別紙様式第５－１号

# 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 |
|---|---|---|---|---|
| 104−121 | 小学校 | 算数科 | 算数 | 4 |
| 発行者の番号・略称 | 教科書の記号・番号 | 教科書名 | | |
| 2・東書 | 算数・412<br>算数・413 | 新編 新しい算数　4上　考えたことが つながるね！<br>新編 新しい算数　4下　考えたことが つながるね！ | | |

## 1 編修の基本方針

### じっくり考え、学びを楽しみ、しっかり身につける

次世代を担う子どもたちには、予測困難な社会の中でさまざまな未知なる課題に向き合い、他者と協働しながら解決し未来を切り拓く力が不可欠です。
「新編 新しい算数」は、教育基本法の目的及び理念を踏まえ、幅広い知識と教養を身につけ、創造性を培い、筋道立てて考え自立的、協働的に課題を解決する力を養うことができるように、次のような基本方針を特色として編修しました。

### 特色１　ICT のよさも生かした深い学びを実現

#### （１）教科書の内容に即した QR コンテンツの質・量の充実

**❶ 動画、シミュレーション、演習などの豊富な QR コンテンツの設定**

☞ 第４学年では、動画コンテンツとして単元導入前に学習**動機を創出するオープニングムービー**や、繰り返し確認したい筆算の仕方や垂直・平行な直線のかき方などを設定しました。また、教具の操作で思考を支援する**シミュレーション**、**練習問題デジタル版**、**量感を養う AR** などのコンテンツを全部で 330 設定しました。対面授業、**オンライン授業**、**家庭学習**など、シーンを選ばず活用することができます。ICT 機器で教科書紙面に掲載した二次元コードを読み取れば、簡単に活用することができます。

▲下 p.68　QR コンテンツ「1㎡の大きさをイメージしよう」
（端末のカメラに映った映像に、スケールを合わせた 1㎡が出現）

本資料の本頁下部にある二次元コードを読み取ると、各巻の QR コンテンツにアクセスすることができます。

**❷ 個人を尊重し、その能力を伸ばす学びの支援**

☞ 練習問題等の演習コンテンツには、**自動正誤判定**や**結果の記録機能**などをもたせました。**個別最適化された学び**を支援し、能力を伸ばすことができます。

**❸ 教師の指導・評価もサポート**

☞ 例えば、シミュレーションコンテンツ使用時に、スクリーンショット機能を活用して子どもの端末の画像を収集したり共有したりすることにより、一人一人の思考の様相をより的確に把握し、指導や支援、学習評価に生かすことができます。

4年上 QRコンテンツ



4年下 QRコンテンツ

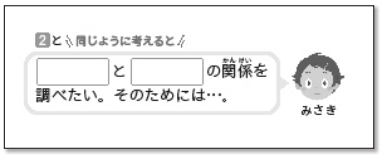
## 特色 2　思考力・判断力・表現力、知識・技能 を育むための質・量の充実

### (1) 資質・能力を育むための単元設計

☞「新編 新しい算数」では、同じ数学的な見方・考え方を繰り返し働かせながら資質・能力を高めていくという特性が特に顕著な単元において、**単元の前半は吹き出しや補助発問などを丁寧に設定し、中盤から後半にかけてはそれまでに育った資質・能力を駆使していっそう高めることができる**ように、あえて吹き出しや補助発問等を段階的に減少させる設計としました。
これまでの特長である**丁寧さ**を継承しつつ、紙面の**シンプル**化もはかりながら資質・能力を高める新設計です。

### (2)「既習を生かして考えること」を促進する吹き出し ＼ 同じように考えると ／

☞ 算数の学習を通して、**未知の課題に対して、既習を生かして考える力**を育みたいと考えます。そこで、**既習を生かして同じように考えることを促進**しつつ、**考え方は書き示してしまわない**吹き出し ＼ **同じように考えると** ／ を随所に新設しました。



▲下 p.54

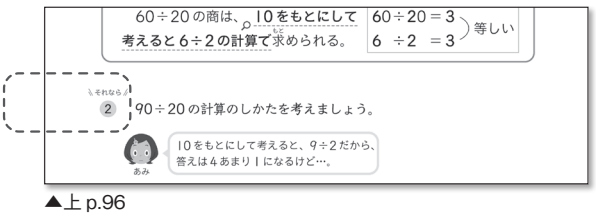
（その他の箇所の例）
上 p.38、79、下 p.27、53 など

### (3)「学習したことを基に発展的、創造的に考えること」を促進する ＼ それなら ／

算数の学習を通して、**既習を発展させ新たな課題を見出し解決しようとする態度や力**を育みたいと考えます。そこで、「新編 新しい算数」では、新たに次の 2 点に取り組みました。

#### ❶ まとめの後の補助発問 ＼ それなら ／

☞ 問題解決の後、さらに学びを深めるための補助発問として随所に設定しました。理解深化や、問題解決の際に働かせた**数学的な見方・考え方の価値の再確認など有機的な学習の振り返り**にもつながります。



▲上 p.96

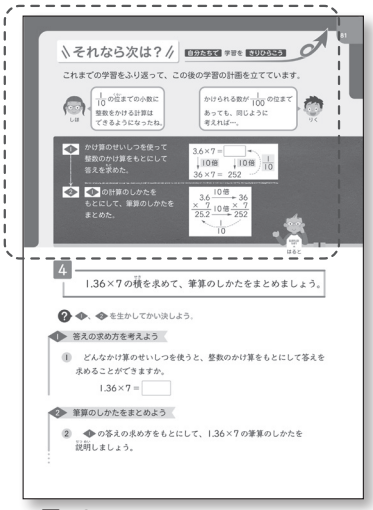
（その他の箇所の例）
上 p.68、100、下 p.93 など

#### ❷ 1 単位時間の最後に位置づく吹き出し ＼ それなら ／

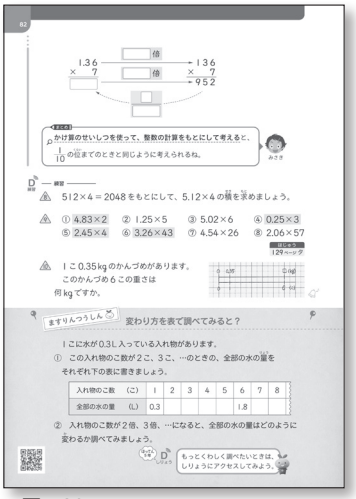
☞ 1 単位時間の区切りの目安となる位置に、発展的に考え次時の学習内容を創造する子どもの姿を適宜例示しました。学びの連続性を重視しています。（上 p.23、56、下 p.27、45 など）

### (4) 学びを生かし、自分たちで学びを切り拓くことを促進する ＼ それなら次は？ ／

☞ これまでの**問題解決の過程を振り返り**、新たな**課題を見出し、解決の計画を立て実行する力**を育むページ ＼ **それなら次は？** ／ を新設しました。導入時の振り返りや、課題を見出し計画を立てる場面を丁寧に扱う一方で、本時の問題の解決に関わる記述は最低限に止め、子どもがこれまでに培った力を発揮して解決できるようにしています。



▲下 p.81



▲下 p.82

## (5) 問題との価値ある出会い、自立と協働、主体性を重視した「今日の深い学び」

今改訂では、問題との出会いの過程および自立的、協働的に問題解決に取り組む態度や力の育成をさらに重視し、次の２点に取り組み、従前より設定している「今日の深い学び」をいっそう進化させました。

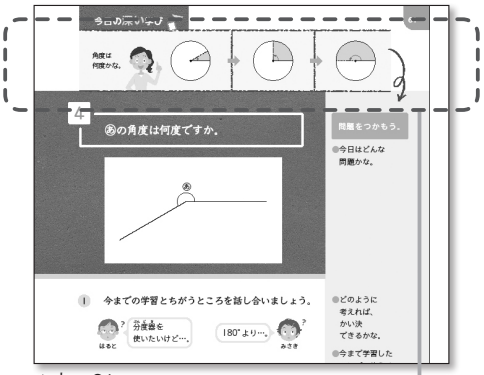
### ❶ 数学化（問題との出会い）の過程を可視化

☞ 問題提示の配慮や工夫について、**学習の連続性を基盤とした創造的なもの**としている先生方の優れた実践を基に可視化しました。創造的に次の課題を見出す力の育成も目指しています。

### ❷ 協働的な学びの過程をいっそう重視

☞ 協働的な学びによる練り上げの過程では、**自分の考えと他者の考えの比較・検討に主眼**を置きました。展開の主眼を一問一答による内容理解から発展させ、より深く考えることを重視しています。

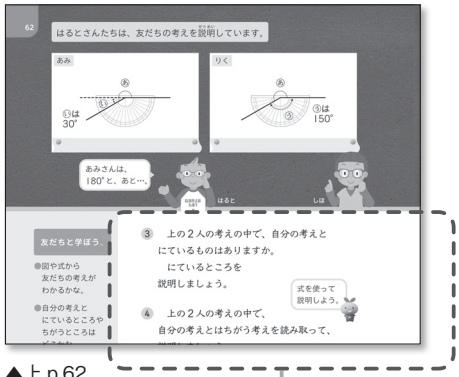
①




▲上 p.61

まず、回転角、および基にする角度である90°、180°について振り返ります。その上で半円分度器を使った180°を超える角度の測定という新たな問題に出会います。

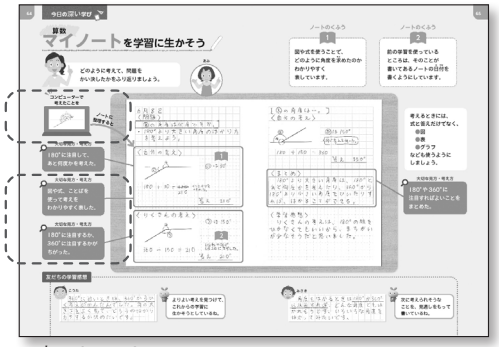
②




▲上 p.62

協働的な学びの過程における補助発問は、「自分の考えと似ている考えを見出し、図や式などを用いて説明する」といった、内容理解と深い考察の両方を促進する内容です。

なお、ノートづくりやその活用も併せて重視しています。上巻巻頭「学びのとびら」（上 p.6〜7）では**ノートづくりの例**を、「今日の深い学び」では**ノートの活用の仕方の例**を示しています。
具体的には、**ICT 機器を活用して考えた際にもノートをその整理の場として活用すべき**ことや、**大切な数学的な見方・考え方の振り返りと自覚**を強調しました。




▲上 p.64 〜 65

## (6) 授業開きで問題解決の方法を体感する「学びのとびら」の設定

授業開きでの活用を意図して上巻巻頭に設定した「学びのとびら」内 p.4〜5 では、問題解決の方法や大切にすべき視点などを、実際の授業を通して体感することができます（上 p.3〜7）。

## (7) 生きて働く知識・技能を身につけるための配慮と工夫

### ❶ 繰り返し何度も取り組みながら定着させるための QR コンテンツを設定

☞ 第４学年では、**除法の筆算の仕方を確認するための動画**や、**繰り返し取り組んで習熟をはかるための練習問題**、**不足しがちな図形単元の追加練習問題**等の QR コンテンツを豊富に設定しました。なお、一部の筆算の仕方の動画では、**ブロック化した図によってアルゴリズムを表現し、プログラミング的思考の土台を築く**こともできます。さらに、４上 p.135 には、**四捨五入と関連させたプログラミング教材**を新設しました。

### ❷ 復習の適切な設定

☞ **自社作成の学力調査**をはじめ**各種学力調査結果を分析**し、特に理解、定着度が低い内容を中心に復習するページ「おぼえているかな？」を設定しました。**朝学習**や**家庭学習**用の教材として活用が可能で、知識・技能の維持、定着をはかることができます（上p.131、下p.49、57）。

### ❸ 学力調査の結果に基づいた取り扱いの配慮や工夫

☞ 学力調査において理解、定着度が不十分な内容は特に丁寧に取り扱いました（上p.59～63、68 分度器を用いた角度の測定方法の丁寧な確認や、角の組み合わせによりできる角度を求める取り扱いの強化など）。

## 特色３　学ぶ意義や楽しさを実感し、主体的に学習に取り組む態度の育成

### （１）学習動機を創出するQRコンテンツ「オープニングムービー」の新設

☞ **単元冒頭「単元プロローグ」の内容に関連した学習の動機づけ動画**を複数の単元で設定し、**学習動機を明確にもつ**ことができるようにしました。単元の最初の授業や家庭学習において視聴し、解決したい課題を明確にすることで、いっそう主体的に学習に取り組むことができます。

▲下p.50 QRコンテンツ「ともなって変わる量は？」

### （2）算数の身近さ、有用さを感じることができる巻頭コラム「私と算数」の新設

☞ **算数の学習内容や算数の学習を通して育つ見方・考え方は、将来の仕事や生活様式に関わらず、すべての人々にとってなくてはならないもの**です。このことを子どもが説得力をもって理解できるようにするため、世界レベルで活躍している方々が自身と算数の関わりについて語るコラム「私と算数」を新設しました。第４学年では、卓球選手の伊藤美誠さんと算数との関わりを掲載しています。
キャリア教育の教材の１つとしても活用することができます。

2

私と算数

算数は、
今も私の身近に

伊藤美誠さん（卓球選手）

小学生時代、算数といえば、コンパスをうまく使えずに苦労したことを思い出します。卓球では、考えながら球を打つ力をみがくために、計算をしながら球を打ち合う練習をしていました。

私は、以前は感覚を大切にして卓球をしていましたが、今はもっと強くなるために、例えば「卓球台の辺ぎりぎりに球を打ちこむには、ネットからこの高さのところに、この向きで球を打つ」など、形や長さなどにも注目して考えています。ラケットの重さにこだわっていて、0.1gのちがいも手に持っただけでわかることがあるんですよ。

また、私は、目標を達成するために、やることを１つひとつ細かく具体的に考えて組み立てるようにしています。「東京2020オリンピックでゆう勝する」という目標を立てたときには、「あの大会に出場してランキングを上げる」、「いつまでにこれをできるようにする」というように考えて１つずつ実行しました。そして、目標を達成することができました。小学生のとき、算数で１つひとつ考えたり、その答えになる理由を説明したりすることはむずかしかったのですが、とても大切なことです。

ふだんはあまり意しきしませんが、考えてみると、算数で学習したことは今も私の身近にあります。みなさんも、算数の学習をがんばってくださいね。

▲上p.2

### （3）算数と生活との関連を重視した場面や活動の設定

☞ 各単元冒頭「単元プロローグ」や単元末「いかしてみよう」を中心として、**学校や日常の生活との関連を重視**した場面設定や活動を随所に取り入れ、算数の有用性や学習の楽しさを実感しながら主体的に学習に取り組むことができるようにしました。

### （4）自己調整力の育成を重視

☞「既習を生かせば解決はできるけど、もっといい方法はないか」と考え自己調整する姿を適宜例示し、よりよく考えようとする態度や力を身につけることができるようにしました。

▲上p.108

## 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 |
|---|---|---|---|
| 巻頭 | 学びのとびら | ● 自ら考え表現することを促し、自主および自律の精神を育てるとともに、創造性を培えるようにしました。また、他者の考えを解釈したり互いに考えを検討したりする学習活動を促し、個人の価値を尊重したり道徳心を培ったりできるようにしました（各単元も同様）。（第１号、第２号）<br>● 授業の規律として、自立的に学ぶ段階、他者との協働で学ぶ段階、および各学習段階での着眼点等を例示することにより、公共の精神に基づき主体的に社会の形成に参画する態度を養うことができるようにしました。（第３号） | ● 上 4～7<br>● 上 4～7 |
| 各単元 | 各時の問題や学習活動 | ● 単元プロローグでは子どもの日常生活を中心に多方面から素材を収集し、学びに向かう意欲を高め幅広い知識と教養を身に付けられるようにしました。（第１号）<br>● 動植物や安全への関心を高める問題場面を設けて生命を意識できるようにし、自他の生命を尊重する心が育つようにしました。（第４号）<br>● 男女の区別なくそれぞれの考えの妥当性を考察する場面や、他者と協働して行う活動などを数多く取り上げ、常に公平、公正な立場で他者と接する態度が身に付くようにしました。（第３号）<br>● 外国の数の読み方や計算方法等を紹介し、児童が学習で得た知識に関連づけながら、国を問わない普遍的な算数・数学のよさや日本古来の伝統に気づけるようにしました。（第５号）<br>● 郷土や国際社会に関心がもてるように、国内や諸外国のデータを学習素材として用いるようにしました。（第５号） | ● 上 8、20、54、72、118、下 2、14、50、58、100 ほか<br>● 上29～31、69、87、132～133、下58、98 ほか<br>● 上 4～5、54、61～63、112、下7～9、65～67、81～82、100 ほか<br>● 上 13、53、85<br>● 上 8、20～21 |
| 巻末 | プログラミング<br>ほじゅうのもんだい<br>おもしろもんだい<br>さく引 など | ● プログラミング教材を新設したり、個の学習意欲やつまずきなど、必要に応じて自主的に取り組む際に用いる教材をふんだんに用意したりして、個人の価値を尊重しながら能力を伸ばせるようにしました。（第２号） | ● 上 135～151、表 3<br>下 124～143、表 3 |

## 3 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

### (1) すべての子どもが安心して学力を育むための配慮

#### ❶ 特別支援教育への配慮

☞ すべての文章において**文節改行（読みやすい位置での改行）**を徹底したり、問題やまとめなど**重要事項を枠で囲んだり**しました。また、**独自に開発した 視認性の高いUD 教科書体**を採用しました。さらに、イラスト、写真、図などを、**カラーユニバーサルデザイン**に取り組むボランティア団体の協力を得て点検しました。

#### ❷ 多様性への配慮

☞ **性別、服装、人種等のバランス**に配慮し、個人の属性や価値を尊重する態度を育むことができるようにしました。

### (2) GIGA スクール構想下における学びの充実への対応

☞ 授業（**オンライン授業**含む）での活用を想定し、教師用指導書には指導者用デジタル教材も収載する予定です。感染症の流行等の不測の事態においても**学びを止めない**ことを重視し、支援します。

☞ **学習者用デジタル教科書**を発行する予定です。ICT 機器活用のメリットを生かした学びの実現を支援します。

### (3) 教師への支援

☞ 指導計画案（単式、複式）、展開案、評価規準、板書例、評価問題、教師用の指導者用デジタル教材等で構成した教師用指導書を発行します。**授業の充実と教師の負担軽減の両立**を目指します。

別紙様式第５－２号

# 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 |
|---|---|---|---|---|
| 104－121 | 小学校 | 算数科 | 算数 | 4 |
| 発行者の番号・略称 | 教科書の記号・番号 | 教科書名 | | |
| 2・東書 | 算数・412<br>算数・413 | 新編 新しい算数　４上　考えたことが つながるね！<br>新編 新しい算数　４下　考えたことが つながるね！ | | |

## 1　編修上特に意を用いた点や特色

「数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を育成する」。
「新編 新しい算数」は、算数科の目標を達成するための構成を基盤に、随所に取り扱いの工夫を施しました。

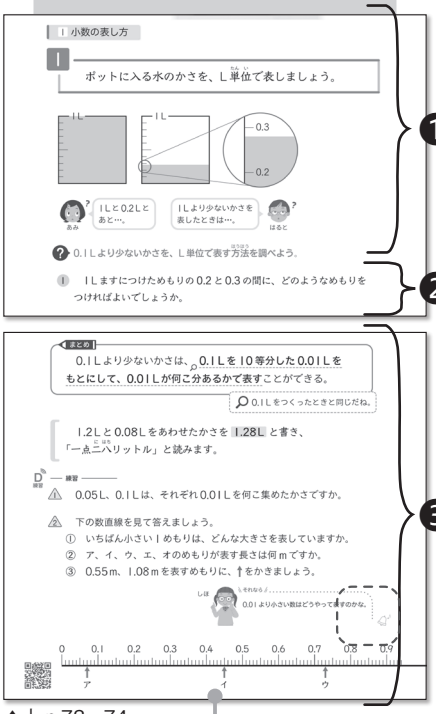
### 数学的活動を基盤とした各単元の基本構成

**単元プロローグ**
日常生活の場面を算数の目でとらえるなどして、算数の舞台に乗せるためのページです。

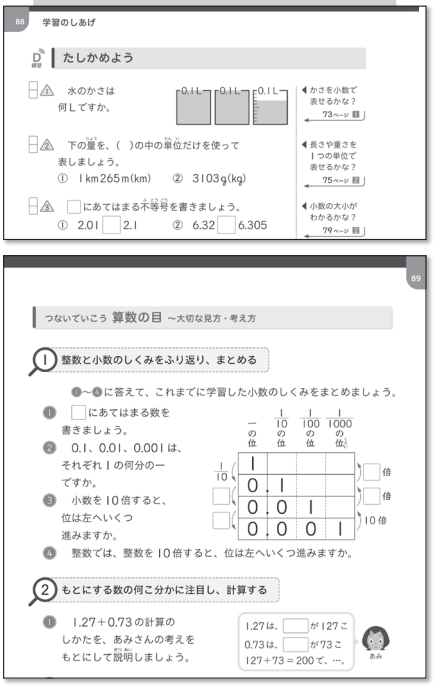
**各時の学習**
問題を観察してめあてを創出し、じっくり考え表現してまとめる展開を重視しています。

**学習のしあげ**
単元の最後に、学習を網羅的に振り返ったり、大切な見方・考え方に再度注目したりします。

▲上 p.72



▲上 p.73～74



▲上 p.88～89

**日常生活の話題**から既習を振り返り、課題を見出すことにより、**主体的に学習に取り組む**ことができます。

❶ ？付きの吹き出し（めあてを生むきっかけ）などを基に問題とじっくり向き合った上でめあて（？）を創出します。
❷ 図や式などを用いて思考・判断・表現する活動を基盤として展開し、資質・能力を育みます。
❸ まとめでは**本時に働かせた数学的な見方・考え方**（🔍）を取り上げます。最後に、原則として練習（⚠）に取り組み、しっかり定着させます。側注にはベル（🔔）を示し、１単位時間の区切りを例示します。

巻末には、補充問題、発展問題などで構成するオプション教材「新しい算数プラス」を設定しています。個別最適化された学習のための教材として活用することができます。

これまでの「新しい算数」の特長である**丁寧な数学的活動の可視化**を継承しつつ、吹き出しの内容をいっそう精選するなど**シンプル**化をはかりました。授業、自学を問わず、安心して使うことができる構成です。

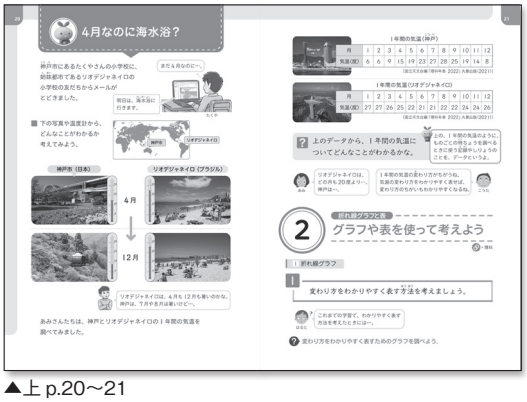
## 特長的な教材の取り扱いの例

### (1) 第２単元「折れ線グラフと表」～ 問題解決の文脈を重視 ／ QR コンテンツの活用

#### ① 学習動機を重視

☞「海外と日本の気温の変わり方の違いについて調べたい」という動機を生み出す場面を設定し、**学習動機を明確**にします。

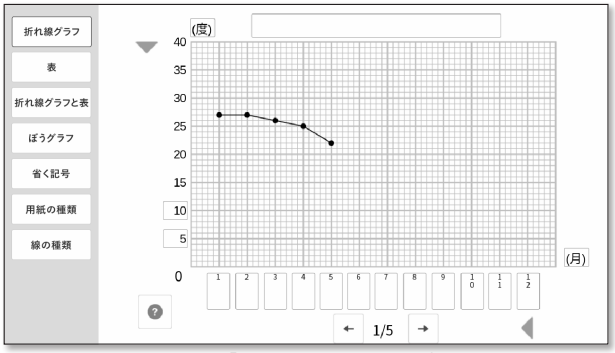
☞ 変わり方に着目するまでの過程を丁寧に紙面化し、折れ線グラフへの**表現を急ぎ過ぎず、じっくりと問題やデータに向き合い観察する**ことを重視しています。
これらのことにより、**主体的な学び**を促します。



▲上 p.20～21

#### ② グラフ作成の QR コンテンツを活用

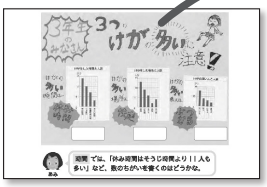
☞ 折れ線グラフへの表現は、QR コンテンツを活用して効率的に行うことができます。表を作成してから折れ線グラフをかいたり、縦軸の目盛りを省略したりすることもできるため、単元を通して活用することができます。グラフ作成のための時間を短縮できるため、データの分析や判断により多くの時間を使うことができます。

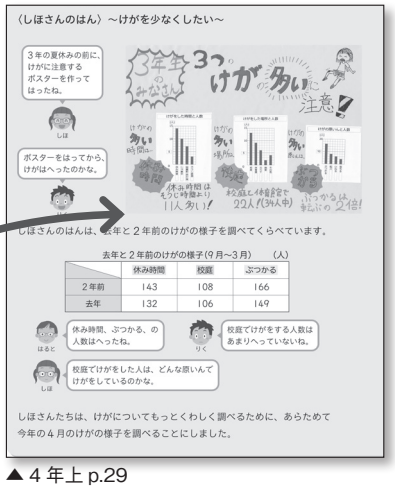


▲上 p.24 QR コンテンツ「折れ線グラフをかこう」

#### ③ 学年をまたいだ教材の取り扱いの工夫

☞ ３年上 p.73 で扱った棒グラフを、４年の二次元表の導入で改めて扱い、効果検証をきっかけとして学習を始める展開としました。**同一の教材を用いる**からこそ**学びが連続**し、単眼的な分析から複眼的な分析への視座の広がりを実感することができます。

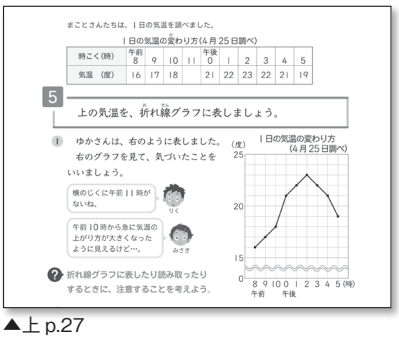

▲３年上 p.73



▲４年上 p.29

#### ④ より分かりやすく表したり、正しく判断したりする力を育てるための配慮と工夫

☞ 折れ線グラフで**伝えたいことがよりよく伝わる**ように工夫したり、一見した**視覚的なイメージのみに頼らず正しく最適な判断**を行ったりする力を身につけることができるように配慮と工夫を施しました。
具体的には、縦軸の目盛りを省略したグラフをかくと変化の様子が視覚的に捉えやすくなることを実感できるように、縦軸の目盛りを省略したグラフを元のスケールと同じ大きさのスペースに書き込めるようにしたり、横軸は時系列を表しているため省略すると正しく変化を表すことができないことを丁寧に扱ったりしました。
**よりよく表す**力、**グラフを正しく読みとる**力を育てることができます。



▲上 p.27

## (2) 第 11 単元「変わり方調べ」～ 関数の考えの重視 ／ 数学的表現の活用を重視

### ① 伴って変わる 2 量を見出す活動の設定

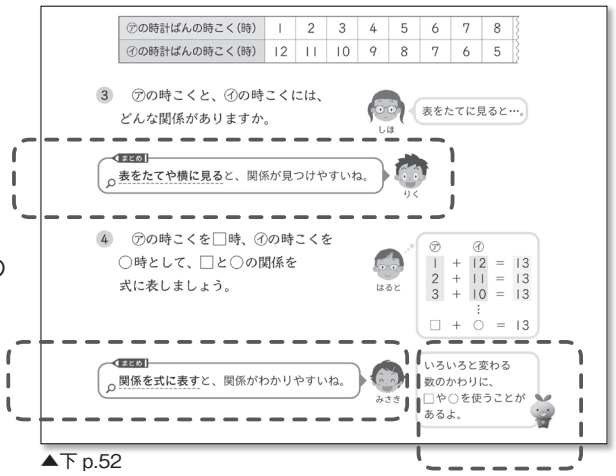
☞ 実社会では、ある事象について関数関係を見出したり仮定したりして問題の解決に活用することが数多く行われています。
「新編 新しい算数」では、「変わり方調べ」の学習を先述のような問題解決の原体験と位置づけ、その出発点である**伴って変わる 2 量を見出す**ことを重視しました。
QR コンテンツのオープニングムービーも、伴って変わる 2 量を見出すことをテーマとしています。

▲下 p.50

### ② 表、式、図等の数学的な表現の価値を強調

☞ 問題解決の過程で活用する**図、表、式等の価値**を実感することを大切にしたいと考えます。
そこで、問題解決の過程はこれらの価値を意識できる展開にするとともに、まとめとして価値を例示しました。

☞ 文字を用いた式の学習では、中学生でも困難を感じる生徒が一定数います。その一因に、文字の役割についての理解が曖昧であることが考えられます。
そこで、ここでは変数としての文字の役割を明示し、文字を用いた式の学習の素地をつくることができるようにしました。

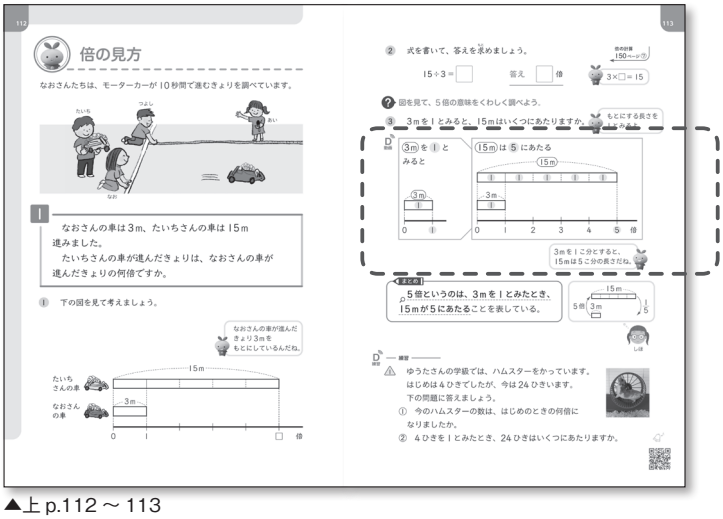


▲下 p.52

## (3) 上巻ミニ単元「倍の見方」～ 倍の意味の丁寧な取り扱い ／ 割合の理解に適した場面の追求

### ① 図や QR コンテンツ動画を活用して倍の意味の理解を支援

☞「基準量を 1 とみたとき、比較量が●にあたる」という倍の意味は、子どもにとって簡単ではありませんが、割合を理解し活用する力をつけるためには理解が不可欠です。
そこで、図を 2 段階に分けて丁寧にするとともに、図を動的に表現した QR コンテンツ動画も設定し、倍の意味を確実にとらえることができるようにしました。



▲上 p.112 ～ 113

### ② 比例を仮定しやすい場面設定

☞ 上 p.116～117では、割合どうしを比較する学習を行います。その際には、それぞれの量の比例関係を仮定することが自然です。そこで、その前段階である p.112～115における 2量の関係を倍で捉える学習においても、比例を仮定しやすく、理科の学習でも扱うモーターカーの走行距離の場面を設定しました。

## 観点別特色一覧

| 観点 | 特色 | 箇所 |
|---|---|---|
| 教育基本法および<br>学習指導要領の遵守 | ● 数学的な判断に基づき他者の考えを解釈、検討することを重視し、自他の価値を尊重してその能力を伸ばし、創造性を培えるようにしました。<br>● 資質・能力の育成のための優れた研究や実践の成果をもとに、数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を基盤とした学習展開を重視しました。 | 全体 |
| ICT の活用への<br>取り組み | ＜ QR コンテンツの質・量の充実＞<br>● 学習者用の QR コンテンツ数を充実させました（330 コンテンツ）。授業中の**自力解決**や**集団解決**、**習熟のための演習**、**家庭学習**など、シーンを選ばず活用することができます。<br>**個別最適化された学び**の実現にも有用です。例えば、以下のような種類のコンテンツがあります。<br>・単元の動機づけ、図形のかき方、計算の仕方など（動画）… 34 コンテンツ<br>・振り返りや各時の演習、追加問題 … 254 コンテンツ<br>・グラフの作成、図形操作、面積 AR など（シミュレーション）… 25 コンテンツ<br>・プログラミング … 1 コンテンツ<br>・その他（端末の使い方、SDGs 関連内容、感染症対策、資料）… 16 コンテンツ<br>● QR コンテンツを設定している箇所には D のマークを付して強調し、一目で分かるようにしています。そして、各ページ下側定位置に掲載した二次元コードを読み取るだけで、簡単にアクセスすることができます。また、いずれのコンテンツも 4 年生の子どもが直感的に操作できる仕様です。<br><br>＜学習者用デジタル教科書の発行＞<br>● 学習者用デジタル教科書を発行予定です。<br>ワンタッチで QR コンテンツを起動できたり、教科書紙面への書き込みや保存ができたりする、学習者の活用に適した仕様となる予定です。<br>● 色反転や自動読み上げ、総ルビなどの専用ビューアの機能を使用することで、**特別支援教育**の充実を支援します。<br>＊学習者用デジタル教科書の仕様は、予告なく変更することがあります。 | ● 上 24、31、36、41、54、113、下 9、14、33、68、78、101 ほか |
| 教師の指導、評価<br>支援（教師用指導書） | ● 指導計画（単式、複式など）、評価規準例、展開例、解答例、板書例などで構成した教師用指導書を発行する予定です。<br>● 通常の授業をはじめ、**オンライン授業**でも活用可能な指導者用デジタル教材等も付属予定です。<br>**教師の働き方改革と指導の充実の両立**を目指します。 | |
| 学びの系統性・<br>連続性 | ●「単元プロローグ」における既習を振り返り学習課題をつくる活動、問題解決の過程における既習とのつながりへの着目を促す吹き出しや補助発問、後の学習の素地づくりとなる活動などを積極的に取り入れ、学びの系統性や連続性を意識できるようにしました。 | ● 上36、54、72、75、79、97、下14、29、33、42、61、93 ほか |
| 知識や技能の<br>習熟・定着 | ● 各時の展開において、数学的な見方・考え方を働かせ既習と当該の学習をつなぐための補助発問や吹き出しを適切に設定し、数学的活動を軸とした学習展開を徹底して、知識や技能の断片的な詰め込みにはならないことを重視しました。<br>● 復習ページ「おぼえているかな？」を適宜設定しました。**自社実施の学力調査**をはじめとする**各種学力調査の分析結果を基につまずきが多い問題を厳選**し、習熟度を維持、向上させることができるようにしました。また、次単元のレディネスとなる問題には じゅんび を付し、**つまずきへの事前対応**に活用できるようにしました。<br>● 巻末オプション教材「新しい算数プラス」では、各単元の練習問題と対応した補充問題をふんだんに用意しました。さらに、**個別最適化された学びの支援**として難易度別に 2 種類の問題を用意し、個に応じて選択的に取り扱うことができるようにしました。「おぼえているかな？」とあわせて、**朝学習**や**家庭学習用教材**として活用することもできます。<br>● ICT 活用の一環として、知識や技能の習熟・定着のための QR コンテンツをふんだんに設定し、即時的な正誤判定、結果の記録、やり直し、全答時のアクションなどを取り入れ、子どもが楽しく主体的に練習し、力をつけることができるようにしました。 | ● 上20～33、39～41、下58～60、84～86 ほか<br>● 上131、下49、57<br><br>● 上135～151、下124～143<br><br>● 上38、43、60、70、109、129、下13、39、57、74、95 ほか |
| 思考力・判断力・<br>表現力の育成 | ● 思考し、表現する学習活動を適切に取り入れました。特に、思考を図や式に表すといった学習活動を本文や特設ページ「考える力をのばそう」にて重視しました。<br>● 既習と同じように考えることを促進する吹き出し ＼ **同じように考えると** ／ を設定し、既習を生かして考えようとする態度や力を育むことができるようにしました。<br>● 問題を解決した後、さらに発展的に考え理解を深めたり、見方・考え方の価値を再確認したりするための補助発問 ＼ **それなら** ／ を適宜設定し、より深く学ぶことができるようにしました。<br>●それまでの問題解決の過程を振り返り、新たな課題を見出し解決の計画を立てて実行するページ ＼ **それなら次は？** ／ を新設し、**自立的に学びを切り拓こうとする態度や力**を育むことができるようにしました。 | ● 上4～5、90～91、下114～115 ほか<br>● 上38、75、79、下27、53、54 ほか<br>● 上68、96、100、下93、102 ほか<br>● 下81～82 |

| | | |
|---|---|---|
| 思考力・判断力・表現力の育成 | ● ICT 活用への取り組みの一環として、問題解決の際に思考や表現を支援する QR コンテンツをふんだんに用意しました。書いたり消したりすることが簡単なため、よりよい解決を追究しようとする態度や力の育成にもつながります。<br>● ノートづくりを重視し、巻頭「学びのとびら」ではノートづくりの基本的な事項の例を取り扱いました。単元内の「今日の深い学び」では、ノートを用いて本時で働かせた数学的な見方・考え方を主眼に学びを省察することや、ICT 機器を活用した際には、思考の整理の場としてノートを活用することを例示しました。<br>● 特に、同じ数学的な見方・考え方を繰り返し働かせる単元の中後半の吹き出しは、答えを書き示してしまわないようにして、子どもが考えることを重視しました。 | ● 上 56、135<br>下 7、25、51、68、101、105 ほか<br>● 上 6〜7、64〜65<br>下 9QR コンテンツ、67QR コンテンツ<br>● 上 75、84、<br>下29、46、71 ほか |
| 主体的に学びに取り組む態度の育成 | ● よりよく問題解決しようとする姿や、発展的に考えようとする姿を例示しました。<br>● 日常生活と学習場面を関連づけ、学習することの意義や学習内容の有用性を実感することができるようにしました。 | ● 上 56、83 ほか<br>● 上 54、69、87、<br>下 14、33、106 ほか |
| 組織・配列・分量 | ● スパイラルに学習することを重視し、乗除計算など確実な習熟・定着が求められる内容の指導の学期を分ける、同一領域の内容は適切に単元を分けるなど、単元構成、配列を工夫しました。<br>● 特に習熟・定着が求められる単元では相応の練習問題を用意する、練習の機会を増やすよう学期末や学年末の配置を避けるなどの配慮をしました。 | 全体 |
| 他教科等との関連 | ●他教科との関連を を付して明示しました。<br>● 属人的な判断ではなく、論理に基づいて判断することを積み重ねることで、自他の価値を尊重する態度を養うなど道徳教育との関連に配慮しました。<br>● 防災、食育といった教科横断的な話題をテーマとして統計的な問題解決能力を育成することをねらいとした「算数で読みとこう」を設定しました。 | ● 上13、21、下102<br>● 全体<br>● 上132〜133、<br>下116〜117 |
| 特別支援教育への対応 | ● カラーユニバーサルデザイン、余白を生かした紙面デザインを徹底しました。<br>● 自社開発の UD 教科書体を採用し、文字の視認性をよくしました。<br>● 軽量な紙を使用し軽量化に努め、また、堅牢で開きやすい PUR あじろ綴じとしました。<br>● 拡大教科書を、文字のポイント別に複数種類発行予定です。 | 全体 |

## 2 対照表

配当時数計：154（予備時数 21）

| 配当月 | 配当時数 | 単元名 | 学習指導要領・内容名 | 該当箇所 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | 〔上巻〕 |
| 4 | 1 | ○学びのとびら | 第 3 学年の内容 | 4 〜 7 |
| | 7 | ① 1 億より大きい数を調べよう | A(1) ア (ア) イ (ア) 内容の取扱い (1)(3) | 8 〜 19 |
| | 9 | ②グラフや表を使って考えよう | D(1) ア (ア)(イ) イ (ア) 内容の取扱い (9)(10) | 20 〜 35 |
| 5 | 11 | ③わり算のしかたを考えよう | A(3) ア (ア)(イ)(ウ) イ (ア) 内容の取扱い (2) | 36 〜 53 |
| | 9 | ④角の大きさの表し方を調べよう | B(5) ア (ア)(イ) イ (ア) | 54 〜 71 |
| 6 | 13 | ⑤小数のしくみを調べよう | A(4) ア (イ)(ウ) イ (ア) | 72 〜 89 |
| 7 | 1 | ○考える力をのばそう | A(6) | 90 〜 91 |
| | 2 | ○そろばん | A(8) ア (ア) イ (ア) | 92 〜 93 |
| 9 | 14 | ⑥わり算の筆算を考えよう | A(3) ア (ア)(イ)(ウ)(エ) イ (ア) 内容の取扱い (2)(3)(4) | 94 〜 111 |
| | 4 | ○倍の見方 | A(3)(6)C(2) ア (ア) イ (ア) | 112 〜 117 |
| 10 | 8 | ⑦およその数の表し方と使い方を調べよう | A(2) ア (ア)(イ)(ウ) イ (ア) 内容の取扱い (2) | 118 〜 130 |
| | 1 | ○算数で読みとこう | D(1) | 132 〜 133 |
| | | | | 〔下巻〕 |
| 11 | 8 | ⑧計算のやくそくを調べよう | A(6) ア (ア)(ウ) イ (ア)(7) ア (ア) イ (ア) 内容の取扱い (6) | 2 〜 13 |
| | 13 | ⑨直線の交わり方やならび方に注目して調べよう | B(1) ア (ア)(イ) イ (ア) 内容の取扱い (7) | 14 〜 35 |
| 12 | 9 | ⑩分数をくわしく調べよう | A(5) ア (ア)(イ) イ (ア) | 36 〜 48 |
| | 4 | ⑪変わり方に注目して調べよう | A(6) ア (ウ) イ (ア)C(1) ア (ア) イ (ア) | 50 〜 56 |
| 1 | 10 | ⑫広さのくらべ方と表し方を考えよう | A(6) ア (イ) イ (ア)B(4) ア (ア)(イ) イ (ア)<br>内容の取扱い (8) | 58 〜 75 |
| 2 | 15 | ⑬小数のかけ算とわり算を考えよう | A(4) ア (ア)(エ) イ (ア) 内容の取扱い (5) | 76 〜 97 |
| | 1 | ○どんな計算になるのかな？ | A(3)(4)B(4) | 98 〜 99 |
| 3 | 9 | ⑭箱の形の特ちょうを調べよう | B(2) ア (ア)(イ)(ウ) イ (ア)(3) ア (ア) イ (ア) | 100 〜 113 |
| | 1 | ○考える力をのばそう | A(6) | 114 〜 115 |
| | 1 | ○算数で読みとこう | D(1) | 116 〜 117 |
| | 3 | ○ 4 年のふくしゅう | A 〜 D | 118 〜 122 |

別紙様式第５－３号

# 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 |
|---|---|---|---|---|
| 104−121 | 小学校 | 算数科 | 算数 | 4 |
| 発行者の番号・略称 | 教科書の記号・番号 | 教科書名 | | |
| 2・東書 | 算数・412<br>算数・413 | 新編 新しい算数　4上　考えたことが つながるね！<br>新編 新しい算数　4下　考えたことが つながるね！ | | |

| 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 |
|---|---|---|---|---|
| 上 15 | 兆よりも大きい数 | 2 | 第４学年２内容Ａ数と計算（1）<br>ア（ア）「億, 兆の単位について知り，十進位取り記数法についての理解を深めること。」<br>イ（ア）「数のまとまりに着目し，大きな数の大きさの比べ方や表し方を統合的に捉えるとともに，それらを日常生活に生かすこと。」 | 0.5 |
| 上 136 | かたちであそぼう<br>問題２ | 1 | 第４学年２内容Ｂ図形（1）<br>イ（ア）「図形を構成する要素及びそれらの位置関係に着目し，構成の仕方を考察し図形の性質を見いだすとともに，その性質を基に既習の図形を捉え直すこと。」 | 0.5 |
| 下 55 | 補助発問６ | 1 | 第４学年２内容Ｃ変化と関係（1）<br>ア（ア）「変化の様子を表や式，折れ線グラフを用いて表したり，変化の特徴を読み取ったりすること。」<br>イ（ア）「伴って変わる二つの数量を見いだして，それらの関係に着目し，表や式を用いて変化や対応の特徴を考察すること。」 | 0.5 |
| 下 136 | ⑨直線の交わり方やならび方に注目して調べよう<br>1 | 1 | 第４学年２内容Ｂ図形（1）<br>ア（ア）「直線の平行や垂直の関係について理解すること。」<br>（イ）「平行四辺形，ひし形，台形について知ること。」<br>イ（ア）「図形を構成する要素及びそれらの位置関係に着目し，構成の仕方を考察し図形の性質を見いだすとともに，その性質を基に既習の図形を捉え直すこと。」 | 1 |
| | | | 合計 | 2.5 |

（「類型」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