

新版 たのしい 算数
内容解説資料



改訂の骨子

～GIGAスクール構想に対応～ デジタルコンテンツを大幅に増強！

～数学的な見方・考え方をのばす～「算数の大切な考え方」の新設！

～「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～個別最適な学びと協働的な学びを実現する紙面構成！

～児童の興味・関心を高める～「ふくろう先生のなるほど算数教室」の充実！

～アルゴリズムの考え方をのばす～「プログラミングにちょうせん！」の充実！

～昨今の社会問題を考える～「持続可能な開発目標(SDGs)」に関連したコラムの掲載！

 大日本図書

この冊子は、(社)教科書協会「教科書発行者行動規範」に則り、
内容解説資料として配布を許可されているものです。

内容解説資料 Web 版

観点別特色一覧、指導計画なども
ダウンロードいただけます。



「新版 たのしい算数」で大切にしたこと

1

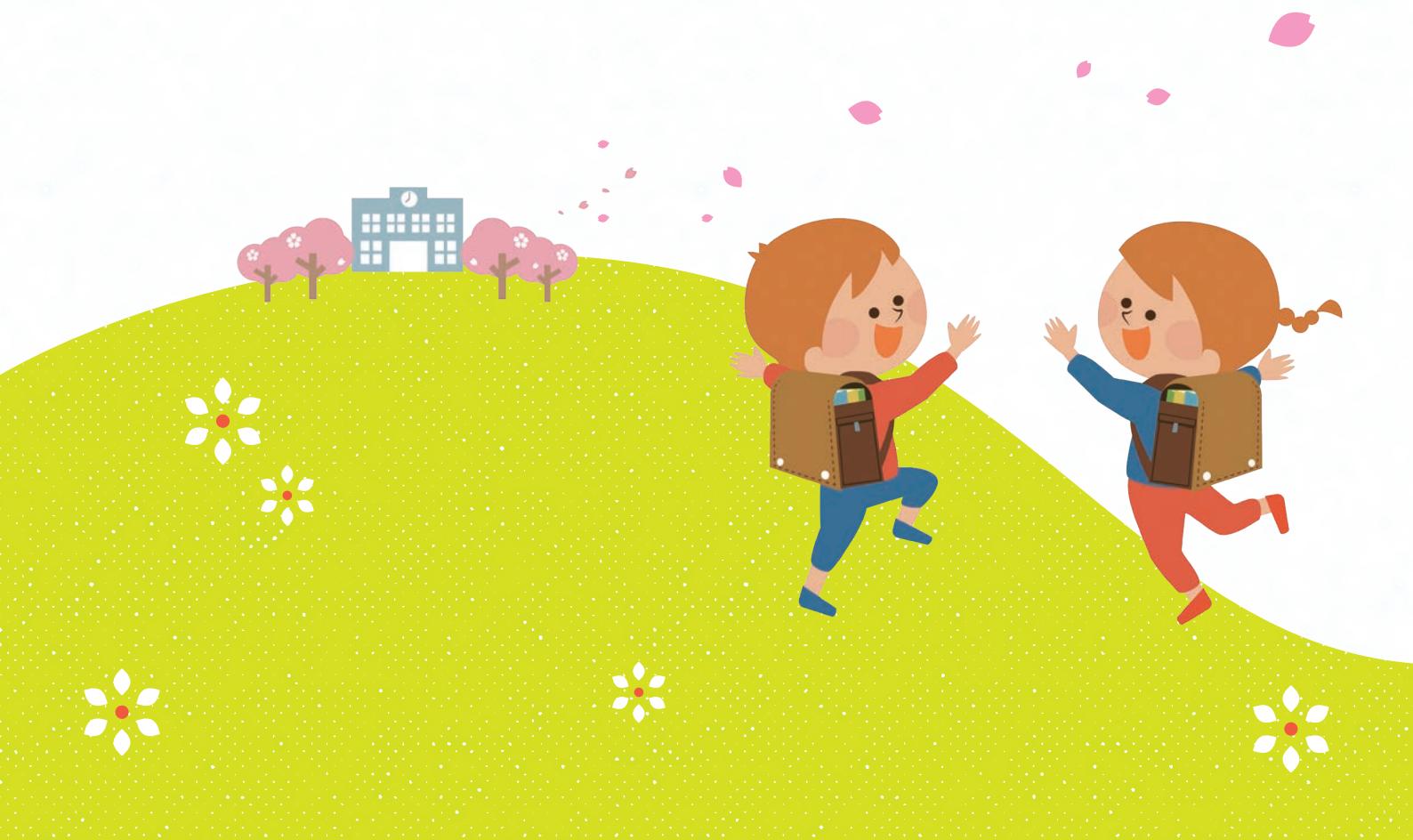
考えるってたのしい! を育てる

2

算数大好き! を育てる

3

わかった! できた! を育てる



目次

長い歴史をもつ「たのしい算数」／「新版 たのしい算数」とSDGs	2
代表著作者メッセージ	3
「新版 たのしい算数」の構成	4
単元以外のページ	6
令和6年版「新版 たのしい算数」改訂のエッセンス	7
POINT 1 豊富なデジタルコンテンツ	
POINT 2 第1学年にA4判中綴じ製本の①巻を新設ほか	
POINT 3 「算数の大切な考え方」の新設	
個別最適な学びと協働的な学びの実現	17
POINT 1 個別最適な学びと協働的な学びを実現する紙面構成	
POINT 2 たしかめ問題	
POINT 3 「おうちで算数」の充実	
Society5.0の時代で活躍する力を身につける	27
POINT 1 「プログラミングにちょうどいい」の充実	
POINT 2 データの活用領域の充実	
POINT 3 読み取る力をのばそう	
POINT 4 ふくろう先生のなるほど算数教室	
特別支援教育への対応と他教科・学年間の連携	37
POINT 1 特別支援教育に最適な教科書紙面	
POINT 2 他教科との関連や学年間の連携	
超高速・多機能なデジタル教科書で学びをサポート	41
POINT 1 「超高速」動作	
POINT 2 ワンタップでかんたんアクセス	
POINT 3 多機能なコンテンツを収録	
POINT 4 指導者用・学習者用デジタル教科書とほかのアプリとの円滑な「連携」	
準拠問題集・掛図・教師用指導書のご案内	46
年間指導計画案	48
著作関係者／監修／教科書造本上の工夫	裏表紙

長い歴史をもつ「たのしい算数」

私たち大日本図書は「もっと輝く子どもたちの明日のために」との思いのもと、出版活動を軸として、広く日本の教育、文化の発展に向けて貢献してきました。小学校算数の教科書については、およそ75年間出版し続けています。昭和・平成・令和と時代が移り行くなか、社会の変化に対応しながら、子どもたちに「学ぶたのしさ」「わかるよろこび」を与えることのできる教科書を志向し、子どもたちにとって魅力あふれる「たのしい算数」であり続けます。

「新版 たのしい算数」とSDGs

「新版 たのしい算数」は、国連が提唱する「持続可能な開発目標(SDGs)」の「目標4 質の高い教育をみんなに」を体現すべく、多数のデジタルコンテンツを実装し、多機能なデジタル教科書とともに新しい時代における算数の学びに大きく貢献します。



※ SDGsに関連する学習内容には、教科書紙面上にこのようなロゴを並記しています。

多くの先生方に「新版 たのしい算数」をご活用いただき、子どもたちと一緒に算数のたのしさを感じていただけることを願っています。



代表著作者メッセージ

「考えることが楽しい」授業

「子どもたちの学びを豊かにする教科書」「教師にとって使いやすい教科書」をめざして、工夫と改善を積み重ねた『新版 たのしい算数』ができました。

算数は、「わかった」という発見や「できた」という達成感、「なるほど」という感動を味わわせることができる教科だと思います。そして授業では、「考えて楽しかった」という子どもの表情やことばに出会うことがあります。

『新版 たのしい算数』では、「考えることが楽しい」算数の授業が実現できるように、単元の導入をさらに工夫したり新たに設けたりしました。また、見方・考え方をまとめたりふりかえったりすることを一層大切にするとともに、デジタルコンテンツへのリンクも充実させてています。

基礎的・基本的な知識・技能を確実に習得するとともに、「算数は楽しい」という子どもたちを育てるために、『新版 たのしい算数』を活用していただきたいと思います。



北海道教育大学名誉教授

相馬 一彦

「新版 たのしい算数」の構成

「巻頭」「本編」「巻末」の3部構成で展開されています。

・ 単元内の構成

(例: 4年 p.212~231)

単元導入

学習の見通しをもたらせる単元の導入



二次元コード
(詳細: 本誌 p.8~11)

二次元コードからさまざまなデジタルコンテンツや問題の解答などに素早くアクセスすることができます。

毎時の

主問題
(本時に取り組む問題)

インデックス
(詳細: 本誌 p.39)

13 小数と整数のかけ算・わり算を考えよう

13 小数と整数のかけ算・わり算

1 小数×整数

1 デザートを1人分作るのに、0.2Lの牛にゅうが必要です。6人分作るには、全部で何Lの牛にゅうが必要ですか。

1 全部で何L必要か求める式を書きましょう。また、その式でよいわけを説明しましょう。

式

1人分の牛にゅうが2Lだったら、 2×6 だから…

6倍

牛にゅうの量 6倍

人数 6倍

つばさ クレア

めあて 小数×整数の計算のしかたを考えよう。

2 計算のしかたを考えて、ノートに書きましょう。

3 自分の考えを発表しましょう。また、友達の考えを読み取って、どのような考え方説明しましょう。

4 考えのよいところやにているところについて話し合いましょう。

213

学習のめあて

発問例

卷頭

教科書の使い方や算数の学び方、算数の大切な考え方など、学習を始める前に適宜扱うページ

本編

メインとなる単元の学習や、思考力、興味・関心を高めるトピックなどのページ

巻末

学年全体のまとめや単元の補充問題、単元の学習を進める上で役立つ豊富な付録などのページ

学習

単元末の問題

まとめ

プラス・ワン
(詳細:本誌p.21)

単元末の問題
(詳細:本誌p.24~25)

$0.2 \times 6 = 1.2$ 答え 1.2L

発見! 考え方

小数×整数の計算は、0.1のいくつ分で考えたり、かけ算のきまりを使ったりして整数の計算におすと、答えを求めるることができます。

0.2×6 の答えは、0.2を10倍して 2×6 の計算をし、その積を $\frac{1}{10}$ にすれば、求めることができます。

$0.2 \times 6 = 1.2$

① 0.7×8 の計算のしかたを説明しましょう。
② 0.4×2 ③ 0.3×5 ④ 0.6×9

ふりかえろう

小数×整数の計算のしかたで大切な考え方とは、……だとわかりました。

クレアさんやりなさんの考え方なら、……ので、とてもいいと思いました。

214

・かけ算のきまり③(3年)

適用問題
(詳細:本誌p.21)

1時間区切りの目安
(2時間扱いの場合は、砂時計が2個)

たしかめ問題

しっかりチェック

- ① 6.2×4 の筆算のしかた
② $8.4 \div 6$ の筆算のしかた
③ 商の小数点を、わられる数の小数点にそろえてうつ。
④ 0.1 の位の4をおろす。
⑤ 0.1 が□ごみて、6でわる。

1 計算をしましょう。わり算はわりきれるまで計算しましょう。

- ① 4.5×3 ② 1.09×58 ③ 0.02×30 ④ $51.2 \div 8$
⑤ $89.7 \div 39$ ⑥ $2.6 \div 4$ ⑦ $3.21 \div 15$ ⑧ $9 \div 4$
⑨ 0.5×24 ⑩ $0.36 \div 24$ ⑪ $38.4 \div 12$ ⑫ $1.5 \div 4$

2 商を一の位まで求めて、あまりもだしましょう。

- ① $36.3 \div 7$ ② $87.2 \div 21$ ③ $27.59 \div 6$ ④ $69.7 \div 13$

3 ちなみさんは4人家族です。さい客にそなえて、1.5Lの水が入っているペットボトルを4本用意することにしました。用意する水のかさは全部で何Lですか。

- 4 60cmの赤のリボンと、50cmの青のリボンがあります。赤のリボンの長さは、青のリボンの長さの何倍ですか。

230

デジタルコンテンツ
(詳細:本誌p.8~11)

大日本図書のウェブページ内で公開予定の「たのしい算数ウェブ」で見ることができます。また、デジタル教科書ではタブレットで画面上をタップすると、直接アクセスすることができます。

単元以外のページ

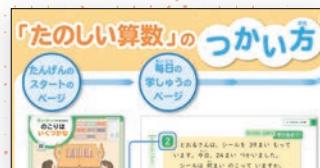
*本誌p.5で紹介の構成（「巻頭」「本編」「巻末」）の中で、単元以外のページも充実しています。

●・巻頭



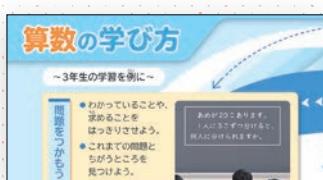
目次

単元の学習に関連した前後の学習も記載



「新版 たのしい算数」の使い方

教科書の構成をわかりやすくまとめたページ



算数の学び方

学習の進め方、ノートのかき方の例などをまとめたページ



算数の大切な考え方

児童に意識させたい数学的な見方・考え方をまとめたページ

(詳細: 本誌p.14~16)

●・本編



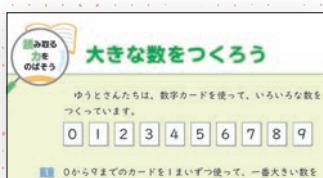
算数たまてばこ

学習の補足や思考力をのばす問題



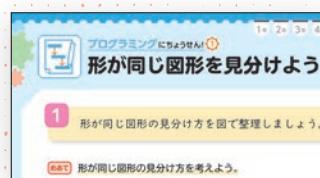
ふくろう先生のなるほど算数教室

算数への興味・関心を高める問題やお話(第3~6学年)
(詳細: 本誌p.34~36)



読み取る力をのばそう

情報を読み取り、活用力・表現力などをのばす問題
(詳細: 本誌p.32)



プログラミングにちょうどん!

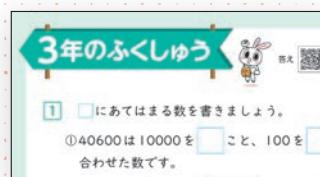
プログラミング的思考をのばす問題やお話
(詳細: 本誌p.28~29)

●・巻末



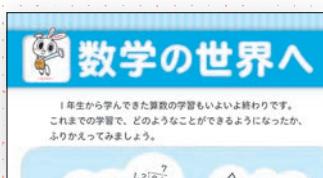
プラス・ワン

単元内の適用問題に対する補充問題(第2~6学年)
(詳細: 本誌p.21)



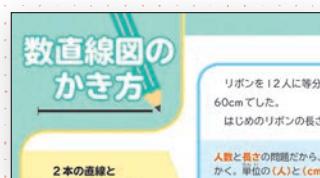
その学年の復習

その学年で学習した内容を復習する問題



数学の世界へ

数学の素地となる活動や数学の内容の紹介(第5~6学年)



数直線図のかき方

順をおって丁寧に数直線図のかき方を解説したページ
(第4~6学年)



さくいん

学習した言葉や記号の参照ページ



ひらめきアイテムシール

ひらめきアイテムの獲得時に貼るシール(第2~4学年)
(詳細: 本誌p.14~16)

令和6年版

「新版 たのしい算数」 改訂のエッセンス

～DXの時代にも活きる、より工夫された新しい教科書を目指して～



アニメーションや動画で学ぶ
豊富なデジタルコンテンツ



幼保小連携のために
**第1学年にA4判中綴じ製本の
1巻を新設 ほか**



数学的な見方・考え方を育み、思考力をのばす
「算数の大切な考え方」の新設

アニメーションや動画で学ぶ

豊富な デジタルコンテンツ

合計

1445
コンテンツ

(令和5年4月時点)

たのしい算数ウェブ

パソコンでもタブレットでも利用できるデジタルコンテンツ（全学年合計で約1400コンテンツ）を無料で用意しました。アニメーションや動画など、紙面とは別のアプローチで、学習の理解を深めたり、技能を定着させたりすることができます。これらのコンテンツは、すべて大日本図書のウェブページ内で公開予定です！



2 1辺が1cmの正三角形を横にならべていきます。
20こならべたときのまわりの長さは何cmですか。

1 边をつくり、変わり方のきまりを見つけましょう。

正三角形の数 (こ)	1	2	3			
まわりの長さ (cm)	3					

めでて 正三角形の数とまわりの長さの関係を式に表して、答えを求める。

2 正三角形の数を○こ、まわりの長さを△cmとして、○と△の関係を式に表しましょう。

3 正三角形の数が20このときのまわりの長さを求めましょう。

さらに 考えよう まわりの長さが14cmのときの正三角形の数は何こですか。

お見!考え方 2つの量の関係を式に表すと、数が大きくなっても、計算で答えを求めるることができます。

1 4cmの高さまで水が入った水そうに、ポンプで水を入れていくと、次の表のように、1分間に1cmずつ水の高さが上がっていきました。
15分後の水の高さは何cmですか。 プラスワン p.281

時間 (分後)	1	2	3	4	5	6
水の高さ (cm)	5	6	7	8	9	10

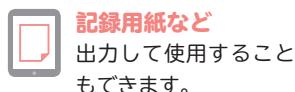
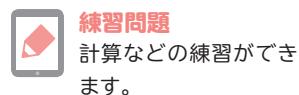
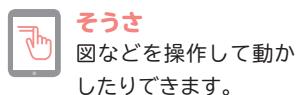
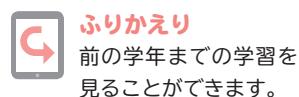
・正三角形をならべる動画

QRコード

4年 p.157

デジタルコンテンツマーク

教科書内で以下のマークがあるところに、コンテンツが対応しています。



ページ番号の横にある二次元コードで、素早くアクセスできるようになりました。

正三角形をならべる動画

2 1辺が1cmの正三角形を横にならべていきます。
20こならべたときのまわりの長さは何cmですか。



デジタルコンテンツの例

デジタルコンテンツとして、いくつかの種類があります。

2 右の直方体の体積は何cm³ですか。

長方形や正方形の面積は、公式を使って計算で求められたね。
クララ

直方体や立方体の体積にも公式があるのかな。
つばさ

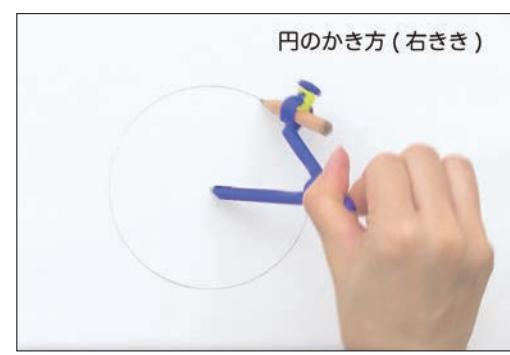
めでて 体積を求める公式を考えよう。

- 1cm³の立方体が、たてに □ 個ならぶ。
体積の公式
- ①でできた直方体が、横に □ 列ならぶ。
 1だん分 3 × □ (個)
- ②でできた直方体が、□ だん積める。

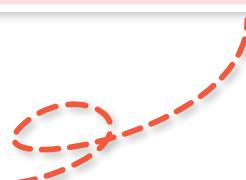
□ × □ × □ = □ 答え

▶ 5年 p.62

作図の仕方は実写動画でも設けました。第3学年「円のかき方」、第4学年「垂直な直線のひき方」「平行な直線のひき方」では**左利きの児童向けの動画も用意しています。**



キャリア教育に使える「算数お仕事インタビュー」では、紙面に載せきれなかった内容を動画で見ることができます。



問題をつかもう

1 次の平行四辺形の面積を求めましょう。

めあて 平行四辺形の面積の求め方を考えよう。

291ページの図をノートにはって、自分の考えをかきましょう。

5年 p.219

コンテンツ上で図形を切ったり、移動させたりすることができます。すぐに元に戻せるので、**何度も簡単に試行錯誤**できます。

問題をつかもう

1 次のⒶ～Ⓑの立体を2つの仲間に分けましょう。

248 - 立体の仲間分け

5年 p.248

図形を動かすことで、仲間分けすることができます。紹介しているコンテンツでは、立体をドラッグすることで、**さまざまな面から見ることができたり、面に色をつけたり**することができます。

◆ そうさコンテンツ

図形の変形や仲間分けなどをコンテンツ上で行うことができます。

1 の平行四辺形の面積の求め方

ガイド

式

5年 平行四辺形の面積の求め方

立体の仲間分け

Ⓐ Ⓛ Ⓝ Ⓞ Ⓟ

Ⓑ Ⓠ Ⓡ Ⓢ Ⓣ

5年 立体の仲間分け

◆ ふりかえりコンテンツ

単元の学習や復習ページなどで、前学年までに学習した内容のふりかえりが有効なところには、そのふりかえりを参照できるようにしました。

2 右の三角形ABCを2倍に拡大した三角形DEFをかきましょう。

めあて 方眼を使わない拡大図・縮図のかき方を考えよう。

辺BCの2倍の長さの辺EFをかきました。他に、必要な辺の長さや角の大きさをはかって、三角形DEFをかきましょう。

頂点Dの位置が決まればかくことができるね。
合同な三角形をかいたときと同じように…

E ————— F

5年 p.167

合同な三角形のかき方 (5年)

5年 合同な三角関係のかき方

例えば第6学年「拡大図・縮図」では、第5学年**合同な图形のかき方へのリンク**を設置しています。

◆ 練習問題コンテンツ

計算問題などを多数収録しています。

6 つぎの ひっ算の しかたを 考えましょう。

① $47 + 13$ ② $9 + 38$

答えは いくつくらいに
なりそうかな。

8 ① $32 + 58$ ② $44 + 16$ ③ $27 + 53$ ④ $55 + 15$
⑤ $39 + 31$ ⑥ $5 + 47$ ⑦ $8 + 69$ ⑧ $9 + 75$
⑨ $57 + 6$ ⑩ $4 + 26$ ⑪ $33 + 7$ ⑫ $71 + 9$

プラス・ワン p.231

たし算と
同じようにして
ひき算もできるかな。

「ちがう ひきさん
計算もできるかな」と
考えると 学しゅうを ひろげる
ことが できるね。

クレア

たし算の れんしゅうもんじう

35



◆ 記録用紙など

活動に必要な記録用紙や、グラフを作るのに必要なグラフ用紙などを出力して使用することができます。

1 新規線グラフのかたち

上海の1年間の気温の変わり方を折れ線グラフに表しましょう。

折れ線グラフをひいて、変わり方調べよう。

① 下の左と右ペアページの上の方図を使って、上海の気温の変わり方を折れ線グラフに表しましょう。

左の表

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(度)	15	17	22	27	25	21	16	12	10	14	19	23

右の表

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(度)	14	16	22	26	28	25	21	16	10	14	19	23

上海の気温

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(度)	9	7	16	21	25	28	25	20	14	10	14	19

ニューヨーク(アメリカ)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(度)	3	3	12	23	26	26	26	16	10	5	1	1

シンガポール(マレーシア)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(度)	24	24	23	20	17	14	11	9	7	12	15	17

リオデジャネイロ(ブラジル)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温(度)	28	28	27	23	22	22	23	25	27	28	28	27

② 折れ線グラフをかくときは気温をつけてこさず、かいてても気温たることは譲る合ひでこさう。

シドニー(オーストラリア)の1年間の気温の変わり方を表す
折れ線グラフを、右ペアページの上の方図に
かきなげましょう。

また、上海とくらべて気温づいてことをいいえましょう。

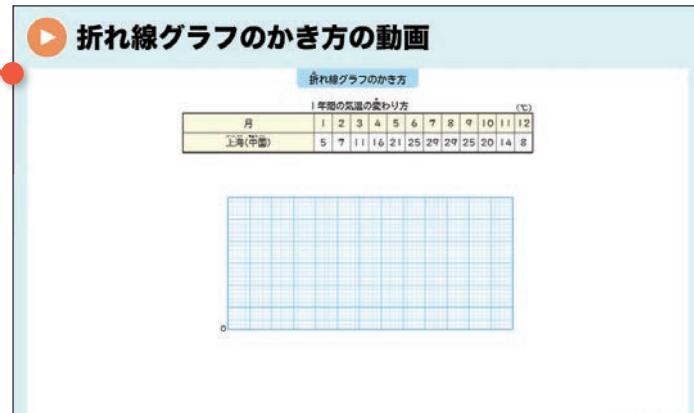
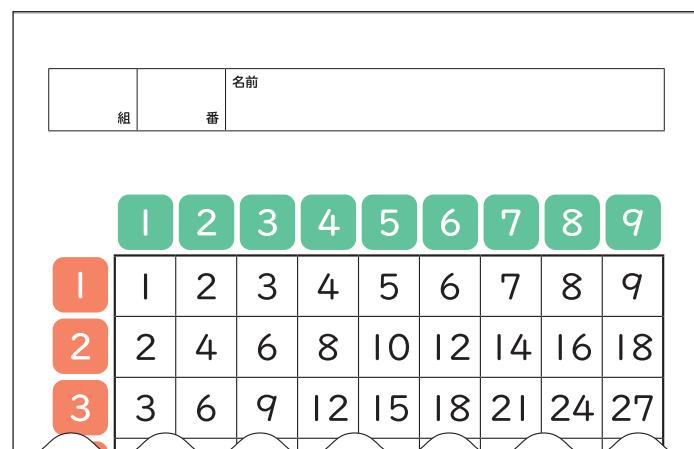
2 折れ線グラフのかたち

左のページの表から好きな場所を選んで、1年間の気温の変わり方を表す折れ線グラフを下の方図に書きましょう。

()

左側の「おまかせ」ボタンが赤い枠で囲まれています。

デジタル教科書の画面



デジタル教科書では、**二次元コードをタップするとブラウザアプリが開き、より素早くアクセスすることができます！**

幼保小連携のために 第1学年にA4判 中綴じ製本の①巻を新設ほか

第1学年①巻を入学初期の活動に特化

児童の発達段階を考慮し、**幼保小の接続を円滑に進め**るために、入学初期の学習内容を**A4判中綴じ製本**で**分化**しました。このような工夫は、**新しい環境への橋渡しに最適**と言えます。

◆ ブロックが置ける

教科書をフラットに開きやすくすることで、**ブロックを置く活動をしやすく**しました。



1年①巻(A4判) 表紙



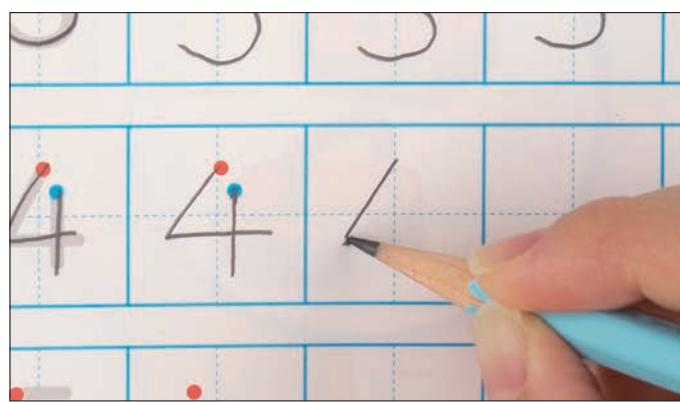
▶ 1年①巻p.4~5



▶ 1年①巻p.16~17

A4判の広い紙面が中綴じで製本されているので、開くと**フラットで広々**としています。

スペースに余裕があり、フラットに開くので、ページの**内側にブロックを置いても安定**します。



▶ 1年①巻p.13(実寸大)

◆ 文字が書き込みやすい

児童の発達段階を考慮し、文字が大きな入学初期でも**書き込みやすい大きな枠**にしました。

マス目の大きさは**市販のノートと同じ大きさ**に揃えました。

また、文字が書き込みやすく、消しやすい上質紙の要素と、イラストや写真が映える均一な地合いの要素を組み合わせた**特殊な用紙を使用**しています。

第1学年②巻での工夫

◆「さんすうのまなびかた」のページ

第1学年で身につけたい算数の学び方を示したページを設けました。入学初期の子どもたちであることを踏まえ、**生活習慣にも触れて**います。

2 しきを かいて こたえましょう。

しき + = こたえ わ
しき 2さつ もらうと こたえ さつ

3 こどもが 7にん います。
3にん きました。
こどもは みんなで なんにんに
なりましたか。

しき こたえ にん

2 ①2+3 ②5+1 ③2+2 ④3+6
⑤5+5 ⑥2+6 ⑦6+4 ⑧1+9

たしざんの れんしゅうもんだい

▶ 1年②巻p.9

さんすうのまなびかた

じぶんで かんがえよう

- おはじきや ブロックで
ブートに かいて
- ノートは そくしずつ
かけるように なろう。

はっぴょうしよう

- みんなに
きこえる こえで
はなそう。
- きく ときは、
しづかに
さいごまで
きこう。

つかって みよう

- ちがう
もんだいも
できるかな。
- せいかつに いかそう。

つくえには ひつのような
ものだけ だそう。
つかった あとは きちんと かたづけよう。

2

▶ 1年②巻p.2

5から 2を とると、のこりは 3になります。

しき 5 - 2 = 3 こたえ 3 びき
5ひく2は 3

のこりは なんだいに
なります。
3 - 1 = 2 こたえ だい

5-2や 3-1のよう
な けいさんを
ひきざんと いいます。

14

▶ 1年②巻p.14

◆ 数詞の使用

第1学年の単元5までに、**さまざまな数詞を使う**ように心がけました。早期にさまざまな数詞を知ることで、生活の中でも使っていけるように配慮しています。



お茶の水女子大学
附属小学校教諭

とみたけいこ
富田京子

幼保小連携教育監修者 幼保小の連携について

小学校では一番年下の1年生でも、3月までは園の最上級生として生活を送っていました。「何も出ない小さい子」ではなく、「何でもやってみようとする子」なのです。生活環境は大きく変化しますが、学びに向かう子どもの姿勢はつながっているのです。

「新版 たのしい算数」は、今までの生活や遊びでの経験を少しづつ算数の世界へ向かえるように、生活場面を大切にしながら数やかたちへの興味・関心を高めていくことを大切に考えています。そのため、「生活」と「友達とのかかわり」を大切にしながら学びに向かう姿勢を大事にしている点も特徴であると言えます。「みつける・つたわる」喜びを体感させてください。

数学的な見方・考え方を育み、思考力をのばす 「算数の大切な考え方」 の新設

「算数の大切な考え方」と「ひらめきアイテム」

第2学年以降の巻頭p.10~15に、児童に意識させたい数学的な見方・考え方を「算数の大切な考え方」としてまとめました。p.10では、いつもはたらかせたい見方・考え方を掲載し、p.11~15では、問題によって使い分けるさまざまな見方・考え方を「ひらめきアイテム」として掲載しています。

いつもはたらかせたい見方・考え方

学んだことを使って説明する

- ▶ 演繹的な考え方



前の学習と同じように考える

- ▶ 類推の考え方



いくつかの場合を調べてきまりを見つける

- ▶ 帰納的な考え方



他の場合はどうかなと、学習をひろげる

- ▶ 発展の考え方



使っていこう

算数の大切な考え方

いつも使う考え方

- 学んだことを使って** せつめいする
- いくつかの場合を調べてきまりを見つける**
- 前の学習と同じように考える**
- こんなときはどうかなと、学習をひろげる**

10

3年 p.10~12

① 三角形、四角形の角

めあて 三角形の3つの角の大きさの和のきまりを調べよう。

1 三角形の3つの角の大きさの和を、いろいろな方法で調べましょう。

いろいろな三角形をかいて、角の大きさを分度器ではかって調べましょう。

△ 5年 p.25

「算数の大切な考え方」に掲載されている**4種類**のラビちゃんは、それぞれの見方・考え方を特にはたらかせたい場面で登場します。

ひらめきアイテム

単元の学習で登場した数学的な見方・考え方を巻頭に集めることで、後の学習で活用しやすくなります。

ステップ1 いろいろな場面で使える考え方を獲得する

発見! 考え方

かける数が大きくなても、かけ算のきまりを使うと、答えをもとめることができます。



数がもっと大きくなても、「分ける」考え方方が使えそうだね。

ひらめきアイテム

分ける・p.11

いろいろな場面で使える数学的な見方・考え方を**ひらめきアイテム**として提示しています。

3年 p.24

問題ごとに使い分ける考え方



QRコード

前の学年までの
ひらめきアイテム

ひらめきアイテム

前に学習したことが使えるように、
分ける

2年 2けたのたし算

$$\begin{array}{r} 34 \\ + 25 \\ \hline 59 \end{array}$$

50 + 9 = 59
10のまとまりとばらに
分けて考える。

答えが2けたになるわり算・p.133

2けたの数をかける計算・p.234

かけ算・p.24

かけ算の筆算・p.120

使い方

① のマークがあるところは、ひらめきアイテムが使える場面のれいだよ。このページをヒントにして考えてもいいね。

② 右のマークが出てきたら、このページに p.267、p.269のシールをはろう。これまでの学習で使ってきていたアイテムとのつながりがわかるよ。

ひらめきアイテム

分ける・p.11

もとにするものの、
いくつ分で考える

2年 1000より大きい数

$$700 + 400 = 1100$$

100が
7こ
100が
4こ
合わせて
100が11こ

100のいくつ分で考える。

9 答えが2けたになるわり算・p.132

かけ算の筆算・p.118

小数・p.160

13 分数・p.186

重さの単位・p.205

ステップ2

獲得した見方・考え方を巻頭に集める

各ページで宝箱のマークがついている**ひらめきアイテム**が出てきたら、巻頭に記録します。

ステップ3 見方・考え方を別の場面で活用する

獲得したひらめきアイテムは、その後のさまざまな学習で生かすことができます。教科書上では、主なところに「 ロゴマーク」をつけました。



かけられる数を
分けて…

69を□と□に…



3年 p.119、133



3年 p.267

発達段階を考慮し、第2～4学年は巻末にシールを設けています。ひらめきアイテムの獲得時に巻頭に貼って、アイテムを集めていきます。一方、第5、6学年は書き込み形式になっています。

この二次元コードから、前の学年までのひらめきアイテムを参照することができます。

学年の終わりには、ひらめきアイテムがすべて集まり、数学的な見方・考え方を統合することができます。

3年 p.11～12

(「ひらめきアイテムシール」をすべて貼った状態)

個別最適な学びと 協働的な学びの実現

～「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～



授業がイメージしやすい

**個別最適な学びと協働的な
学びを実現する紙面構成**



個別最適な学びに対応した

たしかめ問題



家庭などでの生活に学習を生かす

「おうちで算数」の充実

授業がイメージしやすい

個別最適な学びと 協働的な学びを実現する紙面構成

児童の興味・関心を引き出す「アプローチページ」

単元導入や毎時の導入では、**児童自身が疑問や課題を見いだし、主体的に学習に取り組めるような題材を工夫**しています。自ら課題を見いだす活動を通して、**学びに向かう姿勢**を身につけていきます。

新しい学習がはじまるよ

どんな計算で求められるかな

1人分の材料

いちごのデザートを6人分作ることにしたよ。
材料はそれぞれどれだけ必要なかな。

デザートのもと	1ふくろ
いちご	4こ
牛にゅう	0.2L

デザートのもとは6ふくろ使うね。

いちごの数は、
 $\square = \square$ で、
 \square こだね。

牛にゅうの量は、
どんな計算で求めればいいのかな。

いちごの数を求めるときは、このように表せるから…

こ数	0	4	<input type="text"/>	(こ)
人数	0	1	6	(人)

212

4年p.212

その単元で必要な既習事項を確認するための準備問題をコンテンツで準備しました。**子どものつまづきを把握し、指導の個別化の一助**になります。



導入アニメーションコンテンツによって、動的に見ることができ、児童に興味・関心をもたせます。



13 準備 小数と整数のかけ算・わり算

① □にあてはまる数を書きましょう。

① 0.8は0.1を□こ集めた数です。

② 0.1を124こ集めた数は□です。

③ 5.78は0.01を□こ集めた数です。

④ 4.2の10倍の数は□です。

② 計算をしましょう。

① 138×9 ② 18×47

③ 246×30 ④ $822 \div 3$

⑤ $630 \div 27$ ⑥ $356 \div 43$

③ 赤いテープの長さは24cm、緑のテープの長さは6cmです。
赤いテープの長さは、緑のテープの長さの何倍ですか。
(式)

8 2けたの数のわり算のしかたを考えよう

● 2けたの数でわる計算

1 何十でわる計算

1 60まいの折り紙を、1人に□まいずつ分けます。何人に分けられますか。

□がどんな数だったら計算できるかな。
3 5 20

□が5だったら、式は…
□が20になると…

つばさ ゆい

じっくり深く 学び合おう!

めあて わる数が何十のときの計算のしかたを考えよう。

2 計算のしかたを考えて、ノートにかきましょう。

3 自分の考えを発表しましょう。

60は□の6こ分で…

135

▶ 4年 p.135

問題解決学習の過程を示したタグをつけることで、今、どの活動をしているのかが明確になるようにしました。このタグは、巻頭の「算数の学び方」ともリンクしています(→本誌p.13)。

多様なつながり

児童やラビちゃんの吹き出し

6両に246人乗っている電車と、8両に288人乗っている電車があります。どちらの電車のほうが混んでいますか。

混んでいます。シート1まいあたりや、電車1両あたりの人数で表すと、混んでいるときほど数が大きくなるからわかりやすいね。

みんな違う。グループが多くなっても使えるので便利だと思います。

平均の計算で1日あたりの電車数や、1試合あたりの得点を求めたから、人数や広さであっても

▶ 5年 p.145

ひらめきアイテム

もとにするものの、
いくつ分で考える

3年 小数
0.5 + 0.3 = 0.8
0.1が 0.1が 合わせて
5こ 3こ 8こ
0.1のいくつ分で考える。

4年 小数
角度 p.58
小数 p.164

▶ 4年 p.12

「じっくり深く学び合おう」

各单元の主要な時間を「じっくり深く学び合おう！」と位置づけ、問題解決学習の流れをイラストを使い、丁寧に示しました。友達の考えを聞き、話し合うなど、授業のあらゆる場面において、**数学的な思考力・判断力・表現力等を育成します。**

単元の導入の時間など単元のなかの指導の軽重が見えるようにしました。

じっくり深く 学び合おう!

めあてに至るまでの児童の考えを吹き出しがして掲載しました。

ページをめくらないと**解決方法や話し合いの様子が見えない**つくりになっているので、教科書を開いて、そのページに載っている児童の吹き出しなどの解決の手がかりを見ながら、じっくり粘り強く考えることができます。多様な手がかりを児童が自ら選択することで、**学習の個性化**を促します。

学習の流れを示したライン

他のページでも、①問題把握、②自力解決～まとめ、③適用問題の3段階に分け表示しています。

前学年までのふりかえりコンテンツ

データを比べるとには、それぞれのデータの平均を使うことがあります。

平均の値のことを**平均値**ともいいます。平均値は、データの全体の特徴を1つの値で表しています。

次の表は、AチームとBチームの人がゲームをしたときの得点を表したものです。どちらのチームの結果がよいか、平均値を求めて比べましょう。ゲームの得点

▶ 6年 p.68

協働的な学びの授業イメージ

カルロス

6 ÷ 2 = 3
だから、3人に分けられる。

ぼくは、60を□の6こ分と考えて、図をかいて考えました。

ゆい

60は10が6こ分、
20は10が2こ分だから、
6 ÷ 2 = 3
だから、3人に分けられる。

ゆいさんの考え方をカルロスさんの図で説明すると…

カルロス

りな

ゆうと

2人とも、□をもとにして考えたんだね。

まどめよう

60 ÷ 20 = □ 答え

発見！考え方

60 ÷ 20 の商は、10をもとに考えてると、
6 ÷ 2 の計算で求めることができます。

60 ÷ 20 = 3 等しい
6 ÷ 2 = 3 等しい

ひらめきアイテム いくつ分 p.11

さらに考え方

150まいの折り紙を1人に30まいずつ分けます。
何人に分けられますか。

10をもとにすると… クレア

1 ① 80 ÷ 40 ② 90 ÷ 30 ③ 40 ÷ 20 ④ 240 ÷ 30
⑤ 400 ÷ 80 ⑥ 720 ÷ 90 ⑦ 420 ÷ 60 ⑧ 200 ÷ 40

ふりかえろう

今日の学習では、……という考え方方が大切だと思いました。
ゆいさんの考え方を、りなさんが……を使って説明したのがわかりやすかったです。

136

▶ 4年 p.136

7 ① 58 × 3 ② 63 × 9 ③ 97 × 7 ④ 35 × 4
⑤ 23 × 9 ⑥ 38 × 8 ⑦ 17 × 9 ⑧ 39 × 3

プラス・ワン p.256 >

ゆうと

2けたのかけ算を学習したから、次に……を考えてみたい。

大切な考え方だね。 ゆうと

りな

4 右の(Ⓐ)の角度は何度ですか。

じっくり深く 学び合おう!

▶ 3年 p.123

自ら学習を発展させていく態度を育むために、**発展的に考える様子や、学習をふりかえって新しい問題を見いだす様子**などを例示しています。

考えを比較検討している様子も適宜掲載し、**協働的な学びの授業イメージ**をつかみやすくしました。

紙面上の図や式をあえて簡潔に示することで、**考えを読み取る活動ができる**ようにしました。

解決方法を言葉で説明したり、図や式を結びつけたりするシーンを掲載し、**数学的な表現力**をのばす授業が意識できるようにしました。

学習感想を書くことで、**大切な考え方を確認**したり、**新しい問題を発展的に見いだしたり**することができるようになりました。

▶ 4年 p.61

もっと大きい角度もはかってみたい。

下の(Ⓐ)のような角度はどうやってはかればいいのかな。

じっくり深く 学び合おう!

4 右の(Ⓐ)の角度は何度ですか。

(Ⓐ)

豊富な適用問題

毎時の適用問題は十分な量を確保しました。充実した問題で、**基礎的・基本的な知識・技能を確実に身につけ、定着させます。**

1

① $80 \div 40$

② $90 \div 30$

③ $40 \div 20$

④ $240 \div 30$

⑤ $400 \div 80$

⑥ $720 \div 90$

⑦ $420 \div 60$

⑧ $200 \div 40$

プラス・ワン p.280 タ

▶ 4年 p.136

① $80 \div 40$

④ $240 \div 30$

計算の型違いの問題などが**水色の問題番号**で示されています。個々の児童の習熟状況に合わせて取り組ませることで、**指導の個別化を実現**します。



練習問題のほじゅう問題だよ。
早く解き終わったときや、もう少し
練習したいなと思ったときに取り組もう。
+少しむずかしい問題



1 数のしくみを調べよう

答え QRコード

△ 次の数を書きましょう。

- ① 6.53 の 100 倍の数 ② 0.49×10 ③ 0.72 の 1000 倍の数
④ 39.4 の $\frac{1}{100}$ の数 ⑤ $8.01 \div 1000$ ⑥ 0.52 の $\frac{1}{10}$ の数

+ △ 0から9までの10個の数字のうちの4個と
小数点を使って、小数をつくります。

それぞれの数字は、1回だけ使えます。

① 4.025 について、□にあてはまる数を
書きましょう。

$$4.025 = 1 \times \square + \square \times 2 + 0.001 \times \square$$

② 21に一番近い数をつくりましょう。

□	□	□	□
---	---	---	---

2 図形の角の大きさを調べよう

答え QRコード

▶ 5年 p.270

計算単元を中心に「**練習問題コンテンツ**」を用意しています。
筆算や途中式を書き込むことができるスペースを新設し、計算が複雑な単元のコンテンツも新設するなど、より充実しました。
答え合わせの機能や簡単な解説もついているので、自学自習に適しています。

8 2けたの数のわり算のしかたを考えよう

△ ① $40 \div 40$ ② $60 \div 30$ ③ $560 \div 70$ ④ $150 \div 50$
△ 商とあまりを求めましょう。また、答えのたしかめもしましょう。
① $70 \div 20$ ② $140 \div 30$ ③ $500 \div 70$ ④ $460 \div 80$
△ ① $48 \div 24$ ② $66 \div 22$ ③ $96 \div 32$ ④ $82 \div 41$
△ 商とあまりを求めましょう。また、答えのたしかめもしましょう。
① $65 \div 32$ ② $84 \div 41$ ③ $78 \div 34$ ④ $67 \div 22$
△ ① $81 \div 23$ ② $60 \div 12$ ③ $73 \div 13$ ④ $98 \div 14$

▶ 4年 p.280

ほぼすべての**適用問題に対応した巻末補充問題「プラス・ワン」**を豊富に掲載しています。解答コンテンツもあり、自学自習にも適しているので、適用問題を早く解き終えた児童が自ら取り組むことで、**学習の個性化を実現**します。

わり算の練習問題

第1題 $92 \div 42 =$

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 あまり 1文字消す もともと 入力枠 全部消す

戻る 次へ 全部消す

▶ 4年 わり算の練習問題

「じっくり深く学び合おう！」の特別バージョン

各学年の1箇所目(または2箇所目)の「じっくり深く学び合おう！」は、授業の流れを写真でより詳細に記述した特別バージョンにしました。学年の早い段階で主体的・対話的で深い学び、児童の思考力・判断力・表現力等をのばす授業展開や協働的な学びをより具体的にイメージすることができます。

左側ページ (p.27)

- 2 四角形の4つの角の大きさの和が何度になるか調べましょう。**
- 1 次の2人の考え方を説明しましょう。**
- 2 287ページの図をノートにはって、自分の考えを書きましょう。**

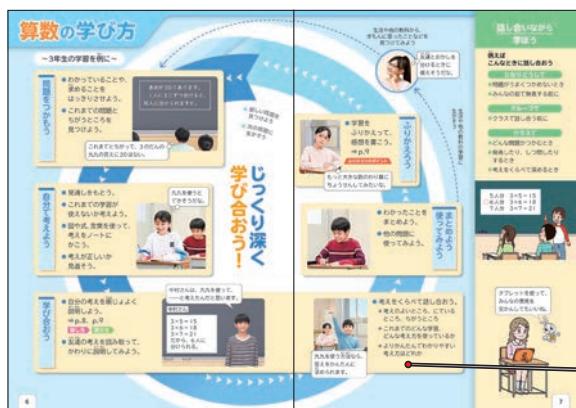
右側ページ (p.28)

- 四角形の4つの角の大きさの和が何度になるか調べましょう。**
- 3 自分の考えを発表しましょう。また、友達の考え方を説明しましょう。**
- 4 あかりさんの考え方を、図や言葉で説明しましょう。**
- 5 右のページの、そうたさんの考え方を、図や言葉で説明しましょう。**
- 6 右のページの、ほのかさんの考え方を、図や言葉で説明しましょう。**

▶ 5年 p.27~31

学年はじめに学び方をおさえる 卷頭「算数の学び方」ナビ

学習の進め方は、卷頭の「算数の学び方」でも提示しています。学年はじめのオリエンテーションで使ったり、学習中に適宜参照させたりすることができます。



▶ 4年 p.6~7

「話し合いながら学ぼう」では、話し合いが有効な場面を提示しています。タブレットを使って意見交換をする場面も示しています。

学習の流れがサイクル状になっていて、1つの学習が新しい学習に発展的につながっていくことが意識できるようになっているよ。

板書の様子があつて、授業のヒントになるね。



比較・検討し、深める話し合いの場面も例示しています。

学習の感想も手書きの具体例として掲載しています。

The image shows a classroom where a teacher is explaining a concept to students. A red dashed line connects this scene to two sample pages from a math textbook. The top page, titled '2 四角形の角の大きさ' (2 Angles of a quadrilateral), shows a diagram of a quadrilateral divided into two triangles by a diagonal. The teacher is pointing to the angles and explaining their sum. The bottom page, also titled '2 四角形の角の大きさ', shows a quadrilateral divided into four triangles by both diagonals. It includes a student's handwritten note about the total angle sum being 360°.

「算数の学び方」では、**ノートのかき方も例示し、表現力を育成**していきます。また、発表のポイントや発表を聞くときの姿勢についても掲載し、**対話的な学びに役立つ**ように配慮しました。

The image shows a classroom scene and two sample pages from a math textbook. The top page is titled 'ノートのかき方の例' (Examples of note-taking) and shows various ways to write down calculations and notes. The bottom page is titled '開き方' (How to open) and shows examples of opening and closing notebooks.

▶ 4年 p.8~9

第3～6学年では、1つ目の単元のたしかめ問題の「**単元全体をふりかえろう**」で、**学習した感想の具体例を掲載**しています。



ふりかえりのポイントもあるから、何を書けばよいか悩んだときのヒントになるね。

たしかめ問題

「たしかめ問題」の さまざまな工夫

授業の進度や児童の習熟度に応じて柔軟な使いができるように、単元末の「たしかめ問題」にさまざまな工夫を取り入れました。児童一人ひとりに合わせた指導の実現に役立てられます。

用語や計算のしかたなどの基礎・基本を再確認できる「しっかりチェック」を用意しています。はじめに「しっかりチェック」で単元の学習内容をふりかえることで、習熟度に関係なく、すべての児童が「たしかめ問題」に取り組みやすいようにしています。

問題番号に水色の印をつけ、遅れがちな児童には水色の問題だけを解かせるなどして、習熟度に応じた指導ができるようになっています。

各問題にフィードバックマークをつけました。解き方がわからないときや、間違えてしまったときに、児童自身でふりかえることができます。

たしかめ問題

しっかりチェック

① $\frac{2}{3}$ と $\frac{4}{5}$ を通分しましょう。

分母が3と5の公倍数になるようにする。

$$\frac{2}{3} = \frac{10}{15} \quad \frac{4}{5} = \frac{12}{15}$$

② $\frac{4}{6}$ を約分しましょう。

4と6の公約数でわる。

$$\frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

① ()の中の分数を通分しましょう。

p.126, p.127

② □にあてはまる等号か不等号を書きましょう。

p.126, p.127

$$\textcircled{1} \quad \frac{7}{9} \square \frac{3}{5} \quad \textcircled{2} \quad \frac{12}{15} \square \frac{8}{10} \quad \textcircled{3} \quad \frac{3}{8} \square \frac{1}{3} \quad \textcircled{4} \quad \frac{8}{12} \square \frac{4}{16}$$

③ 次の分数を約分しましょう。

p.128 6

$$\textcircled{1} \quad \frac{2}{8} \quad \textcircled{2} \quad \frac{18}{24} \quad \textcircled{3} \quad \frac{6}{10} \quad \textcircled{4} \quad \frac{72}{48} \quad \textcircled{5} \quad 2\frac{14}{21}$$

④ 計算をしましょう。

p.129~p.131

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} \quad \frac{2}{7} + \frac{2}{3} & \textcircled{2} \quad \frac{8}{9} - \frac{1}{6} & \textcircled{3} \quad \frac{7}{12} + \frac{1}{4} \\ \textcircled{4} \quad \frac{9}{10} - \frac{5}{6} & \textcircled{5} \quad \frac{1}{2} + \frac{3}{4} - \frac{5}{6} & \textcircled{6} \quad 2\frac{5}{8} + 3\frac{7}{12} \\ \textcircled{7} \quad 3\frac{5}{6} - 1\frac{5}{8} & \textcircled{8} \quad 2\frac{1}{5} - 1\frac{2}{3} & \textcircled{9} \quad \frac{4}{3} + \frac{1}{6} \\ \textcircled{10} \quad 1\frac{3}{4} + 3\frac{1}{10} & \textcircled{11} \quad \frac{11}{9} - \frac{7}{8} & \textcircled{12} \quad \frac{11}{10} - \frac{5}{8} + \frac{1}{2} \end{array}$$

132

5年 p.132

個別最適な学びを実現する2つのコンテンツ

学習のサポート (125ページ)

- 2 大きさの等しい分数 $\frac{2}{3}, \frac{4}{6}, \frac{6}{9}$ には、どのような関係がありますか。

習熟に不安がある子は 学習のサポート

「学習のサポート」には、主要な時間の解説動画を用意しています。ふりかえりをしたいときや、授業を欠席した児童の手当てや、感染症による休校時などに活用することができます。



数学的な見方・考え方を問う問題も、
適宜1題設けているよ。



見方・考え方をたしかめよう

- 5 $\frac{2}{5} - \frac{1}{3}$ の計算のしかたを、ゆいさんが次のように説明しています。

□にあてはまる数や言葉を書きましょう。

p.129 ①

通分して、 $\frac{2}{5}$ と $\frac{1}{3}$ の□をそろえます。
 $\frac{2}{5} - \frac{1}{3} = \frac{6}{15} - \frac{5}{15}$
 これは、□の6個分から5個分をひくということ
 だから、□の1個分になり、答えは $\frac{1}{15}$ です。



ゆい

9 分数のたし算とひき算

▶ p.129 ①では、どんな見方・考え方が大切だったかふりかえってみよう。

通分して、もとにする分数の□かを考えて、計算するとよかつたね。



単元全体をふりかえろう

この単元の学習で大切なことをノートに書いて、話し合ってみよう。

学習のサポート チャレンジ! QRコード



学んだことを
生かそう

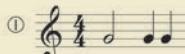
音符の長さを分数で表せるかな

音符の表す音の長さは、次のように分数で表すこともできます。

リンク 音楽

全音符	2分音符	4分音符	8分音符	16分音符
1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{16}$

- 1 次の①、②の楽譜について、音符の長さを分数で表し、たすといぐつになるか計算しましょう。



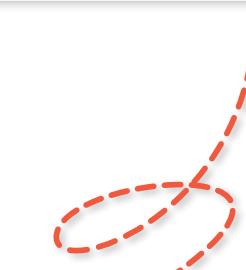
- 2 小節分の音の長さと、拍子にはどのようなきまりがありますか。

音楽の教科書を使って、いろいろな曲で調べてみよう。

133

▶ 5年p.133

単元全体のふりかえりをさせるために、「**単元全体をふりかえろう**」を設けました。



「学んだことを生かそう」には、時数に余裕のある学級や習熟度の高い学級で扱うことができる題材を掲載しています。学級の実態に応じて、柔軟な使い方ができるようになっています。

習熟度の高い児童の
「もっとやりたい！」
という気持ちにも
応えられる内容になっているよ。



単元9のチャレンジ問題

$\frac{5}{7}$ と $\frac{19}{21}$ の間の分数で、分母が63である分数の分子を全て求めましょう。

答え合わせ

習熟が高い子は チャレンジ問題

習熟度の高い児童が取り組む「**チャレンジ！**」は、解答もあり、自学自習にも適しているので、早く解き終わつた児童に取り組ませて、さらに力をつけていくことができます。

3

「おうちで算数」の充実

算数を活用する態度が育つ「おうちで算数」

家庭との連携を図り、学習したことを家庭での生活にも生かせるように促す「おうちで算数」を、第1～3学年に設けました。



▶ 3年 p.212



▶ 1年②巻 p.107

ウェブコンテンツには**保護者向けのサポートページ**も用意しています。つまずきやすいポイントや、効果的な声かけなどを紹介しています。

学んだことを生活に生かすことで、**算数を学ぶ意義**を感じさせたり、**経験を伴って、知識・技能を定着**させたりできます。



▶ 1年②巻 p.141



「おうちで算数」掲載内容と箇所一覧

1年②巻 生活の中で数に触れる(p.107)、時計を読む練習(p.116)

2年 生活の中で時間に触れる(p.102)

3年 生活の中でわり算に触れる(p.86)、重さのはかり方を生活に生かす(p.212)

Society5.0の時代で活躍する 力を身につける

～社会的な価値の創造とその資質・能力の育成～



プログラミング的思考を育む
**「プログラミングに
ちようせん！」の充実**



適切なデータ収集とその表現方法を考える
データの活用領域の充実



思考力・判断力・表現力等や活用力をさらにのばす
読み取る力をのばそう



算数の興味・関心を高める
**ふくろう先生の
なるほど算数教室**

プログラミング的思考を育む

1 「プログラミングにちようせん！」の充実

プログラミングにちようせん!

139ページのめいれいカードとラビちゃんのこまをつかいます。

I めいれいカードをつけて、ラビちゃんをゴールさせましょう。

1年②巻 p.132

ラビちゃんがゴールできるようにめいれいカードをならべましょう。

1ます すすむ	1ます すすむ
1ます すすむ	1ます すすむ
2ます すすむ	2ます すすむ
2ます すすむ	2ます すすむ
3ます すすむ	3ます すすむ
右にまわる	右にまわる
右にまわる	右にまわる
左にまわる	左にまわる
左にまわる	左にまわる
↑めいれいカード	↑めいれいカード
↑132、133ページでつかいます。	↑132、133ページでつかいます。

数学的活動と プログラミング教材

従来同様「**プログラミングにちようせん！**」のページを全学年に設けました。

また、第2学年以降ではコンピュータを使わず、数学的活動を通してプログラミング的思考に触れる**アンプラグドプログラミングの教材**と、実際にプログラミングのソフトウェア「Scratch(スクラッチ)」を使って、プログラムをつくる**ビジュアルプログラミングの教材**の2つを掲載しています。

さらに、内容を再構成し、問題解決学習の指導に沿った展開にしました。

第1学年は、題材は1つですが、付録とコンテンツの両方を用意しています。付録を使って、アンプラグドプログラミングとしても、コンテンツを使ってビジュアルプログラミングとしても扱うことができます。

プログラミング教育監修者 プログラミング教育を根付かせる

一人一台端末の活用に押され、プログラミング教育が端に追いやられている感は否めません。しかしながら、令和4年度の「全国学力・学習状況調査」を見ても明らかなように、今後も重要であることに変わりはありません。

今必要なことはプログラミングの授業を安定的に実施し、日々の教育実践に根付かせていくことです。プログラミング教育を通じて育まれるプログラミング的思考は、一度の授業で身に付くことはありません。研究成果からも、継続して取り組むことや異なるタイプの授業を実施することの重要性が指摘されているところです。

「新版 たのしい算数」では、プログラミングの題材が第1学年で1事例、第2学年以降で2事例掲載されており、内容も多岐に渡ります。また、授業を支援する素材も充実しているため安心して取り組むことができます。一人でも多くの先生が積極的に実践されることを期待しています。



茨城大学教育学部准教授

小林 祐紀

アンプラグドプログラミング

パソコンやタブレットなどのICT機器を使用せずに、プログラミング的思考を学習します。ICT機器を使わないので、手軽に取り組むことができます。

1 2e 3e 4e 5e 6e

プログラミング にちょうせん① アルゴリズムを整理しよう

問題をとくための決まった手順を「アルゴリズム」といいます。わり算の筆算の手順も、アルゴリズムの1つです。

問題によっては、たてる、かける、ひく、おろすだけではできない場合があるけど…

1 (2けた) ÷ (1けた) の筆算のアルゴリズムを、図で整理しましょう。

めでて わり算の筆算のアルゴリズムを整理しよう。

▷ (2けた) ÷ (1けた) の筆算で、たてる、かける、ひく、おろすの手順だけで計算できないのは、どのようなときですか。

2 わり算の筆算のアルゴリズムを、右のページの図のように整理しました。

□ あてはまる言葉を入れて、図を完成させましょう。

問題

いいえ

十の位の数字より
わる数が小さい

いいえ

十の位にたてる
+
かける
ひく
差がわる数より
小さい
+はい
おろす

いいえ

一の位に
+
かける
ひく
差がわる数より
小さい
+はい
答え

△ からスタートして、矢印の向きに進みます。
や や に書いてあることが正しい場合は「はい」、正しくない場合は「いいえ」に進みます。

ゆいさんは、十の位にたてた商が大きくて
ひけないときに考え方直す手順を加えようとしています。
下の図を、上の図のどこに加えればよいでしょうか。
また、「いいえ」の先は、どこにつなげばよいでしょうか。

△ ひくことができま
いいえ

△ 商をたてた後、ひけなくて
商を考え直すことがあるよ。
△ うい

△ アルゴリズムを整理すると、作業や行動を速く、正確に行うことができるようになるよ。コンピュータが高速で正確に作業できるのは、作業のアルゴリズムが決まっているからなんだ。

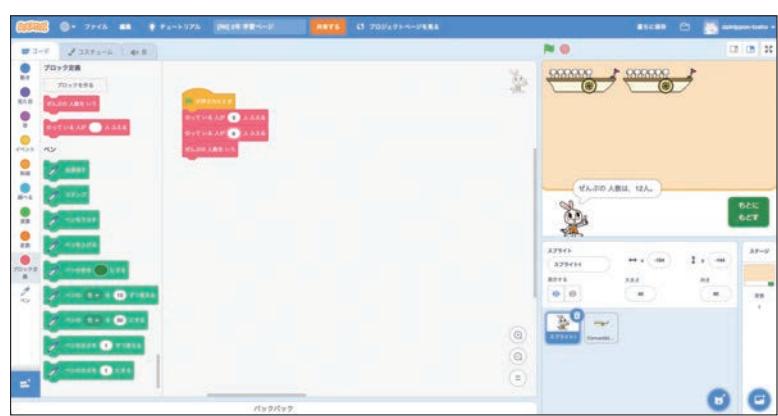
第4学年では、既習の計算方法を「アルゴリズム」として学習します。計算方法や作図にアルゴリズムがあることを理解し、その観点から捉え直すことで、プログラミング的思考を深めます。

学習したプログラムと同じ仕組みで使われている身の回りの例を紹介するコーナーを新設しました。

ビジュアルプログラミング

パソコンやタブレットなどのICT機器を使用して、児童自らがプログラムを作成していきます。

「Scratch」の定義ブロックを児童にも理解しやすい言葉で作成し、低学年の児童でも取り組みやすくする工夫をしています。



▶ 2年 p.166に対応した「Scratch」の画面

2

データの活用領域の充実

統計的な問題解決活動と統計的探究プロセス

学習指導要領で重視されている統計の学習を充実させました。問題を自ら見いだし、観点を決めて**適切なデータ収集やその表現方法を考えることができる展開**を工夫しました。6年間を通して、児童自ら課題を解決していく力を育てます。

新しい学習がはじまるよ

気温の 変わり方は…

ゆいさんは、海外に住んでいる友達の
ジャンさんとまりさんと、メールで
やりとりをしています。
ある日、ジャンさんから
メールがとどきました。

アテネ(ギリシャ)
カイロ(エジプト)
上海(中国)
東京★
シンガポール★
ゆい
まり
シドニー★
(オーストラリア)

ゆいさんへ
1年間、東京に住むことになったよ。
今、荷づくりをしているところなんだ。
東京の気温は、ロサンゼルスとのくらい
ちがうのかな。
ロサンゼルス(アメリカ)
ニューヨーク(アメリカ)
ジャン
リオデジャネイロ(ブラジル)

1 折れ線グラフと表

1 しりょうをわかりやすく
整理しよう

① 折れ線グラフの読み方

1 ゆいさんは、右のページの表のように、東京の
気温を月ごとに調べました。
東京の気温の変わり方をわかりやすく表すには、
どのようにすればよいでしょうか。

16

1 けがぼうしのよびかけをしてから1か月たちました。

5 次の④、⑤のぼうグラフは、
けがぼうしのよびかけを
する前とした後のけがの人数を
表したものです。

2つのぼうグラフについて調べましょう。

④ (人) よびかけをする前のけがの人数

けがの部位	人数
すりきず	30
切りきず	25
つま指	20
打ぼく	15
その他	28

⑤ (人) よびかけをした後のけがの人数

けがの部位	人数
すりきず	15
切りきず	8
つま指	10
打ぼく	8
その他	12

めでて ぼうグラフを正しく読み取ろう。

1 右の考えは正しいでしょうか。
わけもせつめいしましょう。

すりきずの人数は、
よびかけをする前とした
後でかわっていません。

2 グラフから数を正しく読み取るときは、どのようなことに
気をつけないといけないでしょうか。

▶ 4年 p.16~17

各学年、問題を見いだす場面を丁寧に扱っています。何について、どのように調べ、表現すればいいのかを考えます。

統計的な問題解決の方法について学習し、それを実生活の問題の解決過程で生かしていきます。

資料を正しく読み取る力を高めるために、**批判的思考**を育てる問い合わせを豊富に掲載しています。

▶ 3年 p.55

第5、6学年の統計単元の最後に、**統計的探究プロセス**(PPDACサイクル)を示したページを新設しました。自由研究や他教科での活動にも生かせます。

表やグラフを生かそう

資料を集め問題を解決するときには、次のような手順で進めましょう。

- 1 調べることを決めよう**
- 2 計画を立てよう**
- 3 資料を集めよう**

192

わかったことをまとめよう

●調べたことをレポートやポスターにまとめたり、発表会をしたりしてみよう。
●わかったことを①の問題の解決に生かそう。

14 帯グラフと円グラフ Conclusion

5 分せきしよう

●資料を表やグラフに整理しよう。
●どのような表、グラフを使うと、見やすくてわかりやすいかを考えよう。
●表やグラフからどのようなことがいえるか考えよう。

Analysis

193

▶ 5年p.192~193

情報リテラシーに関する記述を掲載し、情報を適切に扱う力をのばします。

3 データの活用

クラス対抗の紙飛行機大会が開かれています。

- 1 ななさん、つとむさん、ゆみさんの**
3人の中から代表選手を1人選びます。
3人の練習の記録は次のとおりです。
だれを選手に選ぶとよいか話し合いましょう。

めでて データを使って判断しよう。

	なな	つとむ	ゆみ
1回目	18m	9m	13m
2回目	10m	9m	15m
3回目	18m	10m	16m
4回目	17m	10m	13m
5回目	12m	10m	14m
6回目	12m	11m	16m
7回目	12m	11m	12m
8回目	10m	12m	9m
9回目	11m	11m	13m
10回目	9m	12m	15m

データだけ見てもいい、だれの成績がいいのかわからぬ。
3人の中央値を比べたら、ゆみさんはよかったです。
ななさんのデータを度数分布表で表してみたよ。
他の2人のデータも…

自分なりに観点を決めて、データを右のページの表や柱状グラフに整理して、だれを選手に選ぶか考えましょう。

80

	なな	つとむ	ゆみ
平均値			
最高値			
中央値	12m	12.5m	13.5m
一番飛んだきより			
一番飛ばなかったきより			

ななさんの練習の記録	つとむさんの練習の記録	ゆみさんの練習の記録
きより(m)	きより(m)	きより(m)
8以上~11未満	8以上~11未満	8以上~11未満
11~14	11~14	11~14
14~17	14~17	14~17
17~20	17~20	17~20
合計	20	20

ななさんの練習の記録
つとむさんの練習の記録
ゆみさんの練習の記録

ななさんの練習の記録
つとむさんの練習の記録
ゆみさんの練習の記録

ふりかえろう

ぼくは平均値で決めたけど、他の代表値で考えるとちがう結果になった。1つの代表値だけでは決められないと思った。

度数分布表で14m以上20m未満の記録の割合に目をつけているのはすごいと思いました。

81

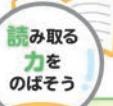
第6学年の統計単元では、学習した**代表値や度数分布表**などを使って意思決定をする主問題を設けました。

▶ 6年p.80~81

3

思考力・判断力・表現力等や
活用力をさらにのばす

読み取る力をのばそう



bingoにならないためには

クレアさんたちは、次のようなゲームをすることにしました。

- ①右のようなまますに、かけ算九九の答えを書く。
ただし、20以下の数にする。
- ②かけ算カードを1まいひき、答えがますにあつたら、○をつける。
- ③たて、横、ななめのどれか3つに○がそろつたら負け。

2	6	15
9	18	4
7	20	14

5×4=20
2×7=14

- 1 クレアさんは、はじめに、ますの真ん中に6と書きましたが、次のように考えました。

○がそろつたら負けだから、6よりも1のほうがいいな。
クレア

クレアさんがこのように考えたわけを説明しましょう。

- 2 クレアさんは、残りのまますに、右の④の数を書こうと考えました。
クレアさんがこれらの数を選んだわけを説明しましょう。

④ 2, 3, 5, 7

- 3 ④の数について、つばささんが右のようにいっています。□にあてはまる数を書きましょう。

13や17も約数の個数があの数と同じだね。他にもさがしてみよう。

- 4 実際に友達とこのゲームをやってみましょう。

「読み取る力をのばそう」と全国学力・学習状況調査

特設問題「読み取る力をのばそう」では、「全国学力・学習状況調査」などで課題とされている学習を活用する力、長文や統計資料から情報を読み取る力、根拠を説明する表現力を育成します。

また、単元末の「たしかめ問題」にも思考力を育成する問題を盛り込みました。

特設の「読み取る力をのばそう」では情報を読み取る力(読解力)や、学習を活用する力を身につけます。

低学年のうちから、「全国学力・学習状況調査」や各自治体で実施される学力調査で問われる、読解力・表現力・活用力を高めることができるよ。



5年 p.121

121

「読み取る力をのばそう」一覧

1年

たしざんゲーム、タマをさがせ

2年

友だちの家はどこかな、公園たんけんに行こう、どれがおけるかな、見えない数はいくつかな

3年

表とグラフを組み合わせて考えよう、間は何mかな、カードゲーム

4年

グラフから読み取ろう、大きな数をつくろう、おみやげを買おう、どれを食べたのかな

5年

bingoにならないためには、どの割引券を使おうかな、どこが安いかな、面積は変わるかな

6年

グラフから読み取ろう、どの行き方がいいかな、伊能忠敬の地図作り、数あてゲーム

※第1~6学年を通して、全21題

思考力・判断力・表現力等をのばすその他の工夫

思考・表現のツールとして、**テープ図や数直線図の指導を充実**させました。段階的な図の指導を繰り返し行うことで、**児童の図を活用する力**が育ちます。

数直線図の書き方

1 2本の直線と0の目もりをかく。
また、何を表す数直線なのかと、単位をかく。
Iをかく数直線が下になるようにする。

2 わかっていることと求めることを読み取り、それらを表す目もりと数をかく。

3 倍を表す矢印を書いて、□を求める式を考える。

4年 p.272

p.149 ①

リボンを12人に等分すると、1人分の長さは60cmでした。
はじめのリボンの長さは何cmですか。

人数と長さの問題だから、左はしにそのことをかく。単位の(人)と(cm)もかく。

「1人が60cmだから、人数を表す数直線を下にするんだね。」

わかっていること→1人分は60cm
求めること→はじめ(12人分)は、何cmか(□cm)

0 60 (cm)
長さ
人数
0 1 (人)

0 60 □ (cm)
長さ
人数
0 1 12 (人)

0 60 □ (cm)
長さ
人数
0 1 12 (人)

60の12倍が□だから、式は 60×12

矢印は、Iから出していくようにかく。

人数が12倍になると、長さも12倍になるね。

4年 p.272

まえ 〇〇〇

1年 p.119

赤 10 こ 青 12 こ
ぜんぶで 22 こ

2年 p.193

長さ 45cm
本数 0 1 2 3(本)

3年 p.129

長さ 0 60 □(cm)
人数 0 1 12(人)

4年 p.149

適用問題では、主問題で学んだ見方・考え方を問う問題や、思考力・表現力を問う問題を設けています。

使ってみよう

5年 p.226

1 左の三角形の面積を求めるとき、どのような形に変えますか。
図に表して、面積を求める式を書きましょう。

POINT

4

算数の興味・関心を高める

ふくろう先生のなるほど 算数教室

まほうじんをつくろう

右のように、たて、横、ななめに数をたしたとき、どこも答えが同じになるように作ったものを「まほうじん」といいます。
昔の人は、まほうじんにふしぎな力があると考え、うらないに使ったり、お守りとして使ったりしたといいます。

① 次のまほうじんをかんせいさせましょう。

4	ア	2
3	イ	ウ
8	リ	エ

5	19	6
カ	キ	ク
14	ケ	コ

16	3	サ	13
シ	10	ス	セ
9	ソ	7	12
4	15	タ	1

③がかんせいしたら、4つのかどの数をたしてみよう。まん中の4つの数(10、ス、ソ、タ)もたしてみよう。

たした答えが15になるまほうじん

たした答えが15になるまほうじん

45

3年 p.45

問題の解答は、二次元コードから
アクセスできます。

第3～6学年では、算数のおもしろい問題や話題などさまざまな題材を豊富に用意したコラム「ふくろう先生のなるほど算数教室」を充実させました。

つなげて切ると?

パーティーのかぎりつけをするときなどに、右のように紙を使って、輪かぎりを作ったことがある人も多いと思います。この輪を使って、いろいろな形をつくってみましょう。

① 次のように、同じ大きさの2つの輪をつなげて、……で切ってみましょう。どのような形ができるでしょうか。

できる形を予想してから、じっさいに切ってみよう。

② 右のように、小さい輪と大きい輪をつなげて、……で切ると、どのような形ができるでしょうか。

③ ひし形をつくるには、同じ大きさの2つの輪をどのようにつなげばよいでしょうか。

④ 平行四辺形をつくるには、どのようにすればよいでしょうか。

118

4年 p.118

「ふくろう先生のなるほど算数教室」一覧

3年	九九のふしぎ、まほうじんをつくろう、大きな数で見る世界のかだい、つくれる重さは何g?、算数お仕事インタビュー
4年	英語の数の読み方、つなげて切ると?、曾呂利新左衛門のほうび、天才ガウス少年の計算、算数お仕事インタビュー、小数と分数のれきし、地球の気温はどうなるの?
5年	しきつめアートをつくろう、災害への備えを考えよう、円周率の歴史、江戸時代の高度な数学、芯を切り開くと?、算数お仕事インタビュー
6年	対称な形をつくろう、不思議な分け方、美しさの秘密、世界の問題を割合で見てみよう、単位のしくみ、分数ものさしで計算をしよう、直線がつくる曲線、世界の時刻、点字のしくみ、エジプトで使われていた算数、円ばんはいつ移し終わるかな、来場者数はどのように数えるの?、算数写真館、算数お仕事インタビュー

※第3～6学年を通して、全32題

算数に関わる「SDGs」コラム

持続可能な社会の実現のために、算数に関わるSDGsのコラムを各学年に掲載しています。なお、SDGsの公式アイコンの使用については、国連に申請して承認されています。

3 大きな数で見る世界のかだい

小学校に通う年齢の子どもたちのうち、近くに学校がなかったり、生活のためには遠いたりして、学校に通えていないのが、**5700万人**

水道をこまめに止めると、1世界で1年にせつやくできる水の量が、**75000L**

地球上の**35765種**の生物のうち、ぜつめつのおそれがあるのは、**トキ** アカウミガメ

さまざまなかだいをかいけつするために、2015年にSDGs(エスディージーズ)という17このもくひょうがつくられました。世界では、2030年を目指してこのもくひょうをたっせいすることを決めています。

他にはどんなかだいがあるか、調べてみよう。

*SDGs:Sustainable Development Goals(サステナブル ディベロップメント ゴールズ)のりやく。じぞくかのうな開発もくひょうのこと。

▶ 3年 p.149

最初のコラムになる第3学年では、SDGsについて簡単な説明を掲載しています。

2 災害への備えを考えよう

みなさんは、右の写真のような防災備ちく倉庫を見たことがありますか。この倉庫は災害が起きたときにひなん所となる学校などの場所にあります。岐阜県山県市防災備ちく倉庫

保そん食 2400食
ゆで食 わかめご飯 AF

毛布 350まい

毛布

トイレ

水 975L

倉庫の中には、ヘルメットやかい中電灯などの災害から身を守るために必要な防災用品の他に、毛布やかんいトイレ、飲み水や食料などが備えられています。飲み水や食料はどのくらいの量が備えられているのか、単位量あたりの大きさの考え方を使って計算してみましょう。

① この防災備ちく倉庫には、65人が5日間過ごすために必要な量の飲み水が備えられています。1人が1日に必要な飲み水の量は、何としてあるといえますか。

② 保そん食を1人が1日3食分食べます。この防災備ちく倉庫にある保そん食を、ひなんした100人で分けるとき、何日間過ごすことができますか。

▶ 5年 p.152

第5学年ではSDGsの目標11に関連して、防災の面におけるコラムを掲載しました。

防災・減災教育監修者 自然災害から身を守るために



我が国は風水害をはじめ地震や津波、火山噴火などの自然災害から逃れることはできません。中緯度地域の島国であり、4枚のプレートがひしめき合う、世界でも特殊な地学的状況にあるからです。このような国に生活する以上、自然災害から身を守る工夫が必要です。そのためには防災について普段から意識していることが重要です。

「新版 たのしい算数」では、物の長さを測る学習の中に避難所までの距離を測るなど、防災を意識させるための工夫を盛り込んでいます。また、災害に備える飲料水など備蓄の必要量の計算を盛り込むなど、算数が実際の防災にも役立つことを理解して、学習の意欲を高める工夫もしています。「新版 たのしい算数」を使って、子どもたちが自然災害にどのように対処するかを考え、持てる知識と判断力で自然の脅威に立ち向かっていけるように育つことを願っています。

東京大学名誉教授
山梨県富士山科学研究所長

ふじ い とし つく
藤井 敏嗣

「算数お仕事インタビュー」



○ 5年 p.262~263

インタビューをした方

3年



二重作友美さん

学校給食の献立作成や食育を進め
る仕事のほか、給食を作るときの
衛生管理などを行う栄養教諭

4年



小谷野麻由さん

ボーイング737を操縦するパイ
ロット

5年



ヤーコブ・
トロールベックさん

SDGsのロゴのデザインやコミュ
ニケーションの設計を手がけたク
リエイティブディレクター

6年



柴山和久さん

携帯電話の位置情報などから人流
データを集め、分析や発信をして
いるデータサイエンティスト

外国語教育監修者「新版 たのしい算数」で英語に触れ、思考力を向上させる！

現在、全国の幼稚園、保育所、認定こども園では、子どもたちに英語に触れる機会を多く設けています。また、日本語と英語を用いて保育するインターナショナル保育園も人気があります。このように、英語は社会で活躍するための必携アイテムと考えられているのです。しかし、小学校ではどうでしょう。英語に触れる時間が少なく、スキル向上をめざす授業も多くあります。本来、英語を上達させるためには、子どもたちに知的なおもしろさや成就感を体験させることです。つまり、中身やコンテンツを通して英語に触れさせることが一番なのです。

「新版 たのしい算数」では、学校に限らず、社会で生きていくための基礎的な思考回路を構築するために、英語にも触れながら理解されることに成功しています。ぜひこの「新版 たのしい算数」で、思考力をさらに向上させていただきたいと思います。



大阪城南女子短期大学

学長・教授

かん まさ たか
菅 正隆

特別支援教育への対応と 他教科・学年間の連携

～「すべての児童に」そして「学びをつなぐ」～



すべての児童に見やすく使いやすく
**特別支援教育に最適な
教科書紙面**

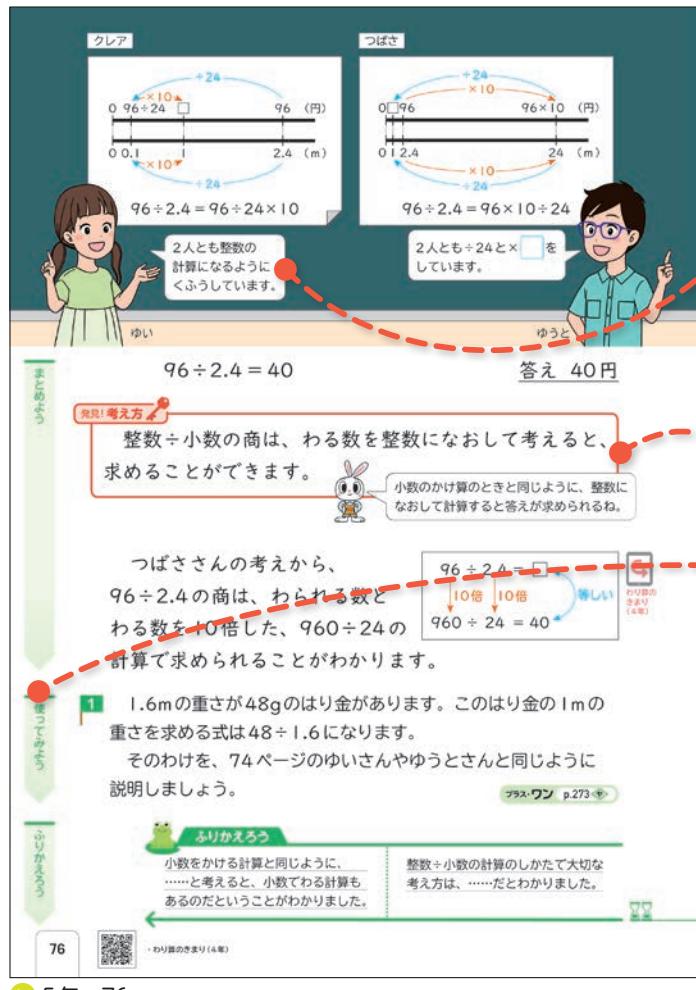


学びをつなげる、深める
**他教科との関連や
学年間の連携**

POINT

1

すべての児童に見やすく使いやすく **特別支援教育に最適な 教科書紙面**



特別支援教育やカラーユニバーサルデザインについて、専門家の監修を受け、見やすく使いやすい教科書を目指しました。

単語の途中で改行せず、読みやすい位置で改行をしています。

ユニバーサルデザインの観点から、重要な内容には囲みを設けてわかりやすくしています。

問題解決の流れがわかるようなタグで示すことにより、特別な配慮を必要とする児童を含め、すべての児童にとって、**今何をしているのか把握しやすくなり**、安心して学習に取り組むことができるよう配慮しています(→関連：本誌p.19)。

特別支援教育監修者 児童の学ぶ楽しさを支える教科書を

インクルーシブ教育の進展とともに、学校・学級では児童の豊かな学びの実現に向けてさまざまな工夫や配慮をしてくださっています。例えば、単元構成の工夫や教室環境の配慮などがあると思います。

このような点は授業も同じです。内容がわかり主体的に取り組むことができるよう、先生方は展開や関わり方を考えて、日々授業実践に取り組まれています。そして、その学びと授業実践を支える手立ての一つが教科書です。

「新版 たのしい算数」の大きな工夫の一つが改行です。読みやすい位置で改行されているので、文章題も読みやすく、そこから求められる数字や式を導き出しやすくなるよう配慮されています。また、図表も複数の色で提示されているので、図表を見分けたり見比べたりしながらより主体的に課題に取り組むことができるよう配慮されています。



筑波大学附属
大塚特別支援学校教諭
さとう よしだけ
佐藤 義竹

カラーユニバーサルデザインの観点から**色覚の特性**によらず情報が読み取れるよう、色による差異を設けています。なお、色弱者にとっても**色の違いがわかるような色の組み合わせ**をしています。

468円のマンゴーと375円のキウイを買います。

2 468+375を筆算で計算しましょう。

めあて 3けたのたし算の筆算のしかたをさらに考えよう。

468 + 375 = 843

2 ①164+258 ②645+176 ③397+453
 ④279+89 ⑤467+74 ⑥92+528
 ⑦648+159 ⑧129+371 ⑨36+865

3 食品トレーの回しゅう箱に、トレーが先週は328こ、今週は485こ集まりました。
 合わせて何こですか。

468+375の筆算の動画 p.252

35

各領域の区別は色だけではなく、**形状**でも判別できるように工夫しています。

- | | |
|------------|------------|
| 5 式と計算 | 「数と計算」領域 |
| 3 角度 | 「図形」領域 |
| 12 長さ | 「測定」領域 |
| 1 折れ線グラフと表 | 「変化と関係」領域 |
| 9 変わり方 | 「データの活用」領域 |

紙面全体において、本文や吹き出し、ページ番号などの書体に対して**ユニバーサルデザインフォント**を使用しています。特に教科書体は、**デジタル教科書でも読みやすい書体**を採用しました。



3年p.35

カラーユニバーサルデザイン監修者 「色覚の多様性」に配慮した学びの環境をめざして

色の感じ方(色覚)は多様です。一般的な色覚を前提とした色使いが見分けにくく、困る人もいます。色覚の特性に関係なく、誰にとっても見やすく、不便を感じない色使い(カラーユニバーサルデザイン)への配慮が大切です。特に教科書では、児童の学ぶ権利を保障するため、色覚に困難があっても、児童・生徒の学ぶ権利や安全が損なわれたり、疎外感を感じたりすることのないよう、十分な配慮が求められます。

「新版 たのしい算数」では、見分けやすい配色、線種の変更、色の名前を用いたコミュニケーションが想定される場合には色の名前をはじめとした文字情報を記載することなど、色の見分けにくさがあつても学習に必要な情報が保障されるよう工夫しています。



岡山大学教授

みや さき よしお
宮崎 善郎

学びをつなげる、深める 他教科との関連や 学年間の連携

道徳教育との関連をはじめ、**他教科との関連**を意識しています。また、**前後の学年との連携**を表示し、**学びの系統**がわかるようにしています。

道徳教育

- 5** 水道の水を出したまま歯みがきをすると、1回で5.4Lの水がむだになるそうです。このようにして歯みがきを21回すると、何Lの水がむだになりますか。



▶ 4年 p.216

ものを大切にする心や、他者への思いやりをもてるよう、**問題の場面を工夫**しました。

他教科との関連



他教科との関連がある学習の場面では、**他教科とのリンクマーク**をつけました。

学年間の連携

各单元の横に、**既習の学習との関連や以降の学習との関連**を記載しました。また、一部**中学校で学習する内容との関連**も記されています。



▶ 5年 目次

道徳教育監修者 探究する力や生活に生きて働く力の育成を重視

道徳教育の一層の充実を図るため、算数科においてもその目標に基づき、「筋道を立てて考察する力」や「学んだことを生活や学習に活用しようとする態度」の育成など算数科に固有の指導を通して、道徳性の育成を図ることが求められています。

「新版 たのしい算数」では、特に「算数の学び方」など、筋道を立てて考えたり、他者と学び合ったりする場や機会を工夫し、「探究心」や「相互理解」を深めることにつなげています。また、「算数お仕事インタビュー」など、学習したことを生活の場につなげたり、算数科の学習と「勤労」との関連を意識化させたりする場や機会を工夫し、生活に生きて働く力の育成につなげています。



香川大学名誉教授
七條 正典
しちじょう まさのり

超高速・多機能な デジタル教科書で学びをサポート

～誰一人取り残すことのない学びの実現に向けて～



授業の進行をスムーズにする
「超高速」動作



豊富なウェブコンテンツへ
**ワンタップで
かんたんアクセス**



「自動採点機能」や「指導者用モニター」など
多機能なコンテンツを収録



コンテンツの活用イメージ
**指導者用・学習者用
デジタル教科書とほかの
アプリとの円滑な「連携」**

デジタル教科書のご案内

シンプルな設計で、高速・多機能を実現するビューア「つばさブック」を開発しました。



体験版は
こちら



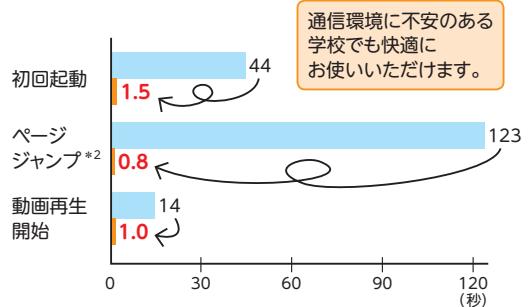
POINT 1

授業の進行をスムーズにする「超高速」動作

授業時間を最大限有効活用できるようにするために、デジタル教科書の読み込み待ち時間を短くすることに努めました。

令和6年版デジタル教科書は、低速度回線（文部科学省推奨の半分の速度：1人あたり 1 Mbps^{*1}）においても安定的に動作します。また、新開発の圧縮ストリーミング技術により、動画もスムーズに視聴できます。

*1：一般的な動画配信で、画像が粗くなったり、再生が途中で止まったりするなど、極端に遅い回線環境です。



学びをサポートするさまざまなツール



教科書の見たい部分を拡大して、しっかり確認することができます。



教科書やコンテンツに直接書き込むことができます。



メモやマスクとしてだけでなく、しおりに使うこともできます。



テキスト全文検索（教科書やふせんのテキストが検索可能）



あらゆる操作を取り消したり、やり直したりできます。

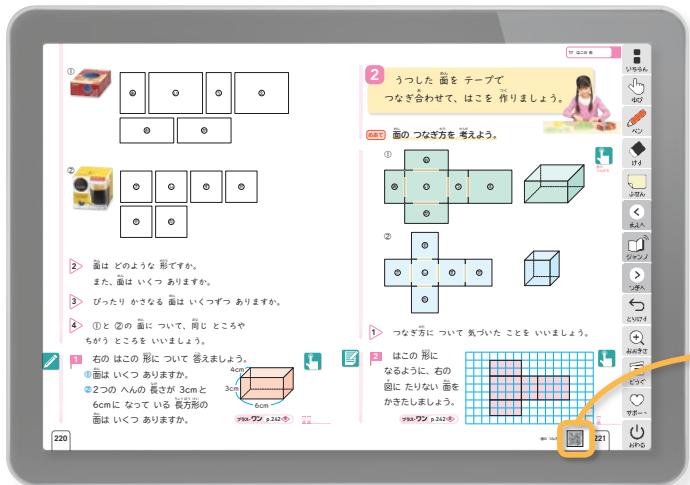


文字のフォント、色、大きさを自由に変えられるリフロー画面を呼び出します。

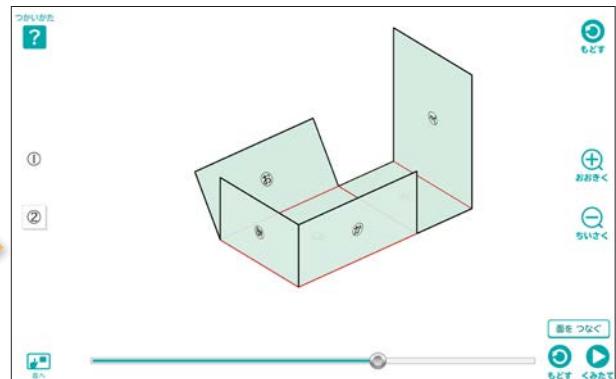
POINT 2

豊富なウェブコンテンツへ ワンタップで“かんたんアクセス”

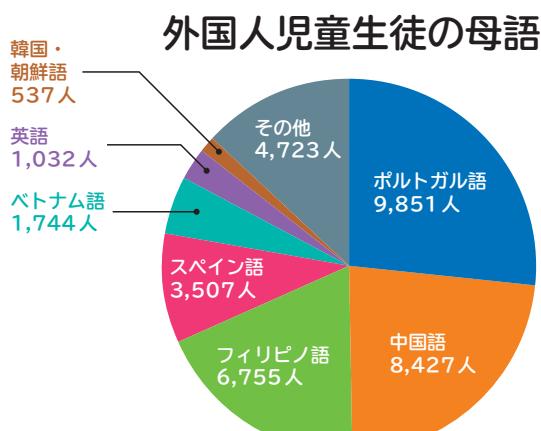
デジタル教科書ならウェブコンテンツへワンタップで飛ぶことができます。二次元コードをカメラアプリで読み取るなどの手間がありません。



ICT 機器の操作に不慣れな児童でも
ストレスなくウェブコンテンツを活用できます。



AI翻訳により多言語(12カ国語)対応を実現



出典：外国人児童生徒等教育の現状と課題（文部科学省、令和3年5月）

多言語パック^{*3}を導入いた
だくと、言語設定パネルから
12カ国語が選択できるよう
になります。

読み上げ、リフロー機能が
多言語で利用できることで、
外国にルーツを持つ児童への
学習支援となります。

- *3: 次の12カ国語を収録します。
- Português (Brasil) / ポルトガル語 (ブラジル)
- 简体中文 / 中国語 (簡体字)
- 繁體中文 / 中国語 (繁体字)
- Filipino / フィリピン語
- Español / スペイン語
- Tiếng Việt / ベトナム語
- English / 英語
- 한국어 / 韓国語
- नेपाली / ネパール語
- ภาษาไทย / タイ語
- Bahasa Indonesia / インドネシア語
- українська / ウクライナ語

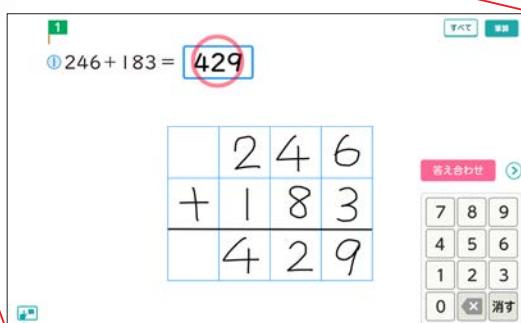
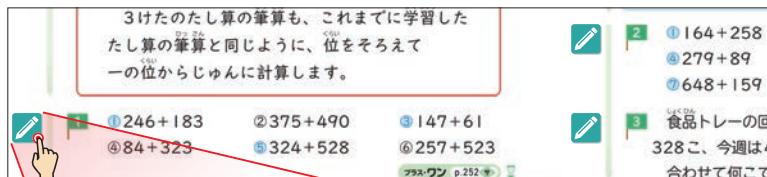


POINT 3

「自動採点機能」や「指導者用モニター」など 多機能なコンテンツを収録

自動採点！ドリルコンテンツ

教科書の練習問題に正誤判定機能がついた
ドリルコンテンツを収録！



学習者用

学習者用
+
教材

指導者用

すべてのデジタル教科書で正誤判定機能が
ついたドリルコンテンツが使えます！

NEW

令和2年版では対応していなかった、
分数の計算問題や巻末問題などにも
ドリルコンテンツを収録します。



自動採点機能により、児童が自分のペースで答え合
わせをしながら、学習を進めることができます。

学習者用履歴一覧 「できたかなページ」

正誤判定の履歴を一覧表示します。自分の苦手な問題や学習到達度を把握できます。



正答率に応じてトロフィーや
メダルを獲得することができ
るので、児童のモチベーショ
ンアップにもつながります。

*「できたかなページ」は学習者用デジタル教科書+教材のみの機能です。

指導者用モニター



NEW

指導者用では、クラスの児童全員分の学
習履歴を一覧で確認することができます。

授業で活用

よこ軸 = 児童別の習熟度

たて軸 = クラス全体の理解度

学習状況を把握することができ
るので、個別や全体の指導
に活かすことができます。

評価で活用

評価の材料としても使えます。
Excelなどに出力することも
できます。

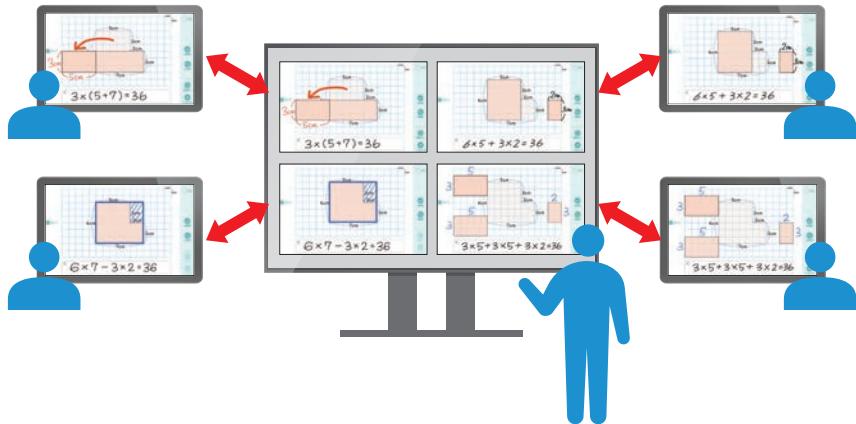
コンテンツの活用イメージ

POINT 4

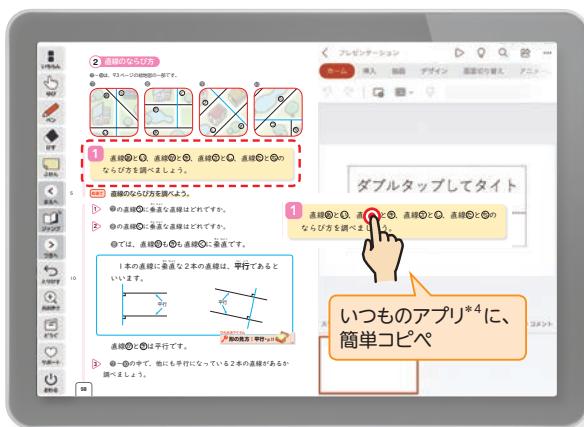
指導者用・学習者用デジタル教科書とほかのアプリとの円滑な「連携」

クラスで情報を共有

授業支援システムを導入しなくても、児童は成果物をオンラインで提出できます。また、成果物は先生の端末で閲覧できるので、評価に役立てることもできます。



切り出し画像をほかのアプリで活用

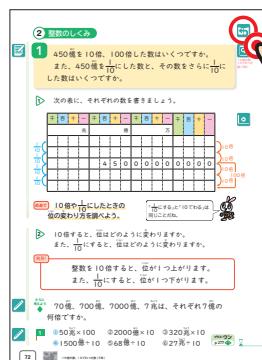


デジタル教科書から任意の画像を切り出して、ほかのアプリに直接貼りつけることができます。

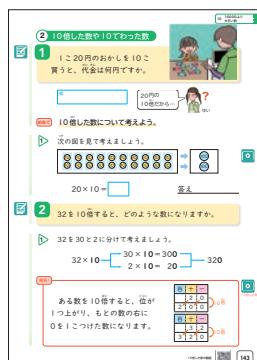
*教科書面の切り出し利用は、授業の範囲内での使用に限ります。Microsoft PowerPointだけでなく、Word、Teams …、ふだんお使いのアプリと簡単に連携できます。



ふりかえり



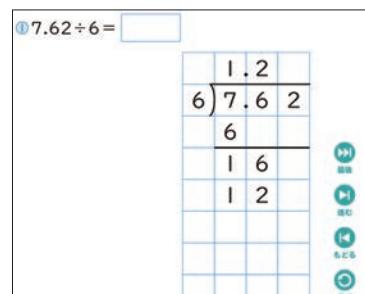
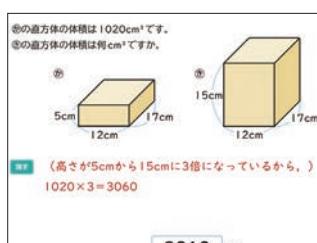
4年「1億より大きい数」



3年「10000より大きい数」

下位学年以前の実際の教科書紙面を表示して、既習事項をふりかえり、確認することができます。

解答表示機能



指導者用には、解答表示機能があります。模範解答や筆算アニメーションなど、答え合わせの場面で使える機能も多数搭載しています。

※本誌p.42~45で紹介の商品は現在制作中のため、仕様などが変更になる場合があります。

準拠問題集・掛図・ 教師用指導書のご案内

算数の練習 (B5判／2色 (1年上・下はオールカラー))

～授業に合わせて活用しやすい、教科書完全準拠の問題集～

- 「ポイント→練習1→練習2」の構成で、基本的な問題から力をのばす問題までカバーしています。
- ドリルページ、活用問題のページを新設しました。これ1冊で算数の力がぐんぐんのびます。

ポイント

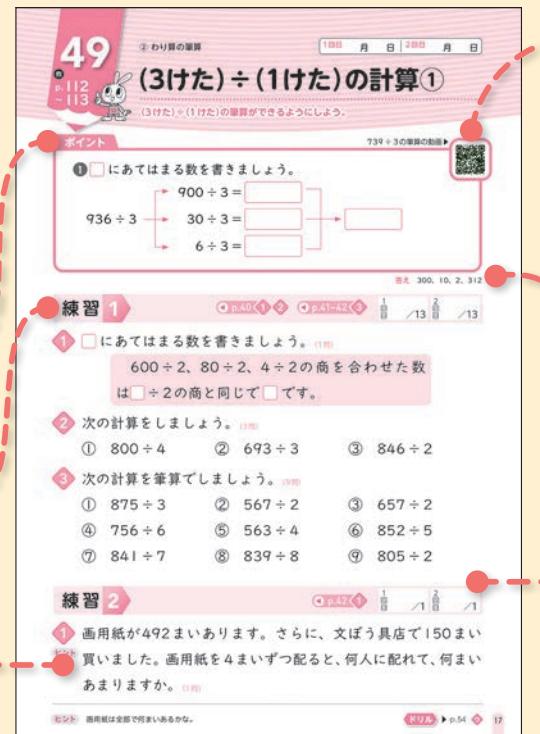
重要事項を確認します。

練習1

計算問題など、基本的な知識・技能を身に付けられます。

ヒント

ヒントが自学自習をサポートします。



教科書のウェブコンテンツと連携

ポイントを中心に、教科書のコンテンツにアクセスできるよう、二次元コードを新設します。

ポイントの答え

答えがすぐ下にあるので、「練習1」に進む前に既習事項を確実におさえられます。

練習2

図や式を読み取る問題、計算の仕方を説明する問題など、多様なパターンの文章題で構成し、考える力をのばします。適宜、解答ページに解説を載せています。

新版 たのしい算数 掛図 (A1判／オールカラー)

～第1学年の一斉指導に不可欠な教科書完全準拠の掛図～



- クラス全体での活動を円滑にします。
- ホワイトボード用マーカーで書いたり消したりできる特殊加工を施しました。
- 取り扱いやすいシート式です。

ホワイトボード用マーカーで書き込み・消去可能

解答を小さく表示



教師用指導書

～全ての先生の算数指導をサポートする、充実の2分冊構成～

書籍版

■ 朱書編:B5判／4色刷り(1年1巻のみA4判)

■ 研究編:B5判／1色刷り

■ 大日本図書教師用 **NEW**  指導書ライブラリー

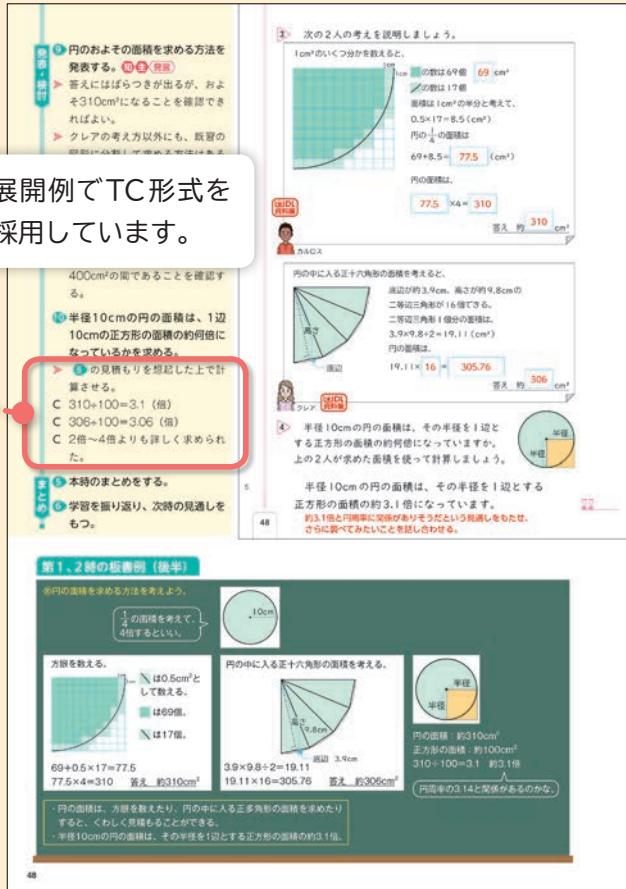
デジタル版 **NEW**

■ クラウド版

■ 朱書編・研究編

■ ビューアー：つばさブック

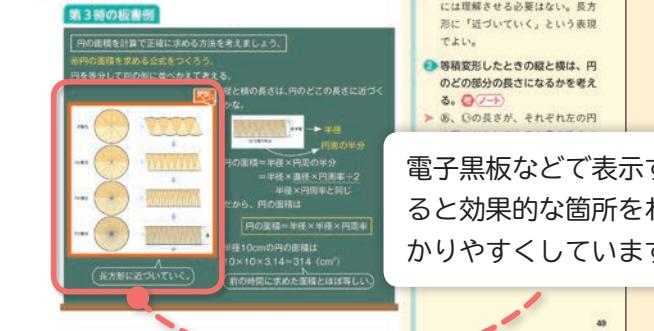
[朱書編] 各時間の授業展開を教科書の縮刷とともに丁寧に解説！



展開例でTC形式を採用しています。



ウェブコンテンツを使用すると効果的な箇所を展開例に盛り込みました。



電子黒板などで表示すると効果的な箇所をわかりやすくしています。

[研究編]

これまで同様、単元の詳細な解説や、教材の重点、指導上の留意点などを詳細に記述しています。ICT機器の使い方などのコーナーも設け、時代に合わせて改訂します。

[大日本図書教師用指導書ライブラリー(Dライブラリー)]

これまで「資料編」としてDVD-ROMに収録していた、授業に役立つテストやワークシート、授業に使える教科書の図版集をインターネットからダウンロードできるようにしました。ご好評いただいている算数授業スタートブックについてもこちらに収録予定なので、学校の先生全員が同時に見ることができます。

デジタル版

朱書編、研究編を電子書籍として発行いたします。デジタル教科書と同じ「つばさブック」をビューアーに採用するため、書き込みツールや付箋ツールなど、デジタル教科書と同様のツールが使えます。

※本誌p.46~47で紹介の商品は現在制作中のため、仕様などが変更になる場合があります。

年間指導計画案

1年

学期	単元	時数
1学 期 (45+3)	0 なかよし	3
	1 10までのかず	10
	2 なんばんめ	3
	3 いくつといくつ	7
	4 あわせていくつ ふえるといくつ	8
	5 のこりはいくつ ちがいはいくつ	11
	おはなしづくり	1
	6 かずしらべ	2
	ふくしゅう	—
	7 10よりおおきいかず	9
2学 期 (46+10)	8 なんじなんじはん	1
	9 たしざんカード ひきざんカード	2
	ふくしゅう	—
	10 3つのかずのけいさん	5
	11 ながさくらべ どんなけいさん するのかな	4
	12 たしざん たしざんゲーム	7
	13 ひろさくらべ	2
	14 ひきざん	7
	15 かさくらべ	2
	16 いろいろなかたち ふくしゅう	5
3学 期 (28+4)	17 大きなかず	11
	18 なんじなんぶん	3
	19 ずをつかって かんがえよう	6
	おなじかずずつ わけよう	1
	20 かたちづくり タマをさがせ	4
	ゴールをめざそう	—
	1年のふくしゅう	2

年間標準時数 136 (配当時数 119 + 予備 17)

2年

学期	単元	時数
1学 期 (54+11)	1 せいりのしかた	3
	2 2けたのたし算	8
	3 2けたのひき算	9
	4 長さのたんい	9
	5 100より大きい数 友だちの家はどこかな	11
	ねらったまさに たどりつけこう	—
	ふくしゅう	—
	6 かさのたんい	6
	7 時こくと時間 時こくのあらわし方	6
	ふくしゅう	—
2学 期 (57+13)	8 たし算とひき算の ひつ算	11
	ひつ算をつくろう	1
	ふくしゅう	—
	9 三角形と四角形	11
	10かけ算 かけ算bingo	15
	九九のカードゲーム	1
	11かけ算九九づくり かけ算のプログラムを つくろう	10
	公園たんけんに行こう	1
	12長いものの長さの たんい	5
	ふくしゅう	—
3学 期 (37+3)	13 どれがおけるかな	1
	14 1000より大きい数	9
	14 たし算とひき算の かんけい	6
	どんな計算するのかな	1
	15かけ算のきまり	7
	16分数	6
	17はこの形	5
	見えない数は いくつかな	1
	2年のふくしゅう	2

年間標準時数 175 (配当時数 148 + 予備 27)

3年

学期	単元	時数
1学 期 (55+10)	1かけ算 九九のふしぎ	7
	2たし算とひき算の筆算 暗算	8
	まほうじんをつくろう	—
	3ぼうグラフと表 表とグラフを組み合わせて考えよう	10
	ふくしゅう	—
	4時こくと時間	5
	5わり算 間は何mかな	7
	6あまりのあるわり算 おはじき取りゲーム	7
	7円と球 ふくしゅう	8
	8かけ算の筆算	13
2学 期 (62+8)	9答えが2けたになる わり算	2
	10 10000より大きい数 大きな数でみる 世界のかだい	10
	11小数 カードゲーム	12
	ふくしゅう	—
	12長さ	5
	13分数	9
	14三角形と角 ふくしゅう	9
	どんな計算するのかな	1
	15重さの単位 つくれる重さは何g?	9
	単位へんかんきを つくろう	—
3学 期 (33+7)	算数お仕事インタビュー	—
	16□を使った式 暗算	5
	172けたの数をかける計算	9
	18倍とかけ算、わり算 そろばん	4
	3年のふくしゅう	3
		2

年間標準時数 175 (配当時数 150 + 予備 25)

各学期に示した()付の時数は、標準時数(配当時数+予備時数)です。

4年

学期	単元	時数
1学期 前期・1学期 (60+5) 2学期 後期・2学期 (63+7) 3学期 (36+4)	1 折れ線グラフと表	11
	グラフから読み取ろう	1
	2わり算の筆算	10
	アルゴリズムを整理しよう	—
	ふくしゅう、暗算	1
	3角度	7
	41億より大きい数	8
	大きな数をつくろう	1
	英語の数の読み方	—
	5式と計算	6
	6垂直、平行と四角形	15
	つなげて切ると?	—
	ふくしゅう	—
	7かい数	11
	8かけたの数でわる計算	15
	おみやげを買おう	1
	9変わり方	5
	変わり方を調べよう	—
	10倍とかけ算、わり算	5
	どんな計算するのかな	1
	ふくしゅう	—
	曾呂利新左衛門のほうび	—
	11小数	13
	12面積	10
	そろばん	2
	天才ガウス少年の計算	—
	算数お仕事インタビュー	—
	ふくしゅう	—
	13小数と整数のかけ算・わり算	14
	14分数	10
	小数と分数のれきし	—
	どれを食べたのかな	1
	15直方体と立方体	9
	4年のふくしゅう	2
	地球の温度はどうなるの?	—

5年

学期	単元	時数
1学期 前期・1学期 (59+6) 2学期 後期・2学期 (63+7) 3学期 (29+11)	1 整数と小数	3
	復習	—
	2 図形の角の大きさ	6
	しきつめアートをつくろう	—
	3 2つの量の変わり方	2
	4 小数のかけ算	12
	復習	—
	5 体積	10
	6 小数のわり算	18
	小数のわり算の筆算のしかたを整理しよう	—
	7 合同な図形	7
	どんな計算するのかな	1
	復習	—
	8 整数の性質	8
	ピンゴにならないためには	1
	9 分数のたし算とひき算	9
	10 平均	6
	11 単位量あたりの大きさ	5
	災害への備えを考えよう	—
	復習	—
	12 分数と小数、整数	7
	13 割合	10
	どの割引券を使おうかな	1
	14 帯グラフと円グラフ	6
	どこが安いかな	1
	15 正多角形と円	9
	正多角形をかこう	—
	復習	—
	円周率の歴史	—
	江戸時代の高度な数学	—
	16 四角形と三角形の面積	12
	面積は変わるかな	1
	17 速さ	6
	18 角柱と円柱	7
	芯を切り開く?	—
	変わり方を調べよう	1
	算数お仕事インタビュー	—
	5年の復習	2

6年

学期	単元	時数
1学期 前期・1学期 (47+18) 2学期 後期・2学期 (55+15) 3学期 (27+13)	1 対称な图形	10
	対称な形をつくろう	—
	2 分数と整数のかけ算・わり算	7
	3 円の面積	6
	円の面積の公式づくり	1
	復習	—
	4 文字を使った式	4
	何枚いるかな	1
	5 データの活用	11
	グラフから読み取ろう	1
	6 角柱と円柱の体積	6
	復習	—
	7 分数のかけ算	11
	時間と分数	1
	不思議な分け方	—
	8 分数のわり算	14
	どんな計算するのかな	1
	9 場合の数	7
	リーグ戦とトーナメント戦	1
	どの行き方がいいかな	1
	復習	—
	10 比	9
	美しさの秘密	—
	11 拡大図と縮図	8
	形が同じ图形を見分けよう	—
	どうして拡大図になるのかな	1
	伊能忠敬の地図作り	1
	復習	—
	12 比例と反比例	14
	比例のグラフをかこう	—
	反比例のグラフ	—
	13 よりその面積や体積	3
	数あてゲーム	1
	6年間のまとめ	9
	世界の問題を割合でみてみよう～算数お仕事インタビュー	—
	数学の世界へ	—

年間標準時数 175 (配当時数 159+予備 16)

年間標準時数 175 (配当時数 151+予備 24)

年間標準時数 175 (配当時数 129+予備 46)

著作関係者

相馬一彦	北海道教育大学名誉教授	近藤 裕	奈良教育大学教授	野口幸一	東京都練馬区立南田中小学校副校长
橋本吉彦	横浜国立大学名誉教授	佐藤瑛一	茨城大学名誉教授	野崎祐宏	静岡県静岡市立服織西小学校教諭
池野正晴	和光大学教授	佐藤潔人	聖心女子学院初等科教諭	橋本吉貴	鎌倉女子大学准教授
石綿健一郎	東京都世田谷区立砧南小学校副校长	佐藤郁子	東京都新宿区立愛日小学校長	樋口智子	東京都日野市立潤徳小学校副校长
市川貴千	静岡県御前崎市立御前崎小学校教諭	澤田麻衣子	群馬大学准教授	菱川洋介	岐阜大学准教授
稻川 創	東京都板橋区立加賀小学校教諭	塩澤友樹	桐山女学園大学講師	藤田明人	埼玉大学教育学部附属小学校教諭
江森英世	群馬大学名誉教授・大谷大学教授	品川洋輔	千葉県東金市立吉台小学校教諭	松田知子	神奈川県相模原市立作の口小学校長
大高伸一	元茨城県那珂市立第一中学校長	下田崇之	群馬県前橋市立荒牧小学校教諭	柏元新一郎	静岡大学教授
大戸 瞳	東京都江東区立第二辰巳小学校教諭	高橋正英	立命館小学校教諭	盛永裕一	東京女学館小学校長
大場一輝	東京都八丈町立三根小学校長	滝井 章	元都留文科大学特任教授	茂呂美恵子	元東京都大田区立田園調布小学校長
川上 貴	宇都宮大学准教授	田中 守	元東京都江東区立第七砂町小学校長	山下 智	元静岡県牧之原市立相良小学校長
日下勝豊	東京都目黒区立中根小学校長	坪松章人	東京都国立市立国立第三小学校教諭	山田 篤	東京都荒川区立第七峡田小学校教諭
久米央也	滋賀短期大学教授	鶴岡武臣	東京都町田市立南大谷小学校長	山田雅博	岐阜大学教授
高阪将人	福井大学准教授	寺内 崇	東京都板橋区立板橋第五小学校副校长		
小林祐紀	茨城大学准教授	時川郁夫	森村学園初等部教頭		
小宮山洋	成城学園初等学校教諭	富田京子	お茶の水女子大学附属小学校教諭		
		中和 潎	関東学院大学准教授		

監修

幼保小連携教育	冨田京子	お茶の水女子大学附属小学校教諭	道德教育	七條正典	香川大学名誉教授
プログラミング教育	小林祐紀	茨城大学准教授	外国語教育	菅 正隆	大阪城南女子短期大学教授
特別支援教育	佐藤義竹	筑波大学附属大塚特別支援学校教諭	防災教育	藤井敏嗣	山梨県富士山科学研究所長・東京大学名誉教授
カラーユニバーサルデザイン	宮崎善郎	岡山大学教授	SDGs	星野俊也	大阪大学名誉教授

教科書造本上の工夫

印刷や製本においては、耐久性や安全性に十分な配慮をしています。

●表紙には、丈夫で汚れにくくなる「UVラミコート」を施しました。さらに、抗菌・抗ウイルス機能をもつ「Lock3」

を塗布しました。Lock3は、新型コロナウイルス不活性化証明を世界で初めて取得した水性ニスで、光触媒の作用によって抗菌・抗ウイルス作用が持続します。

●用紙には、環境に配慮した目に優しい紙を用いました。

●印刷には、化学物質に過敏な児童に配慮して、環境に優しい植物油インキを使用しました。



この紙面には Lock3 は使用していません。



<https://www.dainippon-tosho.co.jp/>



本社 〒112-0012 東京都文京区大塚 3-11-6 編集局 ☎ 03(5940)8673
支社 東日本 ☎ 03(5940)8689 東京 ☎ 03(5940)8674 関東 ☎ 03(5940)8690
中部 ☎ 052(733)6662 関西 ☎ 06(6354)7315 九州 ☎ 092(688)9595



大日本図書は持続可能な開発目標(SDGs)を支援しています。

※この本に掲載されている SDGs に関する内容は、国際連合の承認を得ていたり、国際連合とその職員および加盟各国の見解を反映したりするものではありません。
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/>