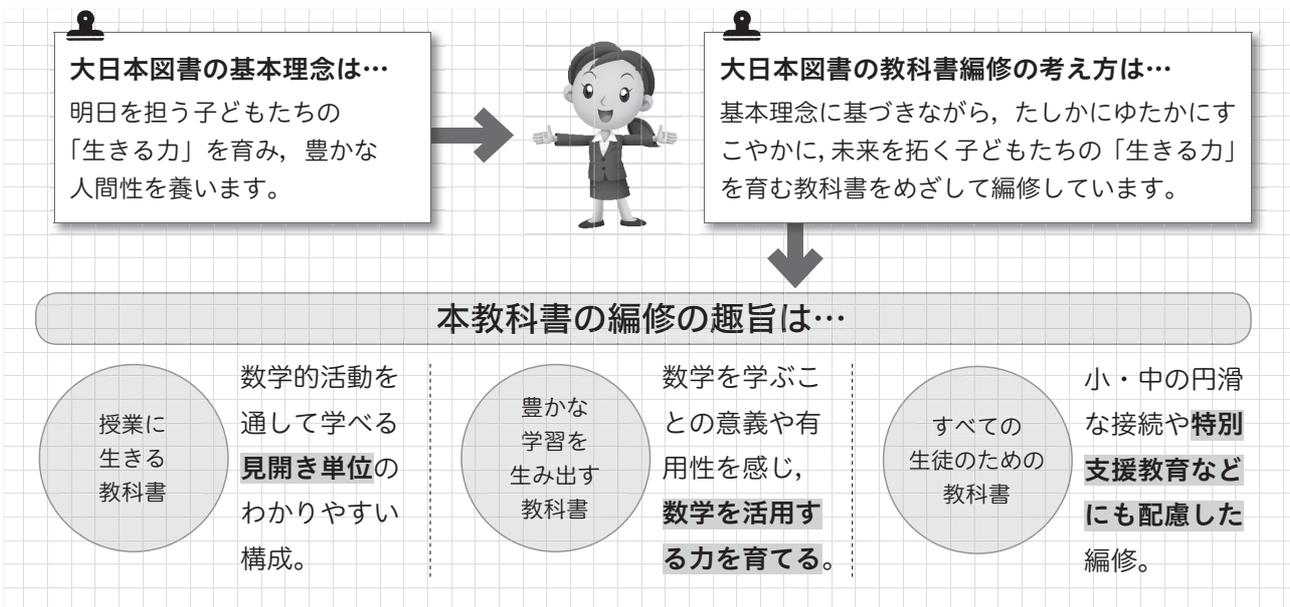


編 修 趣 意 書

(教育基本法との対照表)

受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
26-66	中学校	数学	数学	3年
発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教科書名		
4・大日本	数学・929	新版 数学の世界 3		

1. 編修の趣旨及び留意点



はじめに

本教科書は、現代社会を生き、未来の社会を担う生徒が、今後ますます必要とされる「**生きる力**」を習得するための数学教科書として編修しました。特に、**基礎的・基本的な知識及び技能を身につけ**、それらを活用できる**思考力、判断力、表現力を有し**、直面する課題に対して解決のための見通しをもてる人間として育つために、数学の学習が重要であるととらえ、その充実に資する教科書として編修を行いました。

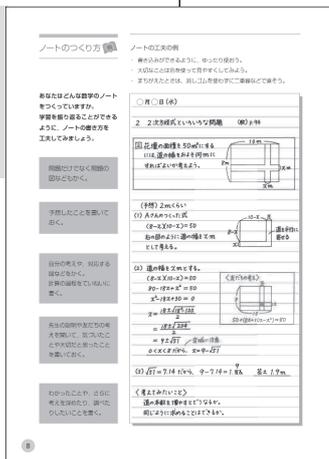
編修にあたっては、数学の特性を活かし、**論理的な思考力や数学的な見方、考え方**などを養い、**身のまわりの事象に対する科学的な見方**を養うことをめざしました。また、生涯にわたって学び続け、**豊かに生きる力のもととなる幅広い知識と教養**を身につける力の育成をめざしました。

実社会においては、諸問題の解決や、考察、分析などさまざまな場面で数学の考え方が基礎となり、人々の営みを支えています。数学を学ぶことの意義、有用性を紹介することで、**主体的に数学を活用し、社会とのつながりに目を向ける態度**を育てることをめざしました。また、他者とのコミュニケーションにおいても、相手の考えを理解することや、自分の考えを伝える方法を、数学の学習を通して学ぶ機会を設け、**人間社会において主体的に生きるために必要な能力を培う**ことに意を尽くしました。

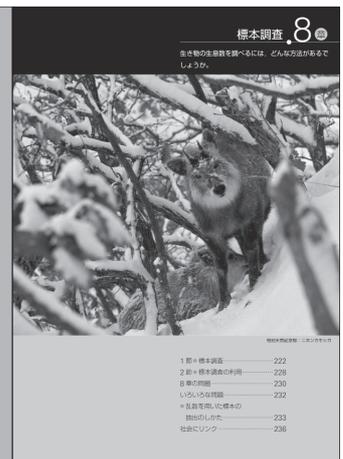
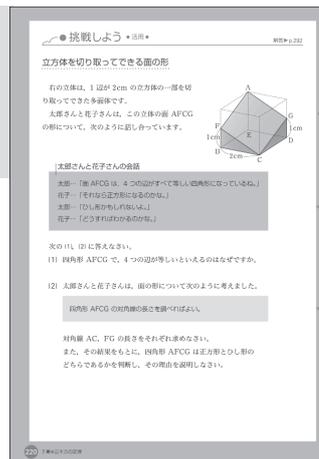
具体的な留意点

- ① 各章の学習活動においては、**既習事項との関連**を重視し、導入部分を丁寧に扱っています。また側注に「思い出そう」を設け、これまで学んだことを振り返ることができるように配慮しました。さらに、重要なことからは、強調した枠で囲むなど、学習のまとめを明確にしました。これらの工夫によって、**基礎的・基本的な知識・技能の確実な習得**をめざしています。
- ② 学習した内容の定着を図るために、「プラス・ワン」や節末の「練習」、章末の「章の問題」、巻末の「中学校数学のまとめ」など、**繰り返し練習する機会**を設けました。
- ③ 巻頭には「教科書の使い方」や「数学の世界へようこそ（学習の進め方）」、「ノートの作り方」など、主体的な学習をうながすためのページを設けました。また、黒板のデザインを用いた模範解答、参照ページの記載など、生徒が自ら学びやすい紙面構成を工夫しています。章末の「いろいろな問題」、「挑戦しよう」（活用の問題）、「もっと数学！」（発展的な学習）、巻末の「中学校数学のまとめ」などは、生徒一人ひとりが教科書を活用して**主体的に学習に取り組める**よう工夫をこらしました。
- ④ 数学的な思考力、表現力を養い、学習した内容を活用する力を育てるために、**数学的活動を充実**させました。各ページの学習活動は、予想をしたり、解決のしかたを考えたりする過程を大切にしています。これにより、問題を解決する見通しをもち、計画を立てて実行し、結果を考察・判断する体験を積み重ねられるようにしました。
- ⑤ 各章の扉は美しい写真で構成しています。また、学んだことの意義や実生活とのつながりを感じさせ、学ぶ意欲を高めるために、学習内容に関連するコラム「社会にリンク」を領域ごとに掲載し、**数学を学ぶことのよさを実感**できるようにしました。
- ⑥ 巻末には学習内容に関連した記事を集めたページ「Mathful（マスフル）」を設け、数学の歴史や数学者、関連書籍、美術や音楽などの芸術分野との関わりを紹介するなど、**文化としての数学を知り、生涯学び続ける態度を培う**ようにしました。

ノートの つくり方 p.8



挑戦しよう p.220 8章とびら p.221



2. 編修の基本方針

教育基本法第2条に示された教育の目標を達成するため、編修の基本方針を次の通りとしました。

<p>第1号</p> <p>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、健やかな身体を養うこと。</p>	<p>○幅広い知識と教養を身につけるために</p> <p>数学における基礎基本を身につけるとともに、数学が日常生活に深く関わっていることや、自然現象の解明に大きく役立っていること、さらに数学の発展の歴史などの話題を豊富に取り上げ、個性や習熟度に応じた学習ができるようにする。</p> <p>○豊かな情操と道徳心を培うために</p> <p>建築物の造形や芸術作品のすばらしさについて、数学的な視点から紹介したり、音楽と数学の関係など、豊かな情操を培う話題を取り上げる。</p>
<p>第2号</p> <p>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。</p>	<p>○個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、自主及び自律の精神を養うために</p> <p>学習の進め方、ノートづくり方、生徒どうしで話し合う言語活動や研究のしかた、レポートの書き方などを示し、互いの意見を尊重しながら議論したり自主的に結論を導いたりするなどの学習を重視する。</p> <p>○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ために</p> <p>数学で学んだ知識が社会生活や自分の職業などに生かされている具体例を、実社会で活躍する人物からのメッセージとして紹介し、自らの学習と日常生活や社会との関連について実感をもてるようにする。</p>
<p>第3号</p> <p>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。</p>	<p>○正義と責任、男女の平等、自他の敬愛と協力を重んずるために</p> <p>生徒どうしで話し合いをして解答を見つける場面を示し、男女の平等、自他の協力を重んずる精神を養えるようにする。</p> <p>○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ために</p> <p>数学の知識を活用して活躍する社会人を紹介したり、数学が社会の発展に関わってきたことを紹介したりして、数学を通して社会の形成や発展に寄与できることがわかるようにする。</p>
<p>第4号</p> <p>生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと。</p>	<p>○自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うために</p> <p>野生動物の生息数の調査や、パラボラ型ソーラークッカーの話題を取り上げるなど、環境の保全の大切さを考えられるようにする。</p>
<p>第5号</p> <p>伝統と文化を尊重し、それらを育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。</p>	<p>○伝統と文化を尊重し、それらを育んできた我が国と郷土を愛するために</p> <p>数学に関わって我が国の伝統を紹介したり、学習に関連する全国各地の写真を取り上げたりして、伝統や文化、郷土への関心を高め、それらを尊重する心情を養えるようにする。</p> <p>○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ために</p> <p>数学史上で大きな貢献をした世界の数学者を取り上げたり、他国における数学の歴史や文化などを紹介したりして、国際的な視野を育むとともに国際社会の発展に寄与する態度を養えるようにする。</p>

3. 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
もくじ	もくじページに既習事項とのつながりを明記し、これまで学んだことを思い出しながら学習を進められるようにするなど、真理を求める態度の大切さを実感できるようにした。(第1号)	●もくじ：p.2-3
この教科書の使い方	教科書の紙面を用いて教科書に使われているマークの説明をするなど、学習に主体的に取り組めるように配慮し、自主的・自律的に問題に取り組む能力を養うようにした。(第2号) また、数学的活動の過程を具体的に提示し、真理を求める態度の大切さを実感できるようにした。(第1号)	●この教科書の使い方：p.4-6
数学の世界へようこそ (学習の進め方) ノートのつくり方	学習の進め方やノートのつくり方を具体的に示し、真理を求める態度の大切さを実感できるようにした。(第1号) また、家庭学習の大切さや保護者に向けてのメッセージを示すなど、自主的・自律的に問題に取り組む能力を養えるようにした。(第2号)	●数学の世界へようこそ：p.7 (学習の進め方) ●ノートのつくり方：p.8
各学習単位における「導入問題?→学習のねらい◎→学習活動①→まとめ→適用問題Q1」の流れ	数学的活動を重視して学習の流れを構成した。見開き単位で各項を完結することによりその過程を明確に示し、幅広い知識と教養を習得し真理を求める態度の育成ができるようにした。(第1号)	●各章の本文ページ：p.16-17 など
適用問題、プラス・ワン、練習、章の問題、いろいろな問題、考えてみよう、小学校の復習、まとめの問題	知識の定着をはかるための問題や学んだことを生かして解決できる問題、多様な考え方のできる課題などを各学習段階に配置することで、幅広い知識と教養の習得を確かなものとした。(第1号)	●練習：1章 p.22-23, p.36-37 など ●章の問題：1章 p.42-43 ほか全章 ●いろいろな問題・考えてみよう：1章 p.44 ほか全章 ●中学校数学のまとめ：p.264-277
♥で示した深めよう、説明しよう、調べよう、読み取ろう、表現しよう	学習内容を深めるための問題に、深めよう、説明しよう、調べよう、読み取ろう、表現しようなどの活動を提示し、自主的・自律的に問題に取り組む能力を養うようにした。(第2号)	●p.25, 35, 37, 39, 41, 83 など
各章に設けた利用の節	すべての章に「利用の節」を設け、学習内容の有用性を実感できるようにし、幅広い知識と教養の習得を確かなものとした。(第1号)	●利用の節：1章 p.38-41 ほか全章
もっと数学！（発展）	幅広い知識と教養を習得するために、発展的な内容を取り上げた。(第1号)	●もっと数学！（発展）：p.70, 103, 129, 172, 173, 184, 191, 192, 239, 252, 253
プラス・ワン、練習、章末の問題の解答、巻末の問題の解答	自主的・自律的に問題に取り組む能力を養うために、解答を掲載した。(第2号)	●解答：p.278-300
研究をしよう／レポートを書こう	自ら見つけた問題の解決の過程を、研究のしかたやレポートの書き方の具体例を交えていねいに紹介した。個人の考えに基盤を置き、それを尊重しながら自主的・自律的な数学活動を行えるようにした。(第2号)	●研究をしよう：p.46 ●レポートを書こう：p.171
社会にリンク	実社会で活躍する人物による数学の知識の活用を紹介し、自らの学習と職業及び日常生活との関連を重視できるようにした。(第2号) 数学の知識を活用することで、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与できることを紹介した。(第3号)	●社会にリンク：p.45 数学者、132 ソフトウェア開発者、174 都市開発事業担当者、236 新聞記者

図書の構成・内容	特に意を用いた点や特色	該当箇所
考え方を比べる場面	問題解決の過程で多様な考え方をできるだけ取り上げるようにし、男女が話し合う場面を示すなど、個人の価値を尊重し合い、男女の平等と協力の精神が培えるようにした。(第3,4号)	●考え方を比べる場面：p.73, 89, 224 など
挑戦しよう	国際的な調査や全国学力・学習状況調査など、さまざまな調査等の結果もふまえ、学習したことを活用して問題解決を主体的にはかる活動を取り上げるようにし、真理を求める活動を自主的・自律的に行う能力の育成を目指した。(第1,2号)	●挑戦しよう：p.130-131, 219, 220
郷土の話題と写真	掲載した写真の撮影地を示したり、地域の身近な場所や建造物等を思い、触れさせる機会をもたせるなど、郷土を愛する気持ちを養うようにした。(第5号)	●白川郷：口絵1 ●富山市役所：口絵1 ●龍安寺：p.77 ●通潤橋99 など
統計資料の活用	学習内容に関連させて、身近な統計資料を活用し、幅広い知識と教養と身に付け、真理を求める態度を養うとともに、我が国の環境について考えられるようにした。(第1,5号)	●本州と北海道の面積：p.76 ●国勢調査と標本調査：p.256
Mathful (マスフル)	数学の発展の歴史や数学者についての話題、数学の理論が科学技術に活用されている例などを豊富に取り上げ、国際的に通用する幅広い知識と教養を身につけられるようにした。(第1,5号)	● Mathful(マスフル):p.237-262
	数学的な観点から生活の場面を紹介したり、音楽と数学の関係を紹介したりして、幅広い知識と教養とともに豊かな情操が身につくようにした。(第1,4号)	●ねずみ講のわな：p.244 ●音楽と数学：p.248-249 ●いろいろな社会調査：p.256
	学習内容に関連させて、和算や万葉集、日本のことばと数など、我が国の伝統を提示して尊重できるようにした。(第5号)	●日本の数学：p.258-259 ●日本のことばと数：p.260

4. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

学校教育法第21条の「第6号 生活に必要な数量的な関係を正しく理解し、処理する基礎的な能力を養うこと。」については上記の1や別紙の「学習指導要領との対照表」に掲げた通りです。その他、同法21条と関連して以下のことを留意し、編修を行いました。

- ① 同条「第4号」における「情報、産業その他の事項について基礎的な理解と技能を養うこと」に関連して以下の記述を記載した。
 - 暗号の技術で素数が活躍：p.45
 - プログラムと数学の素敵な関係：p.132
 - 乱数を用いた標本の抽出のしかた：p.233～235
- ② 同条「第5号」における「読書に親しませ、生活に必要な国語を正しく理解し、使用する基礎的な能力を養うこと」に関連して、以下の記述を記載した。
 - 本の紹介：p.241, 257, 258
 - 新聞記事の活用：p.240, 249, 257

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
26-66	中学校	数学	数学	3年
発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教科書名		
4・大日本	数学・929	新版 数学の世界 3		

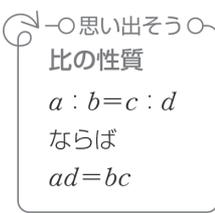
1. 編修上特に意を用いた点や特色

[1] 学習指導要領の総則に示された方針を実現するために

	総 則	特 色
① 生きる力を育む	○基礎的・基本的な知識・技能の習得	数学的活動を具体的に示し、学習の流れをわかりやすく構成することで、数量や図形などに関する基礎的な概念や原理・法則についての理解や、数学的な表現や処理の方法を習得できるようにしました。
	○思考力、判断力、表現力その他の能力を育む	事象を数理的に考察する活動を重視し、数学的な思考力、表現力、さらにそれらを活用して考え判断する能力を育むようにしました。
	○主体的に学習に取り組む態度を養う、個性を生かす教育の充実	数学の学習の進め方について巻頭でていねいに説明し、主体的に学習に取り組めるようにしました。また、個に応じて取り組める学習活動を充実させました。
	○家庭との連携、学習習慣の確立	家庭での自学自習のために、「いろいろな問題」「考えてみよう」「挑戦しよう」「中学校数学のまとめ」など、自分で取り組むための豊富な課題を設け、保護者にもわかるようにしました。また、その解答を掲載し、自己評価ができるようにしました。
② 道徳教育	○人間尊重の精神を生活の中に生かす	男女どうしが話し合いながら問題解決をする場面を示したり、多様な考え方を紹介するなど、それを通じて人間尊重の精神を養えるようにしました。
	○豊かな心を持ち、伝統と文化を尊重し、我が国と郷土を愛し、個性豊かな文化の創造	数学に関わって、建築物の造形や芸術作品のすばらしさを紹介したり、我が国の伝統を説明したり、学習に関連する全国各地の写真を取り上げたりして、我が国と郷土を愛し、伝統・文化を尊重できるようにしました。
	○他国を尊重し、国際社会の平和と発展に貢献	世界史に残る著名な数学者を取り上げたり、他国における数学の歴史や文化などを紹介したりして他国の理解をはかり、国際社会の平和・発展をめざす心を養えるようにしました。
	○環境の保全に貢献	野生動物の生息数の調査の話題、パラボラ型ソーラークッカーの話題などを取り上げ、身近な環境について考えられるようにしました。
③ 体育・健康	○主体的に社会の形成に参画	実社会で数学の知識を活用して活躍する人物を、その体験談を交えて具体的に紹介し、数学を通じて主体的に社会に参画できることに実感をもてるようにしました。
	○日常生活において適切な体育・健康・安全に関する活動の実践	自動車の制動距離や風の速さと身の回りへの影響、ハンドボール投げの記録、睡眠時間の調査・分析をする活動などを例示し、身近なスポーツに興味をもったり、健康、安全な生活について考えたりすることができるようにしました。

[2] 数学の目標を達成するために

① 数学的活動を通して、数学的な見方や考え方を身につけられるようにしました。

<p>数学的活動の重視</p>	<p>●巻頭に「この教科書の使い方」、「数学の世界へようこそ」を示し、数学的活動を通して学ぶことについて生徒にわかるように具体的に記載しました。予想をしたり、見通しをもって課題を解決したりすることができるようにしています。また、各項目は数学的活動を重視して構成し、典型的な活動には「見いだそう」「利用しよう」「伝えよう」のマークをつけてわかりやすくしました。</p>	<p>この教科書の使い方</p> <p>数学の世界へようこそ</p>
<p>数学における「言語活動」の充実</p>	<p>●説明し合う活動や互いの考えを紹介し合う活動を積極的に取り入れ、数学における言語活動の充実をはかりました。また、ノートづくり方、研究のしかたやレポートの書き方など、自らの言葉で問題解決の過程を表現する例を掲載しました。</p> <p>p.8  ノートづくり方</p> <p>p.46, 171  研究</p> <p> レポートを書こう</p>	<p>p.44 考えてみよう</p> 
<p>コミュニケーション</p>	<p>●課題解決の過程では多様な考え方を取り上げるようにし、相手の考えの理解や自分の考えの伝達など、数学を通して他者とのコミュニケーションを身につける機会を設けました。</p>	<p>Aさん、Bさんの考え： p.73, 89, 224 など</p>
<p>② 基礎的・基本的な概念への理解を深め、数学的な表現や処理のしかたを習得し、事象を数理的に考察し、表現する能力を高められるようにしました。</p>		
<p>ていねいな導入・振り返り</p>	<p>●導入を特にていねいに扱っています。わかりやすくていねいな記述を心がけるとともに各領域における数学の系統性を重視しました。また、側注に「思い出そう」を設け、既習事項を振り返ることができるようにしました。</p>	<p>p.137</p>  <p>思い出そう 比の性質 $a : b = c : d$ ならば $ad = bc$</p>
<p>数学的活動を重視した学習活動形式</p>	<p>●教科書全体を学習活動形式にすることで、数学的活動を通して基礎的・基本的な概念が理解できるようにしました。</p>	<p>学習活動 1</p>
<p>繰り返し学ぶ機会の充実</p>	<p>●学習した内容の定着をはかるために、繰り返し練習する機会を充実させました。節末の「練習」のほか、学ぶ意欲にこたえ、理解度に応じた学習ができるよう、章末や巻末には豊富で多様な問題のページを設けました。また、巻末にこれらの問題の解答を掲載しました。</p>	<p>練習 <u>1章の問題</u></p> <p>いろいろな問題</p> <p>考えてみよう</p> <p>●挑戦しよう・活用・</p> <p>など</p>
<p>事象を数理的に考察し、表現すること</p>	<p>●すべての章に「利用」の節を設けました。学んだことを利用して事象を数理的にとらえ、数や式、図、表、グラフなどを用いて考察し表現できるようにするとともに、数学の有用性を実感できるようにしました。</p>	<p>利用の節：1章 p.38-41 など全章</p>

③ 数学を学ぶことのよさを実感し、それらを活用して考え判断しようとする態度を育てるようにしました。

<p>数学を学ぶことのよさ</p>	<p>●巻頭の「はじめに」では、1学年は「考えることの楽しさ」、2学年は「数学のよさ」、3学年は「論理的な考え方」について触れています。生徒が教科書の学習活動を通して、自らの成長や数学的表現力の高まりを意識できるようにしました。これにより、数学を学ぶことのよさを実感し、意欲的に取り組むことができるようにしました。</p>	<p>はじめに：口絵 3 もくじ：p.2</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>これまでに学んだこと</p> <p>2年 ●式と計算</p> </div>
<p>生活や職業とのつながり</p>	<p>●現代社会における問題を題材として取り上げるなど、学習した内容と日常生活との関連がはかれるように配慮しました。また、「社会にリンク」では、実社会で活躍する人物による数学を学ぶことについてのコラムを掲載しました。</p>	<p>宅配便の料金：p.124 ねずみ講のわな：p.244</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;"> <p>社会にリンク</p> </div> <p>p.45, 132, 174, 236</p>
<p>他教科との関連</p>	<p>●理科や社会科、音楽科など他教科の内容に関連する題材を提示し、視野を広げて学習への興味・関心をもてるようにしました。また、書籍の紹介や研究のしかたを掲載し、読書への関心や数学を活用することへの意欲が高まるようにしました。</p>	<p>(理科)風の速さと身の回りへの影響：p.121 (社会)選挙報道：p.232, 236 (音楽)音楽と数学：p.248-249 (国語)推理小説の紹介：p.257 など</p>
<p>豊かな題材・話題</p>	<p>●巻末に「Mathful (マスフル)」を設け、数学の歴史や数学者の紹介、身近な事象と数学の関係、関連書籍の紹介、美術や音楽などの芸術との関連など、豊富な資料を通して、数学が人間社会の歴史や文化とともに発展してきたことを紹介し、数学と社会とのつながりを実感できるようにしました。</p>	<p>Mathful [マスフル] p.237-262</p>
<p>興味・関心を高めるさまざまな工夫</p>	<p>●生徒が興味・関心をもって主体的に学習に取り組めるように、口絵や各章の扉、節の最初のページには、美しい写真を数多く掲載しました。また、巻末には因数分解のモデルや三平方の定理の証明に使う部品を添付するなど、実際に制作することができるようにしました。</p>	<p>因数分解のモデル：付録 三平方の定理の証明に使う部品：付録</p>

④ 上記の他に、すべての生徒の学習の便宜をはかるために次のような配慮をしました。

<p>発達段階への配慮</p>	<p>●使用する文字の大きさを1年と2,3年で変え、小学校算数や高等学校数学教科書とのギャップを少なくしています。</p>	
<p>色覚特性への配慮</p>	<p>●色覚のちがいによって学習に支障がでることがないように、色遣いに配慮し、誰にでもわかりやすい紙面にしています。</p>	
<p>特別支援教育への配慮</p>	<p>●専門家の監修により特別支援教育への配慮をしています。 ●振り仮名の書体にはユニバーサルデザインフォントを使用し、本文の改行位置を読みやすくしています。</p>	
<p>環境・福祉などへの配慮</p>	<p>●社会生活を営むうえで欠かせない弱者に対する配慮や人権、環境問題などに対する意識を高める配慮をしています。</p>	<p>パラボラ型ソーラークーラー：p.243 など</p>
<p>発展的な学習内容</p>	<p>●「もっと数学！」は発展的な学習として位置づけ、一人ひとりの興味や関心に応じて活用できるようにしています。</p>	<p>もっと数学! (発展)：p.70, 103, 129, 172 など</p>
<p>印刷・製本</p>	<p>●環境に配慮した紙と植物油インキを使用する、表紙にフィルム貼り抗菌加工を施すなど、環境や健康、堅牢性に配慮しています。</p>	



教科書の構成

本教科書は、見開き1時間構成、数学的活動を通して学べる教科書です。

★印は自分で取り組むページや問題です。



ピタ ゴラ スウ

本文

?	導入課題	↓	新たな学習を始めるための導入課題です。既習内容とのつながりを大切にしています。
▶	学習のねらい	↓	学習のねらいを明らかにしています。授業展開の見通しをもつことができます。
1	学習活動	↓	学習する内容です。数学的活動を通して見通しをもって課題を解決していきます。
Q1	適用問題	↓	学習した内容の理解を確かめ、基礎・基本を定着させるための問題です。
	プラス・ワン★	↓	適用問題の補充問題です。習熟度に応じて取り組みます。
♥	ハートの問題	↓	学習した内容をさらに深めたり、調べたりするきっかけとなる問題です。数学的な見方や考え方を育成するための工夫がされています。
▶	p.〇〇練習	↓	練習ページとの関連を示しています。
	練習	↓	学習した内容の定着のための問題です。わからないときに復習するページを ◀◀ で示しています。AとBの2段階の構成にしています。

章末

	章の問題	↓	章で学習した内容が身についたかどうかを確かめる問題です。 🍎 については話し合ったり、レポートにまとめたりすることができます。
	いろいろな問題★	↓	学んだことをもとにして解決できる問題です。
	考えてみよう★	↓	答えが1つとは限らないものや、いろいろな考え方ができる問題です。レポート課題として取り組むこともできます。
	研究をしよう★		数学の研究の進め方を示しています。
	レポートを書こう★		レポートの書き方と具体例を示しています。
	挑戦しよう★		学んだことを活用して考える問題です。課題解決のための見通しをもち、その方法を説明する問いなどを設けています。全国学力・学習状況調査にも対応しています。
	もっと数学！（発展）		この学年で学習する範囲をこえている発展的な学習内容です。
	社会にリンク		学習した内容と関連することがらについてのコラムです。実社会で活躍するさまざまな職業の人物が中学生に向けて数学を学ぶことの意義を伝えます。

巻末

	Mathful [マスフル] ★		数学が私たちの生活に生かされていることや、楽しく豊かな数学の世界を知ることができる内容です。
	中学校数学のまとめ		3年間に学んだことの総復習のための問題です。
	解答		プラス・ワン、練習、章の問題、章末のページ、巻末のページの問題の解答です。

2. 対照表

教科書の構成と学習指導要領との対応

図書の構成・内容		学習指導要領の内容	該当箇所 ページ	配当時数	用語・記号	
1章 (17)	多項式	1節 多項式の計算	A(2) ア, イ 数学的活動ウ	10～23 14, 16	7	
		2節 因数分解	A(2) イ	24～37	7	因数 24
		3節 式の利用	A(2) ウ 数学的活動ア	38～41 39	2	
		1章の問題	A(2)	42～43	1	
2章 (14)	平方根	1節 平方根	A(1) ア	48～53	3	$\sqrt{\quad}$ 49 根号 51
		2節 平方根の計算	A(1) イ	54～67	7	
		3節 有理数と無理数	A(1) ア	68～71	2	有理数 69 無理数 70
		4節 平方根の利用	A(1) ウ 数学的活動イ	72～73 72	1	
		2章の問題	A(1)	74～75	1	
3章 (10)	2次方程式	1節 2次方程式	A(3) ア, イ, ウ	78～91	7	
		2節 2次方程式の利用	A(3) エ 数学的活動ウ	92～95 95	2	
		3章の問題	A(3)	96～97	1	
4章 (14)	関数	1節 関数 $y = ax^2$	C(1) ア, イ 数学的活動ウ	100～119 110	10	
		2節 関数の利用	C(1) ウ, エ 数学的活動イ, ウ	120～125 121, 123, 124	3	
		4章の問題	C(1)	126～127	1	
5章 (18)	相似と比	1節 相似な図形	B(1) ア, イ	134～145	6	∞ 137
		2節 図形と比	B(1) ウ 数学的活動ウ	146～157 150	6	
		3節 相似な図形の面積と体積	B(1) エ	158～163	3	
		4節 相似な図形の利用	B(1) オ 数学的活動イ	164～167 164, 166	2	
		5章の問題	B(1)	168～169	1	
6章 (9)	円	1節 円周角の定理	B(2) ア	176～185	6	
		2節 円の性質の利用	B(2) イ 数学的活動ウ	186～187 187	2	
		6章の問題	B(2)	188～189	1	
7章 (13)	三平方の定理	1節 三平方の定理	B(3) ア	194～201	4	
		2節 三平方の定理と図形の計量	B(3) イ 数学的活動ウ	202～213 210	6	
		3節 三平方の定理の利用	B(3) イ 数学的活動ア, イ	214～215 214, 215	2	
		7章の問題	B(3)	216～217	1	
8章 (5)	標本調査	1節 標本調査	D(1) ア	222～227	3	全数調査 222
		2節 標本調査の利用	D(1) イ 数学的活動イ, ウ	228～229 228, 229	1	
		8章の問題	D(1)	230～231	1	
			合計	100	(標準時数：140時間)	
巻 末	Mathful(マスフル)		A(1), (2)	238～241	—	
			B(1), (2)	250～255	—	
			C(1)	242～245	—	
			D(1)	256～257	—	
	中学校数学のまとめ		A～D	264～277	—	

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
26-66	中学校	数学	数学	3年
発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教科書名		
4・大日本	数学・929	新版 数学の世界 3		

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
70	もっと数学！発展 背理法	1	A(1) 正の数の平方根について理解し、それを用いて表現し考察することができるようにする。
103	もっと数学！発展 2次関数	1	C(1)ア 事象の中には関数 $y = ax^2$ としてとらえられるものがあることを知ること。
129	もっと数学！発展 関数のグラフと方程式	1	C(1)イ 関数 $y = ax^2$ について、表、式、グラフを相互に関連付けて理解すること。
172, 173	もっと数学！発展 三角形の重心	1	B(1)ウ 平行線と線分の比についての性質を見だし、それらを確認すること。
184	もっと数学！発展 方べきの定理	1	B(2) 観察、操作や実験などの活動を通して、円周角と中心角の関係を見だして理解し、それを用いて考察することができるようにする。
191	もっと数学！発展 円に内接する四角形	1	B(2) 観察、操作や実験などの活動を通して、円周角と中心角の関係を見だして理解し、それを用いて考察することができるようにする。
192	もっと数学！発展 円と接線	1	B(2) 観察、操作や実験などの活動を通して、円周角と中心角の関係を見だして理解し、それを用いて考察することができるようにする。
239	もっと数学！発展 2乗すると負になる数！?	1	A(1) 正の数の平方根について理解し、それを用いて表現し考察することができるようにする。
252, 253	もっと数学！発展 いろいろな証明のしかた	1	B(1)ウ 平行線と線分の比についての性質を見だし、それらを確認すること。

(発展的な学習内容の記述に係る総ページ数 11)

(「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