

教科用図書調査研究報告書(道徳を除く)

教科・種目名	算数	種類	6種
--------	----	----	----

(2) 枚中 (1) 枚

探査基準	基本観点	2東書	4大日本	11学図	17教出	61啓林館	116日文
		算数101 102 201 202 301 302 401 402 501 502 601	算数103 203 303 403 503 603	算数104 105 204 205 304 305 404 405 504 505 604 605	算数106 206 207 306 307 406 407 506 606	算数108 208 209 308 309 408 409 508 608	算数110 111 210 211 310 311 410 411 510 511 610
1 学習指導要領に示す目標の達成のために工夫されていること。	(1) 全体としての特徴や創意工夫	・6年のみ年1冊である。 ・1年は入門期の学習に特化したワイド化した分冊A4判(2単元)があり、ノートの機能を備えたものとなっている。また、算数ブロックを置いて学習することもできる。	・全学年、年1冊であり、どの学年も既習事項が確認しやすい。 ・1年巻頭では、保・幼とのつながりを示唆するオープニングページを設定している。	・6年は教科書1冊と「中学校への架け橋」という48ページの分冊がある。 ・全学年、横幅がA4の長さとなっており、ゆったりと余白が大きくなっている。	・1年、5年、6年が年1冊である。	・1年、5年、6年が年1冊である。 ・単元の内容を細かく分けて、飽きずに無理なく学習が進められるようにしてある。	・6年のみ年1冊である。
		・6年巻頭は、前後の学習が分かる「目次」、1時間の学習の流れを具体例で示す「学習のとびら」、ノートの具体例「マイノートを作ろう」、単元ごとの学習の進め方の説明がある。	・6年巻頭は、前後の学習が分かる「目次」、教科書の使い方やマーク等を紹介する「楽しい算数の使い方」、1時間の学習の流れを具体的に示したものがある。ノートの具体例、話し方・聞き方を説明する「算数まなびナビ」がある。	・6年巻頭には、「考える力」「判断する力」「表す力」の3つの学び方を育てる説明、算数で見つけたい「考え方モンスター」(例 マーモールなど)が載っていて、折り曲げページで常に開けておける。「3つの学び方で学習を進めよう」と主体的な学び、対話的な学び、深い学びが説明されている。	・6年巻頭には、折り曲げのページ「算数を始めよう」で?と!のマークや学びを深める大切な言葉が紹介され1時間の学習の流れを示している。算数で使いたい考え方の例もある。算数が好きになる初めの一歩としてパスカルの三角形の問題から、つかわ・考えを持つ・話し合う・振り返るという学習の進め方を具体的に示している。	・6年巻頭には、教科書の使い方などの説明がある。学習の進め方が分数の掛け算の板書を例に分かりやすく示されている。「みんなでつくろうわくわく算数学習」として、1時間の学習の流れを詳しく紹介し、その算数ノートも本物の写真を使用し見やすくなっている。	・6年巻頭の「さあ、算数の学習を始めよう」で1時間の学び方、ノートの書き方、教科書の使い方が見やすく整理されて示されている。
		・6年巻末 P198 から算数の仕上げとして30ページの問題集があり、各問題がどの学年、ページ、単元か分かるようになっている。また、領域ごとに「振り返る数と計算の目」「振り返る图形の目」などポイントがまとめられたページがある。P228からは「中学校数学体験入学コース」「国際コース」「和算コース」「クイズ・パズルコース」が設けられ、関心に応じて取り組める。さらに、P241から新しい算数プラスとして、プログラミング体験のページもあり、最後には10ページの補充問題、8ページのチャレンジ問題が答え付きで掲載されている。P270以降の「振り返るコーナー」には4年生以上の学習ポイントがまとめられたページがある。	・6年巻末P194からプログラミングに挑戦「グラフをかこう」があり、「楽しい算数エラブ6年」にある学習用ページでプログラム作成ができる。P196から6年間のまとめの練習問題が14ページあり関連ページが確認できるようになっている。P210「なるほど算数」には、身の回りの曲線、点字のしくみ、和算、飲み水の備えなど興味を引くページが豊富にある。P221「数学の世界へ」には、負の数やそのたとえ的な中学校につながる内容の問題や中学校数学で学ぶことが整理されている。P235「プラスワン」には6年生の補充問題(発展的な問題含む、答え付き)、P248「5年生までのチェック問題+ポイントのまとめ」が分かりやすく掲載されている。最後に「ひらめきアイテム集」として、身に付けた考え方を書き込み切り離して活用できるシートがある。	・6年巻末P199から「データの活用、いろいろな問題を解決しよう」とPPDACで問題解決する活用問題が7ページあり、「振り返るつなげよう」のページには様々なグラフとその分析結果が載っている。P208から復習問題が8ページある。P216「筋道立てて考えよう」にはプログラミングの問題がありQRコードもある。P218「今自分のを知ろう」では卒業式を演ずるための取組準備が活用問題となっている。P221から18ページの補充問題が答え付で載っている。	・6年巻末P192から「算数を使って考えよう」の活用問題が4ページあり、P196から4ページ6年のまとめ問題がある。P200から領域ごとの6年間の総復習ページが16ページある。P216から「開け! 算数ワールド」という中学校数学(負の数、三平方の定理など)につながる問題集、ハノイの塔や算など興味を引く問題もある。P231から答え付きの基本問題、発展問題が14ページあり、そのあと身の回りにある算数の実例紹介「広がる算数」が5ページがある。数直線図のかき方、コンパスの使い方など技能をまとめたページ、5年までに使ってきた「算数のミカタ」ページなどがあり、既習内容の確認ページが充実している。	・6年巻末P202「わくわく算数広場」として計画を立てて調べる内容を含んだ活用問題がある。P208から6年のまとめ問題が領域ごとに18ページある。P228から中学校数学の紹介ページがある。P234から「広がる算数」としてアーティスピーチの専門家と算数とのつながりを詳しく紹介されたページが12ページあり開拓を高める工夫となっている。P246からなぜ算数や数学を学ぶのかについて子どもが考えを伝え合う内容がある。P249から「学びのサポート」として、各单元に入る前の準備問題が答え付でまとめられ、P256から「もっと練習」として補充問題が20ページある。P276から算数資料集として考え方をかりやすく説明する言い方などが整理されている。P288から4ページ6年生の学習内容をコンパクトに整理している。	・6年巻末P184「データを集めて調べて問題を解決しよう」では、学習したことを活用して問題解決していく場面を身近な例を示しながら詳しく紹介している。P192は更に深めていくとP243から「活用」としてオンラインピック陸上リレーの場面など興味を引く問題が紹介されている。「マテマランドを探検しよう、算数テーマパーク」としてパズル的な問題が漫画で19ページある。P223から「もうすぐ中学生」として中学校につながる問題が7ページ、P241から「算数マイドライ」(答え付き)が30ページあり、3種類の難易度で問題が作られており充実している。P272から5年までに学習した内容がコンパクトにまとめられている。付録として「学び方ガイド」が切り取れるようになっている。
		・ノートの使い方を児童のノートを例に具体的に示している。(マイノートを作ろう)	・ノートの使い方を児童のノートを例に具体的に示している。(算数学びナビ ノートのかき方の例)	・ノートの使い方を児童のノートを例に具体的に示している。(ノート名人になろう)	・ノートの使い方を児童ノートを例に、複数ページ具体的に示している。(友達のノートを見てみよう)	・ノートの使い方を児童のノートを例に具体的に示している。(わくわく算数ノート)	・ノートの使い方を児童のノートを例に具体的に示している。(算数ノートを作ろう)
		・Dマークがあり、インターネットを使用した学習ができる。(QRコード、URL)	・QRコードがあり、指導者や保護者に情報提供している	・QRコードがあり、指導者や保護者に情報提供している	・QRコードがあり、指導者や保護者に情報提供している。	・多くのページにQRコードがあり、指導者や保護者に情報提供している。	・QRコードは見当たらなかった。(WebのURLはある)
		・6年P242「プログラミングを体験しよう」	・「プログラミングに挑戦」ページが全学年にありプログラミングの思考を伸ばすようにしている。	・プログラミング的思考を育成するページ巻末付近にある。		・プログラミングの思考が育まれるような展開場面があり、特徴的な個所にはPマークがある。	
		・各時の終わりに「学習の振り返り」として学びを価値づけ、次の学びを見いだそうとする児童の姿を例示している。(6年P157反比例の関係を式で表したいななど)	・外国人の写真も使用されグローバル化に対応している。(カルロス) ・デジタルコンテンツを用意し、マークを付けている。	・バフォーマンス評価の考えを取り入れ、学年末に「今自分のを知る」ページと自己評価表を掲載し、学年が進むにつれて自分の成長が実感できるように配慮している。	・単元末「学んだことを使おう」、学年末「算数を使って考えよう」など説明を要する問題がある。		
		・(1) 基礎的・基本的な知識及び技能の習得を図るために配慮	・巻末に「ひと目で分かる○年生のまとめ」のページがあり、基礎基本の内容が単元ごとにコンパクトにまとめられている。 ・基礎的・基本的な内容をスパイラルに学習できるよう、同一領域の内容がいくつも連続したりしないよう単元配列を工夫している。 ・既習と当該学習とをつなぎ、体系化しながら獲得するようにしている。 ・ICT 活用の一貫として熟達のため練習が必要な内容にはデジタルコンテンツ(Dマーク)が用意されている。 ・主に低学年では発達段階に応じたゲーム的な活動を多く取り入れ、楽しみながら熟達できるよう配慮されている。 ・1年において習熟を要する学習ではゲームなどの活動や合科的な活動を豊富に設け、楽しく習熟するよう配慮されている。 ・単元末「おぼえているかな」で復習させている。	・単元末問題を「できるようになったこと」と「学びを生かす」の2つとし、単元で身に付かせたい知識・技能を明確にしながら、その知識・技能を生かして考察する問題に挑戦できるようにしている。 ・「ふりかえろう、つなげよう」のページで上の学年へのつながりを意識している。 ・5年割合の学習以外でも4マス関係図を取り上げている。(6年P84) ・赤色で学習のまとめが囲まれており、学習のまとめが見やすくなっている。 ・算数用語などの大切なことや決まっていることを博士が教えてくれる。	・単元末「学びの手引き」コーナーには、コンパスの使い方など技能習得に特化したページや算数の見方・考え方「ミカタ」がまとめられている。 ・学力調査でつまずきが見られる問題に「考えるヒント」を掲載し、振り返りやすくしている。 ・既習事項を巻末「学びのマップ」にまとめ、関連する単元やリンクして見返せるようしている。 ・各単元末に「振り返ろう」のページがあり4コマ漫画で学んだ考え方について振り返ることができる。6年巻末には4コマギャラリーで6年間の学習の振り返りができる。 ・各単元の内容は「たしかめもんだい」で定着が図られるようになっている。 ・1年の計算単元や数感覚を育成する場面では、ゲームやパズルを取り入れて楽しく習熟できるよう配慮されている。	・巻末に「じゅんび」問題があり、各单元に入る前の既習問題に取り組めるようになっている。「もつと練習」コーナーは練習問題と挑戦問題の2段階で問題設定されている。「○年生までのまとめ」「○年生のまとめ」があり、基礎基本の内容が単元ごとにコンパクトにまとめられたりしている。 ・「もうすぐ○年生」の復習問題の中で特につまりが多い問題が★で示してある。 ・知識・技能の定着が図られる「練習」や「復習」を3つのブロックに分け構成している。基礎的基本な問題の充実が図られている。 ・学習のまとめがオレンジ色で囲まれて見やすくなっている。 ・何度も「復習」コーナーが登場し、当該学年以前に学習した内容が網羅的に練習でき、スパイラルに定着する工夫が凝らされている。	・巻末に「○年までに学習したこと」のページは基礎基本の内容が単元ごとにコンパクトにまとめられている。「読み取ろう表そ」のコーナーでは二字型の面積(4年)など定着しにくい学習内容の考え方がまとめられている。 ・「次の学習のために」を設け、既習事項を確認できるようにしている。 ・つまずきの多い単元の最後に「わかっているかな?」「まちがいややすい問題」のコーナーがあり、再度復習できるようになっている。 ・「しっかりチェック!」で、知識・技能の定着がより確実になるようになっている。 ・時計の読みなど習熟に時間のかかる内容は、段階的に丁寧に取り扱っている。 ・繰り上がりの加法と繰り下りの減法は連続した単元にならないよう配慮されている。

採択基準	基本観点	2東書	4大日本	11学図	17教出	61啓林館	116日文	
		算数101 102 201 202 301 302 401 402 501 502 601	算数103 203 303 403 503 603	算数104 105 204 205 304 305 404 405 504 505 604 605	算数106 206 207 306 307 406 407 506 606	算数108 208 209 308 309 408 409 508 608	算数110 111 210 211 310 311 410 411 510 511 610	
		・1年足し算導入「3+2」合わせると。 ・2年繰り下がりの筆算で、十の位が空位の場合十の位に補助数を10, 9と書かせる。	・1年足し算導入「3+2」合わせると。 ・2年繰り下がりの筆算で、十の位が空位の場合十の位に補助数を10, 9、一の位に10と書かせる。	・1年足し算導入「3+2」合わせると。 ・2年繰り下がりの筆算で、十の位が空位の場合十の位に補助数を10, 9、一の位に10と書かせる。(104~37)	・1年足し算導入「3+2」増えると。 ・2年繰り下がりの筆算で、十の位が空位の場合十の位に補助数を10, 9, 一の位に14と書かせる。(104~37)	・1年足し算導入「5+3」合わせると。5を超える導入である。 ・2年繰り下がりの筆算で、補助数を示していないが、十の位が空位の場合はいきなり9と書かせる。	・1年足し算導入「3+2」合わせると。 ・2年繰り下がりの筆算で、補助数を示していないが、十の位が空位の場合はいきなり9と書かせる。	
(2) 思考力・判断力・表現力等の育成を図るための配慮		・単元末には確かめ問題だけでなく「つないでいこう算数の目」コーナーがあり、既習の学習も含めて今後の学習に活用できる数学的な見方・考え方が整理されている。 ・目の付けどころを四葉マーク(まとめ)と虫眼鏡マーク(見方考え方)で示している。 ・「今日の深い学び」(2年以上)ではノートを活用して本時で働かせた数学的な見方・考え方を使って思考するよう例示している。	・考え方方に焦点を当てたまとめ「はっけん！考え方」があり、赤色囲みで学習内容が見やすくまとめられている。また巻末付録「ひらめきアイテム」につなげるように鍵マークを入れ、その都度、算数の見方・考え方を働きながら学習できるようにしている。 ・「読み取る力をのばそう」のページでは、日常生活の一場面を活用問題としている。 ・1単元に1つ程度「算数たまてば」のページがあり、学んだことを活用したり、算数の興味関心を高めさせたりするようにしている。	・ことばのコーナーとして学年に応じて「6年:まず、次に、最後に」「5年:もしもだったら」など説明に必要な言葉が紹介されている。 ・見方・考え方方が算数モンスターとして登場し、そのモンスターが問題解決のポイントとなる考え方を示して見方・考え方方が自然に身に付くようになっている。 ・問題番号には「考えたいな」「確かめたいな」などが表われ、思考力・判断力・表現力を促しながら学習できるようにしている。 ・算数ワールドに活用問題を掲載している。 ・単元ごとに「学んだことを使おう」という活用問題のページがある。 ・時々ある単元末「深めよう」コーナーでは、学習を生活に生かす工夫がされている。	・「算数で使いたい考え方」として、単純化、一般化、統合、類推などの考え方を子どもの言葉「簡単な場合で考える」「いつもいえるか考える」などで示し、学び合際に使えるようにしている。 ・見方・考え方である「算数のミカタ」が要所で出てきて、各領域を貫く数学的な見方にも着目できようとしている。 ・算数番号には「考えたいな」「確かめたいな」などが表われ、思考力・判断力・表現力を促しながら学習できるようにしている。 ・時々ある単元末「深めよう」コーナーでは、学習を生活に生かす工夫が紹介したりしている。	・発展的に考察する力を育むよう、友達の考えが書き込まれるなど詳しくノートの書き方が例示されている。 ・単元末の「たしかめよう」では思考力・判断力・表現力を問う場面を設定している。「やってみよう」では学びを生かそうとのねらいでさらなる思考力の育成を目指している。 ・単元「よみ取ろう あらわそう」で、テーブルや線分図の読み方、かけ方を系統的に示し、思考や説明の道具として使えるようしている。 ・Hello ! Math のページでは、発展的な活用問題が載っている。 ・データの活用では、身の回りの事象からデータを集めて表やグラフを用いて表現したり考察したりする活動に取り組めるようしている。	・巻末には活用問題「ぐっとチャレンジ」「もっとジャンプ」が豊富に準備されている。また、献立作りや陸上競技の記録という身近な興味関心のある事柄で作られている問題もある。 ・巻末「よみ取ろう あらわそう」で、テーブルや線分図の読み方、かけ方を系統的に示し、思考や説明の道具として使えるようしている。 ・Hello ! Math のページでは、発展的な活用問題が載っている。 ・データの活用では、身の回りの事象からデータを集めて表やグラフを用いて表現したり考察したりする活動に取り組めるようしている。	
(3) 児童が主体的・対話的に学習に取り組むことができる配慮		・独立した単元の導入ページがあり、日常の場面や既習内容を取り上げ、対話により単元の学習課題をつくり、主体的な学びのきっかけとしている。 ・ところどころに「数と計算であそぼう」の一角があり、クイズやパズル的な興味を引く問題が載っている。	・単元前の「新しい学習が始まるよ」では、関心を高め、学習の見通しを持たせている。(例:3年P30, 割り算の学習前に「一人分は何枚かな」の授業風景写真と児童発言の吹き出し。) ・発展的に考える様子を吹き出しで例示し主体的に取り組めるようしている。 ・「算数まなびナビ」でペアやグループなど対話的な学びの方法を例示している。 ・主体的・対話的で深い学びを実現する重点的な時間を「じっくり深く学び合おう」とし、授業展開・数学的活動を丁寧に示している。 ・「ふくろう先生のなるほど算数教室」では、算数の興味関心をそぞろ問題を主体的に取り組めるようしている。(4, 5年) ・「おうちで算数」コーナーがあり学習したこと家庭で使えるようしている。(1, 2, 3年)	・日常や算数授業の中で疑問が生まれる場面を「？」を見出しとして独立ページで単元の導入とし、学習の動機づけとしている。 ・単元末の練習問題で学習内容が身に付いたかどうかを確認し、ページ右下に「つなげない深めたいな」と次につながる問題を発見できるようしている。 ・アクティブラーニングのページを設定し、話し合いの段階を意識した活動ができるように配慮している。	・単元に入る前に独立の「どんな学習がはじまるのかな」との導入のページがあり、身近な題材から問題意識を持って学習が始まられるようになっている。 ・「どんな計算になるのかな」「！？数が変わつても同じように考えて計算できるのかな」「？？結果、積はどうな大きさになったのかな」というように、間の連続で作る数学的活動を設定している。 ・単元末「学んだことを使おう」では学習したことを日常場面に活用して学ぶ意義を実感できるようしている。	・日常の事象や既習事項とのつながりから単元を導入する「じゅんび」のページがあり、学習の動機づけしている。 ・既習と同様の方法や同じような考え方で主体的に学習を進めていく所に「自分の力で」の星マークがある。 ・「数学へのとびら」として中学校で学ぶ「数学」の簡単な紹介がある。 ・鍵のマークで考え方のヒントが示されている。 ・巻末に配当時間外のコーナーとして「学びのサポート」があり、「算数資料集」には解答を付け、家庭学習や自主学習でも取り組めるようになっている。 ・児童の発言の様子を吹き出しで多く示し、主体的に考えを述べられる雰囲気が感じられるようになっている。	・単元に入る前に動機づけにつながる導入ページがあり、身近な題材から問題意識を持って学習が始まられるようになっている。 ・上巻頭には「さあ、算数の学習を始めよう」「算数ノートを作ろう」「教科書の使い方」ページがあり、算数の学び方を意識できるよう配慮している。 ・鍵のマークで考え方のヒントが示されている。 ・巻末附録に「学び方ガイド」があり、問題解決型の学習過程と学習を進めていく際の着眼点をまとめ、切り取って常時参照できるようになっている。その裏側には「算数で使いたいこと・考え方」がある。	・単元に入る前に動機づけにつながる導入ページがあり、身近な題材から問題意識を持って学習が始まられるようになっている。
(4) 学習指導要領に示していない内容の取扱い		・6年P229「0より小さい数」	・6年P222「負の数とその計算」P233「方程式」	・6年別冊P26「正負の数」 ・いろいろな国の割り算が取り上げられている。(4年上)	・6年P217「0より小さい数」 ・4年鶴亀算のコーナーがある。	・6年P228中学校での数学の簡単な紹介	・6年P234「もうすぐ中学生」	
(5) 他の教科等との関連		・自他の価値を尊重する態度を養う等、道徳との関連に配慮している。 ・他教科等との関連が分かるよう表記している。(リングのマーク) ・2年:お楽しみ会、募金活動などの場面 ・4年:折れ線グラフ(理科「天気と気温」)	・社会科や理科に関連した題材を適宜扱うとともに、関連している所をマークで表している。 ・友達の考え方の良さを見つけることを促す記述を入れるなど道徳との関連に配慮している。 ・1年、単元3までをスタートカリキュラムに対応したページと位置付け、生活課などと合科的に扱える活動や友達との協働的な活動を多く取り入れている。	・3年上「表とグラフ」防災教育の視点で台風が取り上げられている。	・他教科や学校の活動と関連した場面を題材として、必要感を持って学習できるようしている。 ・友達と学び合い、互いのよさを認め合うなど道徳との関連に配慮している。 ・1年の入門期は子どもの気付きや好奇心をきっかけに学習をスタートさせている。生活科の活動とも関連させ数や形への興味を高めている。 ・4年:折れ線グラフ(理科の気温) ・3年:時刻と時間(社会科の町探検)	・考え方相手に伝えるとともに異なる意見や立場も尊重できるよう、道徳との関連に配慮している。 ・1年巻頭にスタートカリキュラムに対応した「わくわくすたと」があり、学校探検なども扱い生活科と関連した構成になっている。 ・6年:体育科ソフトボール投げの記録整理と、それを基にした分布、代表値。 ・3年:1万を超える数(都道府県の人口) ・4年:直方体と立方体(図工の立体作品づくり) ・1年:足し算(生活科の朝顔の花調べ)	・道徳や他教科との関連を図った素材を取り上げている。 ・1年上巻頭は生活科を中心とした合科的な指導(スタートカリキュラム)との関連を視野に入れ、入学直後の学校での生活場面で構成している。給食や朝顔の栽培と関連を図った学習が入っている。(上P42, 54) ・4年:直方体と立方体(図工の立体作品づくり) ・1年:足し算(生活科の朝顔の花調べ)	
3 使用上の便宜が工夫されていること。	(1) 表記・表現の工夫	・色の数を減らして落ち書きを出し、余白を生かしたレイアウトである。 ・「UD教科書」で、文字の視認性を向上させている。 ・表紙に「3年: 考えるっておもしろい」「6年: 数学へシャンプ」などと書かれている。	・全体的にUDフォントを使用したり、カラーユニバーサルデザインを踏まえた配色を工夫したりするなど、特別支援教育やユニバーサルデザインに配慮している。	・問題文とまとめのフォントが他の文字(通常の教科書体)とは違っている。	・色覚等の特性を踏まえた判読しやすい配色やレイアウト、表現方法、文字(UDフォント)などの工夫により、すべての児童にとって学びやすい紙面を配慮している。	・児童に読みやすいフォントである。	・児童の読みやすいように開発した教科書体を使用している。	
		・文字はほとんど黒であるが、問題文の枠内には薄く緑が塗られている。覚えさせたい算数用語は少し太字で波線がついている。	・文字はほとんど黒色である。覚えさせたい算数用語は大きな太ゴシックになっている。	・文字はほとんど黒色である。目立たせたい場合は文字の周りに色を付けている。	・文字はほとんど黒色だが、覚えさせたい算数用語をオレンジ色で表記する場合もある。(公式等は黒文字)	・目当てがオレンジ色になっている。	・吹き出しが黄緑色、紫色、オレンジ色の文字になっている。	
				・問題番号1つ1つに「考えたいな」「確かめたいな」など「～したいな」と表されている。	・紙面が広く見え書き込み等の作業がしやすい、あじろ綴じ製本形式が用いられている。巻末に切り取り教具がある。	・あじろ綴じで製本を開きやすくてある。 ・イラストよりも写真が多用されている。 ・文節で改行されている。(右端が不揃い)		