

3 算 数

1 編集の具体的方針

(1) 各学年の分冊は次のとおりである。

1 学年	1－1	導入
	1－2	1, 2, 3,
	1－3	4, 5、6, 7, 8,
	1－4	9, 10、11, 12, 13, 14, 15
	1－5	16, 17, 18, 19, ふくしゅう
2 学年	2－1	上 1, 2, 3, 4
	2－2	上 5, 6, 7
	2－3	上 8, 9, 10, 11,
	2－3	下 12, 13, 14
	2－4	下 15, 16, 17, ふくしゅう
珠算編	珠算 1	1, 2
	珠算 2	3, 4, 5
3 学年	3－1	上 1, 2, 3,
	3－2	上 4, 5, 6, 7,
	3－3	上 8, 9, 10,
	3－4	下 11, 12, 13,
	3－5	下 14, 15, 16
	3－6	下 17, 18, 19, ふくしゅう
4 学年	4－1	上 1, 2,
	4－2	上 3, 4
	4－3	上 5, 6
	4－4	上 7, 8
	4－5	下 9, 10,
	4－6	下 11, 12
	4－7	下 13, 14
	4－8	下 15, 16, 復習
5 学年	5－1	上 1, 2
	5－2	上 3, 4
	5－3	上 5, 6, 8
	5－4	上 7, 8
	5－5	下 9, 10, 11

5-7 下 14, 15, 復習

6 学年

6-1	上1, 2, 3, 4
6-2	上5, 6, 7
6-3	上8, 下9, 10
6-4	下11,
6-5	下12, 13, 14
6-6	下 算数卒業旅行 算数まとめ

ア) 基本的レイアウトを次に示す。

章（8マスあけ） □□□□□□□● □□
 1（6マスあけ） □□□□□● ●□□
 □□□□●●●

イ) 問いの番号や印は次のように表した。

□に囲まれたものが基本問題、○で囲まれたものは練習問題の性格をもつものである。これを区別するために、次のように示した。

□で囲まれた番号 ⠠ ⠨ ⠠

○で囲まれた番号 ⠠ ⠨ ⠠ ⠨ ⠠ ⠨ ⠠

②2年生以降の問題番号は、次のように表した。

□で囲まれた番号 ⠫⠨⠦⠶⠨⠫ ⠫

☆で囲まれた番号 ⠫⠨⠦⠶⠨⠫ ⠫⠨⠦⠶⠨⠫

△で囲まれた番号 れんしゅうもんだい ⠫⠨⠦⠶⠨⠫

練習問題の終末部分に「ほじゅうのもんだい」とその該当ページが指示されている場合がある。点字教科書では、これらを示すために、問題の末尾に、次のように示すこととした。

→ ○○頁「ほじゅうの もんだい」

電卓マークのついた問いは次のように示した。

レンシュー モンダイ ::デンタク::

単元末のまとめや復習問題、本文中の枠囲みなどについては、適宜タイトルに飾りを付けたり、
囲みの表示を使って表したりした。2-1の例を以下に示す。

①タイトルの飾り

○おぼえて いるかな？

「おぼえて いるかな？」

  「」

⬤⬤⬤⬤⬤⬤⬤⬤ 「ちからを つける もんだい」 ⬤⬤⬤⬤⬤⬤⬤⬤

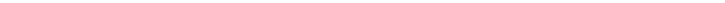
●●●●●●●●●● ●..しあげの もんたい.. ●●●●●●●●●●

どんな けいさんに なるのかな？

●●●●●● ●●さんすうの おはなし●● ●●●●●●

さんすうを　つかって　やって　みよう

⋮ どちらが おおい? ⋮

(閉じ) 

原典教科書の頁数は、点字教科書頁行の左端に「::」で挟んで示した。

2 次元的表現された図表等を掲載する場合は、何を読み取るのかを図表の前に文章により明確に説明した上で、図表等を提示することを原則とした。触覚による認知では、視覚活用の場合の

ように広範囲を同時にとらえることが困難なことに配慮した対応である。

(5) 見取り図は原則として削除し、投影図法の表現や展開図、または文章化することによって理解を促すようにした。投影図法では、「上から見た図」の下に「正面（横）から見た図」に置くことを原則とした。

(6) 地図などの縮図については、触覚的に弁別しやすい程度に拡大した。

(7) 図や表については、単位ごとに通し番号をつけた。

(8) 表やグラフの数字については、数符（.∴）を省略した場合もある。なお、その場合は、本文中にその旨を表記した。

(9) 表は、グラフとの関連性をもたせるために原典の表記どおりのレイアウトで点訳することを原則とした。また、表の表記においては、原則として外枠の線のみを入れ、内側の線は省略した。

グラフでは、x 軸が水平方向に、y 軸が垂直方向に描かれるという基本的なことをしっかり押さえる必要がある。

(10) 折れ線グラフの方眼は、原則として縦横の座標軸だけを凸とし、ノイズとならないように他の線はすべて凹とした。

(11) 数と計算で用いられる教具などの図は次のように点図化した。

おはじきは「大きな○の輪郭」、かぞえぼうは「大きな凸点」、ブロックは「方形の輪郭」であらわした。コインの表示は丸い点線で表し、その中に数字を示してコインの額の違いを表した。その際、数符は省略した。

(12) 図表における表記の原則

タイトルの飾りは、1 行目に書き、2 行目以降は文字のみとする。

補助線は細線の直線で示すことを原則とした。しかし、引き出し線や範囲を示す線などの補助線は、触知覚の際にノイズとなりやすいので、できるだけ使わないことを原則とした。また補助線を用いる場合も、触覚の特性を考慮して、図から離れていることがわかるように適度の間隔をとって示すことを原則とした。

矢印や範囲を表す線の中に数字などは挟み込まないことにした。

閉曲線の一部にタイトルなどを入れないことにした。

(13) 吹き出しで使われているキャラクターは、原典どおり、「ボール」「テトラ」「キューブ」とした。吹き出し中のキャラクターのせりふは、原典どおり会話形式で表せるものは、そのまま表

現した。会話形式では表現しにくいものは、文章を補って説明するようにした。

(15) 巻末添付の教材

原本では、巻末に切り取って活用できるカードや図形教材が添付されている。点字教科書では、原本のようにミシン目や切り抜きの加工を施すことは困難であるが、学習指導上不可欠なものは凸図（点図）化して**当該**の単元のところに掲載するようにした。

(15) 珠算編の主旨と利用法

算数科における計算については筆算が中心に扱われているが、点字を使用している児童については、筆記による筆算が困難である。そのため、算数科の学習で必要とされる計算の手段として珠算を指導することになっている。珠算編はこの趣旨にそって編纂されているものである。可能な限り教科書における計算領域の系統性を尊重して組み立てている。この点を踏まえ、各学年の教科書の内容と対応させて、珠算を効果的に導入することが望まれる。

また、そろばんは計算の道具としてだけでなく、位取りや数の理解などの教具としても点字使用の児童には有効な教具であることを十分に認識して、活用していくことも大切である。

(16) 筆算の扱い

筆算については、四則計算の原理を理解させるために基本的な部分のみを原典に従って取り上げた。原典で筆算扱いになっている練習問題は横式に変更した。

筆算については、あくまでも計算の原理や位取りの把握など基本的事項の指導との関わりで扱うことを原則とした。また、教科書における計算方法の説明に際しては、点字による表記やそろばんでの計算方法との混乱を避けるために、原典の教科書の説明をそのまま点訳するのではなく、上位の桁から展開する方法に翻案して示すこととした。

(17) 計算練習については、点字による検索の制約を考慮して、原則として問題ごとに通し番号を付加した。

(18) 測定の課題において、ものさしなどの目盛りの表示については、触覚の特性として細部の弁別が困難なことを考慮し、原典の表し方にかかわらずその単位を5mm以上となるようにした。時計については5分刻みの目盛りを原則とした。その場合の端数となる数値の判断については、計測位置と目盛りとの関係から類推させるように指導することになる。

(19) 説明文や問題文などは、原典どおりに表記することを原則としたが、全盲児童にとって理解が困難であるとおもわれる内容や表記については、原典の趣旨を生かして、説明や問題の一部を差し替えた。

また、可能な限り、原典において「見て」と表現されている部分は「調べて」に、「下の」と表現されている部分は「次の」という表現に置き換えることを原則とした。

(20) 文章題の式と答えの点字の書き表し方に原則性を持たせた。

文章題の場合、式は行頭3マス目から書き表し、答えは、次の行の5マス目から書き始めることとした。原典での例題等の解答において、答えの部分にアンダーラインをつけて表しているところは、「こたえ□□***」と記した。式が数行にわたるときは、等号の前で行替えし、行末のつなぎ符（・）を付置した。

(21) 見開き2頁での表記については、読みとっていく順序がわかりにくいため、わかりやすい位置に矢印をつけて読みとっていく方向を示した。

(22) 度量衡の単位については、初出の際に、点字での表記とともに普通の文字の形を点図で表すことにした。

(23) 用語の「数」の点字での表記については、単独で用いられている時には「かず」と書き、計算にかかわって用いられている時は、「すう」と点訳することを原則とした。端数を表す場合は「はした」を用いることに統一した。

(24) 原典では、数字を表記したカードを「すうカード」、数を図で示したカードを「すうずカード」としているが、混乱を避けることと、点訳上の整合性を持たせるため、「すうじカード」「すう図カード」と表した。

(25) 教科書に直接に書き込んだり絵を描いたりする課題については、点字教科書ではそうした活動が困難なため、点字器や表面作図器（レーズライターセット）を用いて作業できる課題に変更した。

(26) 図形の単元の導入は、視覚活用を前提とした内容になっているものが多い。例えば2年生の「10 形をしらべよう」の導入や5年生の「5 合同な図形」では、8個の図形が示されていて、それを3角形と4角形に分類する課題になっている。このような多くの提示物の中から特定のものを選択する課題は、触覚を使って作業すると探索に時間がかかり、児童にとっては高度な作業になってしまう。こうした課題については、指導書に示されているとおりに指導するのではなく、触覚活用に適した指導の工夫をしていく必要がある。

たとえば、こうした問題では、いきなり選択課題から入るのではなく、ひとつの図形の要素を一つ一つ丁寧に確認していくような取り組み方が考えられる。

また、原本の教科書が視覚中心の編集になっているため、実際の指導では点字教科書に示されている図だけは不十分な場合がある。児童の実態に応じて、触覚的に理解しやすい触図を別途用意するなどの配慮も大切になってくる。

(27) 「2000 年度版数学記号 解説暫定改訂版」において、算数数学の表記法が改定されたが、小学部の教科書の範囲では、基本的にはこれまでの点字表記法と異なっている点は少ない。点字

表記において留意すべき点は以下のとおりである。

マスあけ

文章中の数字の前後は1マスあけを原則とする。式の前後は2マスが原則とするが、読点の後ろに続く式の前は1マスあけとした。

線の名称などをあらわす $\therefore \cdot \therefore$ の後ろは1マスあけとした。

見出しの $\therefore \cdot \therefore \therefore \cdot \therefore$ などの後ろは2マス空ける。

数式の後ろのカッコは1マス空ける。

図の番号（例えば $\therefore \cdot \therefore \therefore \cdot \therefore$ ）は途中で行替えをしない。

符号・記号

①句読点の省略

数式の終わりに書かれている句読点は省略した。

②分数の表記（分数囲み記号）

点字で分数を示すために、分数囲み記号（ $\therefore \therefore$ ）を用いる。日本点字委員会の規定では、この表記は中学部以上から採用することとなっているが、数学への移行も考慮し、算数科においては、小学部高学年の分数の計算においては、この記号を用いることにした。

$\therefore$ （分子） $\cdot$ （分母） $\therefore$ と書いて、 $\therefore$ で分数の始まりを、 $\therefore$ で分数の終わりを示すものである。この用法については、5－4および6－7の分数の単元に説明を挿入した。

③数式指示符

カッコ（ $\therefore$ ）などの記号から始まる式については、数式指示符（ $\therefore$ ）を前置することとした。

$\therefore \therefore \therefore \cdot \therefore \therefore \therefore \therefore \therefore \therefore$ $(5 + 3) \div 2$

のように、式のはじめに $\therefore$ をつけて書きあらわす。ただし、数符（ $\therefore$ ）から始まる式と、日本語を含むカッコ（ $\therefore$ ）から始まる式については、数式指示符を前置しない。

④つなぎ符

日本語の点字表記では、アルファベットのあとに言葉が続く場合つなぎ符をはさむことになっているが、算数・数学の点字表記では、ダッシュなどとの混同を避けるためにつなぎ符を用いずにマスあけで示すことになっている。算数科教科書の編集においてもこの原則に従った。

⑤表などにおける桁揃えの原則

表などにおける数字の揃え方については、一般の点字表記では、 $\therefore$ を縦に揃えることが原則であるが、算数においては数の大きさを確実に理解させるために、位取りに従って桁揃えとすることとした。

⑥数字の表記

数を含む語については、点字表記法ではかながきであらわすことになっている場合もあるが、算数科の教科書においては、数字に単位がつく場合や、数としての認識が重視される場合は、数字を使用して表記することを原則とした。具体的には次のような場合である。

1のくらい、10のくらい。

1 < み、 2 < み、 3 < み。

整数、小数に日本語の単位が続く場合は、つなげて記すが、分数に日本語の単位が続く場合には、1マスあけることを原則とした。ただし、単位などの記号が続く場合はつなげて記す。

⑧単位を含む関係式

(例) (1カップ=1001)

以上 27 項目の具体的方針によって、算数科の点字教科書の編集を行った。「2 編集の具体的内容」については、大幅な変更箇所や特に説明を必要とするものだけを取りあげてある。なお、算数科における盲児童用の算数教具については、参考資料 3 に掲載した。

参考資料

資料1 入門期の指導（1年）

指たどり

この指導では、次の点を主なねらいとしている。

- 触運動を制御して滑らかな指たどりができるようにすること。
- 手指を協調させて、図形などの触覚的観察能力を高めること。
- 円、3角形、4角形など基本図形のイメージを明確にすること。
- 上（向こう）、下（手前）、左右、左上（左向こう）、左下（左手前）、右上（右向こう）、右下（右手前）の8方向を明確にすること。

これらの狙いを達成するための教材を第1巻にまとめた。しかしながら、これらのねらいを効果的に達成するためには、具体的な操作や活動が必要であり、ここで、取り上げた教材だけでは十分とは言えない場合もある。したがって、実際の指導に当たっては、具体的な教具を用いて効率的な学習を展開する工夫が必要であろう。また、ここで取り扱う内容のすべてを最初に指導しなければ、算数科の指導ができないというものではない。児童の実態に則した内容を選定し、適当な時期に繰り返し指導することが望ましい。なお、1～7は、真空成型器による教材であるが、これは、面図形から点図形への移行を考慮して作成した物である。

1. 平面図形としての円、三角形、四角形を手で観察し、その形を弁別することがねらいである。この場合、両手の5本の指先で面全体を軽くなでるような観察を主体として、形の特徴を掴ませる。形の外枠をたどる観察法は、ここでは、あまり強調する必要はない。
- 2、3 円、三角形、四角形の違いをとらえて、正しく弁別できることをねらいとしている。この場合、1.と同様な観察方法を指導することが大切である。
4. 手触りが違って円、三角形、四角形が正しく弁別できることがねらいである。大きさや形が違ってその特徴をとらえて、円、三角形、四角形が正しく弁別できることがねらいである。
5. 大きさの違い、形の違い、手触りの違いにとらわれず、円、三角形、四角形が正しく弁別できることがねらいである。
6. 外枠による形の弁別の前段階として、中と外の手触りの違いをたよりに強調された外枠をとらえることがねらいである。ここでは、5本の指先で形を軽くなでる観察法に加えて、指先で形をたどりその特徴をとらえることができるように指導する。この場合、両手をうまく協調させることができるように留意する。
7. 外枠だけの円、三角形、四角形の形を弁別するのがねらいである。両手の指先で形をたどり、その特徴をとらえることができるように指導する。
8. 9. 7.と同様な指たどりであるが、特に両手の指先をうまく協調させながら、点線を上手に指たどりできるようにすることが大切である。
10. ～13. 触運動を統制して、曲線や直線を滑らかにたどることができるようにすることがねらいである。この場合、両手の人差し指のみでなく、他の指も使用することによって情報を収集し、中核となる人差し指が曲線や直線を正しくたどることができるように何度も練習させること

が大切である。また、基本的な指たどりができるようになった段階では、触運動による感覚的経験として、曲線と直線の違いを意識させることに利用する。この場合、竹ひごなどを線上に置いて比べるなどの操作を通して、直線と曲線の違いを意識付けることが効果的である。

14. ～19. 左手の人差し指を基準点に置き、右手で曲線を左手から離れるようにたどったり、右手の人差し指を基準点に置いて、左手で曲線を右手から離れるようにたどったりというような可逆的な操作ができるようにすることなどがねらいである。

20. 閉曲線を両手の指先でたどりその形を理解させる前段階として、基準点を決めて曲線をたどること及び14. ～19. と同様な可逆的操作ができるようにすることなどがねらいである。

21. ～24. 閉曲線であることを意識させ、自分で基準点を決めて曲線をたどれるようにすることなどがねらいである。この場合、図形の形や大きさなどについても意識させることが大切である。

25. 26. 曲線と直線の違いを意識させること及びその弁別がねらいである。この場合、基準点を移動しながら観察する方法を合わせて指導する。また、曲線と直線の意識付けには、10. ～13. を利用することが大切である。

27. 28. 曲線と直線の弁別及びこれらが連結された曲線を滑らかに指で辿れるようにすることがねらいである。曲線と直線の連結点の明示が無いので、連結点をしっかり認識させて線を辿らせることが大切である。

29. ～33. 単純な曲線や直線の連結によって作られるやや複雑な曲線を正確にたどれるようにすることがねらいである。この場合、基準点の他に基準となる点をいくつか決め、まず最初に左手の人差し指を基準点に置いて、右手で基準点から次の基準となる点まで曲線をたどり、次にこの基準となる点へ左手の人差し指を移しこの操作を続ける。次に、基準点に置いた左手の人差し指を移動させずに右手で曲線全体をたどれるように指導する。また、左右の手を入れ替えて可逆的に操作できるようにしておくことも大切である。

34. ～35. 直線で囲まれた図形であることを意識させ、自分で基準点を決めて図形全体をたどれるようにすることなどがねらいである。この場合、図形の形や大きさ及び頂点の位地などについても意識させることが大切である。

36. ～38. 相異なる円、3 角形、4 角形の触察を通して、これらの図形のイメージをはっきり持たせること及び触運動の軌跡の記憶を頼りに二つの図形を比較させその大きさの違いを弁別させることがねらいである。大きさを比較させる場合、触運動の軌跡を記憶させたりその記憶を補うために、最初に一つ目の図形を触察し次に二つ目の図形を触察する方法や左手で左側の図形を右手で右側の図形を触察する方法などを組み合わせることが大切である。

39. ～41. 他の図形に影響されずに一つの図形の周上をたどれるようにすることがねらいである。この場合、人差し指以外の指の使い方に留意する必要がある。

42. 真ん中を基準として、手前、向こう、右、左を認識させるのがねらいである。向こうを上、手前を下とすることがあることを理解させることも大切である。この場合、実際の上下と平面上の上下の対応関係を、教科書を立てるなどして指導すると効果的である。

43. 円の切れ目や突き出た軸がどちらの方向を示しているかを判断させるのがねらいである。円の中心には、真ん中を明確にするために点を打ってある。

44. ～46. 左向こう、右向こう、左手前、右手前を理解させることがねらいである。左向こうを左上、右向こうを右上、左手前を左下、右手前を右下と言うことがあることを理解させることも大切である。

47. 真ん中にある円を基準に考えてそれぞれの図形がどちらの方向に有るかを判断させるのがねらいである。

48. ～53. 一点で二つ以上の直線や曲線が交わっていても、必用な直線や曲線を見失わずにたどることのできる基礎的な能力を身に付けさせることがねらいである。この場合、直線や曲線の交差を意識させながらも、それに惑わされないようにたどることに重点を置く必要がある。53. は複合図形である。線の交差している部分に留意して二つの異なる形があることを理解させるようにする。

54. 55. 長さの比べ方を理解させ、能率的な方法で長さの比較ができるようにするのがねらいである。この場合、

- (1) 基準になる長さを決めてそれよりも永いか短いかを調べる方法
- (2) 手を広げたときの親指と小指の間隔や指の幅などを自己基準として長さを調べる方法
- (3) 竹ひごなど一定の長さを基準として長さを比較する方法
- (4) 左手の人差し指と右手の人差し指で異なる線分を同時にたどって、長さを比較する方法
- (5) 右手（左手）の人差し指と中指で異なる線分を同時にたどって長さを比較する方法

などを組み合わせて、長さの比較ができるようにすることが大切である。

56. ～59. 直線や曲線に目盛を表す直線などが交差していても必要な直線や曲線を見失わずにたどることができる基礎的な能力を身に付けさせることがねらいである。

60. ～63. 方眼紙に書かれた図形やグラフをたどる基礎的な能力を身に付けさせることがねらいである。

64. ～66. いろいろなかたち 曲線や直線で構成される形の異同弁別の課題。部分を触って判断するのではなく、全体を観察して、それぞれの形をとらえさせるようにする。

67. かぞえてみましょう

68. どんななかまができるでしょう

69. ならべてみましょう。

70. いろいろなひらがな

71. いろいろなかんじ

73. さんかくからまるへいきましよう

67. ～73. は数と形の理解に関する応用課題である。

資料2（1年原典教科書 導入部教材）

原典の導入部分の絵は、学習上不可欠な要素を簡略化した図案で点図化した。ここで用いられている点図は、点図そのものの形状を認知することではなく、数の概念の理解を促すために活用するためのものである。したがって、点図で示されている事物については、おおまかなイメージを持つことができ、かつ他の図と弁別できる程度に図案化した。この主旨を踏まえ、指導にあたっては、点図の詳細な形状を理解させるような活動を強いることのないように留意する必要がある。

る。また、指導にあたっては、教科書の図だけではなく、より具体的な事物などの補助教材を準備し、十分な操作活動を通して学習ができるような学習環境を整えていくことが望まれる。

資料3 盲人用算数教具

盲学校で使われている算数教具は、一般用のものをそのまま、もしくは改良して使うもの、盲人用として作られ市販されているもの、手製によるものに大別される。

ここでは、盲児童自身が使用する教具について、盲人用として開発され、しかも容易に入手可能なものを中心に紹介する。なお、若干手製のものも含まれている。

1 計算用具

(1) そろばん

盲人用として市販されているそろばんは、平たい珠を前後に倒して使用するようになっているものが多い。スプリング入りで珠が動きにくくなっているものもある。

スプリング入りのものは、軽く触れた程度では珠が動かないので、低学年の児童や初学者には便利であるが、慣れてくるとスムーズな運指の妨げとなり、かえって使いにくくなってしまう。

米国製で丸い形の玉の下にフェルトが敷かれているものもある。これも玉が動きにくい構造になっている。

(2) 計算板

主として筆算の指導のために、いろいろな計算板が手製教具として工夫開発されてきている。計算板は、そろばんの使えない段階の児童に用いられることも多い。それゆえ、構造が簡単で扱いやすいものであることが要求される。計算板の一例を次に示す。

① 1位数の加減法用計算板

<図1>のように穴をあけた板を用い、その穴に $2\text{cm} \times 1\text{cm} \times 1\text{cm}$ のブロックの上部に点字をつけたコマをはめこんで計算する。コマの底にゴム磁石をはり、スチールボードにつけると安定して操作しやすい。

<図1>

② 一般型計算板

<図2>のような方眼枠と一辺が 1cm の立体の5面にそれぞれ・・・・・の点を打ったコマからなる教具である。このコマは、位置をかえることより、0から9までの数字を表示できる。立方体の他の一面は、符号を工夫してはり付けるとよい。表そうとする数字が上にくるように、コマを方眼枠にはめこみ、式をたてて計算する。わり算を含めて四則の筆算形式を表すことが可能である。これまでは手作りによるものが多かったが、近年、アメリカおよびフランス製の計算板が輸入されている。

<図2>

フランス製のものは図3に示したように、13、25、36の点ごとに回転するようになっており、64通りの点字パターンをすべて表示できる。したがって、計算板としてだけでなく、点字学習にも活用できる。

<図3>

③ ブロック・タイル

導入の段階で、盲児童が数を量的に把握するための教具として、ブロックやタイルなどの教具は有用なものの一つである。さまざまな大きさや材質の教具が市販されているが、初期段階の学習では、質感があり、触った感じのよいものが望ましい。専用の枠を用いたり、裏にゴム磁石をはり付けてスチールボード上で使用したりすると動きにくくなり、触覚を活用して学習する児童が落ち着いて学習できる。

(3) 電卓

音声で確認のできる電卓が、市販されている。盲人用として卓上型で計算繰り返し機能がついているもの、小型で位取り読み上げ機能のついたもの、音声時計やメモ録音ができる多機能型のものなどがある。

2 作図用具

(1) ものさし

盲人用として、プラスチック製で30cmのものが市販されている。目盛りは凸状に示されており、片側は1mmきざみ、反対側は5mmきざみで表示されている。

導入期においては、30cmでは長すぎる場合があるので、学習に合わせてカットすると利用しやすくなる。その場合、児童の操作性を考慮して切断する長さを決めるようにする。

また、線分を描く作業については、初期の段階では、始点と終点が捉えにくかったり、定規を動かないように押さえることが難しかったりするために思うように作業が進まない場合が多い。こうした問題点に対応するためには、物差しに小さな孔を開けてピンで固定できるようにしたり、物差しの端に爪状の突起をつけてそこでペンが止まるようにしたりするなどの教具を工夫することが考えられる。こうした配慮により、測定や作図などの本来の目的に向かって力が注げるようになる。

(2) 盲人用作図器セット

盲人用として、三角定規(2枚)、ぶんまわし、分度器の三点セットが開発され、市販されている。

①三角定規

斜辺の目盛りが15cmでA(60°、30°、90°)、B(45°、45°、90°)の2枚1組となっている。2枚とも5mmきざみで凸目盛りがつけられている(Aは2辺に、Bは3辺とも)。

定規を固定させるためにピンをさすための小さな穴が、A、Bとも3か所にあけられているこ

と、2枚の定規を組み合わせて平行線をひく場合、ずれにくいように定規の縁に段差を設けて2枚の定規がかみあうようになっていることなどが工夫されている点である。

A、Bとも、厚さは3.2mmであるが、Aの斜辺のみ傾斜をつけ、線分の測定などができやすいようになっている。

②ぶんまわし

盲児童が円を描く道具として、簡便で扱いやすいものとして、ぶんまわしがある。

このぶんまわしは、棒状のプラスチック製で、その構造は、中央にボールペンをガイドするための溝が通っていて、そこに5mm間隔で穴があけてあるという簡単なものである（図3）。

作図する場合は、表面作図器の用紙を用いるが、作図板は厚手のシリコンゴム等をはったものが利用しやすい。

基点の穴を中心とし、その穴にピンをさし、ぶんまわしを作図板にとめ、別の穴にボールペンをさし、作図板を回転させることにより、円が描ける。このぶんまわしでは、半径0.5～6.5cmの円が描ける。目盛りは穴の両側に凸線及び凸点で示されている。

<図4>

③分度器

盲人用分度器の特徴の一つは、中心点及び基準線（0～180°の線）が指先で認知しやすいように基線部分に半円形の切りこみが入れている点である。また短い線分でできた角を測定するために分度器の内側がくりぬかれている。

三角定規、ぶんまわしと同質のプラスチック製で、厚さが2mmある。操作しやすいように、周辺部が薄くなっており、そのところに10°おきに線状、その中間に点状の凸目盛りつけられている。

また、短い線分で作られた角も計測できるように中央部を半円形で空けて、10°ごとに切りこみが入れている。

<図5>

（3）コンパス

構造が単純で、力を入れても半径が変化しにくく、扱いやすいものが望まれる。レーズライター用紙に凸線を出すためには、力を入れて描くことが求められ、一般の児童用のものでは円弧がずれやすい。

製図用の製品の中に、半径をねじでしっかり固定でき、一方の足に鳥口のついたものがある。これを用いるとききれいな円を描くことができる。海外では、盲人用のコンパスが作成されている。

<図6>

（4）表面作図器

ゴム敷の作図板と特殊な用紙からなり、作図板の上に用紙をのせ、その上からボールペン等で線、図形、文字などをかくと、その部分が凸線となり、触覚による認知ができるようになるものである。

多方面で活用できるが、算数でも、図形やグラフの作図等には有用な教具である。また、作図板としては、シリコンマットも市販されている。

(5) グラフ板

手製のものがいろいろ工夫されている。方眼状の穴のあいた板に、リベットをさすようになっているもの、軟らかい板の上にグラフ用紙をおいて、ピンをさすようにしたものなどが代表的なものである。

点字用紙などに印刷したグラフ用紙に、凸点をつけたシールをはり付けることでグラフを表すこともできる。また折れ線を表すには、デザイン用の細いラインテープを活用することができる。

(6) 作図用具の活用

作図では、表面作図器（レーズライターセット）を用いる事が多い。したがって、事前の準備として作図課題のある学習に入る前には、ボールペン等の筆記具を用いて描画になじんでおくことが望まれる。自立活動と教科の関連性を高める工夫も考えられる。

また、表面作図器によつ描画のテクニックについては、段階的に力を付けていくように配慮する。

測定用具

(1) はかり

盲人用として、**2kg** 用のものが市販されている。一般のものと同型の上皿ばかりで、目盛りが凸点で示されていて、針の示した位置の目盛りを触覚によって認知できるようになっている。

(2) メジャー

盲人用としては、**150cm** のものが市販されている。はじめの **10cm** までは **1cm** ごとに、以後は **10cm** ごとにハトメで目盛りがつけられていて、点字表示もされている。

それ以上の長さのものについては、市販されていないので、一般のものを改良して用いる。一定間隔ごとにハトメなどで触覚的にわかる目盛りを示すのが一般的である。

(3) 時計

盲人用の時計としては、目覚まし時計、腕時計、音声時計がある。触覚を活用して時刻を読みとる時計では、文字盤の数字の **12, 3, 6, 9** の位置に **2 点, 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11** の位置に **1 点** の凸点表示がなされているものが多い。

資料 4 図形学習教具

一般用に図形学習用具として、三角形、四角形、五角形、六角形などの基本図形の辺の部分

はめあわせて立体が構成できる教具が市販されている。この教具を用いると視覚に障害がある児童でもそれぞれの基本図形のパーツを組み立てることにより、容易にさまざまな立体を構成することができる。解体することも容易である。磁性を利用して、小学校低学年でも容易に構成作業ができるものや、パーツが枠のみになっているものなどなど、さまざまなタイプのもの市販されているので、児童生徒の実態や学習の内容に合わせて適切なタイプのものを利用するとよい。

2. 編集の具体的内容

学年	ページ	行	修正 事項	修 正 内 容	備 考
1 年	2～11	絵 本文	修正 追加	絵は要素を選定し、点図化した。また、説明文または問題文を次のように追加した。 P. 2 「動物さんたちがバスに乗って公園に行きます。」 P. 4 「うさぎと一輪車を線で結びましょう。」 P. 6 「ぶらんこの数と同じ数だけ赤いおはじきを置きましょう。さるの数と同じ数だけ赤いおはじきを置きましょう。」おはじきは原典の形を輪郭線で表した。 P. 8 「パンダと同じ数だけブロックを置きましょう。」	編集の具体的方針(4)(11)に基づく。
	12, 20	絵 本文	修正 追加 削除	動物の絵は要素を選定し、点図化した。ブロックの絵は、正方形のマスで表した(以下ブロックは同様)。アラビア数字を削除した。アラビア数字の形(1～10 及び0)は、第2巻単元1「なかまづくりとかず」の終わりに示した。 問題文を次のように追加した。 「数を数えましょう。同じ数だけシールを貼りましょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	13	絵	修正 追加	絵を削除し、代わりにシールをはる正方形の枠を追加した。(正方形の枠は絵と同数) ボールのセリフを次のように追加した。 ボール「数字の数だけ□にするしを付けよう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	14, 21	絵 本文	修正 追加	絵は要素を選定し、点図化した。色の区別は、異なる点模様で表した。 問題文を次のように追加した。 「いくつあるでしょうか。数えて数字を書きましょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	15	絵	修正	次のものを点図化し(カード、ブロック、ノート、本、えんぴつ、折り紙、くれよん、黒板消し)、次のように文章化した。 「ブロックを並べましょう。 先生がカードにりんごの絵のカードを出します。 りんごの数だけブロックを並べましょう。 りんごの数はいくつでしょう。」 「数図カードを出しましょう。 先生が数字カードを1枚出します。先生のカードと同じ数の数図カードを出しましょう。 カードの数はいくつでしょう。」 「身の回りにある物を出しましょう。 先生が数字カードを1枚出します。先生のカードと同じ数だけ身の回りにある物を出してみましょう。 カードの数はいくつでしょう。」 「左の図と右の図で、同じ数を探しましょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年				テトラ「(1)と(え)が同じだね。」	
	16～19	絵	修正	絵は要素を選定し、点図化した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	22	絵 本文	修正 追加	絵は要素を選定し、点図化した。 問題文を次のように追加した。 「次のものがいくつあるか数えましょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	23	絵	修正	次のものを点図化し(カード、ブロック、亀、魚)、次のように文章化した。 「ブロックをならべましょう。 先生が数字カードを1枚出します。先生のカードと同じ数だけブロックを並べましょう。」 「数字カードを出しましょう。 先生が数図カードを1枚出します。先生のカードと同じ数の数字カードを出しましょう。」 「太鼓の音を数えましょう。 先生が太鼓を鳴らします。太鼓の音と同じ数だけブロックを並べましょう。また、太鼓の音と同じ数の数字カードや数図カードを出しましょう。 太鼓は何回なりましたか。」 「左の図と右の図で、同じ数を探しましょう。」 ボール「(1)と(い)が同じだね。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	24	絵 本文	修正 追加 削除	絵を削除し、カードは点図化した。また、問題文を次のように追加した。 「カード遊び「おおきさをくらべましょう」 二人でカードを1枚ずつ出し合います。どちらのカードの数が多いでしょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	25	絵 本文	修正 追加 削除	絵を削除し、カード、車は点図化した。また、問題文を次のように追加した。 「カードならべ黒板に1から10までの数字カードを順番に並べます。あいている所に入るカードは、下のどのカードでしょう。」「□に入る数を書きましょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	24～25	絵 本文	修正 追加 削除	□の枠を削除し、問題文を次のように追加した。「ブロックの数はいくつでしょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年	26	絵 本文	修正 追加	絵は要素を選定し、点図化した。また、問題文を次のように追加した。 「1. いぬとうさぎとねこが輪投げをしています。入った輪の数は次のようになりました。」 「2. お皿にいちごがのっています。 (1)いちごは何個ありますか。 (2)くまがいちごを1個食べました。お皿の上のいちごは何個になりましたか。 (3)くまがいちごをもう1個食べました。お皿の上のいちごは何個になりましたか。 (4)くまがいちごをさらにもう1個食べました。お皿の上のいちごは何個になりましたか。」 「3. お弁当箱にはおにぎりがいくつ入っているでしょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	27	絵	修正 削除	絵を削除し、しんじ、みほ、ひろき、たくみ、ゆみの会話として表した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	28	絵 本文	修正 追加	絵は要素を選定し、点図化した。また、説明文を次のように追加した。 「動物さんたちがかけっこをしています。 ゴールのそばで、りすが旗を持って待っています。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	29	絵 本文	修正 追加	絵は要素を選定し、点図化した。また、説明文を次のように追加し、ボールのセリフを次のように差し替えた。 「動物さんたちが、らいおん先生と綱引きをしています。」 ボール「しるしをつけよう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	30	絵 本文	修正 追加	絵は要素を選定し、点図化した。果物の絵カードは名前カードに差し替えた。また、説明文を次のように追加した。 「黒板に果物の絵をはりました。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	31	絵 本文	修正 追加	絵は要素を選定し、点図化した。動物の絵カードは名前カードに差し替えた。また、説明文を次のように追加した。 「先生が机の上に色々な物を置きました。」 「黒板に動物の絵がはってあります。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	32	写真 本文	修正 追加 削除	写真を削除し、おはじきは点図化した。また、説明文を次のように追加し、テトラのセリフを次のように差し替えた。 「4人のともだちが5個のおはじきをふりました。」 テトラ「おはじきにシールを貼るよ。シールを貼る方が裏だよ。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	33	写真 本文	修正	写真を点図化した。また、問題文を次のように差し替えた。 「1. 5はいくつといくつですか。」	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年	34	絵	修正 削除	絵を削除し、次のように文章化した。 「2. 6はいくつといくつですか。 おはじきが6個あります。二人でゲームをします。一人が左手と右手に6個のおはじきを分けて持ちます。左手に持っているおはじきをもう一人に見せます。右手に持っているおはじきは、握って隠しておきます。 右手に隠したおはじきの数はいくつでしょう。 まみさんとかずやさんがゲームをしています。 まみさんは左手におはじきを二つ持っています。 かずや「6は2といくつかな。」」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	35	絵	修正 削除	絵を削除し、次のように文章化した。 「3. 7にしましょう。二人でさいころゲームをします。二人のさいころの目の数を合わせて7になるようにします。 りつこ「わたしは4だよ。」 りつこ「あといくつで7になるかな。」 まこと「7は4と3だから…」 まことさんがさいころをふりました。3が出ました。 りつこ、まこと「できた。」」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	36	絵	修正	絵を削除し、次のように文章化した。 「4. 2枚で8にしましょう。 数字カードを裏返して並べておきます。2枚めくって合わせた数が8になるようにしましょう。 なおこ「5と3で8。」 まこと「はじめにひいたカードが2。8は2といくつかな。」」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	37	絵	修正	絵を削除し、次のように文章化した。 「5. 9はいくつといくつですか。 数図カードを裏返して重ねて置きます。2枚めくって合わせた数が9になるようにしましょう。 かずや「あといくつで9になるかな。」 まみ「9は6といくつかな。」」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	38	絵	修正	絵を削除し、次のように文章化した。 「6. 10はいくつといくつですか。 先生が数字カードを1枚出します。先生のカードの数と合わせて10になるように、まみさんは数字カードを、かずやさんはおはじきを出します。 先生のカードは8です。 まみ、かずや「10は8といくつかな。」」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	39	絵	修正	絵を削除し、次のように文章化した。 「ブロックが10個あります。 先生はブロックを10個持っていますが、3個だけ出ていて残りは	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年				隠れています。 隠れている数はいくつですか。 まこと「10 は 3 と 7。」」	
	40	絵 本文	修正	絵を削除し、次のように文章化した。 「1. あといくつかな 先生が数字カードを 1 枚出します。先生のカードといくつで 10 になるか答えましょう。 先生が 3 を出しました。 まみ「7」 まこと「6」 かずや「7」 りつこ「10 は 3 といくつかな。」 ボール「すぐに言えるかな。」」 問題文を次のように差し替えた。 「2. ペアづくり 二つの数で 10 をつくります。次の図の縦、横、ななめで 10 になるペアを見つけましょう。 (1) 縦 … 一番左の 5 と 5 横 … 一番上の 4 と 6 ななめ … 一番下の 5 と下から 2 番目の 5 (2) キューブ「いくつみつけれられたかな。」」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	41	写真	修正	写真を削除し、次のように文章化した。 「1 から 10 までの数字が書いてあるゼッケンをつけた子ども達が体育館で数合わせゲームをしています。先生が持っているカードの数になるように二人一組を作ります。 テトラ「二人一組になった人たちは、みんなの前でおはなしをしよう。」 先生「最初は 10 合わせゲームです。自分の数と合わせて 10 になる相手をさがします。」 まさおとけいこ「9 と 1 で 10 です。」 なおみとたかし「3 と 7 で 10 です。」 よしえとみゆき「5 と 5 で 10 です。」」	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年	42～43	絵	修正 追加	絵は要素を選定し、点図化した。また、導入、問題 1，2，3 をそれぞれ、次のように差し替えた。＋，＝の記号は書き順を表す番号を削除し、点図化した。 導入「あわせていくつ ゆかさんとひろしさんがロッカーにジョーロを入れます。ゆかさんは 1 個、ひろしさんは 1 個入れます。ロッカーの中のジョーロは、合わせて何個でしょう。 マジックを缶の中に入れます。ひとりの子どもは 3 本、もうひとりの子どもは 1 本入れました。全部で何本でしょう。」 問題 1「ゆかさんが水槽に金魚を 3 匹入れました。ひろしさんは 2 匹入れました。みんなで何匹になりますか。」 問題 2「駐車場に黄色い車が 1 台、赤い車が 2 台入ってきました。合わせると何台になりますか。」 問題 3「式に書いて答えましょう。(1) 2 羽のすずめと 3 羽のすずめがえさを食べにきました。合わせて何羽いますか。(2) 1 匹のちょうと 3 匹のちょうが花に飛んできました。全部で何匹ですか。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	44～46		修正 追加	絵は要素を選定し、点図化した。また、導入、問題 1，2，3 をそれぞれ、次のように差し替えた。 導入「ふえると いくつ ジョーロがロッカーに 4 個入っています。ゆかさんがジョーロを 2 個入れます。2 個増えると、ジョーロはいくつになるでしょう。 マジックが缶に 4 本入っています。あとから 3 本入れました。マジックは全部で何本でしょう。」 問題 1「水槽に金魚が 5 匹泳いでいます。ひろしさんが金魚鉢から水槽へ 3 匹金魚をうつしました。金魚は、みんなで何匹になりますか。」 問題 2「駐車場に車が 6 台止まっています。あとから 2 台来ると、何台になりますか。」 問題 3「(1) あひるが 2 羽います。4 羽きました。みんなで何羽になりましたか。 (2) 花びんの中に花が 3 本あります。4 本入れました。全部で何本になりましたか。」 問題 4 に問題番号(1)～(16)を追加した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	47	絵	修正	絵を削除し、ケーキと子どもは点図化した。また、問題 6 を次のように差し替えた。 「砂場に子どもが 7 人います。3 人きました。子どもは、みんなで何人になりましたか。」	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年	48	絵	修正	絵を削除し、次のように文章化した。また、たしざんのカードは原典に従って、右上に切り欠きを入れた長方形の枠で囲んで示した。 「(1)先生「次の(あ)から(う)のカードにはどんな式が入りますか。」 かずや「(あ)は$2+2$の下だから…。」 まみ「横を見ると…。」 (2)先生「(たし算カードが載るページ数)ページのカードの中で、答えが7のカードはどれですか。」 なおこさんが取ったカード $1+6$ $2+5$ $3+4$ まこと「他にもあるかな…。」」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	49	絵 本文	修正 追加	絵は点図化し、問題文中の絵は言葉に差し替えた。(ねこ、いぬ) 次のようにテトラのセリフを差し替え、キューブのセリフを追加した。 テトラ「かごの中にまるいシールを貼ろう。」 キューブ「かごの中にまるいシールを貼ろう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	50～51	絵	修正	絵を削除し、次のように文章化した。数の把握に必要な絵は点図化した。 「花だんには、白いちょうが5匹、茶色ちょうが3匹飛んでいます。ジャングルジムでは、5人の子どもが遊んでいます。そこへ、3人の子どもが走ってきました。大なわとびをしている子どもが5人、一人でなわとびをしている子どもが3人います。池のまわりには、あひるが5羽います。池には、あひるが3羽泳いでいます。公園のまわりには、杉の木が5本、桜の木が3本あります。公園には、青いベンチが5つ、白いベンチが3つあります。電線にはすずめが5羽とまっています。そこへ、3羽のすずめが飛んできました。」 先生のセリフを次のように差し替えた。先生「例を確かめて、次の問題の続きを作ってみましょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	51	絵	修正	絵を点図化し、おはなしづくりを次のように差し替えた。 「$2+3$のお話を作ろう。 1. はるさんが作ったお話 (1)車が2台あります。 (2)3台きました。 (3)車は、全部で5台になりました。 2. たいがさんが作ったお話」	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年	52～54	絵	修正 追加	絵は要素を選定し、点図化した。また、導入、問題 1，2，3 を次のように差し替えた。一の記号は書き順を示す矢印を削除し、点図化した。 導入「のこりはいくつ ロッカーにジョーロが 4 個入っています。1 個取ると、残りはいくつでしょう。 缶の中にマジックが 4 本入っています。2 本取ると、残りは何本でしょう。」 問題 1「水槽に金魚が 5 匹入っています。2 匹すくうと残りは何匹になりますか。」 問題 2「駐車場に車が 4 台止まっていた。3 台出ていくと、残りは何台になりますか。」 問題 3「式に書いて答えましょう。 (1) 花が 3 本あります。友達に 1 本あげました。残りは何本になりましたか。 (2) ピエロが風船を 5 個持っています。そのうち 3 個飛んでいきました。残りは何個になりましたか。」 問題 4 に問題番号 (1)～(16) を追加した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	55	絵 本文	修正	絵は点図化し、問題文中の絵は言葉に差し替えた。(白うさぎと黒うさぎ、閉じたかさと開いたかさ)	編集の具体的方針(4)に基づく。
	56	絵	修正	絵は P. 48 と同様に扱い、次のように文章化した。 「(1) 先生「次の(あ)から(か)のカードにはどんな式が入りますか。」 かずや「(あ)は $10 - 2$ の下だから…」 まみ「横に見ると…」 (2) 先生「(たし算カードが載るページ数) ページのカードの中で、答えが 4 のカードはどれですか。」 まことさんが取ったカード $6 - 2$ $10 - 6$ $9 - 5$ キューブ「他の答えでもやってみよう。」」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	57	絵 本文	修正 追加	カードを点図化し、次のように文章化した。 「犬とうさぎとねこがカードゲームをしています。3 匹は順番にカードを出しています。」 うさぎ「次は私の番だね。」 うさぎは 3 枚のカードを持っています。」 問題 9 は、次のように問題文と問題番号(1)～(3)を追加した。 「ひき算をしましょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年	58	絵	修正	絵を点図化し、色の違いは点模様の有無で表した。また、次のように文章化した。 「ちがいはいくつ 赤組と白組の子どもたちがプールに入っています。 先生「プールから出て、赤組と白組に分かれて並びましょう。」」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	59～61	絵 本文	修正	絵は点図化し、問題文の中の絵は言葉に差し替えた。(にわとりとひよこ、ジャムとパン、フォークとスプーン)	編集の具体的方針(4)に基づく。
	62～63	絵	修正	絵を削除し、次のように文章化した。数の把握に必要な絵は点図化した。 「花だんには、白いちょうが5匹、茶色いちょうが2匹飛んでいます。 ジャングルジムでは、5人の子どもが遊んでいます。遊び終わった子どもが2人帰るところです。 7人の子どもが大なわとびをして遊んでいます。そのうち、帽子をかぶっている子どもが5人、かぶっていない子どもが2人です。 一輪車で遊んでいる子どもが2人います。 公園には、青いベンチが七つ、白いベンチが二つあります。 公園の周りには、杉の木が5本、桜の木が2本あります。 池では、あひるの親が2羽、アヒルの子どもが7羽泳いでいます。 電線には、5羽のすずめがとまっています。2羽のすずめは、飛んでいます。」 先生のセリフを次のように差し替えた。 先生「例を確かめて、次の問題の続きを作ってみましょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	63	絵	修正	絵は点図化し、おはなしづくりを次のように差し替えた。 「6－4のお話を作ろう。 1. げんきさんが作ったお話 (1)ちょうが6匹います。 (2)4匹飛んでいきました。 (3)のこりは2匹になりました。 2. はるあさんが作ったお話」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	64～65	写真 本文	修正 追加	写真を点図化し、次の説明文を追加した。 「鉛筆と同じ数だけブロックを置きましょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	66	写真	削除	写真は、次のものを点図化した(鉛筆、消しゴム、キャップ)。また、その上に乗っているブロックは削除した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	67～69	写真	修正	絵、写真を点図化した。また、鉛筆の10の束は10を円で、色ボールペンの10の束は10を四角で囲んだ。	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年	70	写真	修正 追加	問題 4 は、写真を点図化した。 問題 5 は、まみさんのセリフを次のように追加した。 まみ「ブロックを並べて考えると…」 問題 6 は、バス停の絵を点図化し、人を大きな凸点で表した。また、次のように差し替えた。 「次の図を確かめて答えましょう。 バス停に人が並んでいます。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	71	絵	修正	絵は削除し、ブロックのみ表した。また、かずやさんとなおこさんのセリフを、次のように差し替えた。 かずや「16 は 10 といくつですか。1 の位は紙で隠してあるよ。」 なおこ「15 はいくつと 5 ですか。10 の位は紙で隠してあるよ。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	72～73	絵本文	修正	問題 9 は、絵を大きな凸点で表わし、問題文中の絵は言葉に差し替えた(かえる、ねこ、うさぎ)。また、3 匹の数直線には、同じ目盛りをつけた。問題 10 は、次のように差し替えた。 「大きい方にしるしをつけましょう」また、まことさんのセリフを受けて、数直線を同じページに入れた。 問題 12 は、キューブのセリフを次のように差し替えた。 キューブ「数の線で、どちらに進むのかな。」また、キューブのセリフを受けて、数直線を同じページに入れた。 問題 13 は、絵を「かずや」「なおこ」に、テトラのセリフを次のように差し替えた。テトラ「数の線を確認しながら言ってみよう。」 問題 14 は、絵を簡略化し、要素を選別して点図化した。じゃんけんの絵は削除し、次のように文章化した。 「ゲーで勝ったら 1 進む。チョキで勝ったら 2 進む。パーで勝ったら 3 進む。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	74～75	絵本文	修正 追加	絵は削除し、ブロックの動きを矢印で表した。また、問題 3、5 は問題文を次のように追加した。 「計算をしましょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	76	絵	修正 追加	学習内容を考慮し、次の内容と文字盤の図を追加した。 「時計には、丸い文字盤と長い針と短い針があります。 文字盤には、大きい目盛りが 12 個あり、1 から 12 の数字が書いてあります。一番上の目盛りが 12 です。 短い針が指す目盛りで「何時」を読みます。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	76～77	絵	修正	時計を点図化した。 導入は、次のように文章化した。 「起きます。→朝ごはんを食べます。→朝顔に水をあげます。勉強をします。→プールに入ります。→晩ごはんを食べます。」 ボールのセリフ中の絵は言葉に差し替えた。(短い針) 問題 1、2 は先生のセリフをそれぞれ次のように差し替えた。	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年				問題 1 先生「次の時計は、何時ですか。」 問題 2 先生「自分の時計を 2 時半に合わせましょう。」 問題 3 は、次のように差し替えた。 「長い針は、どこをさすでしょう。」	
	78～79	絵 本文	修正	絵を点図化し、問題文を次のように差し替えた。 「咲いた花の数だけしるしをつけましょう。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	80	絵 本文	修正 追加	絵を点図化し、問題 2 は次のように差し替えた。 問題 2 「しるしをつけましょう。」 問題 3, 4 は次のように問題文を追加した。 問題 3 「たし算をしましょう。」 問題 4 「ひき算をしましょう。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	81～82	写真	修正	写真を削除し、必要なものを点図化した。	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	83	写真	修正	写真を削除し、必要なものを点図化した。また、次のように文章化した。 「縦と横の長さを比べましょう。 (1) はがきの縦と横の長さ はがきを折って比べることができます。 (2) シーディーケースの縦と横の長さ 比べ方(1) 横に置いたシーディーケースと縦に置いたシーディーケースを重ねて比べることができます。 比べ方(2) テープに印をつけて長さを比べることができます。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	84	写真	修正	写真を削除し、必要なものを点図化した。また、次のように差し替えた。 「問題 4 次の長さをテープに写し取って、長さを比べましょう。(1) 机の横 (2) 水槽の深さ (3) 先生の机の高さ (4) 掃除用具入れの幅 (5) 教室のドアの幅」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	85	写真 本文	削除 修正	問題 5 は、写真を削除し、必要なものを点図化した。また、次のように文章化した。 「長さを数で表しましょう。 (あ)の机と(い)の机の横の長さを測ります。 親指と人差し指の間を目いっぱい伸ばした時の長さを使った測り方や、鉛筆の長さを使った測り方もあります。」 りとさんとさえさんのセリフ中の絵は言葉に差し替えた。(親指と人差し指の間を目いっぱい伸ばしたときの長さ、鉛筆) 問題 6 は、絵を点図化し、問題文を次のように差し替えた。 「どちらの貨物電車が長いでしょうか。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	86	写真	修正	問題 7 は、原典に従って事物の輪郭を点図化した。さらに、学習内容を考慮し、(い)のクレヨンを横向きに差し替えた。目盛りの線は裏点で表した。	編集の具体的方 針(4)に基づく。

1 年				問題 8 は、絵を点図化した。	
	87～89	絵 本文	修正 追加	ねこの絵を点図化した。 問題 1 の問題文とボールのセリフを次のように差し替えた。 「次の図を確かめて答えましょう。 ねこはみんなで何匹になりましたか。」 ボール「次の式はおかしいね。」 問題 2， 4 は、問題文を次のように追加した。 「計算をしましょう。」 問題 3 は、次のように差し替えた。 「次の図を確かめて答えましょう。 ねこは、何匹残っていますか。 1 つの式で書きましょう。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	90	絵 本文	修正 追加	問題 6， 7 は、問題文を次のように追加した。 「計算をしましょう。」 やってみようは、絵を削除し、ブロックを点図化した。また、次のように差し替えた。 「1. 先生が動かすブロックの動きを確かめて、式と答えを言いましょう。 (1) 先生がブロックを 6 個並べます。 (2) 先生がブロックを 3 個減らします。 (3) 先生がブロックを 2 個増やします。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	91	写真 本文	修正	導入は、写真を削除し、次のように文章化した。 「形が違う二つのペットボトル(あ)と(い)があります。どちらも空です。 先生「(あ)と(い)のどちらが多く入るでしょうか。」 ひびき「(あ)の方が多く入りそう。」 ことみ「どうしたら比べられるかな。」 問題 1 の写真は、ペットボトルを点図化し、おぼんを削除した。 また、次のように問題文を差し替えた。 「1. (あ)と(い)のどちらが多く入りますか。 比べ方(1) (あ)に水を目いっぱい入れます。その水をじょうごを使って(い)に移します。 ひびき「あふれるかな。」 比べ方(2) 二つの同じ入れ物を使います。 (あ)と(い)に水を目いっぱい入れます。(あ)の水を一つ目の入れ物に移します。(い)の水を二つ目の入れ物に移します。	編集の具体的方 針(4)に基づく。

1 年				ことみ「同じ入れ物に…」	
	92	写真 本文	修正 追加	比べ方①の写真は削除し、比べ方②の写真は点図化した。また、それぞれ次のように文章化した。 比べ方①「比べ方(1)の結果(あ)から(い)に移した水は、(い)から溢れてこぼれました。」比べ方②「比べ方(2)の結果(あ)と(い)から入れ物に移した水は次の図のようになりました。」 問題2の写真は点図化し、底面に裏点で目盛りを追加した。また、問題文を次のように差し替えた。 「三つの水の量(か)(き)(く)の中で、一番多いのはどれですか。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	93	写真 本文	修正 追加	問題3、4の写真を点図化し、問題文をそれぞれ次のように差し替えた。 問題3「二つのペットボトル(さ)と(し)では、どちらがどれだけ多く入りますか。」 問題4「三つの入れ物(た)(ち)(つ)の中で、一番多く入るのはどれですか。」	
	94	絵 本文	修正 追加	絵は点図化し、問題文中の絵は言葉に差し替えた(黒い犬と白い犬) 問題1は、次のように差し替えた。 「次の絵を確かめて答えましょう。」 問題2は、問題文を次のように追加した。 「計算をしましょう。」 あといくつで10になりますか。は、絵を削除し、次のように文章化した。 「先生が数字カードを1枚出します。 先生のカードにあといくつ合わせると10になるか答えましょう。 先生「8」 まみ「2」 かずや「2」」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	95	絵	修正	導入の絵を削除し、どんぐりは点図化した。また、次のように差し替えた。 「ゆかさんとひろしさんがどんぐりを拾いに行きました。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	97	絵	削除	まみさんのふきだしを削除した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	98～99	写真 絵 本文	修正 追加	問題7、9は、問題文を次のように追加した。 「計算をしましょう。」 問題8は、写真を点図化し、問題文を次のように差し替えた。 「二つのパックに入っている卵は合わせて何個ですか。計算の仕方を考えましょう。」 問題10、11の絵は削除した。	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年	100	絵	修正	絵は P. 48 と同様に扱い、次のように文章化した。 1. 先生が次のようにカードを並べました。 先生「数の並び方を確かめて、気付いたことを言いましょう。 2. 先生「次の(あ)から(か)のカードにはどんな式が入りますか。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	101	絵	修正	絵は削除し、たしざんカード、ビンゴカードを点図化した。また、次のように文章化した 「3. おおきさくらべ たしざんのカードを重ねて、式が裏になるように置きます。上から1枚ずつカードを出します。誰の答が一番大きいか比べましょう。なおこ「$8+5$」まこと「$9+3$」なおこ「13 と 12 で私の勝ち。」 4. かあどとり たしざんのカードを式が表になるように広げて置きます。先生が数字を言います。言われた数字が答になるカードを取りましょう。先生「12」かずや「$4+8$」 5. ビンゴ (1) 8 個のマスに 11 から 18 までの数を書く。 キューブ「まんやかにシールをはっておくんだよ。」 (2) 順番にたしざんのカードを引いて、答の数の所にシールをはる。 ボール「シールをはるのは一つだけだよ。」 (3) 縦、横、ななめのどれかに 三つシールをはれたら勝ち。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	102～ 103	写真	修正	「かたちあそび」の写真は削除し、積木や箱を積み重ねて作った形を横から見た図で表した。また、次のように文章化した。 「空き箱や空き缶を使って、乗り物やタワー、動物を作ってみましょう。 (1) 機関車を作ろうとしています。 けんじ「車輪の形は、四角い箱とジュースの缶のどちらにすればいいかな。」 ちか「機関車の後ろは長い箱と短い箱のどちらがいいかな。」 (2) タワーを作ろうとしています。 れい「ポテトチップの容器は、長いほうが高くなるよ。」 れい「ジュースのパックを積んでも高くなるけど、使っていいかな。」 かりん「菓の箱とチョコレート細い筒型の箱の、どっちを上によいかな。」 チョコレート細い箱(筒の形)、菓の箱、ポテトチップの容器(筒の形)、クッキーの丸い缶やせんべいの四角い缶を使ってタワーを作りました。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	104	写真	修正	空き箱や空き缶、ボールは、すべてを載せるのは困難なので、12 種類を 5 種類に精選し、点図化した。また、先生のセリフを次のように差し替えた。 「空き箱や空き缶、ボールなどの使ったものを片付けます。」	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年				①は、箱や筒の形は正面から見た図のみ、丸い形は上から見た図のみで表した。 ②は、学習内容を考慮し、上から見た図と正面から見た図で表した。	
	105	写真 本文	修正 追加	写真は必要なもののみを点図化した。また、説明文を次のように追加した。 「ジュースの缶や箱のふちに沿って線を引き、形を写しましょう。」 子どものセリフ中の写真は、言葉に差し替えた。(ジュースの缶、お茶の箱)	編集の具体的方針(4)に基づく。
	106	絵 本文	修正 追加	問題 1 は、P. 86 と同様に扱い、えんぴつ、マジック、のりを縦向きに差し替えた。 問題 2 は、問題文を次のように差し替えた。 「大きいほうにしるしをつけましょう。」 問題 3 は、問題文を次のように追加した。 「計算をしましょう。」 あといくつで 10 になりますか。は、絵を削除し、次のように文章化した。 「なおこさんが数字カードを 1 枚出します。なおこさんのカードにあといくつ合わせると 10 になるか答えましょう。 なおこ「6」 まこと「4」」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	107	絵	削除 修正	導入の絵は削除し、どんぐり、どんぐりを使ったマラカス、ブローチの絵を点図化した。また、導入の文を次のように差し替えた。 「ひろしさんとゆかさんがどんぐりで作るものを考えています。 ひろし「マラカスにしようかな。」 ゆか「ブローチを作ろうかな。」」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	109	絵	削除	かずやさんのふきだしを削除した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	110～ 111	写真 絵 本文	修正 追加	問題 7，9 は、問題文を次のように追加した。 「計算をしましょう。」 問題 8 のケーキの写真点を点図化した。 問題 10，11 の絵は削除した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	112	絵	修正	カードは P. 48 と同様に扱い、次のように文章化した。 「1. 先生が次のようにカードを並べました。 先生「数の並び方を確かめて、気付いたことを言いましょう。」 2. 先生「次の(あ)から(か)のカードにはどんな式が入りますか。」	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年	113	絵	修正	絵を削除し、たしざんカードとひきざんカードのしりとりの様子を点図化した。また、次のように文章化した。 「3. おおきさくらべ ひきざんのカードを重ねて、式が裏になるように置きます。上から1枚ずつカードを出します。誰の答が一番大きいかわべましょう。 かずや「11－3」 まみ「12－5」 かずや「8と7でぼくの勝ち。」 4. かあどとり ひきざんのカードを式が表になるように広げて置きます。先生が数字を言います。言われた数字が答になるカードを取りましょう。 先生「8」 かずや「15－7」 5. けいさんしりとり (1) 2人組でたしざん、ひきざんのどちらかのカードを選びます。 まこと「ぼくはたしざん。」 なおこ「わたしはひきざん。」 (2) 初めにたしざんの人が自分のカードを1枚取り、相手に出します。 相手はカードの答えを言います。 まこと「9＋3は？」 なおこ「12」 (3) 次にひきざんの人が(2)の答えから始まる自分のカードを見つけ、相手に出します。 相手はカードの答えを言います。 なおこ「12－8は？」 まこと「4」 (4) 同じように、答えを言った人は、その答えから始まる自分のカードを見つけ、また、相手に問題を出します。 まこと「4＋7は？」 なおこ「…。」	編集の具体的方針(4)(19)に基づく。
	114～ 115	絵	修正	絵は、動物を点図化した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	116	絵本文	修正追加	4つの紙をそれぞれ画用紙、クラスだより、ポスター、新聞紙とした。また、紙の輪郭のみを点図化した。まことさんのセリフを次のように差し替えた。「比べる二つの紙のはしを合わせて…。」 じんとりあそびは、マス点を点図化し、じゃんけんの絵は、削除してルールを次のように文章化した。「ルール(1)じゃんけんで勝ったら□にするしを付ける。ぐーで勝ったら一つ付ける。ちょきで勝ったら二つ付ける。ぱーで勝ったら三つ付ける。(2)広い方が勝ち。」	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年				キューブのセリフの前に、説明文を次のように追加した。「ゆうたさんとまみさんが陣取り遊びをしました。」	
	117～ 118	写真 絵	削除 修正	写真を削除し、次のように文章化した。また、かぞえぼうは大きな凸点で表した。 「しょうさんとみさきさんがぼうとりじゃんけんゲームをしています。じゃんけんで勝ったらかぞえぼうがもらえます。グーでかったら 1 本、チョキで勝ったら 2 本、パーで勝ったら 3 本もらえます。」 テトラのセリフを次のように差し替えた。 テトラ「ぱっと確かめてわかるように並べてみよう。」	編集の具体的方針(4)、(11)に基づく。
	119	写真	修正	写真を点図化した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	120～ 121, 123	絵	修正	絵を大きな凸点で表した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	122	絵	削除 修正	数字カードやブロックを並べている絵は、必要な部分を点図化し、まことさんのセリフは次のように差し替えた。 まこと「ブロックで 10 のかたまりが 4 個で 40 ばらのブロックが 8 個で 8 40 と 8 で 48」	編集の具体的方針(4)(11)に基づく。
	124	絵 本文	修正 追加	ブロック図の前に説明文を次のように追加した。 「ペンギンの数をブロックで表しました。」 問題 2, 3 の絵を点図化した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	125	絵	修正	問題 1, 3 のセリフをそれぞれ次のように差し替えた。 ボール「次の表を使って調べよう。」 まみ「次の表の真ん中の数はいくつですか。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	126～ 127	絵	修正	0～120 の数直線は、目盛りの単位を 5 とした。また、問題 4 に関わる 30～50, 80～100, 70～90 の数直線については、目盛りの単位を 1 として別に掲載した。	編集の具体的方針(4)(18)に基づく。
	126	絵 本文	修正 追加	問題 4, 5 の問題文をそれぞれ次のように差し替えた。 問題 4 「次の数を、数の線を使って調べましょう。」 問題 5 「大きい方にしるしをつけましょう。」 問題 6 の問題文を次のように追加した。 「□に入る数を書きましょう。」	編集の具体的方針(19)に基づく。
	127	絵 本文	修正 追加	問題 1, 2 絵を点図化した。 問題 3 問題文を次のように追加した。 「□に入る数を書きましょう。」	編集の具体的方針(19)に基づく。
	128	絵 本文	修正 追加	問題 1, 3 絵を点図化した。 問題 2, 4 問題文を次のように追加した。 「計算をしましょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。

1 年	129, 130	絵 本文	修正 追加	問題 5, 7, 9 ブロックの動きを矢印で表した。 問題 6, 8, 10 問題文を次のように追加した。 「計算をしましょう。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	131	絵	修正	絵を簡略化し, 要素を選別して点図化した。 ボールのセリフ中の絵は, 言葉に差し替えた。(さいころ) 太陽と雨の絵を削除し, 次のように文章化した。 「マスの中に「はれ」と書いてあったら, もう 1 回振って出た数 だけ進む マスの中に「あめ」と書いてあったら, もう 1 回振って出た数だ け戻る」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	132	写真	削除 修正	写真を削除し, 数しらの表のみ示した。	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	133	絵	修正	絵を削除し, 時計は点図化した。 □に入る数を考えましよう。 は, 次のように文章化した。 「□+□=12 先生「今日は, 12 でやってみましよう。」 かずや「12 は 10 と 2 だから…」 まみ「10+2=12」 なおこ「8+3=11」 まこと「1 小さいね。」 なおこ「8, 3 のどちらかを 1 大きくすれば…」」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	134～ 135	絵	修正	時計を点図化した。 導入は, 次のように文章化した。 「学校に着きます。→校庭で遊びます。→授業中です。→教室掃 除をします。→帰りの会をします。→下校します。」 時計の読み方(何時何分)を, 次のように差し替えた。 「①「何時」, 「何分」 ②長い針で「何分」を読みます。 時計の文字盤には, 12 個の大きい目盛りのほかに小さい目盛り があります。」 テトラのセリフを次のように差し替えた。 テトラ「長い針と短い針を動かして, 時計の読み方を練習しよう。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	134	絵 本文	修正 追加	問題 1 は, 学習内容を考慮し, 時計を大きい時計に差し替えて点 図化した。また, 4 つの時計には, 問題番号(1)～(4)を追加し, 問題文とキューブのセリフをそれぞれ次のように差し替えた。 「次の時計を読みましょう。」 キューブ「(4)の次は, 何時何分かな。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。

1 年	136	絵 本文	修正 追加	問題 2, 3 は、先生のセリフをそれぞれ次のように差し替えた。 問題 2 「次の時計は何時何分ですか。」 問題 3 「自分の時計を 3 時 46 分にしましょう。」 問題 4 は、学習内容を考慮し、問題文の前に、デジタル時計についての説明を次のように追加した。 「デジタル時計 デジタル時計では、7 時 18 分を次の図のように表します。 点字では、と書きます。」 また、問題文を次のように差し替え、選択肢には記号(あ)～(え)を追加した。 「何時何分ですか。右のページから正しい答えを選び記号で答えましょう。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	137	絵	修正	「ビルをつくろう」では、色板を点図化し、色は点模様で表した。 本文中の絵は、言葉に差し替えた。(青い色板)	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	138～ 141	絵 本文	修正 追加	絵を点図化した。 問題 1 は、説明文を次のように追加した。 「友達が 1 列に並んで電車ごっこをしています。」 ボールのセリフ中の絵は、言葉に差し替えた。(おはじき) 問題 2 キューブのセリフの()を(…)に差し替えた。 問題 4 まことさんのセリフの()を(…)に差し替えた。	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	142～ 143	絵	修正	絵を削除し、赤い●印を大きな凸点で、点線の○印を正方形で表した。 問題 5 テトラのセリフを次のように差し替えた。 「青い紙の数だけしるしをつけよう。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	144	絵	修正	問題 9 人の絵を大きな凸点で、バス停を点図化した。マスの絵は簡略化した。 ボールのセリフを次のように差し替えた。 ボール「図の続きを考えて、しるしをつけよう。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。
	146	絵	修正	問題 1 は、色板で作った船や海の生き物の絵は、すべてを載せるのは困難なので、8 種類に精選し、複雑なものは削除した。また、「いえ」「ふね」の図は色板の大きさを大きめにし、色の違いも触覚的に弁別できるようにした。なお、扱われている題材が「ロケット」など、盲児が実物を触って形を確認することが難しいものが多いので、学習場面では、生活に身近であり、触って形を確かめられる大きさのものを色板で構成する活動を取り入れることが望ましい。 キューブのセリフを次のように差し替えた。キューブ「ロケットも作れるかな。色板を並べてみよう。」	編集の具体的方 針(4)に基づく。

1 年	147	絵 本文	修正	問題 2 は、色板の大きさを大きめにし、色の違いも触覚的に弁別できるようにした。また、問題文を次のように差し替えた。 「4 枚の色板で、次の形を作りましょう。」 問題 3 は、縦、横、ななめの線を裏点で表した。また、学習内容を考慮して、(あ)と①～④の 5 つの絵はすべて切り離した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	148	絵	修正 削除	数え棒の絵はそのままの形を点図化した。数え棒の色の別は点図には表さず、すべて同じとした。紙面の関係で、魚の図を一つ削除した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	150	絵 本文	修正	図はそのまま点図化した。実際に 16 枚の色板を作り、作業させることが望ましい。 問題文を次のように差し替えた。 「16 枚の色板で、次のような形を作ります。4 枚だけ動かして、次の形に変身させよう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	151	絵 本文	修正	ロッカーの絵を削除し、人とももの名前のみで表した。また、文字数の都合でものを次のように差し替えた。 「えんぴつ削り→色板、セロテープ→のり」 問題 2 は、問題文を次のように差し替えた。 「ロッカーの図を確かめて、問題を作りましょう。」	編集の具体的方針(4)に基づく。
	152～ 153	絵	修正 追加	絵を点図化し、導入のピラミッドには(あ)～(う)の記号を追加した。また、キャラクターの会話を次のように差し替えた。 テトラ「(い)には、$1 + 2$で3を書く。」 ボール「(う)には、$2 + 3$で5を書く。」 キューブ「(あ)はいくつになるかな。」 問題 2 ピラミッドの絵に問題番号(1)，(2)を追加した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	155	絵 写真	修正	問題 4 は、P. 86 と同様に扱った。 問題 5 は、水筒の絵を簡略化した輪郭線で表した。 問題 6 は、時計を点図化した。	編集の具体的方針(4)に基づく。
	156	絵 本文	修正	問題 7 は、問題文を次のように差し替えた。また、方眼線は裏点で示した。 「次の形は、(あ)の色板が何枚でできますか。」 問題 8 は、絵を削除した。	編集の具体的方針(4)に基づく。

2 学年

学 年	ペー ジ	行	修正 事項	修 正 内 容	備 考
2 年 上	2～3	絵	修正	教室の絵については、学級の人数を数えるための点図と、1～4 班までの係希望を表化した図の二つに分割して表した。	編集方針（4）に基づく
	2	絵	修正	☆1 の問いは次のように修正した。 次のグラフに整理をします。たかしさん、みきさん、かずやくんの続きをつくりましょう。 キューブ「1 班からみんなの希望を読んで、グラフにシールをはっていこう。」	編集方針（4）に基づく
	4	設問	修正	問2 の「下のグラフ」という表現を「次のグラフ」と修正した。 以降、同様に修正した。	編集方針（19）に基づく
	5	絵	修正	時計の図の短針と長針が重なる時計の点図化は困難なため、点図は長針のみを示した。実際の指導では触察可能な時計盤を使って短針と長針が重なっていることを具体的に指導する必要がある。	編集方針（4）に基づく
		絵	修正	「何が隠れているのかな？」では、「答えのところに色をぬろう」という課題になっている。色を塗る作業は困難なため、「答えのところにしるしをつけよう」とした。 以降、類似の課題については同様に対応した。 「しるし」は児童の実態に合ったものを選択することが望まれる。	編集方針（2）に基づく
	6	絵	追加	時計は点図化した。時計に示されているそれぞれの時刻における活動を示している絵は削除し、時計の点図の前に活動の内容を「家を出ます」等、文章で説明した。	編集方針（4）に基づく
	7	絵	修正	時計の点図における時間経過を示す赤の矢印の部分は、二重線で表現した。	編集方針（4）に基づく
		問題	追加	練習問題△2 には、問題の指示がないため、以下のように指示文を挿入した。 「次の空欄符号にあてはまる数を書きましょう。」	編集方針（2）に基づく
	8	図 4	修正	問題3 では、一日の生活を表した図を設問の後に移動した。何を読み取るのかを明確にした上で、図を提示する原則に従った。	編集方針（12）に基づく
		図 4	追加	一日の生活を表した図中の、朝・夕 6 時の活動を表している絵については、文章で説明した。	編集方針（4）に基づく

2 年 上	10	図 1	修正	「ほしいものをえらんでみよう。」のお菓子の写真については、お菓子の名前と値段のみを次のように文章化して表した。 お店にたくさんのお菓子が並んでいます。ほしいものを2つえらんでみよう。 ふがし・・・1本 15円 カステラ・・・1本 25円 綿菓子・・・1ふくろ 26円 ラムネ・・・1本 18円 あられ・・・1ふくろ 37円 ビッグチョコ・・・1本 63円 あめ・・・1個 14円 すだこ・・・1本 30円 バットチョコ・・・1本 28円	編集方針（4）に基づく
	11, 12	図	追加	2けたのたし算を説明する図を点図化してあらわしたが、指導にあたっては、教科書の点図のみではなく、タイル等の具体物を活用して指導することが必須である。	編集方針（4）に基づく
	12	絵	修正	足し算のプロセスを説明している「かおりさんの考え」は以下のように文章で説明した後に、図を点図化して示した。 25は20と5です。 14は10と4です。 25の20と14の10を合わせます。 25の5と14の4を合わせます。	編集方針（4）に基づく
	13	図	修正	25+14を図示した内容は、図を点図化するとともに、次のように文章化してあらわした。 25+14の計算の仕方 (1)はじめに10の位の計算をします。 25の2と14の1をたす。 $2+1=3$ 10の位は3になる。(だから10の位の答えは30) (2)次に1の位の計算をします。 25の5と14の4をたす。 $5+4=9$ 1位は9になる。(だから1の位の答えは9) (3)10の位の答えと1の位の答えを合わせて $30+9=39$ (4)$25+14=39$	編集方針（4）(16)に基づく
	13	問題	修正	筆算については、計算の原理を理解させるために基本的な部分のみを原典に従って取り上げた。以後、原典で筆算扱いになっている練習問題は横式に変更した。	編集方針（16）に基づく
	13	問題	修正	練習問題の位毎の計算の順序を「10の位」「1の位」の順に変更した。	編集方針（16）に基づく

2 年 上	13	欄外	修正	練習問題におけるキューブの説明「位をそろえて計算するんだよ」は「位ごとに計算するんだよ。」に修正した。	編集方針（16）に基づく
	14	1	追加	練習問題に指示がなく、計算問題のみが記載されている場合は、次のように指示文を追加した。 「次の計算をしましょう」 また、「ひっ算のしかたを考えましょう。」という設問は、「計算のしかたを考えましょう。」に修正した。 以降同様に扱った。	編集方針（4）に基づく
	15	3	修正	問題のあとに、式を書く欄として「しき」と書かれた図が示されているが、これだけでは意図が明確に伝わらないため、「しき」の後に空欄記号を挿入した。	編集方針（4）に基づく
		欄外	削除	文章で表すとたくみの考え方と同じ表現になってしまうため、ゆみの考え方の記述は削除した。あわせて、ボールの発言「わざわざ分けなくても、すぐ下に答えを書くひっ算のしかたはないのかな。」も削除した。	編集方針（4）に基づく
	16		修正	37+28の計算のしかたを次のように文章化した。 37+28の計算のしかた （1）はじめに10の位の計算をします。 37の3と28の2をたす。 $3+2=5$ 10の位は5になる。 （2）次に1の位の計算をします。 37の7と28の8をたす。 $7+8=15$ 10の位に1くりあげる。10の位は5とくりあげた1で6になる。（だから10の位の答えは60） 1の位は5になる。（だから1の位の答えは5） （3）10の位の答えと1の位の答えを合わせて、 $60+5=65$ （4） $37+28=65$	編集方針（4）（16）に基づく
		欄外	削除	キューブの発言「一のくらいから計算すると、うまくいくんだね。」は削除した。	編集方針（4）に基づく
	18	問題, 絵	削除, 修正	□1の問題文の「本は、ぜんぶで何さつありますか。」記述の後に「教室にずかん17冊とものがたり24さつがあります。」を付け加え、絵は削除した。	編集方針（4）に基づく
	19	絵	修正	板書の絵に示されているたて式による計算は横式にして表した。	編集方針（4）に基づく
		問題	修正	練習問題1は、線で結ぶ課題になっている。作業が困難ため、問いを次のように修正した。 計算をしなくても答えが同じになることが分かる式を次の（あ）～（お）から選び、それぞれ記号で答えましょう。 キューブの発言「むすんだしきの答えが同じになるか、	編集方針（4）に基づく

2 年 上				計算して確かめよう」も削除した。	
	20	問題	差し替え	問題 1 は、答えのところに色を塗る課題になっているが、作業が困難なため、印をつける課題に修正した。 ボールの発現も次のように修正した。 「答えのところにしるしをつけよう。」	編集方針（4）に基づく
	21	問題	修正	問題 2 は線で結ぶ課題になっている。作業が困難なため、問いを次のように修正した。 計算をしなくても答えが同じになることが分かる式を次の(あ)～(え)から選び、それぞれ記号で答えましょう。	編集方針（4）に基づく
	22	計算う でだめ し	修正	色を塗る課題は困難なため、「計算して、答えのところにしるしをつけよう。」という問いに修正した。	編集方針（2）に基づく
	23	文	追加	単元の冒頭に この単元では、珠算編 1 の「2 たし算・ひき算の 2. たし算とひき算（2）」を使って、そろばんでの計算のしかたを考えましょう」という一文を挿入し、そろばんと関連づけて学習することを強調した。	編集方針（4）に基づく
		絵	削除, 修正	導入の絵については、問題文で示されている内容と同一のため、削除した。	
	24	絵	追加	39－15の計算に対するゆみの考え方については、初めに次のように文章化して、そのあとで図を示した。 「39は30と9です。 15は10と5です。 39の30から15の10をひきます。 39の9から15の5をひきます。」	編集方針（4）に基づく
	25	図	修正	39－15の計算の仕方を次のように文章化して示した。 (1)はじめに10の位の計算をします。 39の3から15の1をひく。 $3-1=2$ 10の位は2になる。（だから10の位の答えは20） (2)次に1の位の計算をします。 39の9から15の5をひく。 $9-5=4$ （だから1位の答えは4） (3)10の位の答えと1の位の答えを合わせて24 (4) $39-15=24$	編集方針（4）に基づく
			差し替え	キューブの発言「位をそろえて計算するんだよ」は「位ごとに計算するんだよ。」に差し替えた。	編集方針（4）に基づく

2 年 上	28	図	修正	45－18の計算の仕方を次のように文章化して表した。 (1)はじめに10の位の計算をします。 45の4から18の1をひく。 $4-1=3$ 10の位は3になる。 (2)次に1の位の計算をします。 5から8ひけないので、10の位から1くりさげる。1くりさげたので、10の位は、$3-1=2$ (だから10の位の答えは20) 1の位は$15-8=7$ (だから1の位の答えは7) (3)10の位の答えと1の位の答えを合わせて$20+7=27$ (4)$45-18=27$	編集方針(4)に基づく
	31	たて式	修正	板書の絵に示されているたて式による計算を横式にして表した。	編集方針(2)に基づく
		練習問題1	修正	「れんしゅうもんだい」答えの確かめになる足し算を見つけて記号で答えましょう。	編集方針(4)に基づく
		練習問題1	修正	キューブの発言を次のように修正した。「足し算の答えを求めて、引き算のひかれる数と同じになることを確かめよう。」	編集方針(4)に基づく
		練習問題1	修正	練習問題1は、線で結ぶ課題になっている。作業が困難ため、問いを次のように修正した。 ひき算の答えのたしかめになるたし算の式を次の(あ)～(お)から選び、それぞれ記号で答えましょう。 キューブの発言を次のように修正した。「たし算のこたえをもとめて、ひき算のひかれる数と同じになるか確かめよう。」	
	33	練習問題1	修正	問題2は、線で結ぶ課題になっている。作業が困難ため、問いを次のように修正した。 引き算の答えの確かめになる足し算を見つけて記号で答えましょう。	編集方針(4)に基づく
	34, 35	絵	削除, 修正	絵を削除し、次の一文に差し替えた。 ゆりさんの学校です。お昼休みにみんなが運動場に出てきました。次の四つの問題に挑戦しましょう。式を書いて答えましょう。 続いて、本文中の問題文のみを掲載した。	編集方針(4)に基づく
	36, 37	絵	修正	「長さをはかろう」の導入の絵は、測定作業に利用する線分を点図化した。モグラの絵などは削除し、次のように文章で表した。 3匹のモグラが穴掘り競争をしています。 いちばん長い穴はア、イ、ウのどれですか。また、一番短い穴はどれですか。	編集方針(4)に基づく

2 年 上				ボール「触っただけでわかるかな。予想してみよう。」 線の長さを意識させるために、始点と終点をしっかり確認し、両手を使って線分を探索するようにさせる。	
	39	絵	修正	紙のもののさしは扱いにくいいため、削除した。したがって、ボールの発言を次のように修正した。 「ものさしを使ってみよう。」	編集方針（4）に基づく
	40	絵	修正	練習問題4の「10cmの長さを作ってみましょう」は、写真を削除して、次のように問題文を修正した。 「ものさしに手や指をあてて、10cmの長さを作りましょう。・・・」	編集方針（4）に基づく
	42	絵	削除	ものさしの図は、は5mm単位で示した。点図では表現・読み取りができないため、1mm単位での図示はしなかった。mm単位の確認は、実物の定規を使って指導することとした。	編集方針（4）に基づく
	42, 43	絵	修正	問題5は、ものさしでmmの長さを測る課題である。設問は5cm2mmの測定を求めている。盲人用ものさしは5mm単位が目盛りとなっているため、目盛りを頼りに2mmを正確に測定することはできない。しかし、5mmの間隔を基にして長さを類推することも必要な技能であることから、設問はあえて原典と同じ5cm2mmにした。大まかな長さを把握した上で、厳密に測定できない部分については、的確に推測できる力を育てていくようにしたい。したがって、ある程度の誤差を認めつつ、長さを調べる力を育てていくようにすることがポイントとなる。練習問題1及び2も同様に対応する。	編集方針（4）に基づく
	44	写真	追加	直線を説明する写真は、ひもの部分のみを点図で示し、「まっすぐでない線」「直線」と、それぞれの図に補足の説明を加えた。	編集方針（4）に基づく
	44, 45	絵	修正	直線の引き方は、視覚を活用しないで直線を引く方法について以下のように説明した。 ①レーザライター用紙の上に定規をおく。 ②始点となる定規のくぼみにボールペンの先を合わせて始点を確認する。 ③ボールペンを立てるように持つ。 ④ボールペンの芯の先に中指の先を合わせる。ボールペンの芯と中指の先が同時にレーザライター用紙に触れるようにして線をひく。 ⑤書き終えたら、必ず始点と終点の確認をする。 テトラ「ものさしには5mmごとにくぼみがついているよ。」 キューブ「中指にぴったりボールペンの芯を当てるんだ	編集方針（4）に基づく

2 年 上				キューブ「ほかにもさがしてみよう。」											
	66	図 1	修正	「どちらが多い？」の絵については、内容を文章化して以下のように示した。 水が多くはいるのは、どちらの水筒かな。 あゆみ先生が「明日は町探検です。水筒を忘れないようにね。」といました。 太郎「水筒に入る水のかさをくらべてみようよ。」 ゆり「わかった。しらべて、あとで電話するね。」 ふたりは、それぞれ家にあったコップで水筒の水のかさをしらべて電話で話しました。 以下、本文の会話のみ抽出した。	編集方針（4）に基づく										
	67	図	修正	「水のかさをはかろう」の導入の写真は、コップのみ点図化して他は削除し、次のように文章化した。 太郎さんとゆりさんは、学校でもう一度水筒のかさを図りました。 ボール「今度は、同じ大きさのカップで比べているね。」	編集方針（4）に基づく										
	71	図	修正	mLについて、初出なので、墨字のパターンを凸点で示した。											
		写真	修正	練習問題 3 の写真は、削除して次のように表に示した。 <table><tr><td>目薬</td><td>8m L</td></tr><tr><td>飲むヨーグルト</td><td>200m L</td></tr><tr><td>とんかつソース</td><td>500m L</td></tr><tr><td>スポーツドリンク</td><td>1 L</td></tr><tr><td>ウーロン茶</td><td>2 L</td></tr></table>	目薬	8m L	飲むヨーグルト	200m L	とんかつソース	500m L	スポーツドリンク	1 L	ウーロン茶	2 L	編集方針（4）に基づく
	目薬	8m L													
	飲むヨーグルト	200m L													
	とんかつソース	500m L													
	スポーツドリンク	1 L													
ウーロン茶	2 L														
73	写真	削除	「算数をつかってやってみよう」の写真は削除して。本文のみのを示した。	編集方針（4）に基づく											
74	絵	修正	「仕上げの問題」1 のデシリットル、リットルのマスの図は、それぞれ、1×1.5cm、3×6cmの四角で表した。	編集方針（4）に基づく											
75	絵	削除	導入の絵は、1 の設問と内容と重複しているので削除した。	編集方針（4）に基づく											
79	図	修正	「おぼえているかなの」1 のものさしの図の目盛りは、5 ミリ単位とした。	編集方針（4）に基づく											
			「計算うでだめし」では、「答えのところに色をぬろう」という課題になっている。色を塗る作業は困難なため、「答えのところにしるしをつけよう」とした。												

2 年 上	79	練習問題 2	追加	次の長さの直線をひきましょう。 手順 ①始点となる定規のくぼみにボールペンの先を合わせて始点を確認する。 ③ボールペンで線をひきながら、人さし指で、自分が引いた線の軌跡をたどらせる。 ④書き終えたら、左手で終点の確認をする。	編集方針（4）に基づく
		下段	修正	計算をして答えのところに印をつけましょう。	編集方針（2）に基づく
	80	絵	修正	「何こな」の絵については、板書内容とふきだしを文章化した。 作ったメダルのおとといが39個、昨日が44個です。 （1）昨日までに作ったメダルの数は何こですか。たし算の式を書いて、答えをもとめましょう。 （2）昨日はおとといより何こ多く作れたのでしょうか。ひき算の式を書いて、答えをもとめましょう。	編集方針（4）に基づく
	81	本文	追加	「計算のしかたを考えよう」 原典は筆算のしかたを考える内容であるが、珠算編との関連させて学習を進める必要性を明文化し、単元名に続けて次のような文章を追加した。 「この単元では、主に珠算編1のたし算とひき算（3）を使って、そろばんでの計算の仕方を考えましょう。」	編集方針（2）に基づく
	82	本文	差し替え	83+46の計算の仕方は、次のように文章で説明した。 （1）はじめに10の位の計算をします。 $8+4=12$ 100の位に1くりあげる。10の位は2になる。（だから100の位の答えは100 10の位の答えは20） （2）次に1の位の計算をします。 $3+6=9$ 1の位は9になる。（だから1の答は9） 100の位、10の位、1の位の答をあわせて$100+20+9=129$ $83+46=129$ 珠算編を参考に、そろばんでの計算の仕方を考えましょう。 なお、筆算形式の練習問題は横式に修正した。	編集方針（2）に基づく

2 年 上	83	本文	差し替 え	76+58の計算の仕方は、次のように文章で説明した。 (1)はじめに10の位の計算をします。 $7+5=12$ 100の位に1くりあげる。10の位は2(だから100の位の答えは100) (2)次に1の位の計算をします。$6+8=14$ 10の位に1くりかげる。 (3)10の位は2とくりあげた1で3(だから10の位の答えは30) (4)1の位は4になる。(だから1の位の答えは4) (5)100の位、10の位、1の位の答えを合わせて$100+30+4=134$ (6)$76+58=134$	編集方針(2)に基づく
	86	本文	差し替 え	129-53の計算の仕方は、次のように文章で説明した。 (1)はじめに10の位の計算をします。 2から5引けないので、100の位から1繰り下げて$12-5=7$ 10の位は7になる。(だから10の位は70) (2)次に1の位の計算をします。 $9-3=6$ 1の位は6になる。(だから1の位は6) (3)10位と1の位をあわせて、$70+6=76$ (4)$129-53=76$	編集方針(2)に基づく
	87	本文	差し替 え	146-89の計算の仕方は、次のように文章で説明した。 (1)はじめに10の位の計算をします。 4から8は引けないので、100の位から1繰り下げて$14-8=6$ 10の位は6になる。 (2)次に1の位の計算をします。 6から9は引けないので10の位から1繰り下げる。10の位は5になる。(だから 10の位は50) 1の位は$16-9=7$になる。(だから1の位は7) (3)10の位の答えと1の位の答えを合わせて$50+7=57$ (4)$146-89=57$	編集方針(2)に基づく
	88	本文	差し替 え	102-65の計算の仕方は、次のように文章で説明した。 (1)はじめに10の位の計算をします。 0から6は引けないので、100の位から1繰り下げて$10-6=4$ 10の位は4になる。 (2)次に1の位の計算をします。 2から5は引けないので10の位から1繰り下げる。10の位は3になる。(だから、10の位の答えは30) (3)1の位の答えは $12-5=7$ になる。(だから、1の位の答えは7) (4)10の位の答えと1の位の答えを合わせて、$30+7=37$	編集方針(4)に基づく

2 年 上				(5) $102-65=37$	
	92	本文	差し替え	「力をつけるもんだい」の問題1は、答えのところに色を塗る課題になっているが、作業が困難なため、印をつける課題に修正した。 ボールの発現も次のように修正した。 「答えのところにしるしをつけよう。」	編集方針(4)に基づく
	94	絵	修正	「どんな形ができるかな？」の図は、点図で表した。太い線と細い線は、点の大きさを変えて表した。	編集方針(4)に基づく
	97	問題	修正	練習問題2及び練習問題3は、辺を書き足して、三角形や四角形を書く問題であるが、書く作業が困難な場合は、細いデザインテープを貼り付ける課題に変更することが考えられる。	
	104	上段	削除	「身のまわりから長方形や正方形をさがそう。」の写真は削除し、内容を文章で表した。 教室の戸、色紙、封筒、切符、窓ガラス… キューブ「ほかに、どんなものがあるかな。」	編集方針(4)に基づく
		下段	差し替え	「もようを作ろう」の図は点図で示し、次の文章を付加した。 太郎「三角形をしきつめたよ」 ゆり「長方形をしきつめたわ」	編集方針(4)に基づく
	106	絵	差し替え	「分けた大きさをあらわそう」の導入の絵は削除し、次のように文章で表した。 ゆり「私は、1本のロールケーキを半分に切って、分けました。」 太郎「僕は丸い大きなピザを四つに切ってわけました。」	編集方針(4)に基づく
学 年	頁	行	修 正 事 項	修 正 内 容	備 考
2 年 下	2	絵	差し替え	「新しい計算を考えよう」の導入の絵は、乗り物の絵のみを点図化し、内容を次のように文章化して示した。 ここはわくわくランドです。いろいろな乗り物があります。 二人乗り自転車は6台あって、子どもが二人ずつ乗っています。 自動車は3台あって、1台に4人ずつ乗っています。 コーヒークップは4だいあって、1台に4人ずつ乗ったり、2人で乗ったりしています。 飛行機は4機あり1機に3人ずつのっています。 観覧車は5だいあって、1台に4人ずつ乗っています。	編集方針(4)に基づく

2 年 下				ジェットコースターは3両で、1台に6人ずつ乗っています。 ぼっぼー、今子どもたちを乗せた汽車がトンネルをでえました。	
	11	写真	修正	練習問題7の写真を削除し、次のように文章化した。 1列に3個ずつ並んでいるロッカーの7列分 1列に5枚ずつかけられているお面の5列分 1列に3枚ずつ貼られている絵の5列分 1列に2つずつ並んでいる机の6列分 ボール「見つけた掛け算を発表しよう。」 ゆり「体育館で、たなに並んでいるボールを見つけました。ボールは1段に5こずつの4段分で20個ありました。$5 \times 4 = 20$の式で表せます。」 キューブ「これからも、つづけて探そう。」	編集方針(4)に基づく
	22	絵	修正	6の問題の絵は問題に必要な要素のみを点図化し、内容を次のように文章で示した。 子どもたちが公園で遊んでいます。公園には池があって、魚が泳いでいます。さかになにえさをやっている子もいます。花だんには、たくさん花が咲いています。ベンチには座っておしゃべりする友達やテーブルでジュースを飲んでいる友達もいます。	編集方針(4)に基づく
	27	絵	修正	「かけ算九九の表」については、要素のみを抽出して点図化した。	編集方針(4)に基づく
	28	絵	修正	「くふうしてかけ算をつかうと」のおはじきの図は、おはじきを簡略化して点図で示した。	編集方針(4)に基づく
	36	絵	修正	「九九名人をめざそう!」の絵は削除し、文章化して示した。 ①答えの大きなほうから言えるかな ゆり「九九 81、九八 72、九七 63…」 ②途中から言えるかな あゆみ「七三 21」 太郎「七四 28、七五 35、七六 42…」 ③ばらばらに言えるかな 太郎「八三」 ゆり「24」 太郎「八七」 ゆり「56」	編集方針(4)に基づく

2 年 下	41	絵	修正	「5 問題」の切手の絵は、簡略な点図で表した。	編集方針（4）に基づく
	43	練習問題 1	差し替え	「力をつけるもんだい」の問題 1 は、答えのところに色を塗る課題になっているが、作業が困難なため、印をつける課題に修正した。 ボールの発言も次のように修正した。 「答えのところにしるしをつけよう。」	編集方針（4）に基づく
	44	問題2	差し替え	問題 2 は線で結ぶ課題になっている。作業が困難なため、問いを次のように修正した。 計算をしなくても答えが同じになることがわかる式を みつけて記号で答えましょう。 ① 9×6 ② 8×7 ③ 7×6 ア 7×8 イ 6×9 ウ 6×8 エ 6×7	編集方針（4）に基づく
	45	マイノート	差し替え	「算数マイノートをつくろう」は手書きのノートが掲載されているが、内容を活かして以下のように表した。 先生のお話です。 「ノートには、1 学習した日、2 教科名 3 名前 4 問題 5 自分の考え、6 感想 などを書きましょう。感想には今日の学習で分かったこと、大事なことなどを書きます。」 ゆみさんのノート (原文の通り) たくみさんのノート $6 \times 3 = 16$ 「しまった。計算をまちがえた。」 先生「間違えたところは「め」で消さないでね。訂正と書いて書きなおして、正しい答えとどこを間違えたのかを書くようにしましょう。」	編集方針（4）に基づく
	47	問題6	修正	「覚えているかな」の問題 6 の数直線について、1 単位が読み取れるように、960～970、970～980、980～990、990～1000 の5段の数直線に分割して、カ～コの空欄符号を入れるようにした。	編集方針（4）に基づく
	48	図	修正	「1000より大きい数をしらべよう」の1円玉の図の表し方は次のようにした。 100のまとまりを1つだけ拡大して示したうえで、1000を表す図では、100のまとまりは四角形の枠だけで示すようにした。	編集方針（4）に基づく
	50	図	修正	1 円玉による数の構成の図は、簡略化した点図で示した。	編集方針（4）に基づく

2 年 下	56	図	修正	100のまとまりの100個分を表した図は、一つ一つの●は省略し、100のまとまりを四角い枠で示した。100のまとまりの拡大図を別に掲載し、そこでは一つ一つの点を凸点であらわした。	編集方針（4）に基づく
	60	図	修正	「自分の体の長さをしらべてみよう。」の写真は削除し、文章で説明するとともに、簡略化した点図でも示した。 （あ）机に手をいっぱいに広げたときの親指と中指の間の長さ （い）手のひらの中指から手首までの縦の長さ （う）棒を握った時の人差し指から小指までの長さ （え）右足を出し、次に左足を出した時の長さ	編集方針（4）に基づく
	62	図	修正	「m」の記号について、初出なので記号のパターンを点図出示した。	
	64	写真	修正	長さ調べの写真は削除し、長さ調べの表で示した。	編集方針（4）に基づく
	65	写真	修正	「算数をつかってやってみよう」の写真は削除し、キューブの発言として、以下の文を追加した。 「階段の幅はどれくらいの長さかな。」	編集方針（4）に基づく
	68	絵	修正	「どんな図で考えてきたかな？」の絵と図については、たし算、ひき算を考えるために必要な図のみを点図であらわした。	
	74	写真	修正	「はこの形はどこにあるかな？」の写真は削除し、次のように文章化した。 みのまわりから、箱の形をしたものを探してみよう。 あゆみ「ティッシュペーパーの箱。」 太郎「さいころ。」 ゆり「ラップの箱」 みちこ「教室も大きな箱よ。」	編集方針（4）に基づく
	75	図アイ	修正	見取図で示されている箱の図は視覚的表現なので、投影法により「上から見た形」と「正面から見た形」「横から見た形」の点図で示した	編集方針（4）に基づく
	77	図	修正	2の問題について、箱の写真は削除し、展開図のみ点図化した。 展開図のサイズは、原典の辺を2倍にして触察しやすくした。	編集方針（4）に基づく
	78	図	修正	ひごと粘土玉の図は、「上から見た形」「正面から見た形」「横から見た形」の点図で示した。	編集方針（4）に基づく
	79	問題	修正	「しあげのもんだい」の問題1の図について、展開図はその通り点図で表し、組み立てた図ア～エは「上から見た形」「正面から見た形」の投影的な点図で示した。ウにつ	編集方針（4）に基づく

2 年 下				いてはふたがないことを記した。 問題2の箱については、「上から見た形」「正面からみた形」を実寸で点図化した。方眼紙の図も同様の実寸大とした。	
	80, 81	問題	修正	「計算ピラミッド」の図は、平面的な点図で表した。	編集方針（4）に基づく

3 学年

学 年	ページ	行	修正 事項	修 正 内 容	備 考
3 年 上	2～3	写真	削除	「新しい算数を使って学習しよう！」について、写真は削除し、文章のみを記載した。導入の頁には「スタートのページ」と見出しをつける。	編集方針(4)による
	4	絵	修正	本文5頁の九九の表を先に載せ、4頁の「どんな形ができるかな？」の絵については、その後に2ページ程度に分けて点図化して表した。	編集方針(4)による
	5	図	修正	九九の表を点図化した。数符は省略し見開きで表した。一の位を囲む鉛筆書きは削除した。	編集方針(4)(8)による
	6	図	修正	数を示す●印は大凸点で表した。表は裏点線	編集方針(4)による
		図	修正	「かおり」の考えを示している記述部分は「かおりさんの考え」として、タイトルをつけた。「ゆみ」及び「しんじ」についても同様に扱った。	編集方針(4)による
	7	図	修正	練習問題2のおはじきの絵は大凸点で表した。	編集方針(4)による
	8	図	修正	「たくみ」と「みほ」の考えについては、図を示してから考え方を示した。図の●印は大凸点で表し、九九の一段目を示す青地の背景は省略した。	編集方針(4)による
	9	絵	修正	□に当てはまる数を見つけるゲームを図解した絵は削除し、文章のみを記載した。	編集方針(4)による
		図	修正	☆1の九九の表を点図化して示した。	編集方針(4)による
		10	修正	練習問題5の設問の「上の」を「練習問題4の」に修正した。	編集方針(4)による
	10	5	修正	☆2について、原典121ページの表をこの問題の後に表7として掲載し、以下のように設問を修正した。 「表7で、かけられる数が10のかけ算の答えを求めましょう。」	編集方針(4)による
	11	絵	修正	導入の図は、黒板の中の内容のみを記載した。●は大凸点で表した。	編集方針(4)による
	1	5	修正	☆1の設問について、以下のように修正した。 「自分の考えをことばや式を使ってかきましょう。」	編集方針(4)による
	12～ 13	図	修正	黒板の絵の中の計算の考え方を示した図については、文章のみを記載した。	編集方針(4)による
	12	図	修正	かおりさんの考えの図を点図化した。	編集方針(4)による
	13	4	修正	まとめの欄に重ねて記されている囲み部分の記述はまとめの後に記載した。	編集方針(4)による

3 年 上	13	7	修正	練習問題6の設問は以下のように修正した。 「みほさんたちのようにいろいろなとめ方を考えて、 5×6 の答えを求めましょう。」	編集方針(4)による
	14	絵	削除修正	じゃんけんの絵を削除し、以下のように修正した。グー・チョキ・パーの絵についても文章で記載した。 8回目 まり「チョキで勝ったから2点だ。」 けん「負けたから0点だ。」	編集方針(4)による
		11	修正	「1」の「下の表」を「表」に言い換えた。	編集方針(4)による
		絵	修正	まりさんの絵を削除し、「まりさんのきろく」とした。	編集方針(4)による
	15	写真	修正	文章部分のみ記載した。	編集方針(4)による
		5	削除修正	☆5の設問中の「右の」は「次の」言い換えた。チョキの絵は文章で記載した。えいたさんの絵を削除し、「えいたさんのとくてん」とした。	編集方針(4)による
	16	図	削除修正	色ぬりゲームの九九の表は方眼を点図化し、色の付いている部分は罫線を取って面で示した。「右の」を「次の」、「下の」を「次の」に言い換えた。	編集方針(4)による
	17	問題 3	修正	「右の」を「次の」に、「下の」を「次の」にそれぞれ言い換えた。	編集方針(4)による
	18	図	修正削除	ノートの写真の内容をノートの取り方の例として記載した。 点字では消しゴムで消去できないため「=で消すようにしましょう。」を「正しく書き直しましょう。」に修正した。	編集方針(4)による
	19		修正	「消しゴム」→「正しく」、「吹き出し」→「あとから付け足して」	編集方針(4)による
	20	絵	削除修正	「町のようす調べ」の絵を削除して以下のように修正し、時計の図に(あ)～(か)の記号をつけて点図化した。 (あ) 学校を出た時刻 (い) 公園に着いた時刻 (う) 公園を出た時刻 (え) 商店街についた時刻 (お) 商店街に出た時刻 (か) 学校に戻った時刻	編集方針(4)による
		1	修正	キューブの発言「時計に針をかきこもう」は「どこをさすかな」に修正した。	編集方針(4)による
	22	絵	削除	紙飛行機の絵は削除した。	編集方針(4)による
		1	修正	(1)の時計の写真は、(あ)針式 (い) デジタル式として点図化し、デジタル表示部を拡大して点図化した。また、文章で説明を加えた。	編集方針(4)による
	23	3	削除	3. の問題のさんぼの絵は削除し文章化した。	編集方針(4)による

3 年 上	24	絵	削除修正	「どのように分けているかな？」の絵は削除し、以下の ように修正した。 「お父さんがやきそばを作りました。お兄ちゃんのおさ らにはいちばん多くやきそばを入れました。お父さんには 2番目に多く入れました。お姉ちゃんには3番目に多く、 妹にはいちばん少なく入れました。 友だち4人でジュースを飲むことにしました。4人とも 同じ量をコップに入れました。 やきそばとジュースの分け方の違いについて話しあっ てみましょう。 クッキーが15こあります。これを3人で分けます。 お母さんが、ゆかさん、えみさん、のぼるさんに言いま した。」	編集方針(4)による
	25	絵	削除修正	「新しい計算を考えよう」の導入の絵は、クッキーと皿 のみを点図化した。	編集方針(4)による
	26	絵	削除	クッキーの分け方の絵は、子どもの顔のイラストを削除 し。点図化した。	編集方針(4)による
	27	写真	削除	書く問題の「あめ」、「鉛筆」、「いちご」の写真は削 除した。	編集方針(4)による
	29	絵	削除	『何人に分けられるかをもとめる計算』の導入の絵は削 除し、以下のように修正した。	編集方針(4)による
		6	削除	(1)のクッキーの絵は削除した。	編集方針(4)による
	30	図	修正	子どもの顔のイラストを除いて点図化した。	編集方針(4)による
	31	絵	削除	練習問題Ⅰ及び2の絵は削除した。	編集方針(4)による
	32	図	修正	「答えの見つけ方を考えよう」の黒板の内容とリボンの図 は点図化した。ジュースの絵は削除した。	編集方針(4)による
	33	絵	削除修正	(3)アメの絵及び練習問題のノートの写真は削除した。	編集方針(4)による
		11	修正	練習問題の「右の文につづけて」を「色紙が24まいあり ます。」に修正した。	編集方針(4)による
	34	絵	削除	(4)のクッキーの箱と顔のイラストは削除して、点図化 した。	編集方針(4)による
	35	図	修正	☆1のリボンの図は、ロープや大縄の絵を削除して枠の みを点図化した。	編集方針(4)による

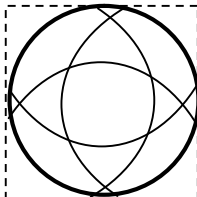
3 年 上	36	絵	削除	「ちからをつけるもんだい」 2, 3 のさし絵は削除した。	編集方針(4)による
	37	2	修正	「しあげのもんだい」 2 のノートの写真は内容のみを生かして表した。	編集方針(4)による
	38	写真	削除	「まるい形がいっぱい！」の写真は削除し、以下のように文章で表記した。 「身のまわりから、丸い形をしたものをさがしてみよう。 たとえば、掃除当番表、鉛筆立て、壁にかける時計、セロテープ台、ボタン、ボール、お金、自転車の車輪・・・。」	編集方針(4)による
	39	図	削除	「丸い形を調べよう」の導入の写真は削除した。 折り紙の図は点図化した。	編集方針(4)による
	40	写真	差し替え	☆2 の写真を削除し、ぶんまわしの点図に差し替えた。	編集方針(15)による
	41	図	修正	☆1 の円を折る図は点図で表した。	編集方針(4)による
	42	写真	削除	コンパス及び「コンパスを使った円のかきかた」の写真 を削除し、円のかきかたの説明文のみを表した。	編集方針(4)による
	43	図	修正	(4) の絵は、道路と主要な建物のみ点図化した。	編集方針(4)による
	44	図	修正	問題6 の絵は、学習に必要な内容を選択して点図化した。	編集方針(4)による
	45	絵	削除	「球」の導入の写真は削除し文章で表現した。	編集方針(4)による
	46	図	修正	球を切ったときの切り口を示す見取図は削除し、正面から見た図と切り口の図に差し替えた。 球を説明する図は、円周と直径、半径のみを点図化した。	編集方針(4)による
		図	修正	問題1 の写真は要素のみを点図化し、設問を右のようにして」を→「つぎのようにして」に修正した。	編集方針(4)による
	47	1	修正	「力をつけるもんだい」の1 は、方眼を裏点線出表して点図化した。問題文の「下の」を「次の」に言い換えた。	編集方針(4)による
		3	修正	「右」→「図○」、上から見た図に	編集方針(4)による
	48	1	修正	「しあげのもんだい」の球の見取図を削除し、平面的な図で説明した。 欄外の指示は、各問いの後ろに分割して挿入した。	編集方針(4)による
	49	1	修正	「おぼえているかな？」の図式化された問題は、表形式に修正して表した。	編集方針(4)による
		問い	修正	「何がかくれているのかな」の答えのところに「色をぬろう」の問いを「印をつけよう」に修正した。	編集方針(4)による
	50	図	修正	「どんなたし算やひき算があったかな？」の絵の背景は削除し、筆算は暗算もしくは珠算の問題に修正してあらわした。	編集方針(4)による
	51	図	削除	「大きい数の計算を考えよう」の導入の絵は削除して、内容を文章化して表した。 筆算は横式に修正した。	編集方針(4)による

3 年 上	52	図	修正	計算を説明する図は点図化して表した。	編集方針(4)による
		1	修正・追加	筆算のたし算は一の位から計算することになっているが、点字教科書では、珠算との整合性をもたせるために大きい位から計算するように指導する。そのため「まとめ」の説明を以下のように修正した。 たし算の計算は、3けたになっても位をそろえて、大きい位から順に計算します。 筆算では、次のように書いて、1のくらいから順に計算します。 $\begin{array}{r} 365 \\ + 472 \\ \hline \end{array}$	編集方針(4)による
		絵	削除	問題3の校舎のさし絵は削除した。	編集方針(4)による
	53	絵	削除	(1)のケーキのさし絵は削除した。	編集方針(4)による
		1	修正・追加	筆算のひき算も一の位から計算することになっているが、点字教科書では、珠算との整合性をもたせるために大きい位から計算するように指導する。そのため「まとめ」の説明を以下のように修正した。 ひき算の計算は、3けたになっても位をそろえて、大きい位から順に計算します。 筆算では、1のくらいから順に計算します。	編集方針(4)による
	54	2	修正	計算の図は削除し、文章化した。例題を追加した。	編集方針(16)による
	55	絵	削除	練習問題4の読書と(3)のケーキのさし絵は削除した。	編集方針(4)による
		図	修正	「計算のしかたを考えよう」の式は横式で示した。	編集方針(4)による
	57	本文	修正	筆算は一の位から計算することになっているが、点字教科書では、珠算との整合性をもたせるために大きい位から計算するように指導する。そのため「まとめ」の説明を以下のように修正した。 たし算やひき算の計算は、数が大きくなっても位をそろえて、大きい位から順に計算します。 筆算では、1のくらいから順に計算します。	編集方針(4)による
	58	表	修正	キューブの発言「答えのところに色をぬろう」を「印をつけよう」に修正した。	編集方針(4)による
	59	本文	修正	「しあげのもんだい」の設問の中の「筆算」は「計算」に置き換えた。	

3 年 上	60	2	修正	練習問題2の「上の絵を見て」を「次のページのお菓子やジュースなどの値段を見て」に修正した。	編集方針(4)による
	61	4	修正	練習問題4の設問「絵を見て」を「値段を見て」に修正した。	編集方針(4)による
	62	絵	削除	導入の絵を削除し、ものさし、リボンを点図化した。	編集方針(4)による
	64	絵	修正	「ぴったり分けられるかな？」の絵を削除し、黒板の記載内容を文章で示した。	編集方針(4)による
	65	絵	修正	「わり算を考えよう」の導入の絵を削除し、黒板の記載内容を文章で示した。	編集方針(4)による
	68	写真	削除	練習問題5のクッキーの写真は削除した。	編集方針(4)による
		写真	削除	(4)の折り紙の写真は削除した。	編集方針(4)による
	70	図	修正	練習問題の写真やさし絵は削除した。筆算は横式で示した。	編集方針(4)による
	71	絵	削除	問題等のさし絵は削除した。	編集方針(4)による
	72	絵	削除	問題等のさし絵は削除した。	編集方針(4)による
	73	絵	削除	問題等のさし絵は削除した。	編集方針(4)による
	75	絵	修正	「計算うでだめし」の背景の絵は削除し、学習に必要な内容のみを点図化した。	編集方針(4)による
	76	絵	削除	「どのくらいの数かな？」の写真は削除し、文章で示した。	編集方針(4)による
	77	絵	修正	{10000より大きい数を調べよう}の導入の絵は削除し、紙の束のみを点図化して示した。	編集方針(4)による
	78	図	修正	位取りの図を点図で表した。	編集方針(4)による
	79	図	削除	(2)の日本地図の絵は削除し、記載内容のみを文章で示した。	編集方針(4)による
	80	図	修正	位取りの図を点図で表した。	編集方針(4)による
	82	本文	修正	練習問題2は数直線に矢印をつける課題になっているが、単に印を「つける」課題に変更した。	編集方針(4)による
	83	本文	修正	等号、不等号の説明では大小関係が図式化されているが、図は削除し、文章で表した。	編集方針(4)による
	84	本文	修正	☆ 2の吹き出しで示されている「みほさんの考えた式」は、設問の中に取り込んで示した。 ☆	編集方針(4)による
	85	絵	修正	10円玉と100円玉の絵は点図化して示した。	編集方針(4)による
	86	絵	修正	10円玉と100円玉の絵は点図化して示した。	編集方針(4)による
	87	欄外	修正	「しあげのもんだい」の欄外の注は、各問いの後に示した。	

3 年 上	88	本文	修正	「かたちであそぼう」のタングラムは、輪郭を点図であらわした。 正方形の図は、原典123ページの図を原寸大で示した。 それぞれのタングラムには、イメージしやすくするために名前をつけた。 設問中の「下の」は「次の」に言い換えた。	編集方針(4)による
	89	表	修正	「おぼえているかな」のリットルマスの絵は2次的に表した図で表した。	編集方針(4)による
	90	表	修正	「かけ算の表を下に広げると」の九九の表は、原典の内容を見開き2頁で示した。	編集方針(4)による
	91	絵	修正	「かけ算のしかたを考えよう」の導入の黒板の絵は削除して、内容を文章化して表した。	編集方針(4)による
	92	絵	修正	10円玉と100円玉の絵は点図化して示した。	編集方針(4)による
	93	表	修正	導入の黒板の絵は削除して、内容を文章化して表した。	編集方針(4)による
	94	絵	修正	ゆみ、しんじ、かおりの考えは、原典にしたがって図式化して示した。	編集方針(4)による
	95	絵	差し替え	23×3の「筆算のしかた」は「計算のしかた」として以下のような内容に差し替えた。 23×3の計算のしかた (1) はじめに、1の位から計算します。 三三が9なので、9 (2) 次に10の位を計算します。 三二が6なので、60 (3) 1の位、10の位の計算の答えをあわせて、9+60= (4) 23×3=69 筆算では、次のように書いて、1の位から計算します。 $\begin{array}{r} 23 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$	編集方針(16)による
	96	本文	差し替え	16×4の「筆算のしかた」は「計算のしかた」として以下のような内容に差し替えた。 16×4の計算のしかた (1) はじめに、1の位から計算します。 四六24なので、24 (2) 次に10の位を計算します。 四一が6なので、40 (3) 1の位、10の位の計算の答えをあわせて、 24+40=64 (4) 16×4=64	編集方針(16)による

3 年 上	97	本文	差し替え	42×3, 58×3の「筆算のしかた」は「計算のしかた」として以下のような内容に差し替えた。 42×3の計算のしかた (1) はじめに, 1の位から計算します。 三二が6なので, 6 (2) 次に10の位を計算します。 三四12なので, 120 (3) 1の位, 10の位の計算の答えをあわせて, $6+120=126$ (4) $42\times 3=126$ 58×3の計算のしかた (1) はじめに, 1の位から計算します。 三八が24なので, 24 (2) 次に10の位を計算します。 三五15なので, 150 (3) 1の位, 10の位の計算の答えをあわせて, $24+150=174$ (4) $58\times 3=174$	編集方針(16)による
	98	本文	修正	29×4, 76×4の「筆算のしかた」は「計算のしかた」として以下のような内容に差し替えた。 29×4の計算のしかた (1) はじめに, 1の位から計算します。 四九が36なので, 36 (2) 次に10の位を計算します。 四二が8なので, 80 (3) 1の位, 10の位の計算の答えをあわせて, $36+80=116$ (4) $29\times 4=116$ 76×4の計算のしかた (1) はじめに, 1の位から計算します。 四六が24なので, 24 (2) 次に10の位を計算します。 四七28なので, 280 (3) 1の位, 10の位の計算の答えをあわせて, $24+280=304$ (4) $76\times 4=304$	編集方針(4)による
	100	絵	差し替え	312×3の「筆算のしかた」は「計算のしかた」として以下のような内容に差し替えた。 312×3の計算のしかた (1) はじめに, 1の位から計算します。	編集方針(16)による

3 年 上				三二が6なので，6 （2）次に10の位を計算します。 三一が3なので，30 （3）次に100の位を計算します。 三三が9なので，900 （4）1の位，10の位，00の位の計算の答えをあわせて， 6+30+900=936 （5）312×3=936	
	101	絵	修正	練習問題のさし絵は削除した。	編集方針(4)による
	102	絵	修正	練習問題のさし絵は削除した。	編集方針(4)による
	103	絵	修正	☆1のリボンの図は，なわの絵を削除して枠のみを点図化した。倍の計算 設問の「下の」を「次の」に言い換えた。	編集方針(4)による
	104	絵	修正	「力をつけるもんだい」1のキューブの発言「答えのところに色をぬろう」を「印をつけよう」に修正した。 さし絵は削除した。	編集方針(4)による
	105	本文	修正	「しあげのもんだい」設問中の「筆算」は「計算」に修正した。 欄外の指示は，各問いの後ろに分割して挿入した。	編集方針(4)による
	106	絵	修正	「どんな計算になるのかな？」の背景の絵は削除し，学習に必要な内容のみを点図化した。 ①の地図は点図で示した。	編集方針(4)による
	110	本文	修正	3年の点字教科書は5分冊になっているため，「ほじゅうのもんだい」については該当の単元に合わせて各分冊の巻末に掲載した。	
	111	本文	修正	設問の「下の」を「図○」に言い換えた、方眼は裏点線で表した。	編集方針(4)による
	115	絵	削除	タイトルの絵を削除し，文章化した。	
	116	本文	差し替え	（2）のマークを描く課題は難度が高いため，次の問題に差し替えた。 コンパスを2 cmにひらいて，次の模様をかきましょう。 かけたら，きりとしてコマをつくりましょう。 	

3 年 上	117	絵	修正	「かくれた数字は何ですか」の問題の数字が隠された雲の絵は点字の「め」で表した。	編集方針(4)による
	119	絵	修正	「かくれた数字は何ですか」の問題の数字が隠された雲の絵は点字の「め」で表した。	編集方針(4)による
	121	図表	修正	かけ算の表中の数字は数符を省略して表した。図中のおはじきは、大点で表した。	編集方針(4)による

学 年	ページ	行	修正 事項	修 正 内 容	備 考
3 年 下	2	写真	削除	「どれくらいの長さかな？」の写真は削除し、学習に必要な内容を文章化した。	編集方針(4)による
	3	絵	削除	「長さをはかろう」の導入の絵は削除し、踏み切り板と足跡の位置関係について、点図化した。	編集方針(4)による
		絵	修正	巻尺は簡略化して点図で示した。	編集方針(4)による
	4	絵	修正	巻尺は簡略化して点図で示した。	編集方針(4)による
	5	写真	削除	問題の内容を示す写真は削除した。	編集方針(4)による
		絵	削除	絵は削除し、文章のみ記載？	編集方針(4)による
	6	絵	修正	絵地図は削除し、主要な道路と道のりを点図で表した。	編集方針(4)による
	7	文字	修正	「長い長さのたんい」 キロメートルの単位は初出なので、点字の単位表記とともに「km」の字形を点図で示した。	編集方針(4)による
	8	写真	修正	「算数のおはなし」の写真は削除し、ボールの発言を以下のように修正した。 キューブ「一里塚という、旅をする人の目印になっていたものが、今でも残っているところもあります。」	編集方針(4)による
	9	絵	削除	「算数をつかってやってみよう」では問題番号に変わって、「チューリップ」「もみの木」「りんご」のシルエットが用いられているが、特に意味がないので、数字の表記に変更した。 「校庭で1km歩いて・・・」の写真は削除した。 「図鑑で調べた長さを・・・」の麒麟、シロナガスクジラ、アルゼンチノサウルスの図は点図化して示した。イラストは削除し、次のように文章で表した。 のぼる「どんなに大きいか、運動場などの広い場所で、実際の長さを確かめてみよう」 「身のまわりで・・・」の写真は削除し、次のように文章で表した。	編集方針(4)による

3 年 下				「道路標識には、行き先までの道のりの長さが表されています。」 「遊園地ののりものには、身長制限のあるものもあります。」	
	10	本文	修正	「しあげのもんだい」の欄外の指示は、各問いの後ろに分割して挿入した。	編集方針(4)による
	12	写真	削除	「こんな数を見たことがあるかな？」の写真は削除し、内容を次のように文章で表した。 「プールには「推進1.2m」と書かれています。 体温計には36.5度と表されています。 靴のサイズが21.5cmと書かれています。 交通標識には、2,2mと書かれています。 ジュースのペットボトルには、1.5Lと書かれています。 まみさんとのぼるさんは2つの水筒を比べています。 (あ)のすいとうには1リットル、(い)の水筒には1.3リットルと書かれています。 まみ「水とうに入る水のかさが書いてあるけど・・・。 どれくらいのかさなのかな。」 のぼる「1Lより多いのかな、少ないのかな。」 水筒は簡略化して点図であらわした。	編集方針(4)による
	13	写真	削除	「はしたの大きさの表し方を考えよう」の導入の写真を削除し、文章で次のように表した。 2人で水とうの水を1Lのビーカーに移して計っています。 まみ「(あ9の水とうは、ちょうど1Lだよ。) のぼる「(い)の水とうは、1Lとあと少しあるよ。」	編集方針(4)による
	15	文字	修正	「小数」「小数点」は初出の用語なので、「1.3」を点字で紹介するとともに、その墨字のパターンを点図で示した。	編集方針(4)による
	16	図	修正	(2)のものさしの図は、盲人用ものさを模した点図で表した。めもりは5mmきざみとした。また、テープの長さは、8cm5mmとした。	編集方針(4)による
		図	修正	練習問題5の測定問題は5mm単位で測定する課題に変更した。	編集方針(4)による
	17	設問	修正	「小数のしくみ」の(1)の小数を数直線に表す課題では、矢印を書く課題は困難なため、「印をつけましょう」の課題に変更した。	編集方針(4)による

3 年 下	18	設問	追加	計算問題のみが記されている練習問題については、「計算をしましょう。」の指示を挿入した。	編集方針(4)による
	21	本文	修正	(5) 2.5+1.8の「筆算のしかたを考えましょう」は「計算をしましょう」に修正し、計算のしかたを以下のように説明した。 (1) 1の位の計算 2と1をたす。 1の位は3 (2) 小数第1位の計算 5と8をたすと13。1の位に繰り上がったので、1の位の答えは4。小数第1位は3。 だから、小数第1位の答えは0.3 (3) 1の位の4と小数第1位の0.3で、答えは4.3 (4) $2.5+1.8=4.3$	編集方針(4)による
	23	絵	修正	「小数のいろいろな表し方」の導入の絵は削除し、黒板の内容を文章で表した。	編集方針(4)による
	24, 25	絵	修正	絵は削除し、黒板に示されている、しんじ、みほ、たくみ、かおり、それぞれの考えを文章と数直線で表した。 欄外の指示は、各問いの後ろに分割して挿入した。	編集方針(4)による
	26	絵	修正	「力をつけるもんだい」 問題1の「ものさし」と「リットルマス」の絵は、簡略化して点図出示した。 問題5の筆算形式の問題は横式に差し替えた。	編集方針(4)による
	27	設問	修正	「しあげのもんだい」 問題1のめもりを書く課題は困難なため、印をつける課題に差し替えた。 欄外の指示は、各問いの後ろに分割して挿入した。	編集方針(10)による
	28	写真	削除	「算数マイノートを作ろう」 ノートの写真の内容をノートの取り方の例として記載した。 点字では消しゴムで消去できないため「=で消すようにしましょう。」を「正しく書き直しましょう。」に修正した。	
	30	写真	修正・追加	「どんな三角形になるかな」 写真は削除し、先生とスズの吹き出しを活かして文章化した。 直接線を引く作業を難しいため、児童が円の周りの点や中心を直線で結んで三角形を作る作業をさせる場合は、別途レーザライターで作業できる教材を準備したり、細いデザインテープを利用して直線を引いたりするような配慮が必要となる。	編集方針(4)による

3 年 下	33	本文	修正	「上」は「図○」に言い換え、記号のみ記載した。	編集方針(4)による
	32	図	修正	1 ページずつに分けて点図化	編集方針(4)による
		本文	修正	「下の」を「次の」に言い換えた。	編集方針(4)による
	33	図	修正・削除・追加	☆2 二等辺三角形の書き方を図示するとともに、以下のかき方を文章で説明した。 コンパスを使って図のように書きましょう。 (1) コンパスで5 c mの長さを測る。アに針をさして半径5 c mの円の一部分をかく。 (2) イに針をさして、5 c mの円の一部分を(1) でかいた線と交わるようにかく。 (3) (2) の交わった点がウ。ウとア、ウとイを結ぶと二等辺三角形のできあがり。	編集方針(4)による
	34	図	修正	練習問題5については、折り紙の手順を点図で示すとともに補足的な説明を加えた。	編集方針(4)による
	37	写真	修正・削除	☆5の写真は削除し、三角定規は点図化して示した。	編集方針(4)による
	38	図	修正	☆1に示されている「二等辺三角形と正三角形の角の大きさを比べる」図は点図化して示した。	編集方針(4)による
	39	絵	修正・削除	練習問題3の三角形を並べた模様については、色の違いを面の肌理の違いに替えて点図化した。 写真は削除した。	編集方針(4)による
		図	修正	算数のことば二等辺三角形と正三角形の内容は、三角形の形を図示するとともに、説明文を以下のように修正して示した。 二等辺三角形 二・・・2つの 等・・・等しい 辺・・・辺を持つ キューブ「直角のある二等辺三角形を、直角二等辺三角形というよ。」 正三角形 正・・・ちょうど、正しい ボール「「正」の字が使われる図形では、どの辺の長さも等しくなっているよ。」	編集方針(4)による
	40	本文	修正	「しあげのもんだい」 欄外の指示は、各問いの後ろに分割して挿入した。	編集方針(4)による
	42	図	修正	「もとにする大きさの何分の一」 掲載されている図は、点図化して示した。	編集方針(4)による

3 年 下	43	図	修正・削除	「分けた大きさの表し方を考えよう」の導入の図は、テープの折り方などについて補足説明を加えて点図化した。	編集方針(4)による
	44	文字	修正	分数の書き表し方については、初出なので、点字での表記とともに、墨字での表し方を点図で示した。	編集方針(4)による
		絵	修正	練習問題1及び2では、色で塗った部分の長さが問われている。点図では、色が塗られている部分を小点で埋め、「点で埋められた部分の長さ」を問う課題に修正した。	編集方針(4)による
	45	絵	修正	練習問題3では、色にくわえて、模様が使われている。点図では触覚的に十分弁別可能な肌理の違いで表すように修正した。	編集方針(4)による
		絵	修正	練習問題4の「色を塗る」課題は、「しるしをつける」課題に変更した。	編集方針(4)による
	46	図	修正	練習問題5のリットルマスの図においても、色にくわえて、模様が使われている。触覚的に十分弁別可能な肌理の違いで表すように配慮して点図化した。	編集方針(4)による
		絵	修正	練習問題6の「色を塗る」課題は、「しるしをつける」課題に変更した。 分子、分母の説明では、墨字の表記も点図化して示した。	編集方針(4)による
	47	写真	削除・修正	「分数ものさしをつくろう」 写真は削除し、学習に必要な内容を点図で示した。	編集方針(4)による
	50	図	修正	☆4 「小数第一位と1/10の位」の関係については、本文での説明の後に、図式化して示した。	編集方針(4)による
	51	絵	修正	(1) さし絵はすべて削除し、文章化してしめた。	編集方針(4)による
	52	絵	削除	(2) さし絵は削除した	編集方針(4)による
	53	本文	修正	「しあげのもんだい」 欄外の指示は、各問いの後ろに分割して挿入した。	編集方針(4)による
		図	修正	問題1の「色をぬった部分」は「点でうめられた部分」に修正して、図を点図化した。	編集方針(4)による
		設問	修正	問題2の数直線に矢印を書く課題(↑をつけましょう)は、印をつける課題(「しるしをつけましょう」)に変更した。	編集方針(4)による
	54	絵	削除	「お話を式にあらわしてみよう」 絵は削除し、文章のみ記載した。	編集方針(4)による
	55	絵	削除	「□をつかった式に表そう」 導入の絵は削除し、「みほ」さんの発言として文章化した。 みほ 「学級文庫に本が38さつあるよ。」 「新しい本がきたよ。」	編集方針(4)による

3 年 下				「全部で本は50さつだよ。」	
	56	図	修正・削除	本文中のリボンの図は、すべて点図化して示した。人物のイラストはすべて削除した。	編集方針(4)による
	58	絵	修正	(4)の遊園地の絵は削除し、文章で示した。	編集方針(4)による
	60	図	修正	「全体と部分にめをつけて」のリボンの図は、点図化して示した。黒板の絵は削除し、絵の中に記されていた数直線のみを示した。	編集方針(4)による
	62	絵	修正	「かけ算の表を横に広げると？」 絵は削除し、絵の中に記されている内容を文章であらわした。 九九の表は点図化した。	編集方針(4)による
	63	絵	削除・修正	「かけ算の筆算を考えよう」の導入の絵は削除し、以下のように文章化した。 音楽ホールに長いすが横に3こ、たてに10こ並んでいます。1この長いすには5にんずつすわります。 この単元は「筆算」となっているが、実際の計算手段としては珠算でも対応できるように、計算問題は「計算しましょう」という設問にした。また、計算方法も珠算の方法と混乱が生じないような手順に変更して示した。	編集方針(4)による
	65	絵	削除・修正	「2けたの数をかける計算」の導入の図は削除し、絵の中に示されている内容を文章で示した。 1まい12円の工作用紙を、[20]まい買います。 代金はいくらですか。 [3] [23] ゆか「 $12 \times 20 = 240$ で240円です。」 1まい12円の工作用紙を[23]枚買います。 [3] [20] のぼる「 12×20 ならできるだけけど・・・。」 えみ「どんな式になるのかな・・・。」	編集方針(4)による
	66	本文	差し替え	1 2 × 2 3 の計算のしかた (1)はじめに、かけられる数の1の位と、かける数の10の位から計算します。 「二二が4」なので40 (2)次にかかけられる数の1の位と、かける数の1の位を計算します。	編集方針(4)による

3 年 下	66		「二三が6」なので6 (3)次に、かけられる数の10の位と、かける数の10の位から計算します。 「一二が2」なので200 (4)次にかけられる数の10の位と、かける数の1の位を計算します。 「一三が3」なので30 (5)1の位、10の位、それぞれの計算の答えを合わせて、 $40 + 6 + 200 + 30 = 276$ (6)$12 \times 23 = 276$ 珠算編1「3 かけ算 ②かけざん(2)」で、そろばんを使った計算のしかたを考えましょう。	
	68	本文	かけ算のくふう 筆算形式の計算を上位桁から計算する方式で扱った。 86×30の計算のしかた みほさんの考え (1)はじめに、かけられる数の1の位と、かける数の10の位から計算します。 「六三18」なので180 (2)次にかけられる数の1の位と、かける数の1の位を計算します。 「六〇が0」なので0 (3)次に、かけられる数の10の位と、かける数の10の位から計算します。 「八三24」なので2400 (4)次にかけられる数の10の位と、かける数の1の位を計算します。 「八〇が0」なので0 (5)1の位、10の位、それぞれの計算の答えを合わせて、 $180 + 0 + 2400 + 0 = 2580$ (6)$86 \times 30 = 2580$ ひろきさんの考え (1)86×3と考えて計算します。 (2)1の位計算して六三18 (3)10の位を計算して$80 \times 3 = 240$ 「八三24」なので2400 (4)1の位、10の位の計算の答えを合わせて、$18 + 240 = 258$ (5)10をかけて$258 \times 10 = 2580$ (6)$86 \times 30 = 2580$	

3 年 下	68	本文	削除	(4) 3×46 の計算の考え方 たくやさんの考え (1) はじめに、かけられる数の 1 の位と、かける数の 10 の位から計算します。 「三四12」なので、120 (2) 次にかけられる数の 1 の位と、かける数の 1 の位を計算します。 「三六18」なので18 (3) 1 の位、10 の位の計算の答えを合わせて、 $120 + 18 = 138$ (4) $3 \times 46 = 138$ ゆみさんの考え (1) 46×3 と考えて計算します。 (2) 1 の位計算して六三18 (3) 10 の位を計算して $40 \times 3 = 120$ 「八三24」なので2400 (4) 1 の位, 10 の位の計算の答えを合わせて, $18 + 120 = 138$ (5) 10 をかけて $258 \times 10 = 2580$ (6) $3 \times 46 = 138$	編集方針(4)による
	69	本文	差し替え	(5) 587×34 の計算の考え方 筆算形式の計算を上位桁から計算する方式で以下のように扱った。 みほさんは 587×34 という式をつくりました。計算のしかたをいみましょう。 しんじ「87×34 は、$7 \times 34 = 238$ と $80 \times 34 = 2720$ のたし算で2958だったね。」 しんじさんの考え 587×34 の計算のしかた (1) はじめに、かけられる数の 1 の位と、かける数の 10 の位から計算します。 「七三21」なので210 (2) 次にかけられる数の 1 の位と、かける数の 1 の位を計算します。 「七四28」なので28 (3) 次に、かけられる数の10の位と、かける数の10の位から計算します。 「八三24」なので2400 (4) 次にかけられる数の10の位と、かける数の1の位を計算します。	編集方針(4)による

3 年 下			「八四 3 2」なので320 (5)次に、かけられる数の100の位と、かける数の10の位から計算します。 「五三 1 5」なので15000 (6)次にかけられる数の100の位と、かける数の 1 の位を計算します。 「五四 2 0」なので2000 (7) 1 の位、10の位、それぞれの計算の答えを合わせて、 210+28+2400+320+15000+2000=19958 (8)587×34=09958		
	71	絵	削除	「力をつけるもんだい」 問題文に添えてある絵は削除した。	編集方針(4)による
	72	本文	差し替え	「しあげのもんだい」 筆算形式の計算を上位桁から計算する方式で扱った。 ①48×32の計算のしかた (1)8×32=256 (2)40×32=1280 (3)256+1280=1536 (4) 48×32=1536 ②705×40の計算のしかた (1)5×40=200 (2)700×40=28000 (3)200+28000=1536 (4) 705×40=28200	編集方針(4)による
	74	絵	修正	「どんなとくちようがるかな？」の絵は削除し、文章化すした。	編集方針(4)による
	75	本文	修正	「見やすく整理して表そう」 整理のしかたについては、点字の「へ」を使う方法に差し替えた。 「へ」の字を使って人数を調べましょう。 数をかぞえるときに、普通の文字では正という漢字を使って調べます。 点字では、「へ」の字を使って調べると便利です。 ⠠ . . . 1 ⠠ . . . 2 ⠠ . . . 3 ⠠ . . . 4 ⠠ . . . 5	編集方針(4)による
	77	図	修正	ぼうグラフ ぼうグラフは、基本的に原典の図にしたがって点図化し	

3 年 下				た。	
	84	絵	修正	「しあげのもんだい」 問題1の絵は削除し、文章であらわした。 欄外の指示は、各問いの後ろに分割して挿入した。	編集方針(4)による
	85	写真	修正	かたちであそぼう ペントミノ 問題3は、写真を削除して以下のように修正した。 12種類の形を全部つかって、次のような長方形を作ろう 6×10の方眼	
	86	写真	修正	「重さをくらべるには？」写真を削除し、てんびんの作り方は点図化して、以下のように文章で説明した。 みのまわにあるいろいろなものの重さを比べてみよう。 机の上に、はさみ、電池、コンパス、のり、三角定規、スポンジが置いてあります。 まみ「重さを持っただけではわからないから、道具を使って・・・。」 ゆうじさんは、ドッジボールとソフトボールを持っています。 ゆうじ「ドッジボールとソフトボールはどちらが思いかな。」 重さをくらべる道具をつくってみよう (以下、原典にしたがって記述。)	編集方針(4)による
	87	写真	修正	「重さをはかろう」 導入の写真を削除して、文章で表した。 机の上に、はさみ、電池、コンパス、のり、三角定規、スポンジが置いてあります。 ゆうじさんは重さをくらべる道具を持っています。 ゆうじ「思い順にならべてみよう。」 まみ「いちばん重いのはどれかな。」	編集方針(4)による
	88	写真	修正	☆2の重さ比べの写真については、簡略化した点図であらわした。	編集方針(4)による
	89	文字	修正	「グラム」は初出の単位なので、点字での表記とともに、「g」の墨字の字形を凸点で示した。1円玉の写真は削除した。	編集方針(4)による

3 年 下	89	写真	修正	練習問題 1 の 1 円玉の写真は削除した。 練習問題 2 の写真も削除し、重さ調べの表のみを示した。	編集方針(4)による
	90	図	修正	「はかりの使い方」 はかりの図を簡略化して点図であらわした。	編集方針(4)による
	92	文字	修正	「キログラム」は初出の単位なので、点字での表記とともに、kg」の墨字の字形を凸点で示した。	編集方針(4)による
	94	文字	修正	算数のおはなし「キログラムより大きい単位」 「トン」は初出の単位なので、点字での表記とともに、 「t」の墨字の字形を凸点で示した。	編集方針(4)による
		写真	修正	算数のおはなし「重さはかわるかな？」 写真は削除し、次のように文章化した。 体重計の上にリュックサックを置いて体重を量ったとき とリュックサックを肩にかけて乗ったときでは、重さは変わるかな。 体重計に普通にのった時としゃがんでのった時、片足でのった時では重さは変わるかな。	編集方針(4)による
	96	本文	修正	「しあげの몬드い」 欄外の指示は、各問いの後ろに分割して挿入した。	編集方針(4)による
	97	絵	修正	「計算うでだめし」 「たからものはどこにあるのかな？」の絵地図は、簡略化した点図でしめした。	編集方針(4)による
	100～ 102	本文	差し替え	「そろばんで計算しよう」 珠算編で説明されているため、以下のように差し替えた。 そろばんのいろいろな部分の名前や、計算のしかたを覚えて いるかな。 次の図の(あ)から(お)の名前をいみましょう。 また、□に入る数は何でしょう。 算盤の概略図(点図) 1 数の入れ方と払い方 ①次の数をそろばんにいれましょう。 (問題 略) ② ①で入れた珠をはらいましょう。 2 たし算のしかた つぎのたし算のしかたをいみましょう。 (問題 略) 3 ひき算のしかた つぎのたし算のしかたをいみましょう。 (問題 略)	編集方針(4)による

3 年 下				4 小数や大きい数の計算のしかた つぎの計算のしかたをいしましょう。 (問題 略)	
	103～ 106	設問	修正	3年のふくしゅう 計算問題には、「計算をしましょう」の設問を加えた。	編集方針(4)による
	111～ 113	絵	修正	「おもしろ問題にチャレンジ」 アトムやウランなどのキャラクターの絵やさし絵は削除 し、吹き出しの文を掲載した。	編集方針(4)による
	113	絵	修正	かくれている数字を表している雲の絵は削除し、点字の 「⠠」を用いた。	編集方針(4)による

4 学年

学年	ページ	行	修正 事項	修 正 内 容	備 考
4 年 上	2.3	図	削除	図は省略し、文章のみ記載	編集の具体的方針 (4) に基づく
	4	写真 ・ 絵	削除	写真、絵を削除し、文であらわした。 世界の人口を表す数を読んでみよう。 カタール 838000 人 韓国 48297000 人 カナダ 32980000 人 シンガポール 4484000 人	編集の具体的方針 (4) に基づく
		表	削除	表を削除し、文だけにした。 世界の人口を書いて確かめましょう。	編集の具体的方針 (4) に基づく
	5	写真 ・絵	削除	写真、絵を削除し、文であらわした。 日本の人口 127066178 人 世界の人口 6515000000 人 日本の原油の輸入量 238820000000 L	編集の具体的方針 (4) に基づく
		枠	削除	日本の人口を囲んである枠を削除	編集の具体的方針 (4) に基づく
	6	表	修正	表を次のように修正する。 1000万の10倍は1億です。 以下同じ	編集の具体的方針 (4) に基づく
		表	修正	表を次のように修正する。 1億の10倍は10億 10億の□倍は100億 100億の□倍は1000億 以下同じ	編集の具体的方針 (4) に基づく
	7	11	修正	まとめ文を次のようにする。 2214100000000 は、「二兆二千百四十一億」と読みます。 右から4桁ごとに区切ると読みやすいね。 2 2 1 4 1 0 0 0 0 0 0 0 0 兆 億 万 まとめ文	
	8	セ リ フ	修正	キューブのセリフを文章化 キューブ「2つの数字を比べよう」 24000000 1000000	編集の具体的方針 (4) に基づく

4 年 上	9	表	修正	表を言葉に表す しんじさん「25を10倍すると250になるから…」	編集の具体的方針 (4)に基づく
		表、 他	修正	表、レシート、表を文章化する。 本文→レシート→都道府県別の人口→英語と日本語の位取りの対 比の順で載せる。 レシートは「レシートなどには 合計1,029 円、お預かり1,030 円 のように書いてある。 表はそのまま 英語の位取りは現行の通り	編集の具体的方針 (4)に基づく
	10	図	削除	カードの絵を点図にする。	編集の具体的方針 (4)に基づく
		表	修正	数の名称は名前のみを書く。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	11	図	削除 修正	カードの図は削除し、数字のみを載せる。	編集の具体的方針 (4)に基づく
		セ リ フ	修正	ゆみさんのカードの絵を省略し、本文に入れ込む ゆみさんは365と148をつくりました。	編集の具体的方針 (4)に基づく
		筆 算	削除 修正	筆算の図は削除。 ☆2の文を次のように変える。 ☆2 筆算では百の位をかけた結果を一の位から2桁左へずらし て書きます。そのわけを言いましょう。 みほさん「数が大きくなっても計算のしかたは同じだね。」 筆算の場合に考えられる問題であることを説明して、珠算について 指導するのが良いでしょう。	編集の具体的方針 (17)に基づく
		図	削除 修正	しんじさんのカードを503と784に変える。しんじさんの筆算は削除 しんじさんは、503と784の数をつくりました。503×784の計算を つぎの計算をしました。 百の位の計算をします。 $5 \times 784 = 3920$ だから 392000 十の位は0なので、一の位の計算をします。 $3 \times 784 = 2352$ 百の位の答えと一の位の答えを合わせて $392000 + 2352 = 394352$ $503 \times 784 = 394352$ しんじさんはどのような工夫をしたのでしょうか。 筆算の場合には問題となるものなのでここでは筆算の方式を軽く触 れておくが良いと思います。 計算式を珠算で間違えやすい形に変えた。	編集の具体的方針 (17)に基づく

4 年 上	12	筆 算	削除	筆算の図は省略。かおりさんの考えのみを書く。	編集の具体的方針 (17) に基づく
		囲 み	修正	算数のおはなしの右側の囲みは文の中に挿入する たし算の答えを「和」といいます。 $5+3=8$ （5と3の和は8） 以下同じ	編集の具体的方針 (4) に基づく
	13	ヒ ン ト	修正	欄外のヒントは設問毎に挿入。以下同じ →大きい数の仕組みが分かったかな？ 復習 ①は7ページの問題3 ②は7ページの問題3 ③は7ページの問題3 ④は7ページの問題3 ⑤は9ページの問題1	編集の具体的方針 (20) に基づく
		筆 算	削除 修正	筆算を削除し、問題を 703×481 に変更する。 次の計算は間違っています。そのわけを説明して正しく計算しましょう。 $703 \times 481 = 35113$ 計算式を珠算で間違えやすい形に変えた。	編集の具体的方針 (17) に基づく
		写 真	修正	角度を比べる写真は省略し、文章で表した。 キューブ「比べる方法を考えよう。例えば三角定規の角を利用したり、他の紙に写し取ったりするといいよ。」	編集の具体的方針 (4) に基づく
	15	写 真	削除	右上の写真は削除	編集の具体的方針 (4) に基づく
	17	写 真	修正	分度器の写真は盲人用分度器の図を載せる。 1° については触察で判別するのが目的ではなく、参考として表した。	編集の具体的方針 (4) に基づく
		空 欄	修正	ゆみさんのセリフ中の空欄記号の中に $^\circ$ が入っているのを空欄記号の外に出す。 ゆみさん「目盛りは 0° から $\square^\circ$ までついているね」	編集の具体的方針 (20) に基づく
	20	図	修正	たくみさんとかおりさんのはかり方の図は分度器の図を省略し、線のみとする。文も修正。 たくみさんの考え かおりさんの考え	編集の具体的方針 (4) に基づく

4 年 上	23	本文	修正	右の欄外を本文中に挿入する。 ？できる角度にはどのようなものがあるか調べよう。 先ず自分で考えてみよう。 三角定規の組合せ方にはどんなやり方があるかな。 かおりさんの考え 図 ひろきさんの考え 図 以下同じ。	編集の具体的方針 (20) に基づく
	24	絵 本文	削除 修正	黒板は削除。本文を修正。 みほさんたちは、友達の考え方を説明しています。 みほさん、たくみさん、しんじさん、ひろきさんはかおりさん、信二さん、ゆみさんの考え方を説明しています。 かおりさんの考えは下の図のようです。 図 かおりさんの考えを見ながらみほさんは「かおりさんの作った角度を求める式は…になります。」 しんじさんのかんがえは $90-60=30$ 答え 30° ゆみさんの考えは 15° をつくりました。 ゆみさんの考えを見ながらしんじさんが「図で説明すると…。」 図 ゆみさんの考えを見ながらひろきさんは「式で説明すると…。」 $60-45=15$ 答え 15° キューブ「15° になる組合せは1つではないよ。」	編集の具体的方針 (4) に基づく
	26	図	修正	全円分度器は完成図を載せる。 実際に厚紙等で作るとよい。	編集の具体的方針 (4) に基づく
		図	修正	坂道分度器は作り方と、完成図を載せる。 ①厚紙で分度器をつくり、長方形の厚紙に貼る。 ②厚紙で直角二等辺三角形の「はり」をつくり、直角が下になるように置き、糸を直角の二等分するようにテープで留め、おもりをつける。 ③糸を、①の分度器の中心に合わせて裏からテープで留める。	編集の具体的方針 (4) に基づく
	28 29	図	修正	算数マイノートでは墨字のノートと点字のノートの作り方は違うので、それを考慮に入れて修正した。 その日の点字紙の最初に日付、教科、名前を記入してから書くのが望ましい。ノート整理をしやすいするためには、ノートが2枚以上になる場合には、ページ番号を付けたり、前の日のノートの続きに書かずに毎回新しい紙に書くようにすると良い。	編集の具体的方針 (20) に基づく

4 年 上	30	絵	削除	黒板の絵を削除 いろいろな数の色紙を同じ数ずつ分ける計算をします。 6人に分けるとき、4人に分けるときのそれぞれについて、計算の答えを求めてみよう。 表 先生「あ。には$24 \div 6$で、4が入ります。」 けんじさん「く。は$48 \div 4$になると思うけど…」 かなみさん「色紙の数がもっとふえると…」	編集の具体的方針 (20)に基づく
	31	絵	削除 修正	黒板の絵を削除し、内容を文章で次のように表した。 (ふりかえり) 黒板に次のように書いてあります。 32枚のカードを、4人で同じ数ずつ分けます。1人分は何枚になりますか。 $32 \div 4 = 8$ 答え 8枚 先生「32枚を80枚に変えます。」 ともみさん「色紙が80枚だと式は…」	編集の具体的方針 (4)に基づく
	33	絵	削除 修正	黒板の絵を削除し、内容を文章で次のように表した。 (ふりかえり) 黒板に次のようにかいてあります。 60枚の色紙を、3人で同じ数ずつ分けます。 1人分は何枚になりますか。 $60 \div 3 = 20$ 答え 20枚 先生「60枚を72枚に変えます。」 ふみこさん「数が多かったけど式は…」	編集の具体的方針 (4)に基づく
	34	筆算	修正	35ページの計算のしかたの後に入れる。 筆算の形を点図化	編集の具体的方針 (17)に基づく
	35	筆算	修正	筆算のしかたを計算のしかたとし、そろばんでの計算方法に変える。 $72 \div 3$の計算の仕方 (1) 割られる数の大きい位から計算をします。 10の位の7を3で割る。$7 \div 3 = 2$ 10の位の答えに2をたてる。 3と2をかける。$3 \times 2 = 6$ 7から6をひく。$7 - 6 = 1$ だから、10の位の答えは20。10の位の残りの10と1の位の2で12残る。 (2) 12を3で割る。$12 \div 3 = 4$ 1の位の答えに4をたてる。3と4をかける。$3 \times 4 = 12$ 12から12をひく。$12 - 12 = 0$ だから1の位の答えは4。余りはない。 (3) 10の位の答えの20と1の位の答えの4で24 「$72 \div 3 = 24$」 珠算編2の4-1「割り算」を使ってそろばんで計算の仕方を考えましょう。	編集の具体的方針 (17)に基づく

4 年 上				珠算での計算は珠算編 2 の 4-1「割り算」を使って学習する。	
		筆算	削除	筆算の形は削除。キューブのセリフは次のようにする。 キューブ「割り算の計算は大きいくらいから計算するんだね。」	編集の具体的方針 (4)に基づく
	36	筆算	削除 修正	間違っている筆算の例を削除し、本文を次のように変える。 下の計算は間違っています。そのわけを説明して、正しく計算しましょう。 ② $74 \div 3 = 23$ あまり 5 ② $94 \div 40 = 19$ あまり 18	編集の具体的方針 (17)に基づく
	38	筆算	削除 修正	筆算の仕方を説明する問題では筆算の形を削除し、本文を次のように変更する。以下同じ。 下の計算の仕方を説明しましょう。 ① $86 \div 4 = 21$ あまり 2 ② $62 \div 3 = 20$ あまり 2 かおりさん「これまでの計算とちがうところは…」	編集の具体的方針 (17)に基づく
		筆算	削除 修正	問題 7 は筆算を削除し、次のように修正する。 次の計算は間違っています。そのわけを説明して、正しく計算しましょう。 $81 \div 2 = 4$ あまり 1	編集の具体的方針 (17)に基づく
		筆算	削除 修正	筆算の形を削除し、問題文を次のように変更する。 $34 \div 7$ の計算を商のたてかたに気をつけて計算しましょう。	編集の具体的方針 (17)に基づく
	39	筆算	修正	筆算の仕方を計算のしかたとし、上の桁から展開する計算法に変える。	編集の具体的方針 (17)に基づく
	40	筆算	削除 修正	筆算の形を削除し、問題文を次のように変更する。 $625 \div 3$ の計算をしましょう。	編集の具体的方針 (17)に基づく
		筆算	削除 修正	しんじさんの筆算は削除、文章化する。 しんじさんは次のように計算しました。 (1) 百の位の 6 を 3 でわります。 $6 \div 3 = 2$ 百の位の答えに 2 をたてます。3 と 2 をかけます。 $3 \times 2 = 6$ 6 から 6 を引きます。 $6 - 6 = 0$ 百の位の残りの 0 と十の位、一の位の 25 を合わせて 25 (2) 十の位の 2 を 3 でわります。 $2 \div 3 = 0$ 十の位の答えは 0 (3) 十の位、一の位の 25 を 3 でわります。 $25 \div 3 = 8$ 一の位の答えは 8。3 と 8 をかけます。 $3 \times 8 = 24$ 25 から 24 を引きます。 $25 - 24 = 1$ 余りは 1 (4) 百の位、十の位、一の位の答えを合わせると 208 (5) $625 \div 3 = 208$ 余り 1	編集の具体的方針 (17)に基づく

4 年 上	41	絵	削除 修正	黒板の絵を削除。内容を文章で次のように表した。 （ふりかえり）黒板に次のように書いてあります。 732枚の色紙を、4人で同じ数ずつ分けます。 1人分は何枚になりますか。 $732 \div 4 = 183$ 答え 183枚 先生「732枚を256に変えます。」 ふみこさん「色紙が256枚でも式は…。」	編集の具体的方針 (4)に基づく
	43	筆算	修正	筆算の仕方を計算のしかたとし、上の桁から展開する計算法に変える。	編集の具体的方針 (17)に基づく
	48	計算	削除	暗算の式は文章を加える。 74を60と14に分けました。 $60 \div 2 = 30$ $14 \div 2 = 7$ 30と7を合わせて37 なので、$74 \div 2 = 37$	編集の具体的方針 (4)に基づく
	49	問題	修正	問題文の中に答えのことを挿入する。 次の計算をしましょう。問題の後に答えがあります。 キューブ「答えのところに印を付けましょう。」 計算問題 （答え）ア. 12 イ. 12 あまり1のように答えに記号をつける。	編集の具体的方針 (20)に基づく
	50	筆算	削除 修正	筆算の形を削除し、問題文を次のように変更する。 下の割り算で、商が百の位からたつのは□がどんな数字の時ですか。 ① $\square 20 \div 6$ ② $543 \div \square$	編集の具体的方針 (17)に基づく
	50	筆算	削除 修正	筆算の形を削除し、問題文を次のように変更する。 $745 \div 3$ の計算を次のようにしました。この計算について下の（1）～（3）の問いに答えましょう。 $745 \div 3$ の計算 百の位の7を3でわります。$7 \div 3 = 2$ 百の位の答えは2。 3と2をかけます。$3 \times 2 = 6$ 7から6を引きます。$7 - 6 = 1$ 百の位の残りは100、十、一の位の45 と合わせて145 百の位と十の位の（あ）14を3でわります。$14 \div 3 = 4$ 十の位の答えは4 3と4をかけます。$3 \times 4 = 12$ 14から12を引きます。$14 - 12 = 2$ 十の位の残りの2と一の位の5で25 十の位と一の位の（い）25を3でわります。$25 \div 3 = 8$ 一の位の答えは8。 3と8をかけます。$3 \times 8 = 24$ 25から24を引きます。$25 - 24 = 1$ あまりは1 百の位、十の位、一の位の答えをあわせると248 $745 \div 3 = 248$ あまり1	編集の具体的方針 (17)に基づく

4 年 上				(1) (あ) 14はどんな数が14個あることを表していますか。 (2) (い) 25はどんな数が25個あることを表していますか。 (3) 答えを確かめる式を書いて計算しましょう。	
	51	問題	修正	計算腕試し 次の計算をして、答えの番号順に式の隣の文字を並べて読みましょう。 $0.6+0.2 \cdots$ し $0.3+0.9 \cdots$ く 以下同じ (答え) (1) 0.4 (2) 0.5 (3) 0.8 以下同じ	編集の具体的方針 (20) に基づく
	52	図と 絵	削除 修正	カードの絵は点図化して1枚だけ載せる。 本文を次のように変更する。 次の図のようなカードがあります。このカードの点と点をつなぐ4本の直線を引いて、いろいろな四角形を作ってみよう。 けんじさん「どんな四角形ができるかな。」 かなみさん「長方形や正方形は作れそうだね。他にも…。」 下の左の図を載せる。 ともみさん「直角のある四角形ができたよ。」 下の右の図を載せる。 ゆたかさん「この場合も四角形ができているね。」 直線の交わり方や並び方を見てみよう。	編集の具体的方針 (4) に基づく
	53	問題	修正	問題文を次のように変更する。 直線の交わり方について直角があるか、ないかについて調べていこう。	編集の具体的方針 (20) に基づく
	54 55	写真	修正	1 から5の写真の手を削除し、三角定規と直線、点のみの図とする。 6の写真は三角定規を削除し、できあがりの図だけとする。解説の文は次のように変更する。 1 あ。の直線に三角定規を合わせる。 2 左側の三角定規をしっかり押さえながら、もう1枚の三角定規の直角のある辺をあ。の直線に合わせる。 3 点Aに合うように右側の三角定規を動かす。 4 左手で2枚の三角定規をおさえて、右手でペンを持つ。 5 三角定規をしっかり押さえながら、点Aを通る直線を引く。	編集の具体的方針 (4) に基づく

4 年 上	55	写真	修正	問題2の写真は線と点のみ載せる。 問題文、パソコン君のセリフの後「垂直な直線の引き方」を挿入。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	59	写真	削除 修正	写真を削除し、内容を文章で次のように表した 身の回りから、垂直や平行になっているものを探しましょう。例えば、下駄箱の枠、蛍光灯、ノートの罫線、シャッター、はしご、窓枠、ブラインドなどあげることができます。 しんじさん「どうして垂直や平行なものがたくさんあるのかな。」 ゆみさん「窓枠が平行になっていないと…」	編集の具体的方針 (4)に基づく
		図	修正	本文はそのまま載せ、図は「平」と「行」のみ載せる。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	60	写真	修正	写真は線と点のみを載せる。 問題4の文の後、パソコン君のセリフのあとに平行な直線の引き方1」を挿入。本文のあと「平行な直線の引き方2」を挿入、ボールのセリフの順に載せる。	編集の具体的方針 (4)に基づく
		写真	修正	p 54、55と同じに手は削除して、三角定規と直線、点のみの図とする。 6の写真は三角定規を削除し、できあがりの図だけとする。解説は4の「鉛筆」を「ペン」に変更する。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	63	本文	修正	問題1の本文を次のように変更する。 平行な直線の組の数に目をつけて①～⑨の四角形を次の3つの仲間に分けてみましょう。 (1) 平行な直線の組が1組 (2) 平行な直線の組が2組 (3) 平行な直線の組がない キューブ「平行な直線の組に印を付けるといいよ。」	編集の具体的方針 (20)に基づく
	68	写真	削除 修正	写真を削除し、本文を次のように変える。 身の回りから、いろいろな四角形の形をしたものを探しましょう。 例えば、跳び箱、ブロック塀の穴の形、金網のフェンス等があります。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	70	表	削除 修正	表を削除し、問題文を次のように変える。 四角形の対角線の特徴をまとめます。次のあ. ～お. の四角形について下の①～③の特徴がいつでもあてはまるものの番号を書きましょう。 あ. 正方形 い. 長方形 う. 菱形 え. 平行四辺形 お. 台形 ① 2本の対角線の長さが等しい ② 対角線が交わった点から4つの頂点までの長さがみんな等しい。 ③ 2本の対角線が垂直である。	編集の具体的方針 (20)に基づく

4 年 上	71	図	修正	135ページの図を切り取って使うことになっているが、図だけを示し、厚紙で作って操作する問題文に変える。 7 次の図のような長方形や平行四辺形を厚紙でつくり、1本の対角線で2つに切り分けましょう。それらを組み合わせていろいろな四角形を作りましょう。 10 下の図のような菱形を厚紙でつくり、2本の対角線で4つに切り分けましょう。それらを使っていろいろな四角形を作りましょう。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	73	図	修正	図のはさみを削除し、問題文を次のように変える。 次の図のように、長方形の紙の辺BEを切り取る。辺ABが辺DCと合うように並べるとどんな四角形ができますか。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	74	本文	修正	☆2の本文を次のように変える。 あ。の図で違いの12枚を表している部分はどこですか。 ☆3の本文を次のように変える。 あ。の図の□にあてはまる数はいくつですか。	編集の具体的方針 (20)に基づく
	76	図と 絵	削除・ 修正	図と写真を削除し、文章化する	編集の具体的方針 (4)に基づく
	77	グラフ	修正	棒グラフは方眼を裏点で書く。以下同じ。 横軸のめもりは10度毎。 横軸の目盛りと目盛りの間にあるものはだいたいところで読み取るように指導するのが望ましい。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	85	絵	削除	先生の絵は削除し、言葉だけとする。 先生「いろいろな大きさの数をそろばんに入れてみましょう。」	編集の具体的方針 (4)に基づく
	85、 86	絵	削除	そろばんの絵は削除し、問題のみ載せる。 珠算での計算は「珠算編1」の2-5 小数のたし算と引き算で学習する。	編集の具体的方針 (16)に基づく
	88	写真	削除 修正	写真は削除し、文章化する。 身の回りで使われている小数をさがしてみよう、 例えば、 プールの水深 1.2m ペットボトルのジュース 1.5L 5円玉の重さ 3.75g ボールペンの先のボールの径 0.25mm ゴミ袋の厚さ 0.03mm しんじさん「水筒や水差しに入るかさにもいろいろあるね。」 水筒 1リットル、1.2 リットル 水差しは何Lかな？	編集の具体的方針 (4)に基づく
	89	写真	削除 ・ 修正	人物の写真を削除し、名前を付ける。 みきさん「こっちはちょうどだよ。」 よしきさん「1.2Lと1.3Lの間だよ。」	編集の具体的方針 (4)に基づく

4 年 上	93	本文	修正	前ページと同じように文章化 0.1 は 1 の $\frac{1}{10}$ 0.01 は 0.1 の $\frac{1}{10}$ なので 1 の $\frac{1}{100}$ 0.001 は 0.01 の $\frac{1}{10}$ なので、1 の $\frac{1}{1000}$	編集の具体的方針 (20) に基づく
	94	本文	修正	3の問題は次のように変える。 次の(1) □から(6) □にあてはまる数を書きましょう。 10 の $\frac{1}{10}$ は 1 1 の(1) □は 0.1 0.1 の(2) □は 0.01 0.01 の(3) □は 0.001 0.001 の(4) □は 0.01 0.01 の(5) □は 0.1 0.1 の(6) □は 1 1 の 10 倍は 10	編集の具体的方針 (20) に基づく
	95	セリフ	修正	みほさんの吹き出しは文章化する。 みほさん「2.45と0.01の小数点の位置をそろえて比べると…」	編集の具体的方針 (4) に基づく
		図	修正	0.001 のめもりのある数直線は0.005目盛りを最小として変更する。以下同じ。	編集の具体的方針 (4) に基づく
	96	本文	修正	問題文6の数直線は0.05のめもりを最小として表し、本文を以下のよう に修正する。 次の数はいくつですか。また、次の数直線に①～⑥の数を表す目盛 りに印を付けましょう。 点字では細かい目盛りは作れないので3.52のような数は3.5と3.55の 間にあり、3.5に近いあたりであるように大まかな位置が分かるように 指導することが望ましい。	編集の具体的方針 (4) に基づく
	98	本文	修正	小数の筆算は次のように修正し、右の図は削除する。 1.75+2.64 は次のように計算することができます。 (1の位の計算) 1に2をたす。1の位は3 (小数第1位の計算) 7に6をたすと13。1の位に繰り上がったので1の位の答えは4。 小数第1位は3 (小数第2位の計算) 5に4をたすと9。小数第2位の答えは9 1.75+2.64=4.39 珠算での計算は珠算編1の2-5「小数のたし算、引き算」で学習しま す。	編集の具体的方針 (17) に基づく
	99	筆算	削除 修正	筆算を削除し、横式にする。問題文を次のようにする。 次の計算のしかたを説明しましょう。 0.574+0.226=0.800=0.8	編集の具体的方針 (17) に基づく

4 年 上				ボール「答えは0.8だね。」	
		筆算	削除 修正	筆算を削除し、3の問題を次のように変える。 次の計算のしかたを説明しましょう。 $3.6 + 0.835 = 4.435$ キューブ「3.6 は3.600と考えて…」	編集の具体的方針 (17) に基づく
	100	本文	修正	小数の筆算は次のように修正し、右の図は削除する。 3.64-2.76 は次のように計算することもできます。 (1の位の計算) 3から2をひく。1の位は1 (小数第1位) 6から7はひけないので1の位から1繰り下がります。1の位は0。 16から7をひいて9。小数第1位は9 (小数第2位) 4から6はひけないので小数第1位から1繰り下げます。小数第1位は8.14 から6をひいて8。小数第2位の答えは8 $3.64 - 2.7 = 0.88$	編集の具体的方針 (17) に基づく
		筆算	削除 修正	筆算は削除し、横式にする。問題文を次のようにする。 次の計算のしかたを説明しましょう。 (1) $5.2 - 3.76 = 1.44$ (2) $3 - 0.42 = 2.58$ ひろきさん「0.01をもとにして考えると…」	編集の具体的方針 (17) に基づく
	101	筆算	削除 修正	筆算を削除し、横式にする。問題文を次のようにする。 次の計算は間違っています。そのわけを説明して、正しく計算しましょう。 (1) $0.6 + 0.7 = 1.3$ (2) $2.65 + 1.19 = 3.84$ (3) $7.2 - 1.89 = 5.49$ 筆算の場合に起こりやすい間違いであるので、参考のために説明することが望ましい。	編集の具体的方針 (17) に基づく
	102	絵	削除 修正	絵を削除し、計算とルートのみを示した。	編集の具体的方針 (4) に基づく
	103	絵・ 本文	削除 修正	黒板の絵を削除、内容を文章で次のように表した。 (ふりかえり) 黒板に次のように書いてあります。 色紙が60枚あります、この色紙を1人に5枚ずつ分けると、何人に分けられますか。 $60 \div 5 = 12$ 答え 12 人	編集の具体的方針 (4) に基づく

4 年 上				先生「5枚を20枚に変えます。」 ゆたかさん「次はわる数が2けた…」	
	105	絵	削除 修正	黒板の絵を削除し、内容を文章で次のように表した。 黒板に次のようにかいてあります。 色紙が87枚あります。この色紙を一人に21枚ずつ分けると、何人に分けられますか。 かなみさん「式は $87 \div 21$ でいいのかな。」 けんじさん「わる数が何十の数じゃない…」 ともみさん「そろばんのできるのかな。」	編集の具体的方針 (4) に基づく
	106	本文	修正	ひろきさんのセリフを次のように変える。 ひろきさんの考え $87 \div 20$ で考える。 $20 \times 3 = 60$ なので $60 < 87$ $20 \times 4 = 80$ なので $80 < 87$ $20 \times 5 = 100$ なので $100 > 87$ となるから、答えに5をたてると $20 \times 5 = 100$ で、87より大きくなるから、商は4。	編集の具体的方針 (20) に基づく
		筆算	削除 修正	筆算を削除し、珠算の計算の仕方に変更する。 $87 \div 21$ の計算の仕方 見当を付けた商の4をたてる。 $2 \times 4 = 8$ 十の位の8から8を引く。残りは7。 $1 \times 4 = 4$ 一の位の7から4を引く。残りは3。 $87 \div 21 = 4$ あまり 3 珠算での計算は珠算編2の4-2「割り算」を使って学習します。	編集の具体的方針 (17) に基づく
	106	筆算	削除 修正	筆算は削除し、次のように変更する。 $76 \div 23$ の計算を次の2つのやり方でしました。商のたてかたが正しいのはどちらですか。 (1) 十の位の計算をします。わられる数は7、わる数は2なので、 $7 \div 2$ を考えます。3がたてられるので、7のすぐ左に3をたてます。 $2 \times 3 = 6$ 7から6を引きます。 $7 - 6 = 1$ 十の位の残りの10と一の位を合わせて16 わる数の一の位の3と答えの3をかけます。 $3 \times 3 = 9$ 16から9を引きます。 $16 - 9 = 7$ $76 \div 23 = 3$ あまり 7 (2) 十の位の計算をします。わられる数は7、わる数は2なので、 $7 \div 2$ を考えます。3がたてられるので、7のふたつ左に3をたてます。 $2 \times 3 = 6$ 7から6を引きます。 $7 - 6 = 1$ 十の位の残りの10と一の位を合わせて16 わる数の一の位の3と答えの3をかけます。 $3 \times 3 = 9$ 16から9を引きます。 $16 - 9 = 7$ $76 \div 23 = 3$ あまり 7	編集の具体的方針 (17) に基づく

4 年 上	107	筆算	削除 修正	左の筆算は削除し、次のようにする。 みほさんは、ひろきさんの商の見当の付け方を見て、次のように思いました。 みほさん「21を20とみただけでは商の見当をつけるのは難しいな。」 $87 \div 21$の商の見当をつけるとき、かおりさんとしんじさんは、次のように考えました。 かおりさん「87を80とみる。21は20とみるから、$87 \div 21$の計算は$80 \div 20$になります。 $80 \div 20 = 4$ だから、商は 4。」 しんじさん「87は90に近いから87を90とみる。21は20とみるから、$87 \div 21$ は $90 \div 20$ になります。 $90 \div 20 = 4$ あまり 10 だから、商は 4。」 上のように、わられる数とわる数の両方を何十の数とみると、商の見当をつけやすくなる場合があります。	編集の具体的方針 (17) に基づく
	108	筆算	削除 修正	筆算を削除し、修正する。 $86 \div 23$ の計算のしかた 86を80, 23を20とみて 答えの見当をつけます。 $80 \div 20 = 4$ だから一の位の商に4をたてます。 23に4をかけます。$23 \times 4 = 92$ 86から92はひけないのということは、見当をつけた商が大きすぎたということです。商を1小さくして3にします。 23に3をかけます。$23 \times 3 = 69$ 86から69を引きます。 $86 - 69 = 17$ あまりは 17 $86 \div 23 = 3$ あまり 17	編集の具体的方針 (17) に基づく
		筆算	削除 修正	筆算を削除し、修正する。 $81 \div 12$ の計算の仕方 割られる数の十の位の8と割る数の十の位の1 を比べてかりの商を考える。 $8 \div 1 = 8$ 答えに8 をたてる。 $1 \times 8 = 8$ 十の位の8から8をひく。残りは1。 $2 \times 8 = 16$ は残りの1から引けないので、商を一つ減らして7にし、十の位に1戻す。残りは11。 $2 \times 7 = 14$ は残りの11から引けないので、商を一つ減らして6にし、十の位に1戻す。残りは21。 $2 \times 6 = 12$ 21から12を引いて 9。 $81 \div 12 = 6$ あまり 9	編集の具体的方針 (17) に基づく

4 年 上	109	筆算	削除 修正	筆算を削除し、修正する。 $78 \div 19$の計算のしかた 割る数の19を20とみて割られる数の十の位の7と2を比べてかりの商を3 とする。 $1 \times 3 = 3$ 十の位の7から3を引く。残りは48 $9 \times 3 = 27$ 残りの48から27を引くと残りは21 21は19より大きいのでまだ引ける。 27を戻し、48とする。商を一つ大きくして4にし、十の位から1引く。残りは38。 $9 \times 4 = 36$ 38から36を引いて 2。 $78 \div 19 = 4$ あまり 2	編集の具体的方針 (17) に基づく
		せり ふ	削除	かおりさんの筆算の形は削除	編集の具体的方針 (17) に基づく
		筆算	削除 修正	ゆみさんの筆算は削除し、問題文を次のように変える。 ゆみさんが $76 \div 18$ の計算をしました。 ゆみさん「答えは3あまり22です。」 この計算は間違っています。そのわけを説明して正しく計算しましょう。	編集の具体的方針 (17) に基づく
	110	筆算	削除 修正	みほさんとひろきさんの筆算を削除し、修正した。 (みほさんの考え) 25を20と見て、かりの商を4としました。 $2 \times 4 = 8$ 十の位の8から8を引いて残りは7 $5 \times 4 = 20$ 残りの7から20は引けないので、商を一つ減らして3とし、十の位に2を戻す。残りは27 $5 \times 3 = 15$ 27から15を引いて残りは12 $87 \div 25 = 3$ あまり12 (ひろきさんの考え) 25を30と見て、かりの商を2としました。 $2 \times 2 = 4$ 十の位の8から4を引いて残りは47 $5 \times 2 = 10$ 47から10を引いて37。残りが多すぎるので、10を戻す。商を一つ大きくして3 にし、十の位から2を引く。残りは 27 $5 \times 3 = 15$ 27から15を引いて残りは12 $87 \div 25 = 3$ あまり12	編集の具体的方針 (17) に基づく
		筆算	削除	筆算を削除し、修正した。 $153 \div 24$の計算のしかた 24を20と見て、かりの商を7とする。 $2 \times 7 = 14$ 百の位と十の位の15から14を引く。残りは13 $4 \times 7 = 21$ 13から21は引けないので、商を一つ減らして6とし、十の位に2を戻す。残りは33 $4 \times 6 = 24$ 33から24を引いて 9 $153 \div 24 = 6$ あまり9	編集の具体的方針 (17) に基づく
	111	筆算	削除	筆算を削除し、修正した。 $153 \div 24$の計算のしかた 24を20と見て、かりの商を7とする。 $2 \times 7 = 14$ 百の位と十の位の15から14を引く。残りは13 $4 \times 7 = 21$ 13から21は引けないので、商を一つ減らして6とし、十の位に2を戻す。残りは33 $4 \times 6 = 24$ 33から24を引いて 9 $153 \div 24 = 6$ あまり9	編集の具体的方針 (17) に基づく

4 年 上	113	筆算	削除 修正	筆算を削除し次のように変える。 $345 \div 21$の計算のしかた 3を2で割って1 答えに1をたてる。 $2 \times 1 = 2$ 百の位の3から2を引く。残りは145 $1 \times 1 = 1$ 十の位の4から1を引く。残りは135 13を2で割って6 答えに6 をたてる。答えは16 $2 \times 6 = 12$ 135の百の位、十の位から12 をひく。残りは15 $1 \times 6 = 6$ 15から6を引いて 9。 $345 \div 21 = 16$ あまり9	編集の具体的方針 (17) に基づく
	114	筆算	削除 修正	ひろきさんとゆみさんの筆算は削除し、文章化する。 。セリフを次のように修正した。 ひろきさん「15を10と見て計算しました。」 わられる数の百の位と十の位の47とわる数の15を10と見て $47 \div 10$ を考え、答えの見当をつけます。十の位の答えに4 がたちます。$1 \times 4 = 4$ 4 から4を引きます。$5 \times 4 = 20$ わられる数の十の位の7から20 はひけないので、答えから1 をとって3 にします。わられる数の百の位にわる数の十の位と同じ1 を戻し、17になります。$5 \times 3 = 15$ 17 から15を引きます。$17 - 15 = 2$ 十の位の残りは20 一の位の6と合わせて26 $26 \div 15$ をします。一の位の答えに1 をたてます。$1 \times 1 = 1$ 2 から1 を引きます。$2 - 1 = 1$ $5 \times 1 = 5$ $16 - 5 = 11$ 商は 31 あまり11 $476 \div 15 = 31$ あまり11 ゆみさん「15 を20と見て計算しました。」 わられる数の百の位と十の位の47 と、わる数の15 を20 と見て$47 \div 20$ を考え、答えの見当をつけます。十の位の答えに2 がたちます。$1 \times 2 = 2$ 4 から2 を引きます。$4 - 2 = 2$ 残りは 27 $5 \times 2 = 10$ 27 から10 をひきます。$27 - 10 = 17$ 17 はわる数の15 より大きいので、商を1つ増やして3にします。ひとつふやしたので、$1 \times 15 = 15$ を17 から引きます。$17 - 15 = 2$ 十の位の残りは20 一の位の6 と合わせて26 $26 \div 15$ をします。一の位の答えに1 をたてます。$1 \times 1 = 1$ 2 から1 を引きます。$2 - 1 = 1$ $5 \times 1 = 5$ $16 - 5 = 11$ 商は31 あまり11 $476 \div 15 = 31$ あまり11	編集の具体的方針 (17) に基づく
		筆算	削除 修正	かおりさんの筆算は削除し、本文に挿入した。 かおりさんが$865 \div 26$ を計算したら、32 あまり33になりました。この計算は間違っています。 そのわけを説明して、正しく計算しましょう。	編集の具体的方針 (17) に基づく

4 年 上	115	筆算	削除 修正	たくみさんとみほさんの筆算を削除し、問題文を次のように変える。 3 $941 \div 23$、$960 \div 16$ の計算のしかたを工夫しましょう。 たくみさんは$941 \div 23$ の計算をしました。 わられる数の百の位の9とわる数の十の位の2で$9 \div 2$ を考えると十の位の答えに4がたちます。 $2 \times 4 = 8$ 9 から8 をひきます。$9 - 8 = 1$ 十の位の4 と合わせて14 $3 \times 4 = 12$ 14 から12 を引きます。$14 - 12 = 2$ 十の位の残りは20 と一の位の1 と合わせて21 $21 \div 23$ はできないので一の位の答えは0 商は 40 余りは 21 $941 \div 23 = 40$ あまり21 みほさんは$960 \div 16$ の計算をしました。 十の位の答えを6 にしました。$1 \times 6 = 6$ 9 から6を引きます。$9 - 6 = 3$ 十の位の6 と合わせて残りは36 $6 \times 6 = 36$ 36 から36 を引きます。$36 - 36 = 0$ わられる数が0になったので一の位の答えは0 商は 60 あまりはなし $960 \div 16 = 60$	編集の具体的方針 (17) に基づく
		セリフ	修正	テトラのセリフを次のように変える。 テトラ「商に0のたつ割り算は、0を忘れないように気をつけよう。」	編集の具体的方針 (4) に基づく
	116	絵	削除 修正	授業の絵を削除、修正する。 先生「商が4になる割り算を探しましょう。」 けんじさん「$40 \div 10 = 4$」 しょうさん「$16 \div 4 = 4$」 かなみさん「$24 \div 6 = 4$」 のぞみさん「$4 \div 1 = 4$」 ともみさん「$8 \div 2 = 4$」 ゆうさん「まだまだたくさんあります。」	編集の具体的方針 (4) に基づく
		式	修正	矢印の入っている式を文章化する。 (ゆみさんの考え) (1) $4 \div 1 = 4$ (2) $8 \div 2 = 4$ (3) $24 \div 6 = 4$ (1) の割られる数4を2倍すると(2)のわられる数8になる。(1)のわる数1を□倍すると(2)のわる数2になる。 (2) の割られる数8を3倍すると(3)のわられる数24になる。 (2) のわる数2を□倍すると(3)のわる数24になる。 (1) の割られる数4を6倍すると(3)のわられる数2になる。(1)のわる数1を□倍すると(3)のわる数6になる。	編集の具体的方針 (20) に基づく

4 年 上				(たくみさんの考え) (4) $40 \div 10 = 4$ (5) $8 \div 2 = 4$ (4) のわられる数 40 を5でわると (5) のわられる数8になる。 (4) のわる数 10 を5でわると (5) のわる数2になる。 このことから、わられる数と□を同じ数で割っても、商はかわらない。	
	117	絵	削除 修正	黒板の絵は削除し、文章化する。 (1) 10 の束をもとにしてかんがえると $150 \div 50 = 3$ のわられる数の 150 を 10でわると15 わる数の 50 を10 でわると 5束で考えた式は $15 \div 5 = 3$ になり、最初の答えと等しくなる。 (2) 5 の束を基にして考えると $150 \div 50 = 3$ のわられる数の 150 を5でわると30 わる数の 50 でわると10 束で考えた式は $30 \div 10 = 3$ になり、最初の答えと等しくなる。	編集の具体的方針 (4) に基づく
		絵	修正	かおりさんの考えを次のように文章化する。 かおりさん「10 の束をばらして考えましょう。」	編集の具体的方針 (4) に基づく
		絵	削除 修正	黒板の絵は削除し、文章化する。 (1) 10 の束をもとにして考えると $15 \div 5 = 3$ この式のわられる数 15 を10 倍すると150 わる数5を10 倍すると50 式は $150 \div 50 = 3$ になり、束で考えた式の答えとおなじになる。 (2) 5 の束をもとにして考えると $30 \div 10 = 3$ この式のわられる数 30 を5 倍すると 150 わる数10 を5 倍すると50 式は $150 \div 50 = 3$ になり、束で考えた式の答えとおなじになる。	編集の具体的方針 (4) に基づく
		囲み	削除	囲みの中の式は上の黒板のものを文字化したものと同じなので削除する。	編集の具体的方針 (4) に基づく
	118	筆算	削除 修正	しんじさんの筆算は削除し、文章化する。 しんじさんは次のように計算しました。 $24000 \div 500 = 240 \div 5 = 48$ かおりさん「100 をもとにすると $24000 \div 100 =$ (あ) □ $500 \div 100 =$ (い) □ だから (あ) □ $\div$ (い) □ になるね。」	編集の具体的方針 (17) に基づく
		筆算	削除 修正	みほさんとひろきさんの筆算を削除し、文章化する。 みほさんは次のように考えました。 $2700 \div 400 = 27 \div 4 = 6$ あまり 3 ひろきさんは次のように考えました。 わられる数 2700とわる数 400をそれぞれ100 で割って 27 と4 にして計算しましたが、あまりは100倍しました。 $2700 \div 400 = 27 \div 4 = 6$ あまり 300	編集の具体的方針 (17) に基づく

4 年 上	120	絵	削除 修正	地球の絵は削除。世界の計算の仕方は現行と同じに点図にする。	編集の具体的方針 (4) に基づく
	121	筆算	削除 修正	かおりさんの筆算を削除し、次のように変える。 (かおりさんの考え) 32 を30 と見ると、十の位の答えに2がたつ。 $3 \times 2 = 6$ 百の位の6から6を引く。残りは25 $2 \times 2 = 4$ 十の位の2から4は引けないから…。	編集の具体的方針 (17) に基づく
		筆算	削除 修正	筆算の形を削除し、文章化する。 2 次の計算は間違っています。そのわけを説明して、正しく計算しましょう。 (1) $97 \div 24$ の計算をします。わられる数の十の位の9とわる数の十の位の2で $9 \div 2$ を考えます。十の位の答えに4がたちます。$2 \times 4 = 8$ 9から8を引いて $9 - 8 = 1$ 十の位の残りは10 1の位の7と合わせて17 17は24より小さいので1の位の答えは0 商は40 あまりは17 $97 \div 24 = 4$ あまり17 (2) $583 \div 19$ の計算をします。わる数の19を20と見て答えの見当をつけると十の位の答えに2がたちます。$1 \times 2 = 2$ 5から2を引きます。$5 - 2 = 3$ 百の位の残りとなりの位の8で38 $9 \times 2 = 18$ 38から18を引きます。$38 - 19 = 20$ わられる数の残りは203 $203 \div 19$ をします。一の位の答えに9をたてます。$1 \times 9 = 9$ 20から9を引きます。$20 - 9 = 11$ 一の位と合わせて113 $9 \times 9 = 81$ 113から81を引きます。$113 - 81 = 32$ 商は29 あまりは32 $583 \div 19 = 29$ あまり32 (3) $829 \div 27$ を計算します。わる数の27を30と見て答えの見当をつけると答えに3がたちます。$2 \times 3 = 6$ 百の位の8から6を引きます。$8 - 6 = 2$ 十の位と合わせて22 $7 \times 3 = 21$ 22から21を引きます。$22 - 21 = 1$ 一の位とあわせて19 19は27より小さいのでもうわれません。商3 あまり19 $829 \div 27 = 3$ あまり19	編集の具体的方針 (17) に基づく
		筆算	削除 修正	筆算を削除し、問題文を次のように変える。 $7 \square 5 \div 74$ の計算で、商が10より小さくなるのは、$\square$がどんな数字のときですか。	編集の具体的方針 (17) に基づく

4 年 上	122	絵	削除 修正	絵を削除し、内容を文章で次のように表した。 1 細長い紙を1回ねじってから、端と端をテープでつなぐ。 2 1の輪の幅の真ん中に、輪を1周するように線进行こう。線进行いたら、つなぎ目を切って元に戻し、線を見直そう。 キューブ「線进行引くときは、輪を折りながらでいいよ。」 1の輪は、メビウスの輪と呼ばれています。1858年に、ドイツ人のアウグスト・フェルディナント・メビウスが発見しました。 メビウス「裏と表がない不思議な輪だね。」 3 1のように作った輪の、幅の真ん中を切ってみよう。 テトラ「切る前に、どんな形になるか予想しよう。 4 1のように作った輪の、幅の $\frac{1}{3}$ のところを切ってみよう。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	128	絵	削除 修正	エジプトの数字を点図にした。 表面作図器を用いたり、エジプトの数字カードを作成するなどの工夫が考えられる。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	129	絵	削除 修正	虫食い算の雲の部分は「め」で表した。	編集の具体的方針 (4)に基づく
		カード	削除 修正	カードは削除し、問題文を次のように変える。 0から6までの7個の数字のうち、4つを使って3桁÷1桁の計算で、商が整数で割り切れる割り算を作りましょう。ただし、わる数には、2または3を当てはめるものとします。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	131	本文	修正	1の問題文を次のように修正する。 商が2桁になるものはどれですか。	編集の具体的方針 (17)に基づく
		絵	削除 修正	虫食い算の雲の部分は「め」で表した。	編集の具体的方針 (4)に基づく

学年	頁	行	修 正 事 項	修 正 内 容	備 考
4 年 下	2, 3	写 真・ 表	削除 修正	話し合いの様子を表した写真は削除して、吹き出しの部分のみを生かした。 数を記録する「正」の字のかわりに、点字の「へ」を用いた。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	4	表	修正	「本の利用の様子」の表を本文2の問題文の後に挿入した。表中の○は「こた」、×は「たこ」で表した。	編集の具体的方針 (4)に基づく

4 年 下	8	絵	削除 修正	ハンバーガーショップの絵を削除し、次のような文に変える。 けんじさんは、500 円持って買い物に行きました。 ハンバーガー 120 円 チーズバーガー 140 円 チキンバーガー 190 円 ホットドック 170 円 スープ 210 円 アイスクリーム 100 円 ポテト（大） 260 円 ポテト（中） 220 円 ポテト（小） 150 円 ジュース（大） 200 円 ジュース（中） 180 円 ジュース（小） 160 円 けんじさん「チーズバーガーとスープを1つずつください。」	編集の具体的方針 (4) に基づく
	15	記号	修正	■、▲、●の式は■を（ふ）、▲を（む）、●を（ま）に変えて表す。 分配法則の計算の順序を表す弧も載せる。 （ふ）、（む）、（ま）は文字の式での x、y、z を意識して使いました。	編集の具体的方針 (20) に基づく
	16	絵	削除 修正	黒板の絵は削除し、次のように変える。 $3 \times 6 = 18$ の6を10 倍すると (1) $3 \times 60 = 180$ になり、答えは□倍になります。 $3 \times 6 = 18$ の3を10 倍、6も10 倍すると (2) $30 \times 60 = 1800$ になり、答えは□倍になります。	編集の具体的方針 (4) に基づく
		式	修正	矢印の入った式を文章化する。 (1) 6×35 の計算をします。 $6 \times 7 = 42$ のかける数を□倍すると $6 \times 35 = \square$ となり、答えは□倍になります。 (2) 6×70 の計算をします。 $6 \times 7 = 42$ のかける数を□倍すると $6 \times 70 = \square$ となり、答えは□倍になります。	編集の具体的方針 (20) に基づく
	18	絵	削除 修正	畳の部屋の絵は畳の置き方だけを点図にし、紐の図は点図にする。文を挿入する。 (あ) と (い) は畳の部屋を上から見た図です。 けんじさん「部屋の形は違うけれど…」 (う) と (え) は同じ長さの紐で2種類の四角形を作りました。 ひとみさん「紐の長さは同じだけど…」	編集の具体的方針 (4) に基づく

4 年 下	18	絵	削除 修正	陣取りゲームをしている絵は削除。 塗りつぶすところは印を付けたり、クレヨンなどを使ったりするなど工夫をするなどの工夫が考えられる。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	19	セリフ	修正	キューブのセリフを次のように変える。 「前ページの図を実際に紙に写して、広さを比べよう。」	編集の具体的方針 (4)に基づく
	21	写真	修正	指の形と1平方メートルの口は点図にする。	編集の具体的方針 (4)に基づく
		書き方	削除 修正	c m ² の書き順は省略。形を知るために囲みの下に次の文を入れる。 普通の文字では「1 c m ² 」と書きます。	編集の具体的方針 (23)に基づく
	25	本文	修正	次のように修正する。 次の図のような形の面積を求めましょう。 図 ？どのようにすれば、上のような形の面積を求めることができるかな。 まず自分で考えてみよう。 今まで学習したことで使えることはないかな。 かおりさん「長方形か正方形の面積なら、求め方を勉強したから…。」 ☆1 自分で考えた求め方を、図や式を使って書きましょう。 自分の考えを書き表そう。 他の人が見ても分かるように書こう。 ボール「同じ形を作って考えよう。」 かおりさんの考え 図と式 テトラ「いろいろな求め方がありそうだね。」 1つできたら、別の求め方を考えてみよう。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	26 27	本文・図	削除 修正	黒板の絵は削除して、内容を文章で次のように表した。 みほさんたちは、友達のことを説明しています。 みほさん、しんじさん、かおりさんはひろきさん、たくみさんゆみさんの考えを説明しています。 ひろきさんの考えは下の図のようです。 図 ひろきさんの考えを見ながら、みほさんは「ひろきさんの考えは、GとEを結ぶ直線で…と思います。」 たくみさんの考えは $4 \times 6 - 2 \times 3 = 24 - 6 = 18$ 答え 18 c m ² ゆみさんの考えは次のようです。 $4 \times (6 + 3) \div 2 = 4 \times 9 \div 2 = 36 \div 2 = 18$ 答え 18 c m ² ☆2 ひろきさんの図を見て、ひろきさんの考えを式に書きましょ	編集の具体的方針 (4)に基づく
	26				

4 年 下	27			う。 友達の考えを知ろう。 友達の考えていることがわかるかな。 ☆3 たくみさんの式を見て、たくみさんの考えを説明しましょう。 ボール「同じ形の図を作って考えよう。」 ☆4 ゆみさんの式をみて、ゆみさんの考えを説明しましょう。 自分の考えと同じところや違うところはどこかな。 キューブ「同じ形の図を作って考えよう。」 ☆5 3人の考えで共通していることはどのようなことでしょうか。 みんなで話しあってみよう。 友達の考えのいいところを見つけよう。 みほさん「3人とも形を長方形にして…。 まとめ 前のような形の面積も、長方形や正方形の形を基にして考えれば求めることができます。 今まで習ったことを使って考えればいいんだね。 まとめよう。 今日の学習でどんなことが分かったかな。 ☆6 次のような形の面積を、いろいろな方法で求めましょう。 たしかめよう。 学習したことを使って別の問題に取り組もう。 図 補充の問題 118 ページ	
	28	本文	修正	囲みの後に次の文を加え、「1 m²」は点図化する。以下同じ 普通の文字では「1 m²」と書きます。	編集の具体的方針 (23) に基づく
	30 31	写真	削除 修正	面積を示した航空写真は削除し、必要な内容を点図で示した。	編集の具体的方針 (4) に基づく
	32	図 写真	削除	絵と写真を削除し、文章化する。 いろいろなものの面積を調べてみよう。例えば、色紙や、教科書の表紙、教室のドア、卓球台、ドッジボールのコートなど。 キューブ「始めに見当をつけてみよう。」	編集の具体的方針 (4) に基づく

4 年 下	33	セリフ	修正	ボールのセリフは次のように変える。 同じ形を作って考えましょう。	編集の具体的方針 (20) に基づく
	34, 35	ノート	削除 修正	上の28, 29 と同じようにする。図は削除し次のように変える。 11月18日 <問題> (墨字p. 25) のような形の面積を求めましょう。 <自分の考え> 2つの長方形に分けて考えた。 $2 \times 3 + 2 \times 6 = 18$ 答え 18 c m² <友達の考え> たくみさんの考えは大きな長方形から小さな長方形を引いた。 $4 \times 6 - 2 \times 3 = 18$ 答え 18 c m² <まとめ> (墨字p. 25) のような形の面積も、長方形や正方形の形をもとにして考えれば求めることができる。 ノートの書き方を工夫してみよう。 みほさん「間違えたところは、「め」で消さないで、「訂正」と書いて、正しい答えを書きます。」 たとえば、$4 \times 6 - 2 \times 3 = 16$ 訂正 $4 \times 6 - 2 \times 3 = 18$ $24 - 6 = 16$ と間違えた。 たくみさん「前の学習を使っているところは、そのことが書いてあるマイノートの日にちを書くようにしています。」 $2 \times 3 + 2 \times 6 = 18$ 11月16日に勉強した長方形の面積を求める公式を使った。 ゆみさん「学習中に気がついたことや気をつけることを、ふきだしに書いています。 キューブ「長方形の縦と横がどこになるのかを確かめて書こう。」 その後、感想を載せる。	
	37	図	修正	みほのセリフは図を削除し、次のようにする。 みほさん「小プール1回と大プール2回の部分は同じだから $(113 - 63) \div 2 = 25$ 大プール 25m $63 - 25 \times 2 = 13$ 答え 小プール 13m	編集の具体的方針 (4) に基づく

4 年 下	40	分数	修正	囲みの後に次の文を加え、1と$\frac{2}{3}$は点図化する。 普通の文字では1 $\frac{2}{3}$と書きます。	編集の具体的方針 (23)に基づく
	41	問題	修正	2の問題を次のように修正する。 次の長さのかさの分だけ、印をつけましょう。 印を付けるほか、クレヨンなどで塗るなどの工夫が考えられる。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	42	囲み	修正	囲みの中を次のように文章化する。 $\frac{9}{4}$ を帯分数にするには、$9 \div 4$ との関係を考えよう。	編集の具体的方針 (20)に基づく
	43	囲み	修正	囲みの中を次のように文章化する。 $2\frac{1}{3}$ を仮分数に直すには$3 \times 2 + 1$ との関係を考えよう。	編集の具体的方針 (20)に基づく
	44	本文	修正	①「問題を次のように変える。 $\frac{1}{2}$、$\frac{2}{4}$、$\frac{3}{6}$ のところに印を付けて大きさを比べましょう。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	49	本文	修正	問題文を次のように変更する。 2 次の数直線を参考にして、□にあてはまる数を書きましょう。	編集の具体的方針 (20)に基づく
	50	絵 写真	削除 修正	絵と写真を削除し、文章化する。㊦の時計盤は○の時計盤に、㊧の時計盤は●の時計盤に変更する。 先生「p のような不思議な時計があります。短い針で時計を読むと何時かな。」 (あ)が上になるように持ちます。 まことさん「12 時です。」 ひっくり返すと…。 はるかさん「1 時になっている。」 ゆうたさん「①と②では時刻が違うね。」 時計の図①② 先生「はるかさん、同じようにしてみんなに問題を出してください。」 はるかさん「では、問題です。○の時計盤を2時にしたとき、●の時計盤は何時になりますか。」 時計の図③ あかねさん「12 時の時は1 時間進んでいたから…。・ まことさん「3 時だと思います。・ 先生「11 時です。」 時計の図④ はるかさん「答えは 11時です。」 ゆうたさん「先生はどうして答えが分かったんだろう。」 あかねさん「何か決まりがあるのかな。」 あかねさん「何か決まりがあるのかな。」	編集の具体的方針 (4)に基づく

4 年 下	50			？2つの数の変わり方を調べていこう。」 巻末のような時計を厚紙等で作ると良いでしょう。	
	51	本文	修正	1の問題を次のように変える。 1 ふしぎな時計の表(○)と裏(●)の両面に書かれている針がさす時刻には、どんな関係があるか調べましょう。	編集の具体的方針 (4)に基づく
		写真	削除 修正	写真は削除、女の子のセリフは次のようにする。 あかねさん「○の時計盤の時刻が3時の時は、●の時計盤の時刻は…。」 ☆2の写真は表に変更する。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	58	絵	削除 修正	絵は削除し、文章を次のように変更する。 1. から4. の場面で(あ)、(い)の数を比べてみよう。 1. (あ) 本の代金は1500円でした。 (い) 貯金箱の中には1500円くらい入っています。 2. (あ) 競技場のトラックは1周400mです。 (い) 家からポストまでの道のりはだいたい400mです。 3. (あ) わたしの学校の4年生はちょうど100人です。 (い) 100人分の大きなオムライスが作られました。 4. (あ) 私の住んでいるA市の人口は昨年20000人を超えました。 (い) 今日の試合は20000人の入場者です。 ひろこさん「(あ)の数は、どれもきっちりした数だけど…。」	編集の具体的方針 (4)に基づく
	60	写真	削除	桜の写真は削除、桜の本数は本文中に入れる。 西公園(福岡県福岡市)の桜は1311本、五稜郭公園(北海道函館市)の桜は1628本です。2つの公園の桜の本数は、それぞれ何千本といえ ばよいでしょうか。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	62	絵・ 本文	削除 修正	日本地図の絵は削除し、内容を文章で次のように表した。 3 全国の郵便ポストと郵便局の数は下の表の通りです。郵便ポ ストの数は約何万本ですか。郵便局は、約何万局ですか。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	64	セリ フ	修正	テトラのセリフを次のようにする。 テトラ「四捨五入すると… 123 は120 に、124 は120 に、125 は130 になる。」	編集の具体的方針 (20)に基づく

4 年 下	66, 67	絵	削除 修正	絵は削除し、文章化する。 ひろこさんは、お姉さん、お母さんとスーパーマーケットで買い物をしています。 お菓子売り場 チョコレート 89 円 おせんべい 189 円 ポテトチップ 172 円 グミ 96 円 クッキー 137 円 ひろこさん「おかしを買おう。」 文房具売り場 ノート 145 円 マーカーペン 428 円 定規セット 670 円 コンパス 290 円 色紙 175 円 お母さん「ノートとコンパス、マーカーペンを買わないと…。」 日用品売り場 歯磨き 246 円 シャンプー 518 円 リンス 518円 洗剤 375 円 トイレットペーパー 378 円 おかあさん「1000 円以上買くと駐車料金が無料になるわ。	編集の具体的方針 (4) に基づく
	66	絵・ 写真	削除	絵と写真を削除する。以下同じ ひろこさん ポテトチップ せんべい クッキー 172 189 137 ↓ ↓ ↓ 200 + 200 + 100 =500	編集の具体的方針 (4) に基づく
	68	式	削除・ 修正	矢印を横向きにして次のように変える。 620×39 → 600×40=□	編集の具体的方針 (4) に基づく
		キャ ラク ター	削除	電卓マークは（電卓）とする。以下同じ	編集の具体的方針 (4) に基づく
	69	式	削除 修正	矢印を横向きにして次のように変える。 38220÷39 → 40000÷40=□	編集の具体的方針 (4) に基づく
70	写真	削除 訂正	写真は削除、問題文を次のように変える 472 円のはさみと148 円のボールペンと290 円のコンパスを買おうとき、3 人は次のように考えました。それぞれの考えに合う計算はどれですか。下の㊶～㊸の式から選びましょう。 キューブ「訳も説明しよう。」 ゆみさん「代金の合計は、だいたいいくらかな。」 たくみさん「代金の合計の金額は正しいかな。」 ひろきさん「1000 円で足りるかな。」	編集の具体的方針 (4) に基づく	

4 年 下				㊦ $470+150+290$ ㊧ $472+148+290$ ㊨ $500+100+300$ ㊩ $500+200+300$	
	73	絵	削除 修正	黒板の絵は削除し、本文に変える。 （ふりかえり）黒板に次のように書いてあります。 2 L 入りのジュースを 6 本買いました。ジュースは全部で何 L ありますか。 $2 \times 6 = 12$ 答え 12 L 先生「2 を 0.3 に変えます。」 ひろこさん「ジュースの量が小数になった。式は…。」 珠算編 2 の 3-3 「小数のかけ算」、4-3 「小数の割り算」を使ってそろばんでは計算の仕方を考えましょう。	編集の具体的方針 (4) に基づく
	74	式	修正	矢印の入った式を文章化する。 $0.3 \times 6 = 1.8$ の 0.3 を 10 倍して計算すると $3 \times 6 = 18$ 最後に計算の結果の 18 を $1/10$ 倍して 1.8	編集の具体的方針 (4) に基づく
	75	式	修正	矢印の入った式を文章化する。 しんじさん「$3.6 \times 7 = \square$ の 3.6 を 10 倍すると $36 \times 7 = 252$ 最後に計算の結果の 252 を $1/10$ 倍して…。」	編集の具体的方針 (4) に基づく
		筆算	修正	「筆算のしかた」は「計算のしかた」とし珠算の方法に変える。 3.6×7 の計算のしかた ①一の位の計算をします。$3 \times 7 = 21$ ③ 数第 1 位の計算をします。$0.6 \times 7 = 4.2$ ④ 21 と 4.2 を合わせて 25.2 ⑤ $3.6 \times 7 = 25.2$	編集の具体的方針 (17) に基づく
		セリフ	削除	ボールとテトラのセリフを次のように変える。 ボール「$3.6 \times 7 = 25.2$ のかけられる数の 3.6 を 10 倍すると 36×7 になるね。これを計算すると $36 \times 7 = 252$ 式を 10 倍したから、答えも 10 倍になっているよね。だから基の式の答えを出すためには 252 を $1/10$ すればいいんだね。」 テトラ「筆算では小数点を考えないで、整数のかけ算と同じように計算するから、位をそろえるのではなく、右にそろえて書くんだよ。」 ここで、筆算の書き方を説明することが望ましい。	編集の具体的方針 (17) に基づく

4 年 下	76	筆算	修正	筆算は削除し、文章化する。 ①一の位の計算をします。3 4 ③ 数第1位の計算をします。2 7. 2 ③34 と27.2 を合わせて答えは□ ☆1 34 や27.2 は、それぞれどんな計算で求められたものですか。 ☆2 小数第1位の計算をして小数点をうつときに、小数点の位置はどのように決めれば良いでしょうか。	編集の具体的方針 (17) に基づく
	77	式	修正	矢印の入った式を文章化する。 1. $36 \times 7 = (\text{あ}) \square$ 1. 36 を(い)□倍すると $136 \times 7 = 952$ 最後に計算の結果の952 を(う)□倍 (1/100 100 でわる) と(あ)□になる。	編集の具体的方針 (4) に基づく
		問題	修正	筆算を削除し、問題文を次のように変える。 1. 36×7 の計算のしかたを説明しよう。 1. $36 \times 7 = \square$ 1. 36を100 倍した136 と7をかけると、$136 \times 7 = 952$ かけられる数を100 倍したから、積の952 は元の積の□を100 倍した数になっている。だから、952 を1/100 すると□になる。	編集の具体的方針 (4) に基づく
	78	筆算	削除・修正	筆算を削除し、問題文を次のように変える。 次の計算の仕方を説明しましょう。 (1) $0.25 \times 3 = 0.75$ (2) $2.45 \times 4 = 9.8$	編集の具体的方針 (17) に基づく
		問題	修正	問題を次のように変更する。 次の計算で答えに小数点をつけましょう。 (1) $62.3 \times 6 = 3738$ (2) $19.5 \times 7 = 1365$ (3) $2.57 \times 32 = 8224$ (4) $0.438 \times 36 = 15768$	編集の具体的方針 (20) に基づく
	80	絵	削除 修正	黒板の絵は削除し、本文に変える。 (ふりかえり) 黒板に次のように書いてあります。 水が6 Lあります。この水を3人で等分すると、1人分は何Lになりますか。 $6 \div 3 = 2$ 答え 2 L 先生「6を3.6に変えます。」 けんじさん「水の量が小数になったけど式は…。」	編集の具体的方針 (4) に基づく

4 年 下	83	筆算	削除 修正	筆算のしかたを計算のしかたとして珠算の方法に変える。 7. $2 \div 3$ の計算のしかた (1) 一の位の計算をする。$7 \div 3$ 答えに2をたてる。$3 \times 2 = 6$ 7から6を引く。$7 - 6 = 1$ 一の位の残りの1と小数第1位の2で(あ)12 (2) 小数第1位の計算をする。$12 \div 3$ 答えに4をたてる。$3 \times 4 = 12$ 12から12を引く。$12 - 12 = 0$ (3) 商は 1.2 (4) $7.2 \div 3 = 1.2$	編集の具体的方針 (17)に基づく
	84	セリフ	修正	キューブのセリフは以下のように変える。 キューブ「わられる数の一の位の6は、わる数の7より小さいから、商の一の位は0だよ。わすれないでね。」	編集の具体的方針 (17)に基づく
		筆算	削除	筆算は削除。計算を文章化する。 95. $2 \div 28$ の計算のしかたを説明しましょう。 (1) 一の位の計算をします。わる数の28を30と見て見当をつけます。$93 \div 30$ 答えに3をたてます。$2 \times 3 = 6$ $9 - 6 = 3$ $8 \times 3 = 24$ $35 - 24 = 11$ 小数第1位の2とあわせて112 (2) 小数第1位の計算をします。答えに4をたてます。$2 \times 4 = 8$ $11 - 8 = 3$ $8 \times 4 = 32$ $32 - 32 = 0$ (3) 商は 3.4 (4) $95.2 \div 28 = 3.4$ ☆1 上の計算で、(あ)112は、どんな数が112個あることを表しています	編集の具体的方針 (17)に基づく
	85	筆算	削除 修正	筆算を削除し、文章化する。 次の$9.48 \div 4$の計算で(あ)28はどんな数が28こあることを表していますか。 (1) 一の位の計算をします。$9 \div 4$ 答えに2がたちます。$4 \times 2 = 8$ $9 - 8 = 1$ 小数第1位の4と合わせて14 (2) 小数第1位の計算をします。$14 \div 4$ 答えに3がたちます。$4 \times 3 = 12$ $14 - 12 = 2$ 小数第2位の8とあわせて(あ)28 (3) 小数第2位の計算をします。$28 \div 4$ 答えに7がたちます。$4 \times 7 = 28$ $28 - 28 = 0$ (4) 商は 2.37 (5) $9.48 \div 4 = 2.37$	編集の具体的方針 (17)に基づく

4 年 下	86	筆算	削除 修正	筆算を文章化 ☆1の問題は次のようにする。 ①「一の位の計算をします。$4 \div 3$ 答えに1がたちます。$3 \times 1 = 3$ $4 - 3 = 1$ 一の位の6と合わせて16 ②一の位の計算をします。$16 \div 3$ 答えに5がたちます。 $3 \times 5 = 15$ $16 - 15 = 1$ 小数第1位の7と合わせて (あ) 17 商は1の位まで求めるので、計算は終わり。商は 15 ☆1 上の計算で最後の (あ) 17はどんな数が17こあることを表していますか。	編集の具体的方針 (17)に基づく
	87	筆算	削除 修正	筆算は削除し、文章化する。 (1) 一の位の計算をします。 $6 \div 4$ 答えに1がたちます。 $4 \times 1 = 4$ $6 - 4 =$ (あ) 2 (2) 小数第1位の0を合わせて 20 ☆1 上の計算の (あ) 2は、0.1の何個分の大きさですか。	編集の具体的方針 (17)に基づく
		筆算	削除 修正	筆算を削除し、文章化する。 (1) 1の位の計算をします。$5 \div 4$ 答えに1がたちます。 $4 \times 1 = 4$ $5 - 4 = 1$ (2) 残りの1を10とみて小数第1位の計算をします。 $10 \div 4$ 答えに2がたちます。 $4 \times 2 = 8$ $10 - 8 = 2$ (3) 残りの2を20とみて小数第2位の計算をします。 $20 \div 4$ 答えに5がたちます。 $4 \times 5 = 20$ $20 - 20 = 0$ (4) 商は 1.25 (5) $5 \div 4 = 1.25$	編集の具体的方針 (17)に基づく
	88	筆算	削除 修正	筆算を削除し、文章化する。 (1) 1の位の計算をします。$1 \div 5$ 答えに0がたちます。 (2) 残りの1.7を17と見て、小数第1位の計算をします。$17 \div 5$ 答えに3がたちます。 $5 \times 3 = 15$ $17 - 15 = 2$ (3) 残りの2を20と見て小数第2位の計算をします。 $20 \div 5$ 答えに4がたちます。 $5 \times 4 = 20$ $20 - 20 = 0$ 商は 0.34 (4) $1.7 \div 5 = 0.34$	編集の具体的方針 (17)に基づく
		筆算	削除 修正	筆算は削除し、文章化する。 (1) 一の位の計算をします。$13 \div 3$ 答えに4がたちます。 $3 \times 4 = 12$ $13 - 12 = 1$ (2) 小数第1位の計算をします。1を10と考えます。$10 \div 3$ 答えに3がたちます。 $3 \times 3 = 9$ $10 - 9 = 1$ (3) 小数第2位野くらいの計算をします。 (4) 商は 4.33 (5) $13 \div 3 = 4.33 = 4.3$	編集の具体的方針 (17)に基づく

4 年 下	92	筆算	削除 修正	筆算は削除し、文章化する。 2 次の(1)、(2)の計算で(あ)24、(い)24は、それぞれどんな数が24個あることを表していますか。 (1) $8.4 \div 3$ の計算をします。 一の位の計算をします。$8 \div 3$ 答えに2がたちます。$3 \times 2 = 6$ $8 - 6 = 2$ 小数第1位の4とあわせて(あ)24 小数第1位の計算をします。$24 \div 3$ 答えに8がたちます。$3 \times 8 = 24$ $24 - 24 = 0$ 商は 2.8 $8.4 \div 3 = 2.8$ (2) $7.44 \div 6$ の計算をします。 一の位の計算をします。$7 \div 6$ 答えに1がたちます。$6 \times 1 = 6$ $7 - 6 = 1$ 小数第1位の4と合わせて14 小数第1位を計算します。$14 \div 6$ 答えに2がたちます。$6 \times 2 = 12$ $14 - 12 = 2$ 小数第2位の4と合わせて(い)24 小数第2位の計算をします。$24 \div 6$ 答えに4がたちます。$6 \times 4 = 24$ $24 - 24 = 0$ 商は 1.24 $7.44 \div 6 = 1.24$	編集の具体的方針 (17)に基づく
	94	絵	削除 修正	絵は削除し、内容を文章で次のように表した。 どんな計算になるかな？ たけしさんは家族と一緒に車で海浜公園に向かっています。川を越えるとタワーが見えました。 1 タワーの高さは 60mで、たけしさんの家の高さは8mです。タワーの高さは穀さんの家の高さの何倍ですか。 途中のコンビニエンスストアでお茶をかいました。 2 0.35Lのお茶の入ったペットボトルが 130円で売っています。24本買うと、お茶は全部で何Lになりますか。 お肉屋さんと八百屋さんで買い物をしました。 3 肉を600g 買いました。4人で等分すると、1人分は何gになりますか。 4 500円で198円のキャベツを1個と65円のタマネギを何個か買います。タマネギは何個まで買うことができますか。 あと少しで海浜公園に着きます。 5 たけしさんの家の車は、1Lのガソリンで12km走るとします。たけしさんの家から公園までの道のりは36kmです。たけしさんの家から公園までの道のりを往復すると、ガソリンは何L使いますか。 海浜公園の駐車場に車を止めました。 6 縦が40m、横が30mの長方形の形をした駐車場があります。この駐車場の面積は何㎡ですか。また何aですか。 公園の中で家族で大縄跳びをしました。 7 5mの紐があります。縄跳びをするのに、紐を3.08m切り取り	編集の具体的方針 (4)に基づく

4 年 下	94			ました。紐は何m残っていますか。 ふれあい広場でやぎ、うさぎ、犬と遊びました。 8 ふれあい広場には、生後6か月のやぎがいます。生まれたときの体重は2.7kgで、今の体重は生まれたときの体重の7倍です。今の体重は、何kgですか。 浜辺でバーベキューをしました。 楽しい1日でした。	
	96	図	削除 修正	箱の形の見取り図はそれぞれ「上から見た図」、「正面から見た図」の2つの図を表示することで表現する。	編集の具体的方針 (5)に基づく
	97	写真	削除 修正	現行の6年下p2と同じ ア. 牛乳パックの箱 イ. チョコレートの箱 ウ. 電球の箱 エ. チーズの箱 オ. タブレット(飴)の箱 カ. ティッシュペーパーの箱 キ. キャラメル	編集の具体的方針 (4)に基づく
	102	写真	削除 修正	写真は削除し、文章化する。 身の回りには直方体や立方体の形をしたものや、それらを組み合わせたものが数多くあります。 例えば、5個を1パックにしたティッシュペーパーは直方体の形を上積み上げたような形をしています、また、お菓子の箱やブロック塀などは、1個の小さなお菓子の箱やブロックを縦横に敷き詰めて、1つの大きな固まりのように扱っています。 かえでさん「どうしてきちんと積み重ねられるのかな。」 ゆみこさん「面の交わり方や並び方に何か秘密が…。」	編集の具体的方針 (4)に基づく
	104	写真	削除 修正	写真は削除し、内容を文章で次のように表した。 例えば、教室の床と壁、壁と天井、床と天井ではどうかな。ラグビーのゴールと地面とではどうだろう。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	105	図	修正	見取り図については、全て削除し、立体の図は投影図法、展開図、文章表記等の方法を用いた。	編集の具体的方針 (4)に基づく
	107	図	修正	縦横の方眼、BとCだけ載せる。高さでBE、CFとヘリコプターは削除。次の文を加える。 赤いヘリコプターは点Bの上3mのところの点Eにいます。青いヘリコプターは点Cの上2mのところの点Fにいます。	編集の具体的方針 (4)に基づく
		図	修正	直方体の頂点について理解を深めるために「上から見た図」、「正面から見た図」、の他に「左から見た図」、「右から見た図」を加えた。	編集の具体的方針 (4)に基づく

4 年 下	110	絵	削除 修正	マンガを文章化する。 ある日の教室です。 先生「1 から100 までの和を求めましょう。」 生徒達は大変だと思いました。 数秒後 ガウス「先生、できました。」 ガウス「和は…。」と先生に耳打ちしました。 先生は、正解だ。もうガウスに教えることはない…。と思いました。	編集の具体的方針 (20) に基づく
-------------	-----	---	----------	---	-----------------------