

# 1 小学校算数

## (1) 各学年の調査結果

### ① 小学4年生

[表1] 設問別調査結果（到達状況の「◎」は「十分達成」、「▼」は「要努力」を示す。）

問題番号	出題の趣旨	内容・領域等				評価の観点			問題形式			「活用」に関する問題	正答率	無解答率	十分達成	おおむね達成	到達状況
		数と計算	量と測定	図形	数量関係	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解	選択式	短答式	記述式						
1	(1)	2位数×2位数の乗法の計算をすることができる	○				○			○			85.4	0.2	85	65	◎
1	(2)	除数が2位数で、被除数が3位数である除法の計算をすることができる	○				○			○			82.9	1.5	85	65	
1	(3)	1/10の位までの小数の加法の計算をすることができる	○				○			○			90.2	0.3	80	60	◎
1	(4)	( )を用いた式の計算をすることができる				○	○			○			92.1	0.5	80	60	◎
2	(1)	未知の数量を口を用いて表現し、立式することができる				○	○		○				56.6	0.7	80	60	▼
2	(2)	日常生活の中で必要となる時刻を求めることができる		○			○			○			79.5	0.9	85	65	
2	(3)	示された位までの概数にする際、一つ下の位の数を四捨五入して処理する方法について理解している	○						○	○			82.3	0.2	80	60	◎
3	(1)	折れ線グラフから変化の様子を読み取ることができる				○	○			○			89.1	0.3	85	65	◎
3	(2)	折れ線グラフで表されていることを基に分かったことを説明することができる				○	○			○			52.5	0.5	75	55	▼
4	(1)	兆の単位について知り、十進位取り記数法について理解している	○						○	○			86.4	0.6	80	60	◎
4	(2)	数直線から1億より大きい数を読み取ることができる	○						○	○			54.1	2.1	80	60	▼
5		場面と図と式を関連付けて、二つの数量の関係を理解している				○			○	○			72.5	0.6	80	60	
6	(1)	分度器を用いて180°より小さい角の大きさを求めることができる		○					○	○			93.7	0.2	85	65	◎
6	(2)	分度器を用いて180°より大きい角の大きさを求めることができる		○					○	○			55.4	0.3	80	60	▼
7	(1)	長方形の面積の公式を理解し、面積と縦の長さから、横の長さの求め方を考えることができる				○	○			○			87.2	0.8	80	60	◎
7	(2)	複合図形の面積の求め方を考えることができる		○			○			○			63.3	1.6	75	55	
8	(1)	重さについての感覚を身に付けている		○					○	○			46.2	0.4	85	65	▼
8	(2)	長さについての感覚を身に付けている		○					○	○			69.8	0.5	85	65	
9		示された条件を基に、給食が始まる時刻を考えることができる		○			○			○	○		24.2	2.3	75	55	▼
10	垂直	直線の位置関係に着目し、垂直な2つの直線を見付けることができる		○			○			○			76.4	1.2	85	65	
10	平行	直線の位置関係に着目し、平行な2つの直線を見付けることができる		○			○			○			71.4	1.2	85	65	
11		用意した小麦粉を配ることができるかどうかを、はかりを適切に読み取って判断し、その理由を説明することができる		○			○				○	○	37.0	4.2	70	50	▼
12	(1)	平行四辺形の特徴を理解している		○					○	○			44.1	2.6	80	60	▼
12	(2)	対角線の意味と用語について理解している		○					○	○			50.3	7.2	85	65	▼
12	(3)	コンパスを用いて円を作図することができる		○			○			○			81.5	3.5	85	65	
13		示された情報を基に、長方形のタイルの面積を求め、その求め方を説明することができる		○			○				○	○	13.2	13.4	70	50	▼

② 小学5年生

[表2] 設問別調査結果(到達状況の「◎」は「十分達成」、「▼」は「要努力」を示す。)

問題番号	出題の趣旨	内容・領域等				評価の観点			問題形式			「活用」に関する問題	正答率	無解答率	十分達成	おおむね達成	到達状況
		数と計算	量と測定	図形	数量関係	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解	選択式	短答式	記述式						
1	(1)	被乗数, 乗数が共に小数の乗法の計算をすることができる	○				○		○				84.2	0.1	85	65	
1	(2)	整数と小数が混ざった乗法の計算をすることができる	○				○		○				84.4	0.3	80	60	◎
1	(3)	被除数, 除数が共に小数の除法の計算をすることができる	○				○		○				83.0	0.4	85	65	
1	(4)	被除数が整数, 除数が小数の除法の計算をすることができる	○				○		○				67.3	0.7	80	60	
1	(5)	減法と乗法の混合した整数の計算をすることができる				○	○		○				73.6	0.4	85	65	
2	(1)	偶数の意味について理解している	○					○	○				86.6	0.3	85	65	◎
2	(2)	二つの整数の最大公約数を求めることができる	○				○		○				73.8	2.3	85	65	
2	(3)	二つの整数の最小公倍数を求めることができる	○				○		○				80.9	1.1	85	65	
2	(4)	整数と小数の相対的な大きさについて理解している	○					○	○				58.9	0.3	85	65	▼
2	(5)	余りのある除法において, 被除数を求める式について理解している	○					○	○				52.5	1.8	80	60	▼
3	(1)	測定値の平均を求めることができる		○			○		○				79.2	0.4	85	65	
3	(2)	単位量当たりの大きさを求める除法の式の意味を理解している		○				○	○				47.7	0.6	80	60	▼
4	(1)	帯分数の大きさについて理解している	○					○	○				71.6	1.0	85	65	
4	(2)	分数の大小について理解している	○					○	○				60.7	1.2	80	60	
5	(1)	場面と図を関連付けて, 二つの数量の関係を理解している	○					○	○				29.8	0.9	80	60	▼
5	(2)	1に当たる大きさを求めるために, 除法が用いられることを理解している	○					○	○				56.9	3.0	80	60	▼
6	(1)	立方体の体積を求めることができる		○			○		○				41.0	1.6	85	65	▼
6	(2)	立体の体積の求め方を考えることができる		○			○		○				65.3	1.9	75	55	
6	(3)	立方体の展開図の面の位置関係を理解している			○			○	○				92.8	0.7	80	60	◎
7	(1)①	合同な図形の対応する辺を判断することができる			○		○		○				82.3	0.6	80	60	◎
7	(1)②	合同な図形の対応する角の大きさを求めることができる			○		○		○				91.1	0.7	85	65	◎
7	(2)	合同な三角形をかくために必要な条件を理解している			○			○	○				66.7	0.9	80	60	
8		示された情報を基に, 2つの条件に当てはまる商品を選んだ理由を説明することができる				○	○			○	○		78.3	3.0	70	50	◎
9		4回目までのテストの点数の平均と, 5回目のテストの結果を基に, 5回目までのテストの点数の平均を考えることができる		○			○			○	○		41.2	4.3	70	50	▼
10		グラフの特徴を基に, 数量の変化の様子を捉えることができる				○	○			○	○		42.6	2.5	70	50	▼
11		資料を二つの観点から分類整理し, 表を用いて表すことができる				○	○			○			64.5	3.9	80	60	
12		示された考え方が正しいかどうかを, 問題集の問題数と3日間で解いた問題数を基に判断し, その理由を説明することができる	○				○				○	○	33.4	9.4	70	50	▼

③ 小学6年生

[表3]設問別調査結果(到達状況の「◎」は「十分達成」、「▼」は「要努力」を示す。)

問題番号	出題の趣旨	内容・領域等			評価の観点			問題形式			「活用」に関する問題	正答率	無解答率	十分達成	おおむね達成	到達状況
		数と計算	量と測定	図形	数量関係	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解	選択式	短答式						
1	(1)	被乗数、乗数が共に真分数の乗法の計算をすることができる	○				○			○		95.2	0.2	85	65	◎
1	(2)	被除数が真分数、除数が仮分数の除法の計算をすることができる	○				○			○		91.1	0.4	85	65	◎
1	(3)	被乗数が真分数、乗数が帯分数の乗法の計算をすることができる	○				○			○		89.4	0.6	80	60	◎
1	(4)	小数及び分数を含んだ除法の計算をすることができる	○				○			○		71.4	1.7	80	60	
1	(5)	仮分数及び真分数を含んだ乗法、除法の混合計算をすることができる	○				○			○		81.3	1.1	80	60	◎
2	(1)	速さと長さから時間を求めることができる		○			○			○		95.7	0.5	85	65	◎
2	(2)	何倍かを求めるために、除法が用いられることを理解している	○					○		○		45.3	0.7	80	60	▼
3	(1)	場面と数直線を関連付けて、二つの数量の関係を理解している	○					○	○			82.1	0.3	80	60	◎
3	(2)	1に当たる大きさを求めるために、除法が用いられることを理解している	○					○	○			52.1	0.4	80	60	▼
4	(1)	円を4等分した形の面積を算出することができる		○			○			○		72.7	0.6	75	55	
4	(2)	四角柱の体積を求めることができる		○			○			○		58.7	1.7	80	60	▼
4	(3)	三角形の面積を求める公式を理解している		○				○	○			77.8	0.2	80	60	
5		線対称な図形における対応する辺の位置関係を理解している			○			○		○		69.9	0.1	85	65	
6		コンパスを使った正方形のかき方について、用いられている正方形の特徴を理解している			○			○	○			77.9	0.1	80	60	
7		三角柱の展開図から、展開図を組み立ててできる三角柱の高さを考えることができる			○		○			○		81.0	0.3	75	55	◎
8		除数が分数である除法において、除数と商の大きさの関係について理解している	○					○	○			51.2	1.1	80	60	▼
9	(1)	xやyを用いて、数量の関係を式に表すことができる				○	○			○		40.2	0.4	80	60	▼
9	(2)	百分率の意味について理解している				○		○	○			62.6	1.7	80	60	
9	(3)	等しい比について理解している				○		○	○			67.0	0.3	80	60	
9	(4)	比例の関係を基に、未知の数量を求めて表に表すことができる				○	○			○		93.0	0.4	80	60	◎
10		示された情報を基に、割合が同じになる砂糖の重さを比を使って考えることができる				○	○			○	○	37.8	2.8	70	50	▼
11		示された情報を基に、ぼうしをより安く買う方法を判断し、その理由を説明することができる				○	○			○	○	49.3	3.7	70	50	▼
12		等分してできる部分の大きさを表すのに分数が用いられることを理解している	○					○	○			66.4	0.7	80	60	
13	(1)	拡大図の対応する角の位置関係を理解している			○			○		○		95.7	0.4	85	65	◎
13	(2)	拡大図の対応する辺の長さを求めることができる			○			○		○		73.9	0.5	85	65	
14		示された情報を基に、単位量当たりの大きさなどに着目して二つの量の関係を求め、その求め方を説明することができる		○			○			○	○	65.5	5.9	70	50	
15		示された表とグラフを基に、3000円分のガソリンで自動車が進む長さを考えることができる				○	○			○	○	53.2	3.4	70	50	

(2) 調査結果の分析 (「○」は成果、「●」は課題、( )内は関係する設問を示す。)

① 全体の概要

- 全ての学年において、教科全体正答率は、「おおむね達成」の基準を上回っている。[グラフ1、グラフ8、グラフ16]
- 評価の観点「数量や図形についての技能」「数量や図形についての知識・理解」は、全ての学年において、「おおむね達成」の基準を上回っている。[グラフ5、グラフ12、グラフ20]
- 評価の観点「数学的な考え方」は、小学5年生、小学6年生において「おおむね達成」の基準を上回っている。[グラフ12、グラフ20]
- 内容・領域「量と測定」は、小学4年生、小学5年生において「おおむね達成」の基準を下回っている。[グラフ6、グラフ13]
- 「活用」に関する問題は、小学4年生、小学5年生において、「おおむね達成」の基準を下回っている。また、「活用」に関する問題は、小学6年生において、「おおむね達成」の基準を上回っているが、4問中2問が「おおむね達成」の基準を下回っている。[グラフ2、グラフ9、グラフ17、表3]

② 小学4年生

- 評価の観点「数量や図形についての知識・理解」において、「概数にする際の方法についての知識」「兆の単位と十進位取り記数法についての理解」を問う設問の正答率は、「十分達成」の基準を上回っている。[表1]
- 評価の観点「数量や図形についての技能」において、四則計算の基礎的な技能に関する設問は、4問中3問が「十分達成」の基準を上回っている。[表1]
- 評価の観点「数量や図形についての知識・理解」において、「対角線の意味と用語についての理解」を問う設問の正答率は50.3で、「おおむね達成」の基準65.0を14.7ポイント下回っており、課題が見られる。[表1] (4年生問12(2))
- 「活用」に関する問題は、全ての設問で「おおむね達成」の基準を下回っている。「情報を基に長方形の面積を求め、説明すること」を問う設問の正答率は13.2で、「おおむね達成」の基準50.0を36.8ポイント下回っており、課題が見られる。[表1] (4年生問13)

・ 課題が見られる設問について

	出題の趣旨 (問題形式)	設問の内容	県正答率	無解答率	十分達成	おおむね達成
4年生 問12 (2)	対角線の意味と用語について理解している (短答式)	四角形の向かい合った頂点を結んだ直線の名称を書く。	50.3	7.2	85.0	65.0

- ・ 誤答・無解答の原因として考えられること  
対角線の意味と、対角線という用語についての理解が十分でなかったために、誤った言葉を書いたり、何も書くことができなかつたりしたと考えられる。
- ・ 改善・充実に向けて  
指導に当たっては、教師が「向かい合う頂点を結んでできる直線を対角線という」などと意味を説明するだけでなく、「対角線とはどのような線のことだろう」などと問い、児童にその意味を考えさせたり説明させたりすることが大切である。また、対角線などの用語を指導した後も、学んだ用語を使いながら説明する活動を仕組むことで、知識の定着を図ることが大切である。

・ 課題が見られる設問について

	出題の趣旨 (問題形式)	設問の内容	県正答率	無解答率	十分達成	おおむね達成
4年生 問13	示された情報を基に、長方形のタイルの面積を求め、その求め方を説明することができる (記述式)	情報を整理して、図形の面積を求め、その求め方を説明する。	13.2	13.4	70.0	50.0

・ 誤答・無解答の原因として考えられること

示された複数の情報を読み取り、整理して考えることができずに、問題解決の見通しをもつことができなかつたと考えられる。

・ 改善・充実に向けて

児童は、問題文の意味を十分に読み取らないまま、示された数字を感覚的に捉え、誤った立式をすることがある。指導に当たっては、「円の直径は24 cm」「正方形の一辺は6 cm」など、問題文に示された情報を、与えられた図に書き入れて、複雑な情報を整理しながら把握させることが大切である。問題文を読んで、分かったことを図に書き込んだり、簡単な図に表したりするなど、示された情報を整理する活動を仕組むなどして、複数の情報を整理させ、問題解決の見通しをもたせることが大切である。

③ 小学5年生

○	評価の観点「数量や図形についての技能」において、「整数と小数が混ざった乗法の計算をすること」「合同な図形の対応する辺を判断すること」「合同な図形の対応する角の大きさを求めること」を問う設問は、「十分達成」の基準を上回っている。[表2]
○	「活用」に関する問題の「示された情報を基に、2つの条件に当てはまる商品を選択し、その理由を説明すること」を問う設問の正答率は78.3で、「十分達成」の基準70.0を8.3ポイント上回っている。[表2]
●	「示された場面の数量の関係を理解すること」を問う設問の正答率は29.8で、「おおむね達成」の基準60.0を30.2ポイント下回っており、課題が見られる。[表2]（5年生問5(1)）
●	「活用」に関する問題は、4問中3問が「おおむね達成」の基準を下回っている。「グラフの特徴を基に、変化の様子を捉えること」を問う設問の正答率は42.6で、「おおむね達成」の基準50.0を7.4ポイント下回っており、課題が見られる。[表2]（5年生問10）

・ 課題が見られる設問について

	出題の趣旨 (問題形式)	設問の内容	県正答率	無解答率	十分達成	おおむね達成
5年生 問5 (1)	場面と図を関連付けて、二つの数量の関係を理解している (選択式)	問題文に示された二つの数量の関係を表している図を選択する。	29.8	0.9	80.0	60.0

・ 誤答・無解答の原因として考えられること

問題文から、基準量と比較量、倍の関係を読み取ることができずに、誤った図を選択したと考えられる。また、図の表す数量の関係を十分に理解できなかったと考えられる。

・ 改善・充実に向けて

図を用いて表現したり、説明したりする活動において、児童は、図そのものの意味や図が表す数量の関係の読み取り方などを十分に理解できていないことがある。指導に当たっては、「赤いテープの長さは何cmか」「白いテープの長さは、赤いテープの長さの何倍か」などと問うことで、問題文から読み取った数量の関係を確かめながら順序よく図に表す活動を仕組むことが大切である。また、「図からどのようなことが分かるか」などと問い、図から分かることを話し合いながら、図に表されている数量の関係を読み取る活動を仕組むなど、図そのものを考察の対象として、数量の関係を的確に捉えさせる活動を仕組むことが大切である。

・ 課題が見られる設問について

	出題の趣旨 (問題形式)	設問の内容	県正答率	無解答率	十分達成	おおむね達成
5年生 問10	グラフの特徴を基に、数量の変化の様子を捉えることができる (選択式)	グラフから読み取れることを、選択する。	42.6	2.5	70.0	50.0

・ 誤答・無解答の原因として考えられること

複数の情報が示されたグラフのどの部分に着目して考えればよいのかが分からずに、グラフの値を正しく読み取ることができなかつたと考えられる。

・ 改善・充実に向けて

指導に当たっては、「それぞれの地区の人数の移り変わりについて調べよう」とグラフから値を読み取る目的を明確にした上で、グラフのどの部分に着目すればよいかを考える活動を仕組むなどして、グラフの値を読み取らせるだけでなく、グラフの値を読み取らせた上で、考えさせたり、判断させたりすることが大切である。

また、社会や理科など、算数以外の学習でグラフを扱う際に、算数で学習した知識を活用してグラフの値を読み取らせるなどして、定着を図ることも考えられる。

④ 小学6年生

○	評価の観点「数量や図形についての知識・理解」において、「場面と数直線に関連付けた数量の関係の理解」「拡大図の対応する角の位置関係の理解」を問う設問は、「十分達成」の基準を上回っている。[表3]
○	評価の観点「数量や図形についての技能」の分数の四則計算の基礎的な技能に関する設問は、5問中4問が「十分達成」の基準を上回っている。[表3]
●	「倍を求める際に除法を用いることの意味」を問う設問の正答率は45.3で、「おおむね達成」の基準60.0を14.7ポイント下回っており、課題が見られる。[表3]（6年生問2(2)）
●	「活用」に関する問題は、4問中2問が「おおむね達成」の基準を下回っている。「示された情報を基に、商品を安く買う方法を判断し、その理由を説明すること」を問う設問の正答率は49.3で、「おおむね達成」の基準50.0を0.7ポイント下回っており、課題が見られる。[表3]（6年生問11）

・ 課題が見られる設問について

	出題の趣旨 (問題形式)	設問の内容	県正答率	無解答率	十分達成	おおむね 達成
6年生 問2 (2)	何倍かを求めるために、 除法が用いられることを 理解している (短答式)	女子の人数が男子の 人数の何倍になるか を求めるための式を 立てる。	45.3	0.7	80.0	60.0

・ 誤答・無解答の原因として考えられること

比較量と基準量を混同し、基準量÷比較量(30÷15)と立式したと考えられる。

・ 改善・充実に向けて

児童は、何倍かを求める際に、除法を用いることは分かっているが、比較量と基準量を誤って捉えることがある。指導に当たっては、問題文を「男子の人数の□倍が女子の人数です」というように表現し直したり、「女子の人数＝男子の人数×□」など乗法の式に表現し、倍を求める式を考えたりする活動を仕組むなどして、問題文に表れている数量の関係を分かりやすい言葉や式に直し、正しく捉えさせることが大切である。

・ 課題が見られる設問について

	出題の趣旨 (問題形式)	設問の内容	県正答率	無解答率	十分達成	おおむね 達成
6年生 問11	示された情報を基に、ぼ うしをより安く買う方 法を判断し、その理由を 説明することができる (記述式)	値引きの仕方の違い を基に、安く商品 を買うことができる方 法を判断し、理由を 説明する。	49.3	3.7	70.0	50.0

・ 誤答・無解答の原因として考えられること

「10%引き」など、生活の中で用いられる百分率の考え方を理解できずに、正しく処理することができなかつたと考えられる。また、数量の大小の判断の理由を、根拠を明確にして記述することができなかつたと考えられる。

・ 改善・充実に向けて

生活の中には「10%引き」や「30%増量」など、百分率が用いられる場面が多くある。生活の中で百分率が用いられている場面を基に、「10%引きの商品を買うとどれくらい安くなるのか」などと問い、生活の中の事象と百分率とを関連付けて考えたり、説明したりする活動を仕組むなどして、百分率の意味と処理の仕方についての理解を深めさせることが大切である。また、一人の児童に説明をさせて終わるのではなく、根拠が不足した説明や、途中までの説明を提示し、より良い説明にするために必要な事柄を学級全体で考えさせることで、根拠を明確にして説明する力を高めさせることが大切である。

## (3) 改善のポイント

① 必要な情報を考えたり、読み取った情報を整理したりするような活動を設定すること  
(4年生問13)

- ・ 問題文を読み取り、問題解決に必要な情報が何かを児童に考えさせるために、条件不足や条件過多の問題を提示したり、問題文を途中まで提示して続きを考えさせたりするなどの問題提示の工夫をすることが大切である。
- ・ 示された情報を、簡単な絵や図にまとめさせたり、図に書き込ませたりするなど、問題に示されている情報を整理して把握し、解決の方法を考えさせるような指導を行うことが大切である。

② 身に付けた知識や技能を使って考え、表現する活動を設定すること  
(4年生問12(2)、5年生問11)

- ・ 学んだ用語を用いて説明する活動や、グラフから読み取ったことを基に判断する活動など、算数に関する知識や技能を使って考え、表現する場面を設定し、知識や技能を確実に定着させることが大切である。

## ③ 思考力・表現力を高める言語活動を設定すること (4年生問13、6年生問11)

- ・ 一人の児童に途中まで説明させ、その続きを学級全体で考えさせたり、誤りのある説明や根拠が不足している説明を基に、よりよい説明に修正させたりするなど、特定の児童のみに説明させるのではなく、学級全体で考え、説明させるような指導を行うことが大切である。
- ・ 図や式のみを提示し、その考え方を説明させたり、図と式と言葉を結び付けて説明させたりするなど、複数の表現を関連付けて考えさせ、説明させるような指導を行うことが大切である。

④ 他の教科や日常生活においても、算数で学んだことを活用しようとする態度を育てること  
(5年生問10、6年生問11)

- ・ 算数以外の教科等の指導においても、算数で学んだことが使われている場面を児童に意識させ、算数で学んだことを活用させることが大切である。
- ・ 算数で学んだことが日常生活の中で活用されている場面を紹介したり、日常生活の中の事象を問題に取り入れたりして、算数で学んだことが日常生活の中でも活用されていることに気付かせ、算数で学んだことを進んで活用しようとする態度を育てることが大切である。

◎ ぜひ ご活用ください！ → [ここをクリック](#)

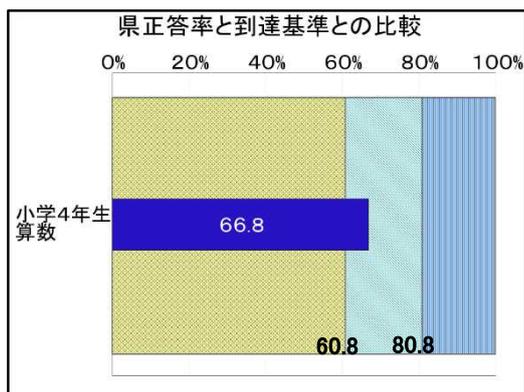
佐賀県教育センターでは、平成21年度から平成24年度に知識・技能の習得を図り、数学的な思考力・判断力・表現力を育む学習指導の在り方についてプロジェクト研究を行いました。教育センターWebページでは、算数的活動を効果的に取り入れた授業プランや、知識・技能の習得を図り、思考力・判断力・表現力を育む学習プリントを紹介しています。

3月末には、プロジェクト研究で取り組んだ、「導入の段階の工夫」や「練り合いの段階工夫」などの授業改善について、Webアップする予定です。ぜひ、ご活用ください。

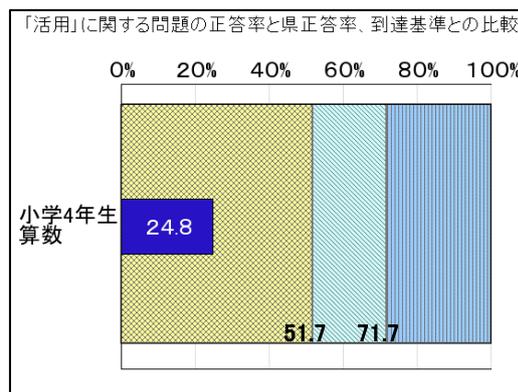
<資料>

① 小学4年生

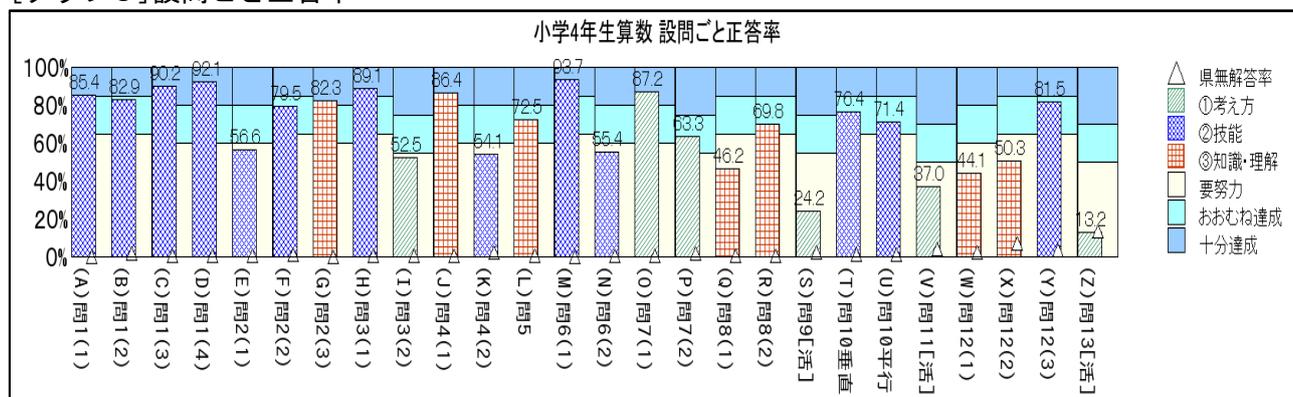
[グラフ1]教科全体正答率



[グラフ2]「活用」に関する問題の正答率



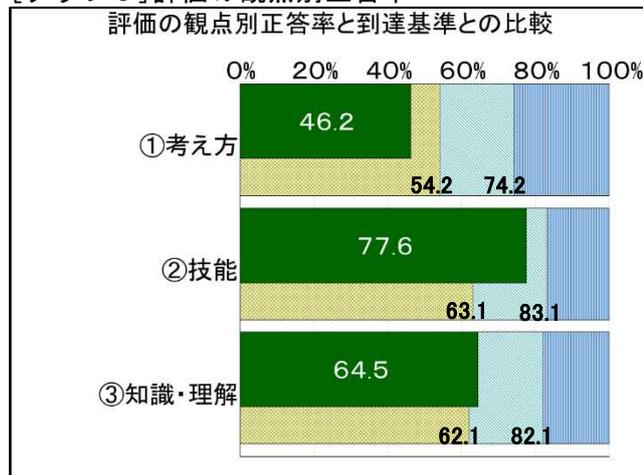
[グラフ3]設問ごと正答率



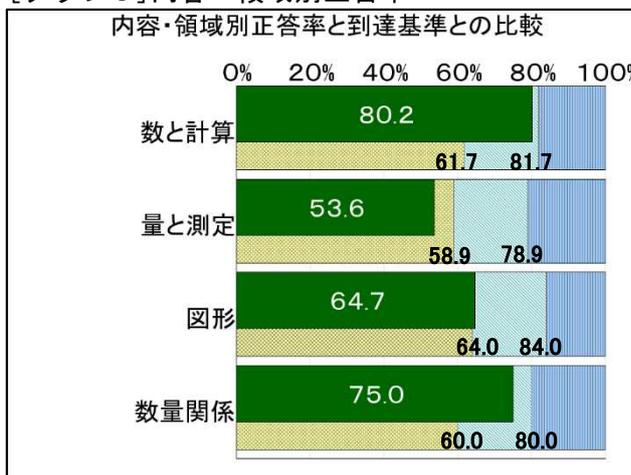
[グラフ4]教科正答数度数分布



[グラフ5]評価の観点別正答率

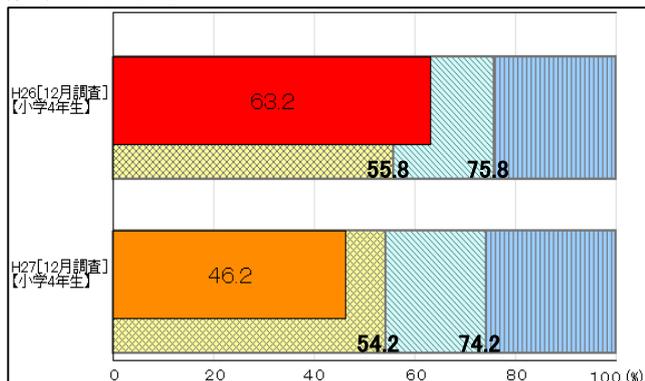


[グラフ6]内容・領域別正答率

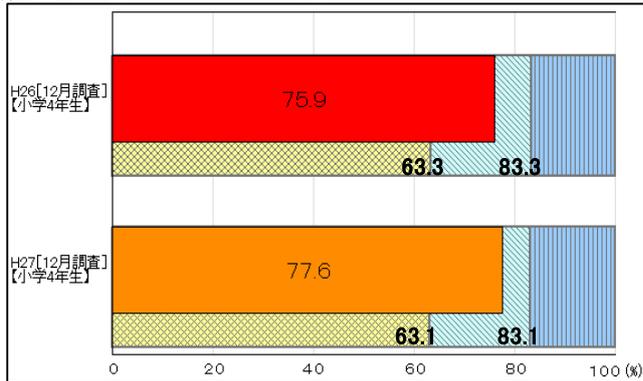


[グラフ7] 評価の観点別正答率の推移(同一学年)

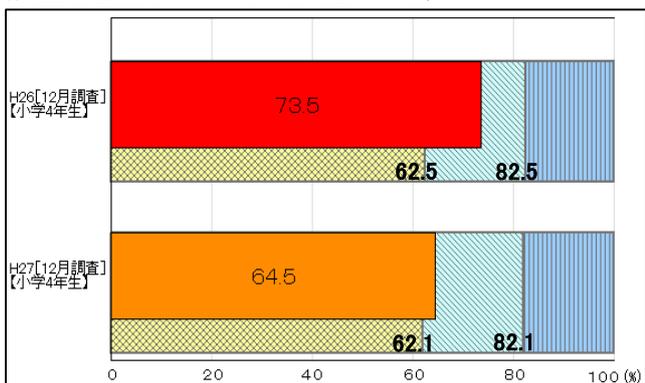
数学的な考え方



数量や図形についての技能

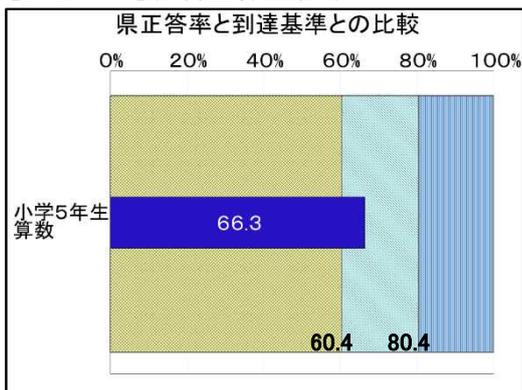


数量や図形についての知識・理解

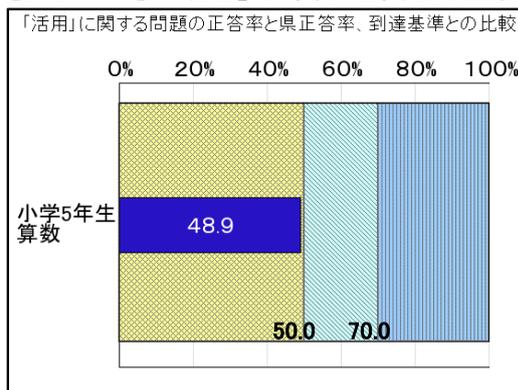


② 小学5年生

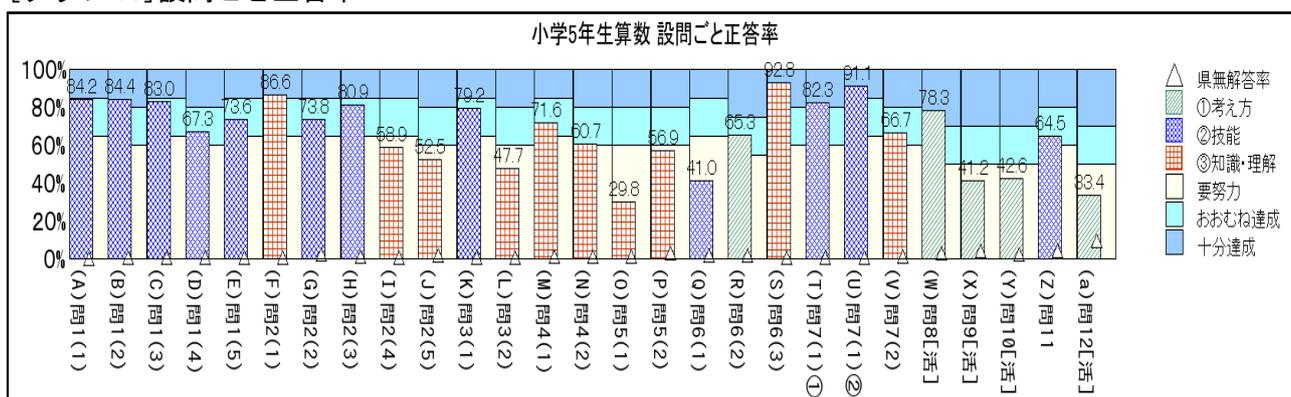
[グラフ8]教科全体正答率



[グラフ9]「活用」に関する問題の正答率



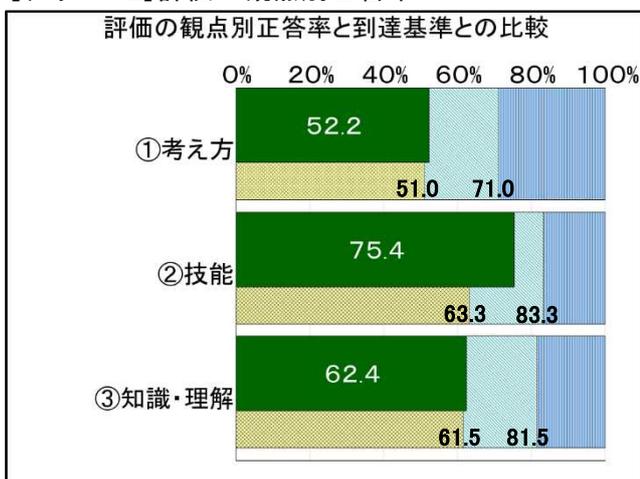
[グラフ10]設問ごと正答率



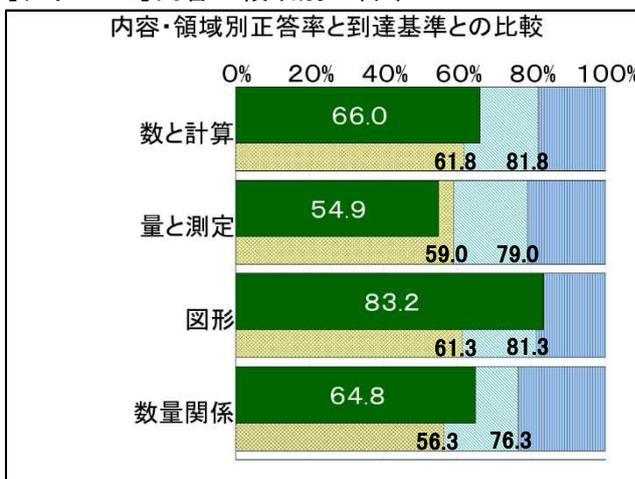
[グラフ11]教科正答数度数分布



[グラフ12]評価の観点別正答率



[グラフ13]内容・領域別正答率

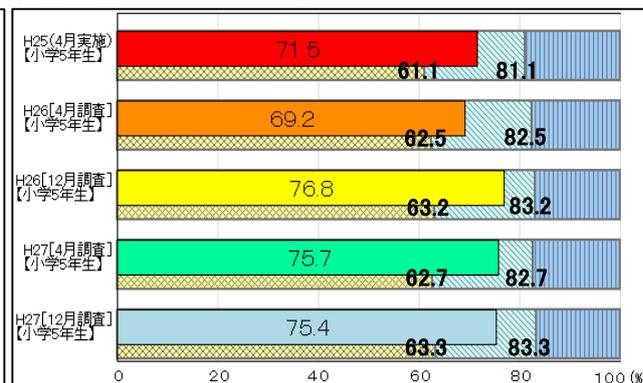
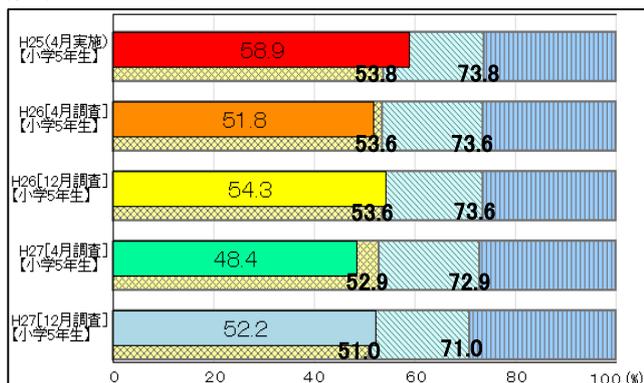


[グラフ 14] 評価の観点別正答率の推移 (同一学年)

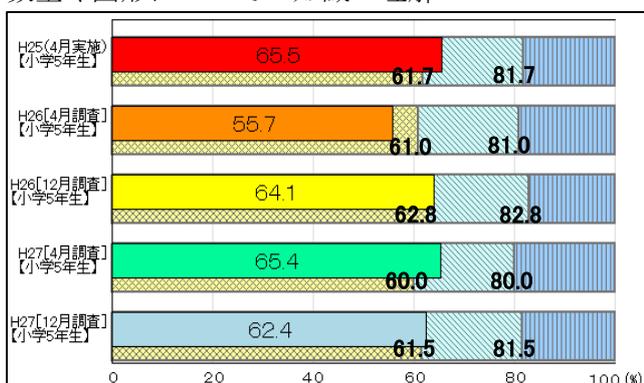
※ 平成 26 年度[4 月調査]までと平成 27 年度[4 月調査]は、小学 4 年生までの内容で調査。

数学的な考え方

数量や図形についての技能



数量や図形についての知識・理解

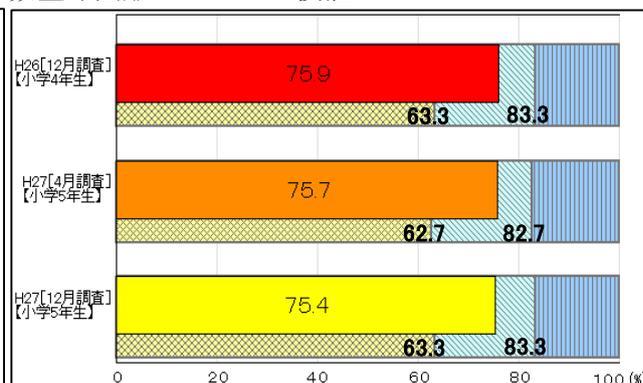
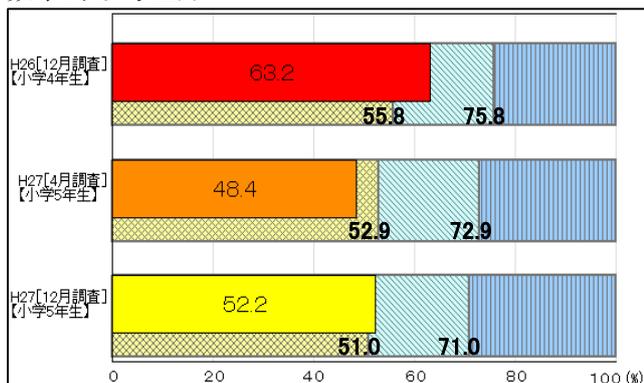


[グラフ 15] 評価の観点別正答率の推移 (同一児童)

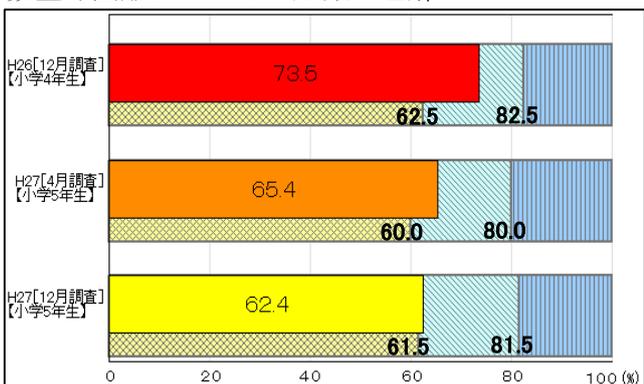
※ 平成 27 年度[4 月調査]は、小学 4 年生までの内容で調査。

数学的な考え方

数量や図形についての技能

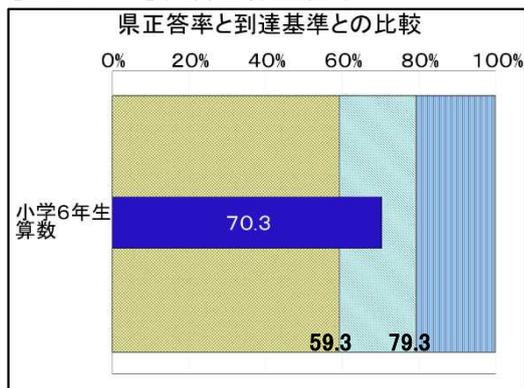


数量や図形についての知識・理解

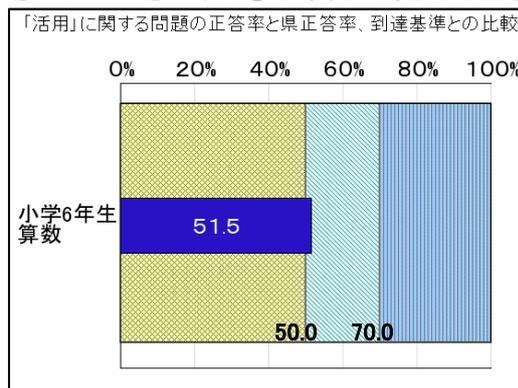


③ 小学6年生

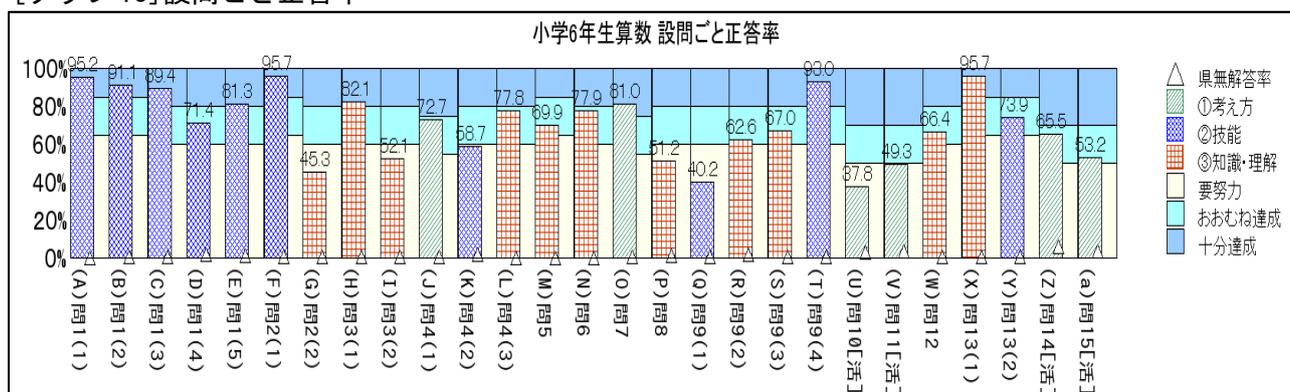
[グラフ16]教科全体正答率



[グラフ17]「活用」に関する問題の正答率



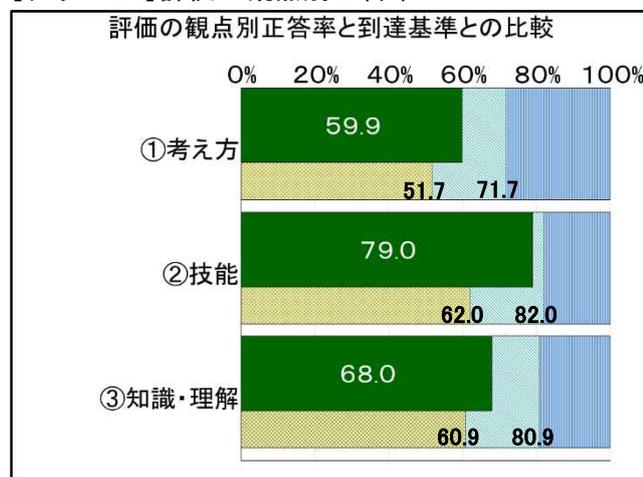
[グラフ18]設問ごと正答率



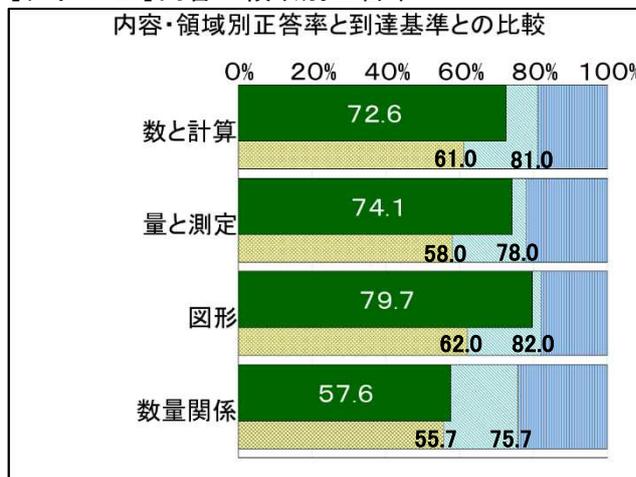
[グラフ19]教科正答数度数分布



[グラフ20]評価の観点別正答率



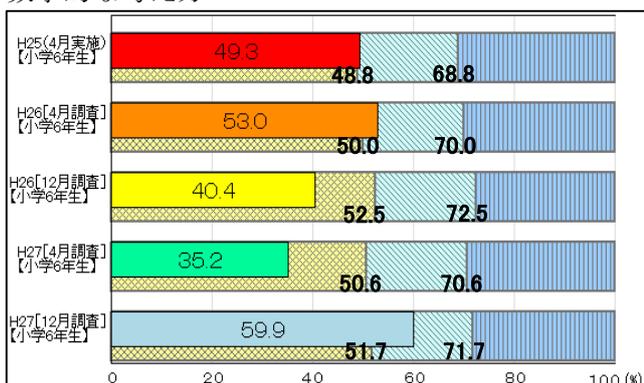
[グラフ21]内容・領域別正答率



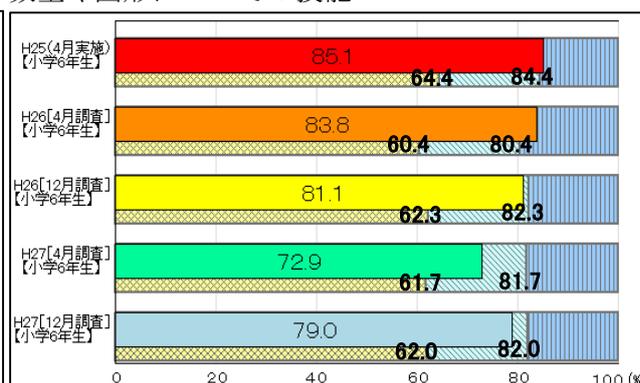
[グラフ 22] 評価の観点別正答率の推移 (同一学年)

※ 平成 26 年度[4 月調査]までと平成 27 年度[4 月調査]は、小学 5 年生までの内容で調査。

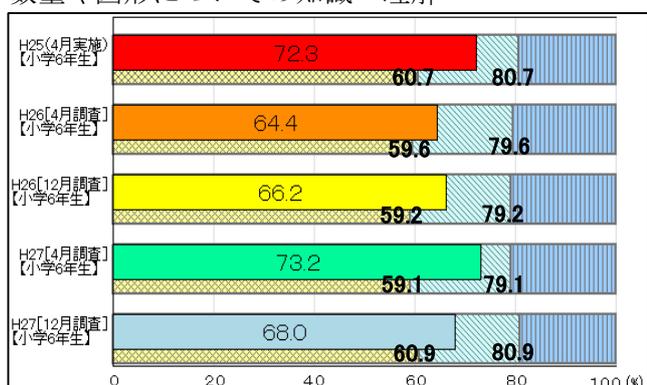
数学的な考え方



数量や図形についての技能



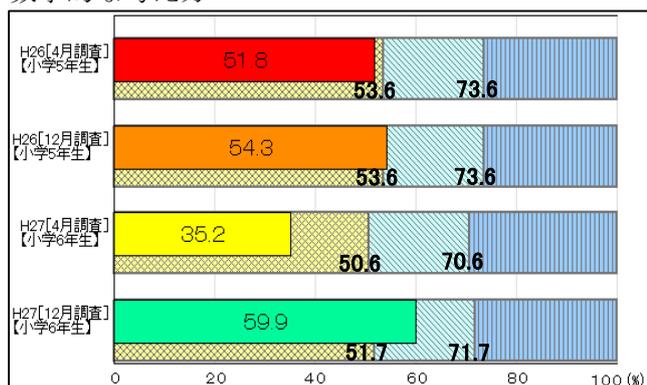
数量や図形についての知識・理解



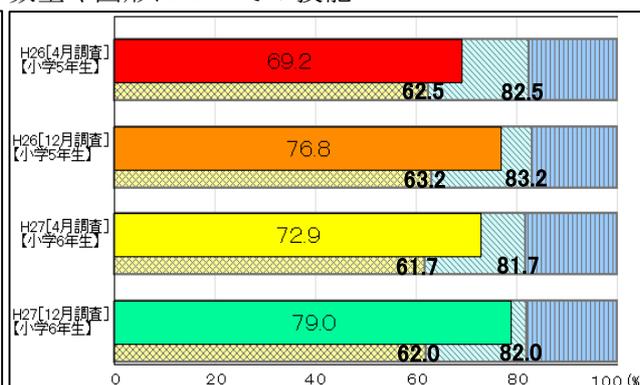
[グラフ 23] 評価の観点別正答率の推移 (同一児童)

※ 平成 26 年度[4 月調査]は小学 4 年生までの内容、平成 27 年度[4 月調査]は小学 5 年生までの内容で調査。

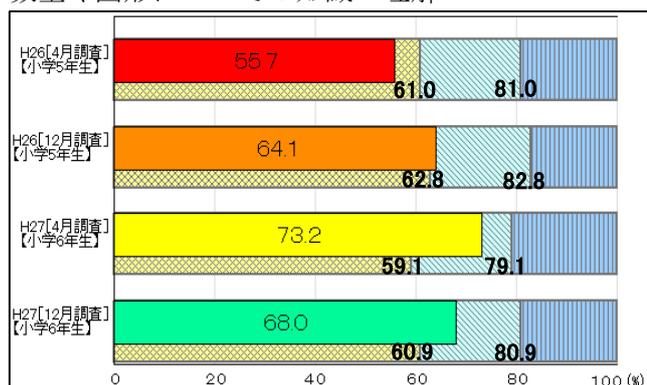
数学的な考え方



数量や図形についての技能



数量や図形についての知識・理解



## 2 中学校数学

(1) 各学年の調査結果

① 中学1年生

[表1] 設問別調査結果 (到達状況の「◎」は「十分達成」、「▼」は「要努力」を示す。)

問題番号	出題の趣旨	内容・領域等		評価の観点			問題形式			「活用」に関する問題	正答率	無解答率	十分達成	おおむね達成	到達状況
		数と式	関数	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解	選択式	短答式	記述式						
1 (1)	正の数と負の数の減法の計算をすることができる	○			○			○			85.3	0.4	75	55	◎
1 (2)	正の数と負の数の除法の計算をすることができる	○			○			○			81.4	4.6	75	55	◎
1 (3)	四則を含む正の数と負の数の計算をすることができる	○			○			○			62.6	1.7	70	50	
2 (1)	簡単な一次式の加法, 減法の計算をすることができる	○			○			○			64.4	4.3	75	55	
2 (2)	分配法則を用いて, 一次式の加法, 減法の計算をすることができる	○			○			○			51.4	5.8	70	50	
3 (1)	数直線上に示された負の整数を読み取ることができる	○			○			○			75.8	1.1	75	55	◎
3 (2)	負の数における2数の大小関係について理解している	○			○			○			64.2	0.8	75	55	
4 (1)	絶対値について理解している	○			○			○			43.2	3.4	70	50	▼
4 (2)	正の数と負の数の意味を実生活の場面に結び付けて理解している	○			○			○			74.4	2.5	70	50	◎
4 (3)	指数の計算の仕方を理解している	○			○	○					69.7	0.7	75	55	
4 (4)	文字式の意味を, 具体的な事象の中で読み取ることができる	○			○			○			58.3	1.0	70	50	
4 (5)	数の範囲を拡張することによって, 四則計算の可能性が拡大されることを理解している	○			○	○					44.6	1.8	70	50	▼
5 (1)	文字に数を代入して式の値を求めることができる	○			○			○			80.2	4.9	75	55	◎
5 (2)	一元一次方程式を解くことができる	○			○			○			74.9	5.3	75	55	
5 (3)	分数を含む一元一次方程式を解くことができる	○			○			○			33.6	16.3	70	50	▼
5 (4)	簡単な比例式を解くことができる	○			○			○			78.0	7.1	75	55	◎
6	具体的な事象の中の数量の関係を捉え, その大小関係を読み取り, 式に表すことができる	○			○			○			81.1	1.0	70	50	◎
7 (1)	問題場面における考察の対象を明確に捉えることができる	○			○			○			72.6	2.6	70	50	◎
7 (2)	事象と式の対応を的確に捉え, 事柄が成り立つ理由を説明することができる	○			○				○	○	29.4	22.1	55	35	▼
8 (1)	具体的な事象の中の数量の関係を捉え, 一元一次方程式をつくることができる	○			○			○		○	79.7	6.4	65	45	◎
8 (2)	方程式の中の文字の意味を考えることができる	○			○			○			42.7	2.3	65	45	▼
9 (1)	関数の意味を理解している		○		○	○					35.0	1.9	75	55	▼
9 (2)	点の座標の表し方を理解している		○		○	○		○			89.3	1.9	75	55	◎
9 (3)	変域の表し方を理解している		○		○	○					71.5	1.9	75	55	
9 (4)	比例のグラフ上にある点のx座標とy座標の値の組が, その式を満たしていることを理解している		○		○	○					57.9	1.9	75	55	
9 (5)	比例の式とグラフの関係について理解している		○		○	○					66.9	2.0	70	50	
10 (1)	反比例の関係を表す表から, 表中の値を求めることができる		○		○			○			77.2	3.2	75	55	◎
10 (2)	反比例について, 比例定数の意味を理解している		○		○	○					59.3	3.0	75	55	
11 (1)	事象における数量の関係を見だし処理することができる		○		○			○			77.0	7.3	65	45	◎
11 (2)	与えられた情報を基に, xとyの関係が比例であることを説明することができる		○	○					○	○	48.6	12.6	65	45	
12 (1)	グラフから必要な情報を読み取り, 事象を数学的に解釈することができる		○	○				○		○	59.9	6.5	65	45	
12 (2)	事象の変化を読み取り, グラフや式を基に, 求め方を数学的な表現を用いて説明することができる		○	○					○	○	22.7	31.2	55	35	▼

② 中学2年生

[表2] 設問別調査結果(到達状況の「○」は「十分達成」、「▼」は「要努力」を示す。)

問題番号	出題の趣旨	内容・領域等				評価の観点			問題形式			「活用」に関する問題	正答率	無解答率	十分達成	おおむね達成	到達状況
		数と式	図形	関数	資料の活用	数学的な見方や考え方	数学的な技能	数量や図形などについての知識・理解	選択式	短答式	記述式						
1	(1)	同類項をまとめる計算をすることができる	○				○			○			87.1	1.6	75	55	◎
1	(2)	整式の加法, 減法の計算をすることができる	○				○			○			74.0	3.0	70	50	◎
1	(3)	指数を含む式の計算をすることができる	○				○			○			54.8	3.9	75	55	▼
1	(4)	単項式の乗法, 除法の計算をすることができる	○				○			○			45.8	8.8	70	50	▼
2	(1)	文字式に数を代入して式の値を求めることができる	○				○			○			40.3	16.4	70	50	▼
2	(2)	等式を目的に応じて変形することができる	○				○			○			68.5	11.9	75	55	
3	(1)	連立二元一次方程式を解くことができる	○				○			○			65.5	7.9	75	55	
3	(2)	連立二元一次方程式を解くことができる	○				○			○			72.1	14.4	70	50	◎
4	(1)	文字を用いた式と具体的な事象とを関連付け, 数量の意味を読み取ることができる	○				○			○			72.3	3.5	70	50	◎
4	(2)	具体的な事象の中の数量の関係を捉え, 連立二元一次方程式をつくることができる	○				○			○	○		29.0	22.1	60	40	▼
5	(1)	問題場面における考察の対象を明確に捉えることができる	○				○			○			79.8	7.1	70	50	◎
5	(2)	発展的に考え, 事柄が一般的に成り立つ理由を説明することができる	○				○			○	○		43.2	34.3	60	40	
6	(1)	扇形の面積を求めることができる		○				○		○			42.7	20.6	70	50	▼
6	(2)	空間における直線と直線との位置関係を理解している		○					○	○			69.2	2.4	75	55	
6	(3)	平面図形の運動によって構成されている立体と日常生活の身近なものとを結び付けて捉えることができる		○			○			○	○		85.8	2.0	65	45	◎
7		底面が合同で高さが等しい円柱と円錐の体積の関係について理解している		○					○	○			27.2	2.0	70	50	▼
8		錯角の意味を理解している		○						○	○		60.5	1.5	75	55	
9		多角形の外角の意味を理解している		○						○	○		59.2	5.3	75	55	
10		三角形の合同条件を理解している		○						○	○		54.9	1.8	70	50	
11		証明の必要性和意味を理解している		○						○	○		22.0	3.5	70	50	▼
12		証明を見直して, 改善することができる		○			○			○	○		34.3	24.7	60	40	▼
13	(1)	一次関数の関係を表す表の特徴を理解している			○				○	○			51.6	3.8	75	55	▼
13	(2)	一次関数の表から, $x$ が1増加したときの $y$ の増加量を求めることができる			○			○			○		43.3	9.7	70	50	▼
13	(3)	一次関数のグラフから式を求めることができる			○				○		○		59.0	9.9	75	55	
13	(4)	一次関数の式について, $x$ の値に対応する $y$ の値を求めることができる			○				○		○		69.4	12.0	70	50	
13	(5)	連立二元一次方程式の解が, 2直線の交点の座標として求められることを理解している			○				○	○			57.5	10.4	70	50	
14	(1)	事象を数学的に解釈し, 表やグラフから必要な情報を読み取ることができる			○			○			○		62.1	9.0	70	50	
14	(2)	事象を数学的に解釈し, グラフや式を基に, 求め方を数学的な表現を用いて説明することができる			○		○				○	○	32.2	31.5	60	40	▼
15	(1)	度数分布表について理解している				○			○		○		77.9	9.5	75	55	◎
15	(2)	資料の傾向を捉えることができる				○	○			○			35.2	6.3	70	50	▼
16	(1)	最頻値について理解している				○			○		○		59.7	10.5	75	55	
16	(2)	ヒストグラムから相対度数を求めることができる				○	○			○			27.2	20.3	70	50	▼
17		有効数字の表し方について理解している				○			○	○			38.1	7.3	70	50	▼

(2) 調査結果の分析 (「○」は成果、「●」は課題、( )内は関係する設問を示す。)

① 全体の概要

- 中学1年生及び中学2年生の教科全体正答率は、「おおむね達成」の基準を共に上回っている。[グラフ1、グラフ9]
- 中学1年生及び中学2年生の評価の観点「数学的な見方や考え方」「数学的な技能」は、「おおむね達成」の基準を共に上回っている。[グラフ5、グラフ13]
- 中学1年生及び中学2年生の「活用」に関する問題の正答率は、「おおむね達成」の基準を共に上回っている。[グラフ2、グラフ10]
- 中学1年生及び中学2年生の評価の観点「数学的な見方や考え方」「数量や図形などについての知識・理解」については、到達基準を1として正答率を算出し同一生徒で比較すると、平成27年度[4月調査]より共に下回っている。[グラフ7、グラフ15]
- 内容・領域「数と式」において、中学1年生の「分数を含む一元一次方程式を解くこと」や中学2年生の「単項式の乗法、除法の計算」の分数に関わる設問については、「おおむね達成」の基準を下回っており、課題が見られる。[表1、表2]
- 中学1年生及び中学2年生の「活用」に関する問題において、平成27年度[4月調査]で課題として挙げられていた、事柄が成り立つ理由や求め方などを数学的な表現を用いて説明する記述式の設問については、「おおむね達成」の基準を下回っており、引き続き課題が見られる。[表1、表2]

② 中学1年生

- 評価の観点「数学的な技能」については、到達基準を1として正答率を算出し同一生徒で比較をすると、平成27年度[4月調査]より上回っており、15問中9問が「十分達成」の基準を上回っている。[グラフ8、表1]
- 評価の観点「数学的な見方や考え方」において、平成27年度[4月調査]で課題として挙げられていた「具体的な事象の中の数量の関係を捉え、一元一次方程式をつくること」を問う設問の正答率は79.7で、「十分達成」の基準65.0を14.7ポイント上回っている。[表1]
- 平成27年度[4月調査]で課題として挙げられていた「分数を含む一元一次方程式を解くこと」を問う設問の正答率は33.6で、「おおむね達成」の基準50.0を16.4ポイント下回っており、引き続き課題が見られる。[表1] (1年生問5(3))
- 「活用」に関する問題において、「事象と式の対応を的確に捉え、事柄が成り立つ理由を説明すること」「事象の変化を読み取り、グラフや式を基に、求め方を数学的な表現を用いて説明すること」を問う設問の正答率は、「おおむね達成」の基準を下回っており、課題が見られる。[表1] (1年生問7(2))

・ 課題が見られる設問について

	出題の趣旨 (問題形式)	設問の内容	県正答率	無解答率	十分達成	おおむね達成
1年生 問5 (3)	分数を含む一元一次方程式を解くことができる (短答式)	一元一次方程式 $(x-4)/2=x/3+1$ を解く。	33.6	16.3	70.0	50.0

・ 誤答・無解答の原因として考えられること

分数を含む方程式を工夫して解くために、等式の性質を用いて両辺に6をかければよいことやその後の式の変形で特に、以下のような課題があったと考えられる。

- i 右辺の+1に6をかけていない。
- ii 右辺の分母の3と約分した2を+1にかけている。
- iii 左辺の分母の2と約分した3を-4にかけていない。

・ 改善・充実に向けて

分数を含む方程式を解く際に、等式の性質を適切に用いて、正しく解を求めることができ

ようにするために、方程式を解く過程やその結果を確かめる活動を取り入れることが大切である。

指導に当たっては、分数を含む方程式を解く際に、方程式の両辺に分母の公倍数をかけて分数を含まない簡単な式に変形して解くことができるようにする。等式の性質に基づいて簡単な形の方程式に変形して解くことができることを確認し、求めた数をもとの式に代入してその数が解であるかどうかを確かめる活動を取り入れることが必要である。また、確かめる活動を行った際、解が正しくない場合には解く過程を振り返って見直す活動を取り入れることも必要である。

・ 課題が見られる設問について

	出題の趣旨 (問題形式)	設問の内容	県正答率	無解答率	十分達成	おおむね達成
1年生 問7 (2)	事象と式の対応を的確に捉え、事柄が成り立つ理由を説明することができる (記述式)	棒全部の本数を求める式が、 $4n - (n - 1)$ になる理由を説明する。	29.4	22.1	55.0	35.0

・ 誤答・無解答の原因として考えられること

1つのまとまりの棒の本数が4本であり、同じまとまりが $n$ 個あることや棒全部の本数が $4n$ 本より $(n - 1)$ 本少ない理由を説明することに課題があったと考えられる。

・ 改善・充実に向けて

事象を数学的に考察できるようにするために、数量の関係や法則などを式に表したり、式の意味を具体的な事象の言葉や図などと結び付けて読み取ったりすることができるようにする。その上で、式を事象の言葉や図と結び付けて事柄が成り立つ理由を説明することができるようにすることが大切である。

指導に当たっては、囲み方の特徴から棒の本数を式に表したり、式から囲み方を見いだしたりする活動を取り入れることが考えられる。具体的には、設問のような囲み方の式 $4n - (n - 1)$ で、棒全部の本数を求められることを確認し、その囲み方と式 $4n - (n - 1)$ を比べて、式の「 $4n$ 」が「正方形の4つの棒を囲んでいて、その囲んでいるまとまりが $n$ 個あり、このまとまりで考えた棒の本数」を意味することや「 $(n - 1)$ 」が「一番左端と右端以外の2回数えている棒の本数」を意味することなどを読み取る場面を設定することが考えられる。その上で、囲み方に即して、棒全部の本数を求められる理由を説明できるようにする必要がある。

③ 中学2年生

- 評価の観点「数学的な見方や考え方」については、到達基準を1として正答率を算出し同一学年で経年比較をすると、平成26年度[12月調査]より上回っている。[グラフ15]
- 内容・領域「数と式」において、「同類項をまとめる計算」「整式の加法、減法の計算」「数量の意味を読み取ること」「問題場面における考察の対象を明確に捉えること」を問う設問は、「十分達成」の基準を上回っている。[表2]
- 平成27年度[4月調査]で課題として挙げられていた「扇形の面積を求めること」「証明の必要性と意味の理解」を問う設問は、「おおむね達成」の基準を下回っており、引き続き課題が見られる。[表2]（2年生問11）
- 「活用」に関する問題において、「具体的な事象の中の数量の関係を捉え、連立二元一次方程式をつくること」「証明を見直して、改善すること」「事象を数学的に解釈し、求め方を数学的な表現を用いて説明すること」を問う設問は、「おおむね達成」の基準を下回っており、課題が見られる。[表2]（2年生問14(2)）

・ 課題が見られる設問について

	出題の趣旨 (問題形式)	設問の内容	県正答率	無解答率	十分達成	おおむね 達成
2年生 問 11	証明の必要性と意味を 理解している  (選択式)	三角形の外角の和が 360° であることの 証明について正しい 記述を選ぶ。	22.0	3.5	70.0	50.0

・ 誤答・無解答の原因として考えられること

実測や操作などの帰納的な方法による説明では、全ての図形について事柄が成り立つかどうかを調べ尽くすことができないことや、演繹的な推論による証明は、事柄がいつも成り立つことを明らかにする方法であることを理解することに課題があったと考えられる。また、証明するためにかかれた図は、全ての代表として示されていることを理解することに課題があったと考えられる。

・ 改善・充実に向けて

証明の必要性と意味についての理解を深められるようにするために、帰納的な方法による説明と比較しながら、演繹的な推論による説明の役割を理解する場面を設定することが大切である。

指導に当たっては、いくつかの図について帰納的に事柄が成り立つことを確かめても、その事柄が成り立つことの信頼性は高まるが、全てを調べ尽くすことができないことから、演繹的な推論による説明が必要であることを理解できるようにする必要がある。

・ 課題が見られる設問について

	出題の趣旨 (問題形式)	設問の内容	県正答率	無解答率	十分達成	おおむね 達成
2年生 問 14 (2)	事象を数学的に解釈し、グラフや式を基に、求め方を数学的な表現を用いて説明することができる  (記述式)	水の量が600m <sup>3</sup> になるのは、プール掃除を始めてから、何時間後であるかについて求め方を説明する。	32.2	31.5	60.0	40.0

・ 誤答・無解答の原因として考えられること

プール掃除を始めてから、水の量が600m<sup>3</sup>になるまでの時間を求めるためには、グラフから水の量の変化の様子を読み取ることが求められる。グラフから給水口より水を入れる割合やグラフ上の座標などを読み取り、言葉や式を使って求め方を説明することに課題があったと考えられる。

・ 改善・充実に向けて

グラフから具体的な事象を考察する場面では、グラフで表現されたものが、どのような意味をもっているかを理解できるようにする。その上で、一次関数の知識・技能を活用して説明することができるようにすることが大切である。

指導に当たっては、問題を解決する上でグラフに表した方が解決しやすい場面を設定し、具体的な事象とグラフとを対応させて考える活動を取り入れる。この設問のような場合は、グラフから水の量が一定であるところ、排水口から水を流し出しているところ、給水口から水を入れているところなどの変化や対応の様子を読み取る活動を設定することが考えられる。その上で、グラフの給水口から水を入れているところに着目し、水を入れる割合やグラフ上の座標を読み取り、一次関数の式に表し、目的に応じて求め方を説明することができるようにする必要がある。

(3) 改善のポイント

① 求めた結果が正しいかどうか確かめるような学習活動を充実させること（1年生問5(3)）

- ・ 求めた結果が正しいかどうかを確かめるための方法や手順について理解できるような場面を設定することが大切である。
- ・ 求めた結果が正しいかどうか確かめる活動を行わせたあとに、結果が正しくない場合には、解く過程を振り返って見直す活動を取り入れることが大切である。

② 証明の必要性和意味を理解できるような学習活動を充実させること（2年生問11）

- ・ 観察、操作や実験などの活動によって帰納的に導かれたものと演繹的に導かれたものの違いを理解できるような場面を設定することが大切である。
- ・ 証明は、命題が例外なしに成り立つことを明らかにする方法であることや証明をするためにかかれた図は、全ての代表として示されている図であることをはっきりさせる場面を設定することが大切である。

③ 数学的な表現を用いて説明し伝え合う学習活動を充実させること  
（1年生問7(2)、2年生問14(2)）

- ・ 言葉や数、式、図、表、グラフなどを適切に用いて問題を解決したり、自分の考えを分かりやすく伝えたり、互いに自分の考えを表現し伝え合ったりする活動を取り入れることが大切である。
- ・ 予想を立て、それについて説明したり、答えを求める方法やその求め方を示したり、事柄が成り立つ理由を説明したりする活動を取り入れることが大切である。

④ 「おおむね達成」の基準に達していない生徒への指導の手立てを充実させること

- ・ 数や図形の性質や関係を式に表したり、式の意味を読み取ったりすることにつまずいている生徒の状況に配慮しながら工夫して指導を行う必要がある。そのため、事柄を調べる方法や手順を示したり、生徒のつまずきにに応じたヒントカードやキーワード、説明する際の参考になる例などを示したりして、数学的な表現を用いて説明できるようにすることが大切である。
- ・ 観察、操作や実験などを通して、試行錯誤したり、数学的内容を帰納的に考えたりして、数や図形の性質などを見だし、発展させる活動を充実させることが大切である。条件を変えて、発展的に考えさせる場合に、条件を変える前の内容を振り返らせるような指導を行うことも大切である。

◎ ぜひ ご活用ください！ → [ここをクリック](#)

佐賀県教育センターでは、「すぐに役立つ！授業力UP！数学科学習指導のためのアイデア」で「知識・技能の習得を図り、数学的な思考力・判断力・表現力を育む学習指導の工夫－数学的活動の充実を通して－」という研究テーマで、平成24年度から全面実施となっている学習指導要領に対応した学習指導の在り方を紹介しています。

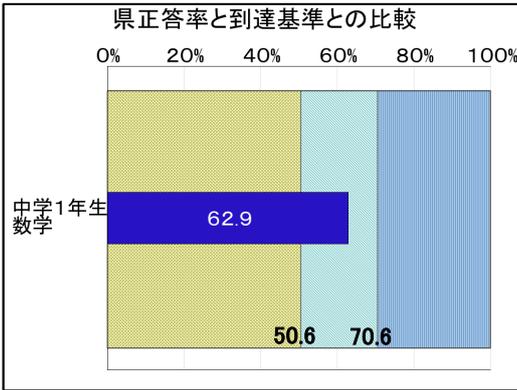
全学年の内容で、授業に生かせる授業展開案やワークシートと、宿題や長期休業中の課題にも利用できる学習プリントを紹介しています。

3月末には、プロジェクト研究で取り組んだ1年生の「関数」、2年生の「図形」領域の授業改善について、Webアップする予定です。ぜひ、ご活用ください。

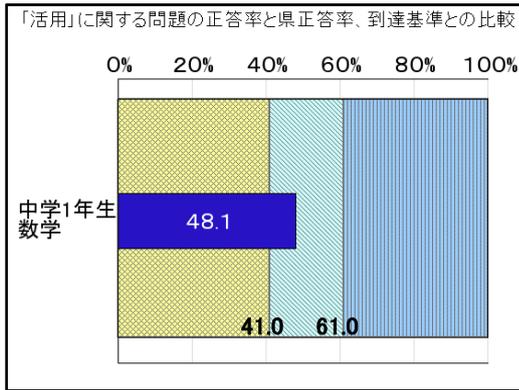
<資料>

① 中学1年生

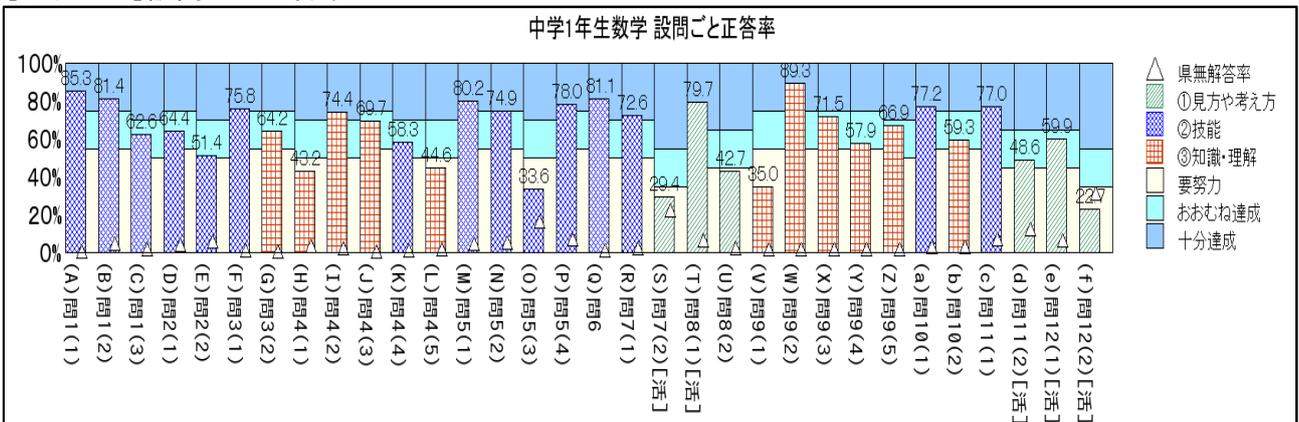
[グラフ1]教科全体正答率



[グラフ2]「活用」に関する問題の正答率



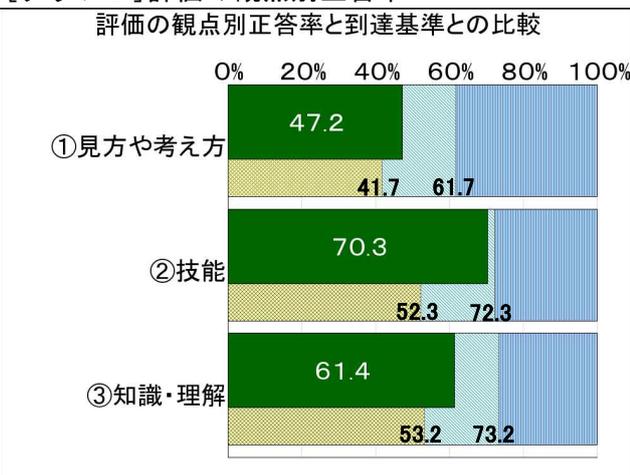
[グラフ3]設問ごと正答率



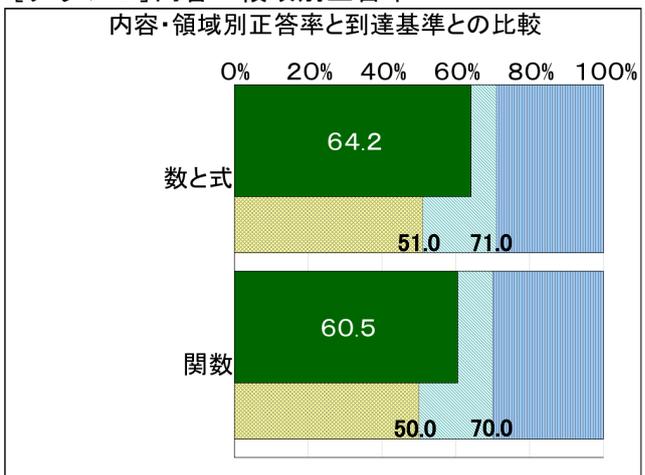
[グラフ4]教科正答数度数分布



[グラフ5]評価の観点別正答率



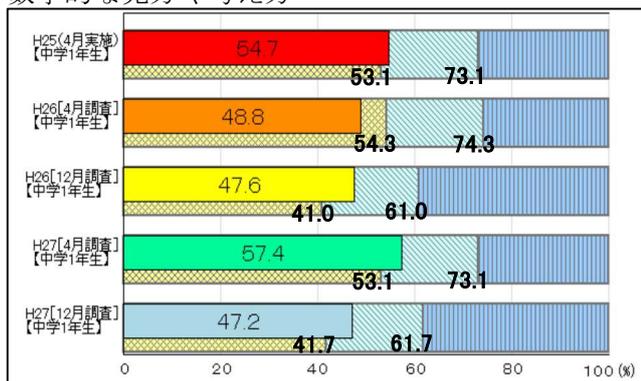
[グラフ6]内容・領域別正答率



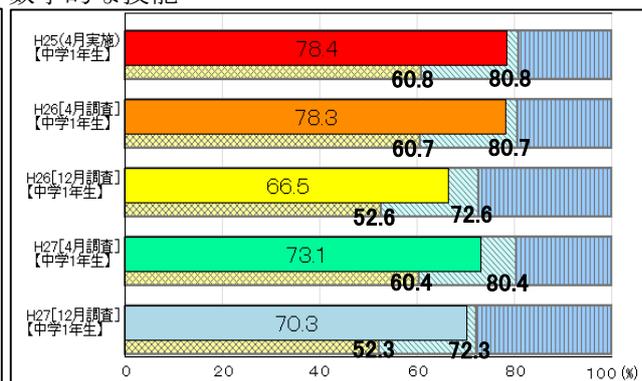
[グラフ7] 評価の観点別正答率の推移(同一学年)

※ 平成26年度[4月調査]までと平成27年度[4月調査]は、小学6年生までの内容で調査。

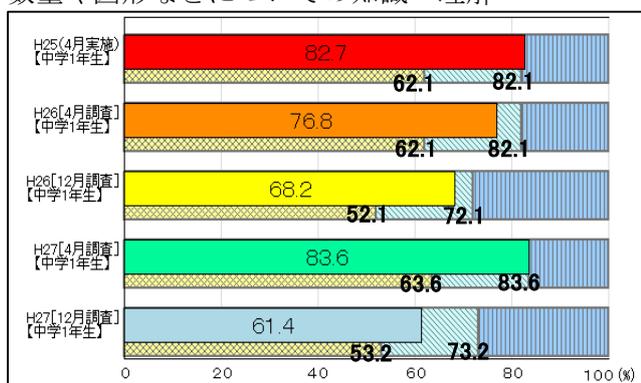
数学的な見方や考え方



数学的な技能



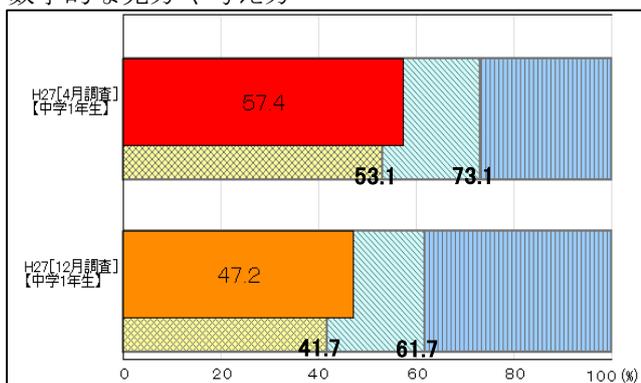
数量や図形などについての知識・理解



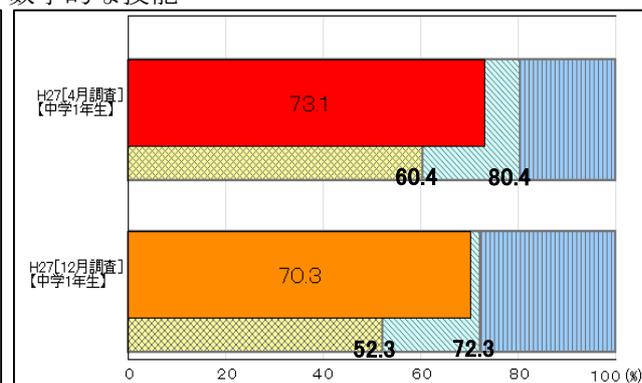
[グラフ8] 評価の観点別正答率の推移(同一生徒)

※ 平成27年度[4月調査]は、小学6年生までの内容で調査。

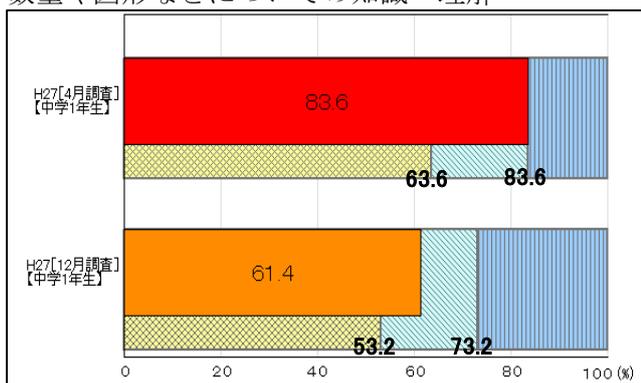
数学的な見方や考え方



数学的な技能

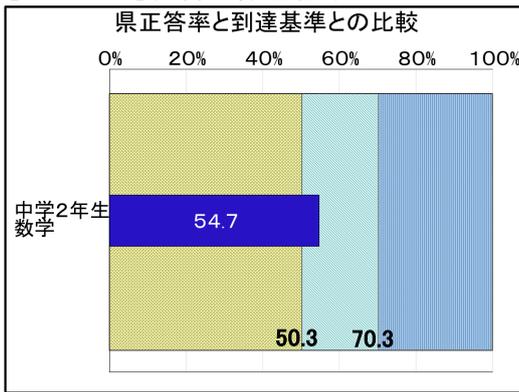


数量や図形などについての知識・理解

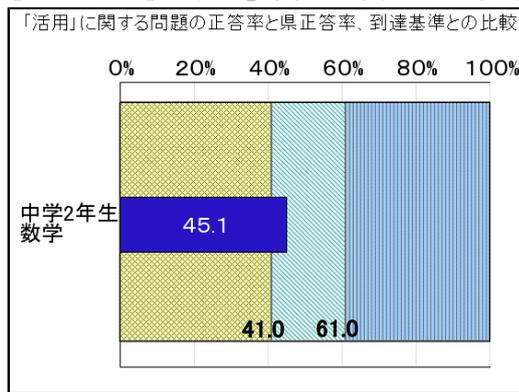


② 中学2年生

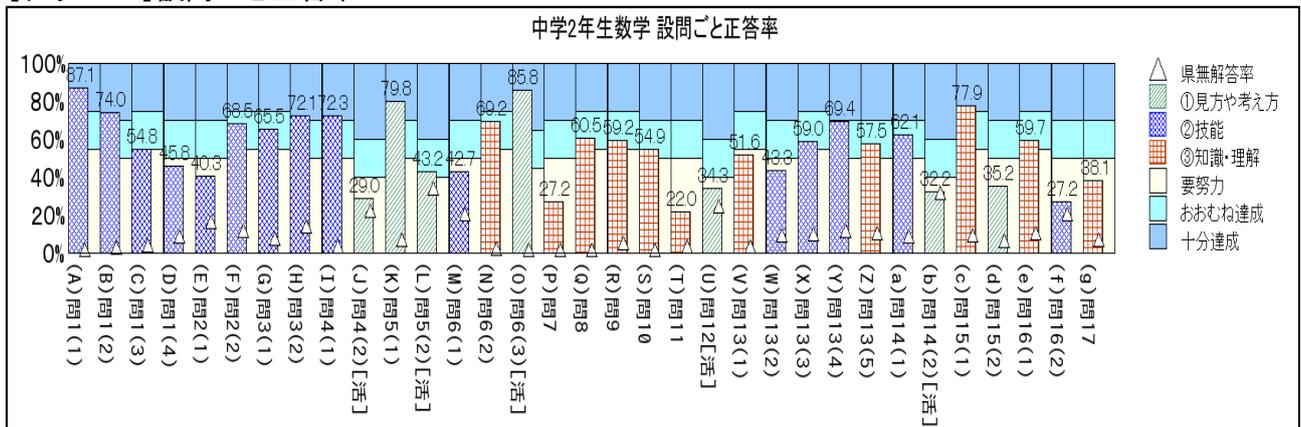
[グラフ9]教科全体正答率



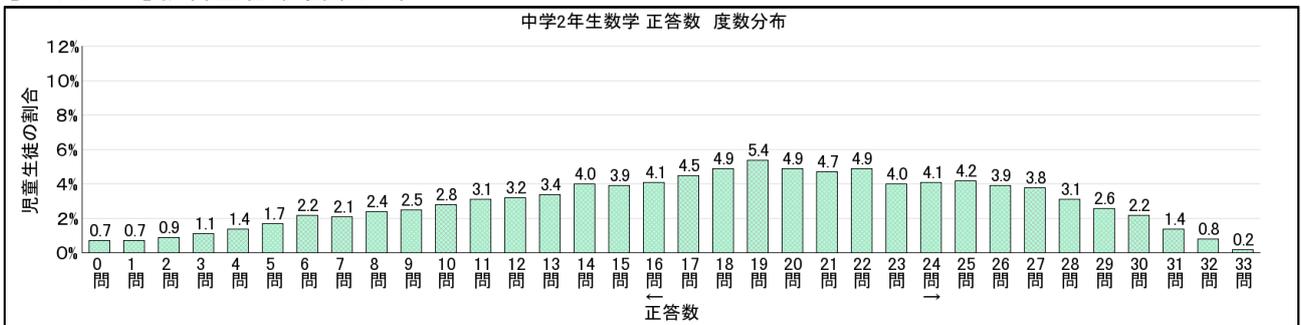
[グラフ10]「活用」に関する問題の正答率



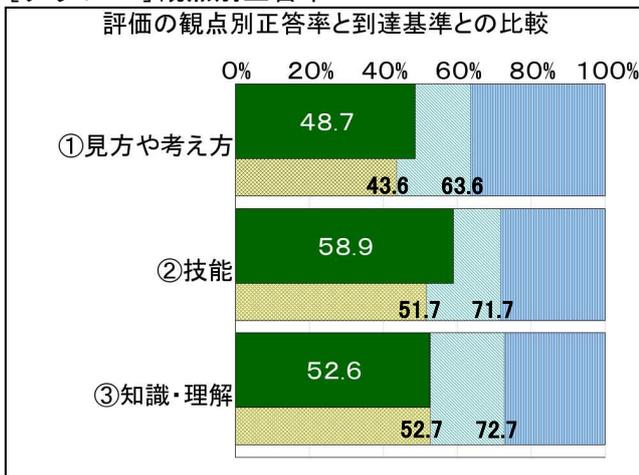
[グラフ11]設問ごと正答率



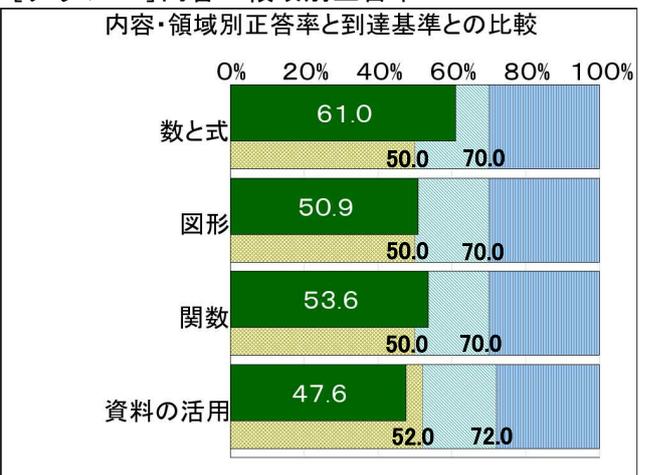
[グラフ12]教科正答数度数分布



[グラフ13]観点別正答率



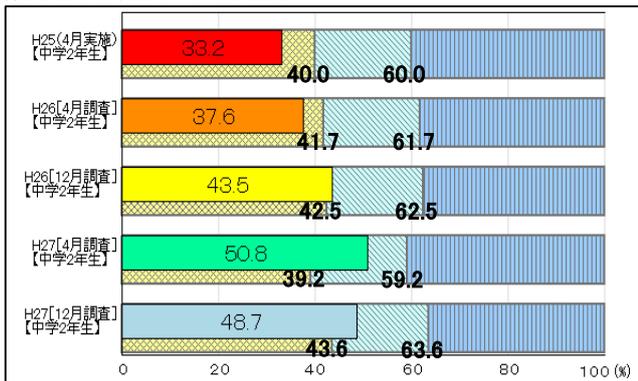
[グラフ14]内容・領域別正答率



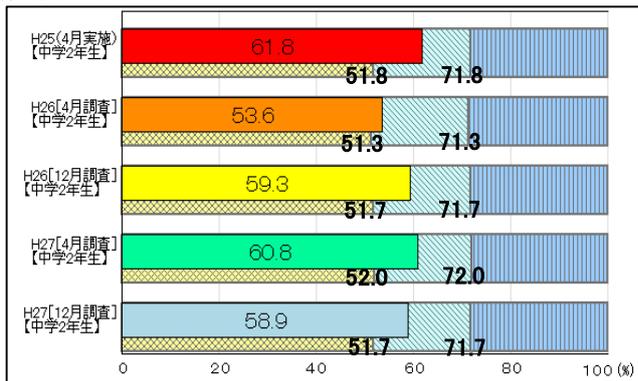
[グラフ 15] 評価の観点別正答率の推移(同一学年)

※ 平成 26 年度[4 月調査]までと平成 27 年度[4 月調査]は、中学 1 年生までの内容で調査。

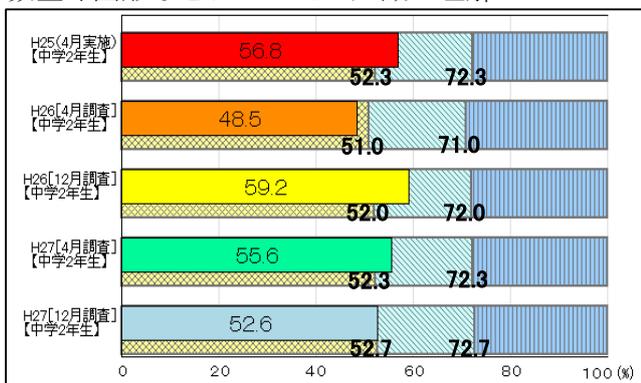
数学的な見方や考え方



数学的な技能



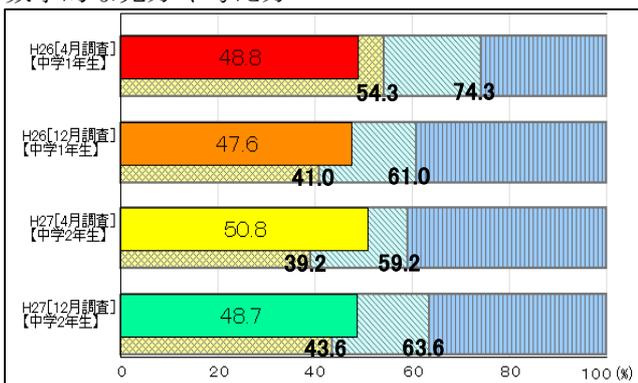
数量や図形などについての知識・理解



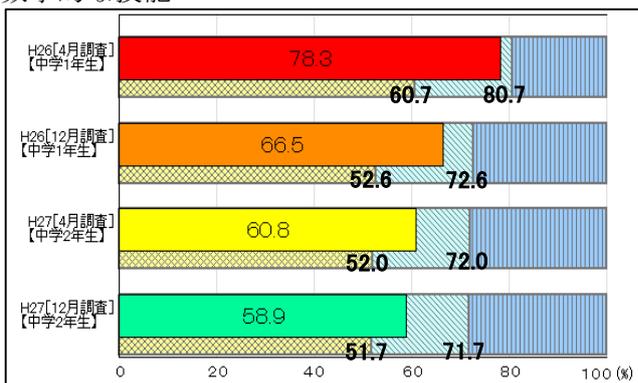
[グラフ 16] 評価の観点別正答率(同一生徒)

※ 平成 26 年度[4 月調査]は小学 6 年生までの内容、平成 27 年度[4 月調査]は中学 1 年生までの内容で調査。

数学的な見方や考え方



数学的な技能



数量や図形などについての知識・理解

