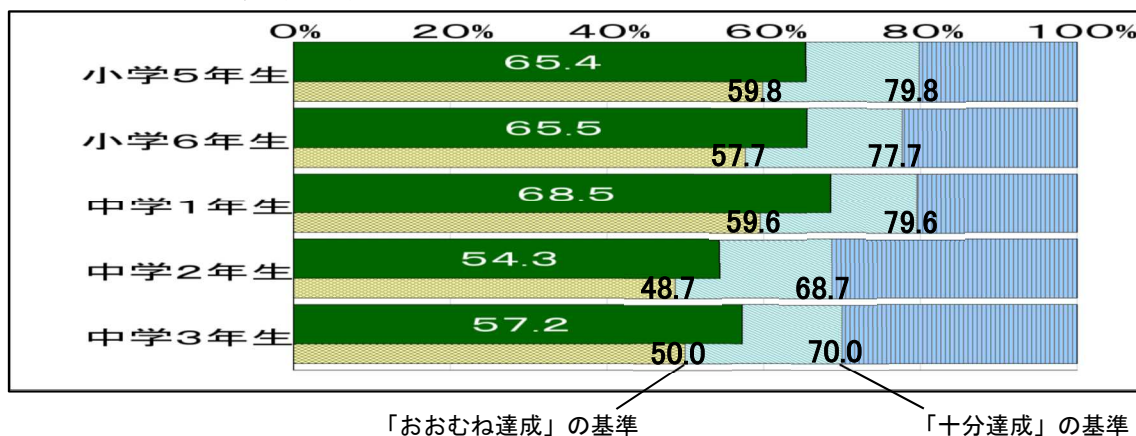


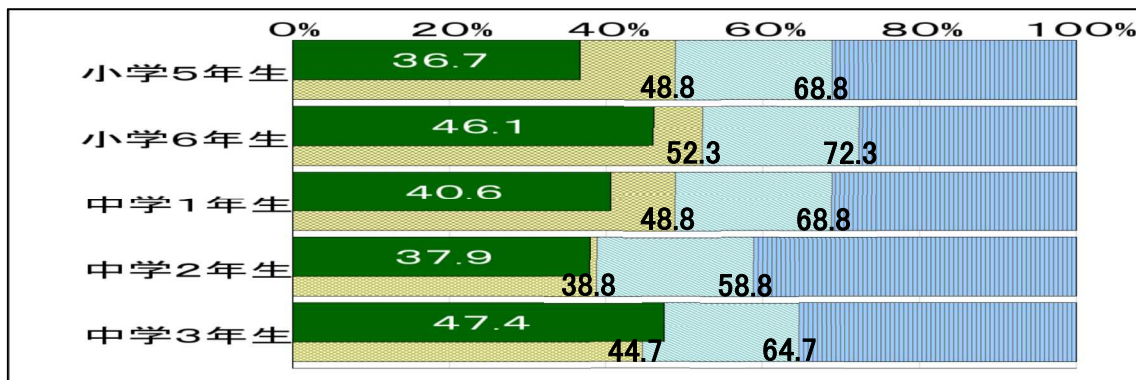
(1) 結果の概要

- 小・中学校共に、教科正答率は、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 13]
- 問題の解決の仕方や判断した理由を説明することや、資料の傾向を捉えて数学的な表現を用いて説明することなどの「活用」に関する問題の正答率は、中学3年生以外の学年で「おおむね達成」の基準を下回っており、課題が見られる。[グラフ 14]
- 観点別に見ると、小・中学校共に「数量や図形についての（数学的な）技能」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。「数量や図形（など）についての知識・理解」の正答率は、小学5年生、6年生、中学1年生、3年生で「おおむね達成」の基準を上回っている。「数学的な考え方（見方や考え方）」の正答率は、中学2年生以外の学年で「おおむね達成」の基準を下回っており、課題が見られる。[グラフ 15～17]
- 内容・領域別に見ると、小学6年生と中学3年生では、全ての領域で「おおむね達成」の基準を上回っている。「量と測定」については、小学5年生と中学1年生で「おおむね達成」の基準を下回っており、課題が見られる。「資料の活用」については、中学2年生で「おおむね達成」の基準を下回っており、課題が見られる。[グラフ 18～22]

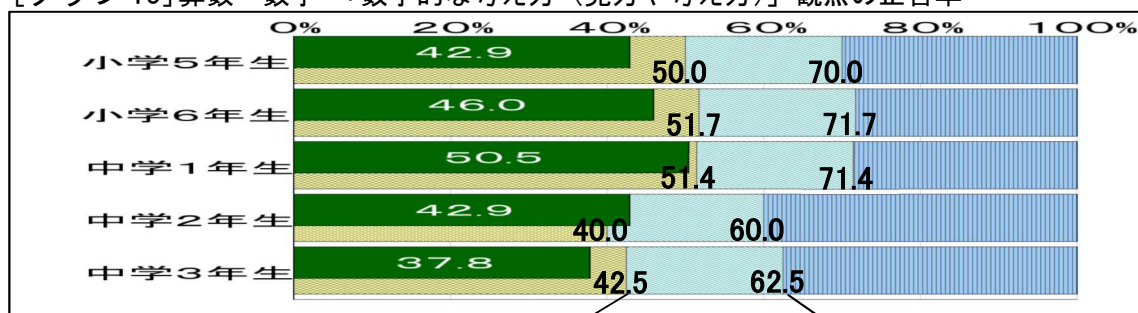
[グラフ 13] 算数・数学 学年別全体正答率



[グラフ 14] 算数・数学「活用」に関する問題の正答率



[グラフ 15] 算数・数学 「数学的な考え方（見方や考え方）」観点の正答率



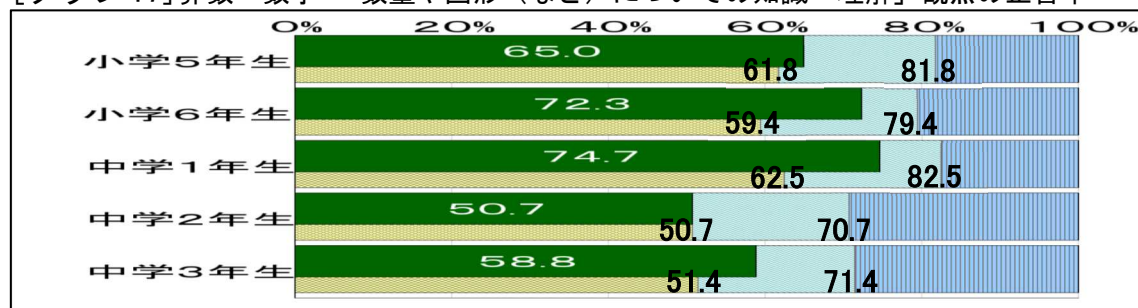
「おおむね達成」の基準

「十分達成」の基準

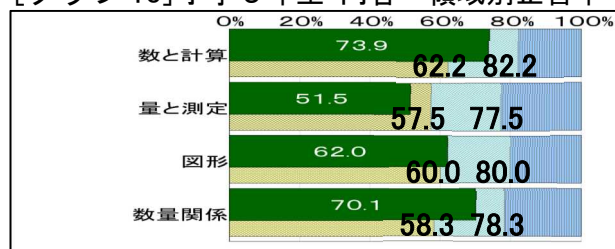
[グラフ 16] 算数・数学 「数量や図形についての（数学的な）技能」観点の正答率



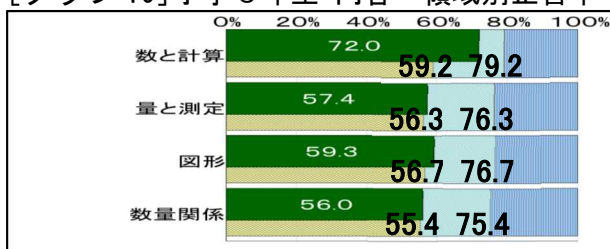
[グラフ 17] 算数・数学 「数量や図形（など）についての知識・理解」観点の正答率



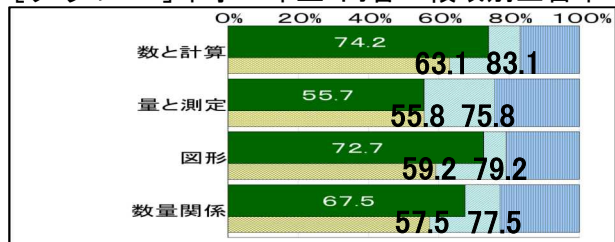
[グラフ 18] 小学5年生 内容・領域別正答率



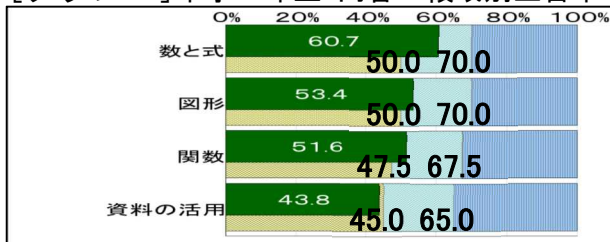
[グラフ 19] 小学6年生 内容・領域別正答率



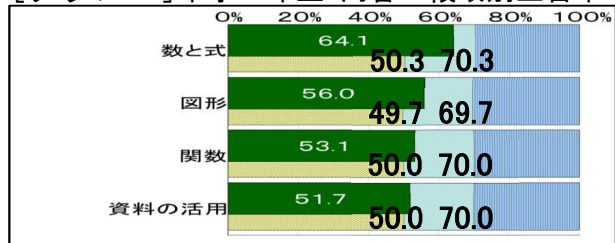
[グラフ 20] 中学1年生 内容・領域別正答率



[グラフ 21] 中学2年生 内容・領域別正答率



[グラフ 22] 中学3年生 内容・領域別正答率



## (2) 成果と課題及び指導改善のポイント

### 小学校算数（小学5年生、小学6年生、中学1年生）

#### 成果(◇)と課題(◆)

- ◇ 小数の加法や整数の乗法と分数の乗法の基礎的な技能が身に付いている。  
(小学5年生 $\boxed{1}$ (1)、小学6年生A $\boxed{2}$ (1)、中学1年生 $\boxed{1}$ (2))
- ◇ 立体図形の頂点の位置関係や、面と面の位置関係についての知識が身に付いている。  
(小学5年生 $\boxed{10}$ (1)、小学6年生 $\boxed{7}$ )
- ◇ グラフから資料の分布の様子を理解したり、変化の特徴を読み取ったりすることができている。  
(小学5年生 $\boxed{13}$ 、中学1年生 $\boxed{8}$ )
- ◆ 1 整数と小数の大小関係や分数の大小関係の理解に課題が見られる。  
(小学5年生 $\boxed{2}$ (2)、中学1年生 $\boxed{6}$ (1))
- ◆ 2 式や結果の数値の意味を解釈することについて課題が見られる。  
(小学5年生 $\boxed{14}$ 、中学1年生 $\boxed{7}$ )
- ◆ 3 示された考えを解釈して他の場面に適用することや、解釈して考えたことを説明することに課題が見られる。  
(小学5年生 $\boxed{9}$ 、小学6年生B $\boxed{2}$ (2) B $\boxed{3}$ (2))

#### 指導改善のポイント

- ◆ 1 整数と小数の大小関係を比較できるようにするためには、小数の意味と表し方を理解させる必要がある。例えば、3.8という数について「1が3個、0.1が8個ある」という見方や「0.1が38個ある」という見方などの複数の見方を通して、小数についての理解を深めさせることが考えられる。また、分数の大小関係を比較できるようにするためには、分数の意味と表し方を理解させる必要がある。例えば、 $\frac{3}{2}$ は $\frac{1}{2}$ の3つ分というように、単位分数の幾つ分という見方をしたり、分数を数直線や図などに表したりすることで、分数の意味や大きさについて理解を深めさせることが考えられる。
- ◆ 2 式や結果の数値の意味を解釈する力を育成するためには、式の意味や結果の数値の意味を考える活動を設定することが大切である。立式をした際には、なぜそのように立式できたのか、また、計算をした後は、結果の数値が何を表しているのかなどを考えさせることが必要である。その際には、式や結果の数値の意味を、具体的な問題場面と関連付けながら、図や言葉を用いて説明させることが大切である。
- ◆ 3 示された考えを解釈して他の場面に適用する力や、解釈したことを用いて考えたことを説明する力を育成するためには、友達の考えを解釈したり説明したりする活動を設定することが必要である。例えば、ある児童がかいた図や式のみを紹介し、他の児童にその意味を解釈させたり説明させたりすることが考えられる。その際には、分かっている児童のみの活動にならないようにするために、一人で考える時間や友達と話し合う時間を設定することが大切である。また、問題を解決した際には、見いだした考え方や解決方法を、他の場面に適用させたり数値を変えて考えさせたりすることも大切である。そのために、ある考え方や解決方法を全員で確認した後は、「どんな数でもできるのか」、「いつでもできるのか」などと問い、見いだした考え方を他の場面に適用できないか、数値を変えても同じ解決方法が使えないかなどを考えさせ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のプロジェクト研究では、学習状況調査から見える課題の解決に向けた授業づくりに取り組みました。「導入の段階の工夫」や「練り合いの段階の工夫」をした授業づくりについて提案しています。授業づくりに役立ててください。



# 中学校数学（中学2年生、中学3年生）

## 成果(◇)と課題(◆)

- ◇ 整式の加法と減法の計算をすることができる。(中学2年生<sup>1</sup>(3)、中学3年生A問題<sup>2</sup>(3))
- ◇ 簡単な一元一次方程式を解くことができる。(中学2年生<sup>2</sup>(4)①、中学3年生A問題<sup>3</sup>(1))
- ◇ 与えられた表やグラフ、資料などから、必要な情報を適切に読み取ることができる。  
(中学3年生B問題<sup>3</sup>(1)、中学3年生B問題<sup>5</sup>(1))
- ◆1 扇形の弧の長さを求めることに課題が見られる。(中学2年生<sup>6</sup>(1)、中学3年生A問題<sup>4</sup>(3))
- ◆2 与えられた度数分布表について、ある階級の相対度数を求めたり相対度数を求める式に表したりすること、また、範囲を求めることに課題が見られる。  
(中学2年生<sup>9</sup>(1)、中学3年生A問題<sup>14</sup>(1)(2))
- ◆3 事柄が成り立つ理由や問題解決の方法、判断の理由などを数学的な表現を用いて説明することに課題が見られる。  
(中学2年生<sup>10</sup>(2)、中学3年生B問題<sup>2</sup>(3)<sup>3</sup>(2)<sup>5</sup>(3))

## 指導改善のポイント

- ◆1 扇形の弧の長さや面積を求めることができるようにするためには、扇形を円の一部分として捉え、弧の長さや面積がその中心角の大きさに比例することを確認する場面を設定することが必要である。ピザやケーキを切り分けるような実生活の場面と結び付けて理解を深めさせるようにし、円を紙で作って、折ったり切ったりするなどの観察、操作や実験を通して、円と扇形を関連付け、扇形の弧の長さや面積とその中心角の大きさの関係を捉える活動を取り入れることが大切である。
- ◆2 相対度数の必要性と意味について理解できるようにするために、生徒にとって身近な場面で、度数の合計が違い、階級の度数をそのまま比較することが適切でないような問題を扱い、ある階級の度数の総度数に占める割合を求めて、資料の傾向を読み取る活動を取り入れることが大切である。また、範囲の意味を理解できるようにするために、範囲とは資料の最大値と最小値との差であることを確認した上で、資料の散らばりの程度を捉える活動を取り入れることが大切である。「資料の活用」は第1学年最後の指導内容であるが、目的に応じて資料を収集し、表やグラフに整理し、代表値や資料の散らばりを用いて資料の傾向を捉え説明する時間を確保することが必要である。
- ◆3 事柄が成り立つ理由や問題解決の方法、判断の理由などを数学的な表現を用いて説明する力を育成するためには、実生活における問題を数学を活用して解決する場面を設定し、問題解決のために何をどのように用いればよいかを明らかにしたり、根拠を明確にして成り立つ理由や判断の理由を説明したりする活動を行うことが必要である。その際、互いに自分の考えを表現し伝え合う活動を取り入れ、必要な条件を用いて説明できているか、根拠に基づいて説明できているかを確認させ、結論を含めて言葉で的確にまとめさせることができるような指導を充実す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のプロジェクト研究では、学習状況調査から見える課題の解決に向けた授業づくりに取り組みました。数学的に説明し伝え合う活動を充実させた第1・2学年の「詳細授業展開案」と「ワークシート」を提案しています。内容・領域「関数」「図形」の授業づくりに役立ててください。

(3) 各学年の設問ごとの正答率

[表7] 小学5年生 算数 出題の趣旨、問題形式、正答率等一覧

集計結果 ※「◎」は「十分達成」、「▼」は「要努力」を示す

	児童生徒数	正答率	無解答率	到達基準		到達状況
				十分達成	おおむね達成	
県	7,432	65.4	1.9	79.8	59.8	

分類・区別集計

分類	区分	対象設問数(問)	県正答率	県無解答率	到達基準		到達状況
					十分達成	おおむね達成	
学習指導要領の内容・領域等	数と計算	9	73.9	1.3	82.2	62.2	
	量と測定	6	51.5	1.0	77.5	57.5	▼
	図形	6	62.0	3.4	80.0	60.0	
	数量関係	6	70.1	2.2	78.3	58.3	
評価の観点	①考え方	5	42.9	5.0	70.0	50.0	▼
	②技能	11	76.1	0.9	82.3	62.3	
	③知識・理解	11	65.0	1.5	81.8	61.8	
問題形式	選択式	8	64.5	1.3	80.6	60.6	
	短答式	17	70.2	1.6	80.9	60.9	
	記述式	2	28.8	7.2	67.5	47.5	▼
活用	「活用」に関する問題	4	36.7	5.9	68.8	48.8	▼

※一つの設問が複数の区分に該当する場合があるため、それぞれの分類について各区分の設問数を合計した数は、実際の設問数とは一致しない場合がある。

設問別集計結果

問題番号	出題の趣旨	学習指導要領の内容・領域等				評価の観点			問題形式		活用 「活用」に関する問題	県正答率	県無解答率	期待正答率			到達状況
		数と計算	量と測定	図形	数量関係	①考え方	②技能	③知識・理解	選択式	短答式				記述式	問題分類	十分達成	
1	(1)	1/100の位までの小数の加法の計算をすることができる	○					○				93.3	0.1	A	85	65	◎
1	(2)	除数が2位数、被除数が3位数の除法の計算をすることができる	○					○				87.6	1.3	A	85	65	◎
1	(3)	乗数が2位数、被乗数が1/10の位までの小数の乗法の計算をすることができる	○					○				60.4	0.5	A	85	65	▼
1	(4)	同分母の分数の減法の計算をすることができる	○					○				89.3	0.7	A	85	65	◎
1	(5)	四則が混合し、( )を用いた式の計算をすることができる		○				○				76.3	0.7	B	80	60	
2	(1)	小数の意味と表し方について理解している	○					○				71.4	0.2	B	80	60	
2	(2)	整数、小数の大小関係について理解している	○					○				53.6	0.1	A	85	65	▼
2	(3)	数を四捨五入して、千の位までの概数に表すことができる	○					○				84.5	0.4	A	85	65	
2	(4)	対角線の意味と用語について理解している		○				○				60.1	5.5	A	85	65	▼
3	(1)	除法に関して成り立つ性質について理解している	○					○				79.2	2.1	B	80	60	
3	(2)	面積についての感覚を身に付けている	○					○				48.0	0.3	B	80	60	▼
3	(3)	重さについての感覚を身に付けている	○					○				51.8	0.3	B	80	60	▼
3	(4)	mで表された長さをcmで、m <sup>2</sup> で表された面積をcm <sup>2</sup> で表すことができる	○					○				42.4	0.8	B	80	60	▼
4	(1)	複合図形の面積の求め方を考えることができる	○					○				67.8	1.4	C	75	55	

設問別集計結果

問題番号	出題の趣旨	学習指導要領の内容・領域等				評価の観点			問題形式			活用 「活用」に関する問題	県 正 答 率	県 無 解 答 率	期待 正 答 率			到達 状 況
		数 と 計 算	量 と 測 定	図 形	数 量 関 係	① 考 え 方	② 技 能	③ 知 識 ・ 理 解	選 択 式	短 答 式	記 述 式				問 題 分 類	十 分 達 成	お お む ね 達 成	
4	(2)	分度器を用いて、 $180^\circ$ より大きい角の大きさを求めることができる	○					○			○		55.2	0.5	B	80	60	▼
5	(1)	問題場面を、( )を用いた式で表すことができる			○			○			○		84.9	0.5	B	80	60	◎
5	(2)	結合法則について理解している			○			○			○		57.8	1.6	B	80	60	▼
6		平行四辺形の定義や性質について理解している		○				○			○		42.0	2.7	B	80	60	▼
7		ものの位置の表し方を理解している		○				○			○		91.0	0.7	A	85	65	◎
8		与えられた情報を基に、試合の開始時刻を考慮することができる	○					○			○	○	44.0	2.8	D	70	50	▼
9		示された計算の工夫を理解し、その工夫を用いて異なる数値の問題の解決の仕方を説明することができる			○			○			○	○	39.0	5.7	D	70	50	▼
10	(1)	展開図を組み立ててできる立体の頂点の位置関係を理解している		○				○			○		87.7	1.3	A	85	65	◎
10	(2)	展開図を組み立ててできる立体の辺の位置関係を理解している		○				○			○		72.9	1.7	B	80	60	
11		二つの数量の関係を□や○を用いて式に表すことができる			○			○			○		73.7	1.9	B	80	60	
12		示された条件で正三角形ができるということ、円の性質を基に判断し、その理由を説明することができる		○				○			○	○	18.5	8.7	E	65	45	▼
13		折れ線グラフから変化の特徴を読み取ることができる			○			○			○		88.9	2.6	B	80	60	◎
14		除法の商と余りの意味を、問題場面と関連付けて解釈することができる	○					○			○	○	45.5	6.3	D	70	50	▼

[表8] 小学6年生 算数 出題の趣旨、問題形式、正答率等一覧

集計結果

※「◎」は「十分達成」、「▼」は「要努力」を示す

	児童生徒数	正答率	無解答率	到達基準		到達状況
				十分達成	おおむね達成	
県	7,202	65.5	3.4	77.7	57.7	

分類・区別集計

分類	区分	対象設問数(問)	県正答率	県無解答率	到達基準		到達状況
					十分達成	おおむね達成	
学習指導要領の内容・領域等	数と計算	13	72.0	2.6	79.2	59.2	
	量と測定	4	57.4	3.6	76.3	56.3	
	図形	3	59.3	5.4	76.7	56.7	
	数量関係	13	56.0	5.5	75.4	55.4	
評価の観点	①考え方	9	46.0	7.9	71.7	51.7	▼
	②技能	8	79.9	0.9	82.5	62.5	
	③知識・理解	9	72.3	1.0	79.4	59.4	
問題形式	選択式	10	70.4	1.7	78.0	58.0	
	短答式	11	75.5	1.5	80.5	60.5	
	記述式	5	33.7	10.9	71.0	51.0	▼
活用	「活用」に関する問題	11	46.1	7.0	72.3	52.3	▼

※一つの設問が複数の区分に該当する場合があるため、それぞれの分類について各区分の設問数を合計した数は、実際の設問数とは一致しない場合がある。

設問別集計結果

問題番号	出題の趣旨	学習指導要領の内容・領域等				評価の観点			問題形式			活用 「活用」に関する問題	県正答率	県無解答率	期待正答率			到達状況
		数と計算	量と測定	図形	数量関係	①考え方	②技能	③知識・理解	選択式	短答式	記述式				問題分類	十分達成	おおむね達成	
1	1	○		○			○		○			97.2	0.3	A	85	65	◎	
1	2	○					○		○			69.4	0.7	B	80	60		
1	3	○					○		○			91.3	0.3	A	85	65	◎	
2	1	○					○		○			87.1	0.3	A	85	65	◎	
2	2	○					○		○			78.2	0.2	A	85	65		
2	3	○		○			○		○			72.0	0.4	B	80	60		
2	4	○					○		○			78.9	1.4	A	85	65		
3		○					○		○			89.1	0.6	A	85	65	◎	
4		○					○		○			69.0	0.4	C	75	55		
5		○					○		○			65.3	0.7	B	80	60		
6			○				○		○			83.1	0.8	B	80	60	◎	
7			○				○		○			81.8	0.6	B	80	60	◎	
8				○			○		○			83.0	0.7	B	80	60	◎	
9	1			○			○		○			87.6	1.3	B	80	60	◎	

A問題

設問別集計結果

B  
問題

問題番号	出題の趣旨	学習指導要領の内容・領域等				評価の観点			問題形式			活用 「活用」に関する問題	県正答率	県無解答率	期待正答率		到達状況	
		数と計算	量と測定	図形	数量関係	① 考え方	② 技能	③ 知識・理解	選択式	短答式	記述式				問題分類	十分達成		おおむね達成
9	2	資料から、二次元表の合計欄に入る数を求めることができる			○					○			63.1	2.5	B	80	60	
1	1	示された条件を基に、適切な式を立てることができる	○							○	○		75.8	1.9	C	75	55	◎
1	2	示された考えを解釈し、数を変更した場合も同じ関係が成り立つことを、図に表現することができる	○							○	○		80.9	2.9	C	75	55	◎
1	3	問題に示された二つの数量の関係を一般化して捉え、そのきまりを記述できる	○		○						○	○	47.4	13.9	E	65	45	
2	1	料金の差を求めるために、示された資料から必要な数値を選び、その求め方と答えを記述できる	○		○						○	○	42.5	6.0	C	75	55	▼
2	2	直線の数とその間の数の関係に着目して、示された方法を問題場面に適用することができる	○							○	○		25.2	5.2	D	70	50	▼
3	1	飛び離れた数値を除いた場合の平均を求める式を判断することができる	○	○						○	○		65.3	0.9	B	80	60	
3	2	仮の平均を用いた考えを解釈し、示された数値を基準とした場合の平均の求め方を記述できる	○	○							○	○	29.8	12.6	D	70	50	▼
4	1	示された式の中の数の意味を、表と関連付けながら正しく解釈し、それを記述できる			○						○	○	35.7	7.4	C	75	55	▼
4	2	割合を比較するという目的に適したグラフを選ぶことができる			○					○	○		27.9	4.9	D	70	50	▼
5	1	示された割合を解釈して、基準量と比較量の関係を表している図を判断できる			○					○	○		63.4	6.5	D	70	50	
5	2	身近なものに置き換えた基準量と割合を基に、比較量を判断し、その判断の理由を記述できる		○	○						○	○	12.9	15.0	D	70	50	▼



[表9] 中学1年生 数学 出題の趣旨、問題形式、正答率等一覧

集計結果

※「◎」は「十分達成」、「▼」は「要努力」を示す

	児童生徒数	正答率	無解答率	到達基準		到達状況
				十分達成	おおむね達成	
県	7,299	68.5	2.1	79.6	59.6	

分類・区別集計

分類	区分	対象設問数(問)	県正答率	県無解答率	到達基準		到達状況
					十分達成	おおむね達成	
学習指導要領の内容・領域等	数と計算	8	74.2	1.1	83.1	63.1	
	量と測定	6	55.7	2.9	75.8	55.8	▼
	図形	6	72.7	1.3	79.2	59.2	
	数量関係	8	67.5	3.4	77.5	57.5	
評価の観点	①考え方	7	50.5	4.7	71.4	51.4	▼
	②技能	12	75.0	1.3	82.5	62.5	
	③知識・理解	8	74.7	1.1	82.5	62.5	
問題形式	選択式	8	65.0	0.8	81.3	61.3	
	短答式	17	72.8	2.0	80.3	60.3	
	記述式	2	46.7	8.3	67.5	47.5	▼
活用	「活用」に関する問題	4	40.6	6.2	68.8	48.8	▼

※一つの設問が複数の区分に該当する場合があるため、それぞれの分類について各区分の設問数を合計した数は、実際の設問数とは一致しない場合がある。

設問別集計結果

問題番号	出題の趣旨	学習指導要領の内容・領域等				評価の観点			問題形式			活用 「活用」に関する問題	県正答率	県無解答率	期待正答率			到達状況
		数と計算	量と測定	図形	数量関係	①考え方	②技能	③知識・理解	選択式	短答式	記述式				問題分類	十分達成	おおむね達成	
1	(1) 被乗数、乗数が共に真分数の乗法の計算ができる	○					○			○			91.9	0.8	A	85	65	◎
1	(2) 被乗数が帯分数、乗数が真分数の乗法の計算ができる	○					○			○			92.2	0.7	A	85	65	◎
1	(3) 被除数、除数が共に真分数の除法の計算ができる	○					○			○			89.0	1.1	A	85	65	◎
1	(4) 被除数が分数、除数が小数の除法の計算ができる	○					○			○			79.3	1.5	B	80	60	
2	(1) 除数が分数や小数の除法において、被除数と商の大きさとの関係について理解している	○					○			○			53.1	2.0	B	80	60	▼
2	(2) m <sup>3</sup> で表された体積を、cm <sup>3</sup> で表すことができる	○					○			○			68.8	0.8	A	85	65	
2	(3) 比と全体の量を基に、部分の量を考えることができる			○			○			○			59.2	3.1	C	75	55	
3	比例 日常の事象から比例の関係にある事象を見付けることができる			○			○			○			72.0	0.5	A	85	65	
3	反比例 日常の事象から反比例の関係にある事象を見付けることができる			○			○			○			67.8	0.5	C	75	55	
4	(1) 点対称の意味について理解している		○				○			○			79.5	0.3	B	80	60	
4	(2) 線対称な図形の対称の軸について理解している		○				○			○			77.7	0.5	B	80	60	
5	(1) 円と正方形を組み合わせてできた図形の面積の求め方を考えることができる	○					○			○			57.3	3.4	C	75	55	
5	(2) 四角柱の体積を求めることができる	○					○			○			62.6	1.9	B	80	60	
5	(3) 三角形の面積を求めることができる	○					○			○			64.2	3.1	B	80	60	

設問別集計結果

問題番号	出題の趣旨	学習指導要領の内容・領域等				評価の観点			問題形式			活用 「活用」に関する問題	県正答率	県無解答率	期待正答率			到達状況
		数と計算	量と測定	図形	数量関係	① 考え方	② 技能	③ 知識・理解	選択式	短答式	記述式				問題分類	十分達成	おおむね達成	
5	(4)	直方体の面と辺の垂直の関係を理解している		○			○		○			69.2	0.8	A	85	65		
6	(1)	分数の大小を理解している	○				○		○			54.6	0.3	A	85	65	▼	
6	(2)	数直線から、1/100の位までの小数を読み取ることができる	○				○		○			87.4	1.4	A	85	65	◎	
6	(3)	割合を分数で表す場面において、図の中で基準にする大きさ、割合、割合に当たる大きさの関係を捉えることができる	○				○		○			46.0	1.0	B	80	60	▼	
7		示された式の意味を解釈し、式の中の数値を変えることで、トラックの外側の線の長さを求める式を考えることができる		○			○		○	○		41.4	3.9	D	70	50	▼	
8		柱状グラフにおける資料の分布の様子を理解している			○			○		○		90.8	0.5	A	85	65	◎	
9		4教科のテストの点数の平均を基に、目標を達成するために必要な、残りのテストの点数を考えることができる	○				○		○	○		27.7	4.2	D	70	50	▼	
10	(1)	拡大図の意味について理解している		○				○		○		93.9	0.6	A	85	65	◎	
10	(2)	合同な図形の性質を基に、四角形の角の大きさを考えることができる		○			○		○			74.5	1.3	C	75	55		
11		示された事柄の正誤を、グラフの情報を基に判断し、その理由を説明することができる	○	○			○			○	○	53.3	3.7	E	65	45		
12	(1)	百分率について理解している			○			○		○		78.5	3.8	B	80	60		
12	(2)	落ちや重なりがないように、順序よく調べることができる			○			○		○		78.6	1.9	A	85	65		
13		表から適切な数値を選んで割合の大小を判断し、示された事柄が正しくない理由を説明することができる		○			○			○	○	40.1	12.9	D	70	50	▼	

[表10] 中学2年生 数学 出題の趣旨、問題形式、正答率等一覧

集計結果

※「◎」は「十分達成」、「▼」は「要努力」を示す

	児童生徒数	正答率	無解答率	到達基準		到達状況
				十分達成	おおむね達成	
県	7,199	54.3	7.5	68.7	48.7	

分類・区分別集計

分類	区分	対象設問数(問)	県正答率	県無解答率	到達基準		到達状況
					十分達成	おおむね達成	
学習指導要領の内容・領域等	数と式	12	60.7	5.7	70.0	50.0	
	図形	7	53.4	5.1	70.0	50.0	
	関数	6	51.6	7.5	67.5	47.5	
	資料の活用	5	43.8	15.1	65.0	45.0	▼
評価の観点	①見方や考え方	6	42.9	12.8	60.0	40.0	
	②技能	17	59.8	7.7	70.9	50.9	
	③知識・理解	7	50.7	2.4	70.7	50.7	
問題形式	選択式	8	54.6	2.4	69.4	49.4	
	短答式	18	56.9	8.3	70.3	50.3	
	記述式	4	42.0	14.2	60.0	40.0	
活用	「活用」に関する問題	4	37.9	16.3	58.8	38.8	▼

※一つの設問が複数の区分に該当する場合があるため、それぞれの分類について各区分の設問数を合計した数は、実際の設問数とは一致しない場合がある。

設問別集計結果

問題番号	出題の趣旨	学習指導要領の内容・領域等				評価の観点			問題形式		活用 「活用」に関する問題	県正答率	県無解答率	期待正答率			到達状況
		数と式	図形	関数	資料の活用	①見方や考え方	②技能	③知識・理解	選択式	短答式				記述式	問題分類	十分達成	
1	(1) 正の数と負の数の減法の計算をすることができる	○				○			○			95.8	0.3	A	75	55	◎
1	(2) 指数を含む正の数と負の数の計算をすることができる	○				○			○			71.2	0.9	A	75	55	
1	(3) 文字式の加法と減法の計算をすることができる	○				○			○			82.4	2.1	A	75	55	◎
1	(4) 分配法則を用いた文字式の計算をすることができる	○				○			○			59.3	4.4	A	75	55	
2	(1) 自然数の意味を理解している	○					○		○			44.4	1.0	A	75	55	▼
2	(2) 正の数と負の数にまで拡張した数の範囲で、数の大小関係を理解している	○					○		○			34.7	4.0	B	70	50	▼
2	(3) 文字式に数を代入して式の値を求めることができる	○					○		○			67.9	4.9	B	70	50	
2	(4)① 一元一次方程式を解くことができる	○					○		○			82.8	4.3	B	70	50	◎
2	(4)② 分数を含む一元一次方程式を解くことができる	○					○		○			37.4	12.1	B	70	50	▼
3	具体的な事象における数量の関係を捉え、比例式をつくることができる	○				○			○	○		35.8	15.8	D	60	40	▼
4	文字を用いた不等式から、数量の大小関係を読み取り、説明することができる	○				○			○			51.8	7.7	C	65	45	
5	具体的な事象における平均の求め方を、正の数と負の数を用いて説明することができる	○				○			○	○		64.4	11.1	D	60	40	◎
6	(1) 扇形の弧の長さを求めることができる	○					○		○			40.3	10.6	B	70	50	▼
6	(2) 線分の垂直二等分線の作図方法について理解している	○					○		○			55.1	2.0	B	70	50	

設問別集計結果

問題番号	出題の趣旨	学習指導要領の内容・領域等				評価の観点			問題形式		活用 「活用」に関する問題	県 正 答 率	県 無 解 答 率	期待 正 答 率			到達 状 況
		数 と 式	図 形	関 数	資 料 の 活 用	① 見 方 や 考 え 方	② 技 能	③ 知 識 ・ 理 解	選 択 式	短 答 式				記 述 式	問 題 分 類	十 分 達 成	
6	(3)		○				○		○			55.1	2.4	B	70	50	
6	(4)		○				○		○			67.9	2.1	B	70	50	
6	(5)		○				○		○			40.3	8.1	B	70	50	▼
6	(6)		○				○		○			52.2	8.7	B	70	50	
6	(7)		○				○		○			62.7	1.9	B	70	50	
7	(1)		○				○		○			60.2	8.7	B	70	50	
7	(2)		○				○		○			28.1	3.3	B	70	50	▼
7	(3)		○				○		○			61.6	7.5	B	70	50	
7	(4)		○				○		○			69.7	2.1	B	70	50	
8	(1)		○				○		○			59.7	9.9	C	65	45	
8	(2)		○				○		○	○		30.1	13.6	D	60	40	▼
9	(1)			○			○		○			40.8	20.4	B	70	50	▼
9	(2)			○			○		○			54.0	4.2	D	60	40	
10	(1)			○			○		○			79.3	4.9	B	70	50	◎
10	(2)			○			○		○	○		21.6	24.6	E	55	35	▼
11				○			○		○			23.3	21.2	B	70	50	▼

[表11] 中学3年生 数学 出題の趣旨、問題形式、正答率等一覧

集計結果

※「◎」は「十分達成」、「▼」は「要努力」を示す

	児童生徒数	正答率	無解答率	到達基準		到達状況
				十分達成	おおむね達成	
県	7,227	57.2	8.4	70.0	50.0	

分類・区分別集計

分類	区分	対象設問数(問)	県正答率	県無解答率	到達基準		到達状況
					十分達成	おおむね達成	
学習指導要領の内容・領域等	数と式	15	64.1	6.4	70.3	50.3	
	図形	18	56.0	6.5	69.7	49.7	
	関数	11	53.1	12.8	70.0	50.0	
	資料の活用	7	51.7	10.6	70.0	50.0	
評価の観点	①見方や考え方	10	37.8	14.7	62.5	42.5	▼
	②技能	23	64.4	8.3	72.2	52.2	
	③知識・理解	18	58.8	5.0	71.4	51.4	
問題形式	選択式	17	61.1	1.1	69.7	49.7	
	短答式	29	60.4	9.4	71.7	51.7	
	記述式	5	25.1	27.3	61.0	41.0	▼
活用	「活用」に関する問題	15	47.4	12.7	64.7	44.7	

※一つの設問が複数の区分に該当する場合があるため、それぞれの分類について各区分の設問数を合計した数は、実際の設問数とは一致しない場合がある。

設問別集計結果

問題番号	出題の趣旨	学習指導要領の内容・領域等				評価の観点			問題形式			活用 「活用」に関する問題	県正答率	県無解答率	期待正答率			到達状況
		数と式	図形	関数	資料の活用	①見方や考え方	②技能	③知識・理解	選択式	短答式	記述式				問題分類	十分達成	おおむね達成	
1	1	分数の乗法の計算ができる	○				○		○			86.2	1.3	A	75	55	◎	
1	2	2つの負の数の和は負の数になることを理解している	○				○		○			63.5	0.2	B	70	50		
1	3	加減乗除を含む正の数と負の数の計算において、計算のきまりにしたがって計算できる	○				○		○			73.2	1.2	A	75	55		
1	4	実生活の場面において、ある数量が正の数と負の数で表されることを理解している	○				○		○			87.6	3.1	B	70	50	◎	
2	1	数量の関係を文字式で表すことができる	○				○		○			50.9	8.1	A	75	55	▼	
2	2	与えられた文字式の意味を、具体的な事象の中で読み取ることができる	○				○		○			74.5	0.4	B	70	50	◎	
2	3	整式の加法と減法の計算ができる	○				○		○			77.1	1.7	A	75	55	◎	
2	4	等式を目的に応じて変形することができる	○				○		○			53.2	8.5	B	70	50		
3	1	簡単な一元一次方程式を解くことができる	○				○		○			81.1	6.8	A	75	55	◎	
3	2	具体的な場面で、一元一次方程式をつくることができる	○				○		○			48.9	18.0	C	65	45		
3	3	二元一次方程式の解の意味を理解している	○				○		○			55.0	1.3	B	70	50		
3	4	簡単な連立二元一次方程式を解くことができる	○				○		○			59.1	15.2	B	70	50		
4	1	角の二等分線の作図が図形の対称性を基に行われていることを理解している	○				○		○			62.0	1.4	B	70	50		
4	2	平行移動した図形をかくことができる	○				○		○			89.1	3.0	A	75	55	◎	

A問題



設問別集計結果

問題番号	出題の趣旨	学習指導要領の内容・領域等				評価の観点			問題形式		活用 「活用」に関する問題	県正答率	県無解答率	期待正答率			到達状況
		数と式	図形	関数	資料の活用	①見方や考え方	②技能	③知識・理解	選択式	短答式				記述式	問題分類	十分達成	
4	3	扇形の弧の長さを求めることができる	○					○		○		25.8	19.3	B	70	50	▼
5	1	空間における直線と平面の平行について理解している	○					○		○		58.4	3.1	A	75	55	
5	2	円錐が回転体としてどのように構成されているかを理解している	○					○		○		88.0	0.5	A	75	55	◎
5	3	見取図に表された立方体の面上の線分の長さの関係を読み取ることができる	○					○		○		79.8	0.7	A	75	55	◎
5	4	円柱の体積を求めることができる	○					○		○		44.2	9.8	A	75	55	▼
6	1	鈍角の意味を理解している	○					○		○		46.4	0.7	A	75	55	▼
6	2	多角形の内角の和の求め方を理解している	○					○		○		67.4	1.0	B	70	50	
7	1	証明の根拠として用いられている三角形の合同条件を理解している	○					○		○		63.5	6.3	B	70	50	
7	2	作図の手順を読み、根拠として用いられている平行四辺形になるための条件を理解している	○					○		○		46.0	1.0	B	70	50	▼
8		命題の仮定と結論を区別し、与えられた命題の仮定を読み取ることができる	○					○		○		74.7	10.5	A	75	55	
9		関数の意味を理解している	○					○		○		17.4	22.9	C	65	45	▼
10	1	与えられた比例の式について、 $x$ の値に対応する $y$ の値を求めることができる	○					○		○		82.8	8.4	A	75	55	◎
10	2	与えられた比例のグラフから、 $x$ と $y$ の関係を $y=ax$ の式で表すことができる	○					○		○		53.3	10.4	A	75	55	▼
10	3	与えられた反比例の表において、比例定数の意味を理解している	○					○		○		29.6	22.3	A	75	55	▼
11	1	一次関数のグラフの傾きと切片の値を基に、 $x$ と $y$ の関係を $y=ax+b$ の式で表すことができる	○					○		○		75.0	10.5	A	75	55	◎
11	2	与えられた一次関数の表において、変化の割合の意味を理解している	○					○		○		50.5	2.2	B	70	50	
12		具体的な事象における2つの数量の変化や対応を、グラフから読み取ることができる	○					○		○		64.4	1.3	B	70	50	
13		二元一次方程式を関数を表す式とみて、そのグラフの傾きと切片の意味を理解している	○					○		○		62.4	2.2	B	70	50	
14	1	範囲の意味を理解している	○					○		○		21.0	10.3	A	75	55	▼
14	2	与えられた度数分布表について、ある階級の相対度数を求めることができる	○					○		○		44.3	14.4	B	70	50	▼
15	1	「同様に確からしい」ことの意味を理解している	○					○		○		70.6	2.3	A	75	55	
15	2	簡単な場合について、確率を求めることができる	○					○		○		77.0	8.6	B	70	50	◎
B 問題	1	1	事象を図形間の関係に着目して観察し、対称性を的確に捉えることができる	○				○		○		65.5	0.2	C	65	45	◎
B 問題	1	2	2つの図形の間を回転移動に着目して捉え、数学的な表現を用いて説明することができる	○				○		○		13.9	18.2	C	65	45	▼

設問別集計結果

問題番号	出題の趣旨	学習指導要領の内容・領域等				評価の観点			問題形式			活用 「活用」に関する問題	県 正 答 率	県 無 解 答 率	期待 正 答 率			到達 状 況
		数 と 式	図 形	関 数	資 料 の 活 用	① 見 方 や 考 え 方	② 技 能	③ 知 識 ・ 理 解	選 択 式	短 答 式	記 述 式				問 題 分 類	十 分 達 成	お お む ね 達 成	
1	3		○						○		○	51.1	0.4	D	60	40		
2	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	○							○	○	81.8	1.2	B	70	50	◎	
2	2	与えられた説明の筋道を読み取り、事象を数学的に表現することができる	○						○		○	45.2	8.6	C	65	45		
2	3	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	○								○	24.2	21.0	D	60	40	▼	
3	1	与えられた表やグラフから、必要な情報を適切に読み取ることができる		○						○	○	89.7	3.7	B	70	50	◎	
3	2	事象を数学的に解釈し、問題解決の方法を数学的に説明することができる		○							○	27.6	37.2	D	60	40	▼	
3	3	数学的な表現を事象に即して解釈し、的確に処理することができる		○							○	31.1	19.4	C	65	45	▼	
4	1	筋道を立てて考え、証明することができる	○								○	36.2	27.9	D	60	40	▼	
4	2	付加された条件の下で、図形の性質を用いることができる	○							○	○	52.5	12.6	B	70	50		
4	3	証明した事柄を用いて、新たな性質を見いだすことができる	○							○	○	43.0	1.0	D	60	40		
5	1	資料から必要な情報を適切に読み取ることができる			○						○	77.9	5.5	B	70	50	◎	
5	2	与えられた情報から必要な情報を選択し、事象に即して解釈することができる			○						○	47.7	1.0	B	70	50	▼	
5	3	資料の傾向を的確に捉え、判断の理由を数学的な表現を用いて説明することができる			○						○	23.4	32.3	D	60	40	▼	

#### (4) 地域別の状況

- 県内5地域の算数・数学の学年別平均正答率の対県比は[表12]のとおりで、依然として地域間の学力差がみられる状況にあり、5学年中1学年で、昨年度と比べて地域差が拡大し、5学年中2学年で、縮小している。
- 学年別平均正答率の「十分達成」に対する状況は、中学2年生の1地域で、「おおむね達成」の基準に到達していない。[グラフ23]

[表12] 県内5地域における学年別平均正答率の対県比

学年・教科	実施年度	対県比(地域平均正答率/県平均正答率)					地域差	
		佐城	三神	東松浦	杵西	藤津		
小学校5年生	算数	H29	1.01	0.99	0.97	1.01	1.04	0.07
		H28	1.01	1.00	0.97	1.01	1.04	0.07
小学校6年生	算数	H29	1.02	1.02	0.97	0.98	0.99	縮 0.05
		H28	1.01	1.02	0.96	1.00	1.00	0.06
中学校1年生	数学	H29	1.01	1.02	0.97	1.00	0.97	縮 0.05
		H28	1.02	1.02	0.97	0.96	1.00	0.06
中学校2年生	数学	H29	1.06	1.00	0.89	0.98	1.03	▲ 0.17
		H28	1.02	1.02	0.92	0.97	1.09	▲ 0.17
中学校3年生	数学	H29	1.01	1.02	0.94	0.98	1.07	▲ 拡 0.13
		H28	1.02	1.00	0.94	1.02	0.99	0.08

※ 「対県比」は、県平均正答率を1.00として算出

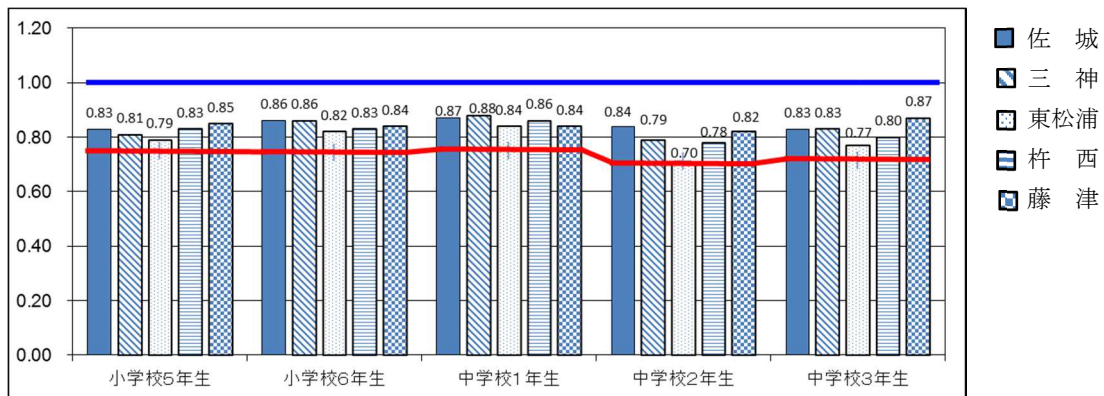
※ 「地域差」は、対県比の最大値と最小値の差を表す

※ 「▲」は、地域差が0.10以上の教科を示す

※ 「拡」は、平成28年度調査より地域差が拡大した教科を、「縮」は縮小した教科を示す

[グラフ23] 県内5地域における学年別平均正答率の「十分達成」に対する状況

※ 各学年における「十分達成」の正答率を1.00として算出



※ 地域及び市町名

地域名	市町名
佐城	佐賀市、多久市、小城市
三神	鳥栖市、神埼市、吉野ヶ里町、基山町、みやき町、上峰町
東松浦	唐津市、玄海町
杵西	武雄市、伊万里市、白石町、大町町、江北町、有田町
藤津	鹿島市、嬉野市、太良町