

## 令和4年度全国学力・学習状況調査 新潟市の結果

新潟市教育委員会学校支援課

### 【各教科の平均正答率】

学年	教科	新潟市	全国(公立)	全国との差
小学校6年生	国語	67.8	65.6	+2.2p
	算数	63.0	63.2	-0.2p
	理科	65.2	63.3	+1.9p
中学校3年生	国語	68.0	69.0	-1.0p
	数学	51.6	51.4	+0.2p
	理科	49.4	49.3	+0.1p

### ○全体概要

\*小学校国語と理科では全国・県の正答率を約2ポイント上回りました。その他の教科に関しては、全国と同等もしくは下回りました。

\*実施された各教科の正答数の分布、中央値、標準偏差を見ると、全国と同じ分布を示しており、全国の正答状況と同じといえます。

# 【各教科の結果概要】

各教科について、正答率が全国比を3ポイント以上上回った内容を◎、他の問題と比べて正答率が低かったり無答が多かったりした内容を△でお示しします。

## (1) 小学校国語

◎文章全体の構成や書き表し方などに着目して、文や文章を整える

問題番号	新潟市	全国 (公立)
3一	64.5	59.2

(問題の具体)

1 鳥谷さんは「文章2」の.....の部分をご自分のように気をつけて書いていますか。その説明として最も適切なものを、次の1から4までの中から一つ選んで、その番号を書きましょう。

2 自分の考えが明確に伝わるように、引用すること、書き出しを工夫している。

3 他の人が読みやすいように、事実と感想とを区別して、書き出しを書いている。

4 他の人が読みやすいように、自分の考えとその理由を最初に書いている。

【文章1】

鳥谷さんの学校では、「六年生としてがんばりたい」と多書きをしました。次は、鳥谷さんが最初に書いた「文章1」と書き直した「文章2」です。これらをよく読んで、あとの問いに答えましょう。

【文章2】

わたしが「一年間がんばりたい」ことは、運動委員としてみんなのことを考えた活動を進めることです。

その考えは、五年生の時、美化委員長の南さんが卒業する前に話してくれた、勇へ思っています。この話を聞き、五年生の時に、いはい委員会で行った活動を振り返りました。そして、出番の日には水やりをすだけ、南さんのように、みんなのために新たな活動を提案できなかったことを反省しました。

わたしは今年、運動委員になりました。運動が苦手な人もしたじむができるように、ルールや道具を工夫し、おに遊びやボールゲームを各学級にしようか、と思っています。

△「あなたならどのように話すか」や「あなたならどのように書くか」のように、自分の感じたことや読み取ったことをまとめる

問題番号	新潟市	全国 (公立)
1四	48.1 (無答 2.0)	47.7 (無答 3.0)
2二	69.7 (無答 10.6)	68.3 (無答 12.2)
3二	41.3 (無答 11.6)	37.7 (無答 14.5)

(問題の具体) 例：問題1四

1 同じ年の学校では、地域のためにできることについて話し合っていました。同じ年のグループでは、学校の近くにある公園をきれいにすることについて話し合っていました。次は、そのときの話し合いの様子の一部です。これらをよく読んで、あとの問いに答えましょう。

【話し合いの様子の一部】

岡さん 学校の近くの公園は、広くて遊具があり、一年生から遊んでいる場所です。私は、今まで使ってきた公園を自分たちできれいにすること、もっとたくさんの人に気持ちよく使ってもらえるようにしたいです。私自身、どうすればよいか考えているところですが、みなさんはどんなアイデアがありますか。

谷原さん 私は、公園に行く、おかしなふくやペットボトルがいつも落ちてくるのが気になります。そこで、こみを拾うかがあるといいと思います。「アスカイ」というのは、ロボットのことでなく、活動する時間のことです。

山下さん 公園のこみを拾うことは、すぐにできることだと思います。でも、続けることは難しい気がします。私は、この公園には花が少ないので、許可をもらって、もっとたくさんのお花を植えるのは、はなやかな感じになると思います。

谷原さん 岡さんが山下さんの言うとおり、お花を植えることは私たちにできること、はなやかに作り、よいと思います。ただ、こめに公園へ行って花の水やりなどの世話を続けることも難しいですね。

山下さん その点については、もう少し考えていきたいと思います。

前田さん 私は、公園の遊具のベンチをぬり直したいと思っています。

中村さん うどうして、公園の遊具のベンチをぬり直すことが必要なのですか。

前田さん 公園のすべり台やジャングルジムは、できてから時間がたっていて、どれも暗い感じがします。そこで、自分たちだけでできるかどうかは気になりますが、明るい色にするために赤色や黄色のペンキで、ぜひぬり直したいと思っています。

中村さん 色は、いいアイデアですね。ベンチをぬり直して明るくすると、公園がきれいになるということですね。

岡さん そうですね、みなさんの話を聞いてみると、どれも公園をきれいにするためのアイデアですね。

中村さん 今までの話し合いで出たアイデアについて、よい点と問題点を分けて「メモ」をしてみました。

私は、公園が明るくなるので、ベンチをぬり直すことがよいと考えました。できるかどうかは分かりませんが、この問題点については、公園を管理している人や家の人と相談すること、よいと思います。

岡さん みなさんのアイデアや「メモ」から、取り組みやすいという理由で、私は、

5 (話し合いが続く) 5

【条件】

◎「こみ拾い」か「花植え」かのどちらかをを選び、その問題点についての解決方法を考え、書き出しを工夫して、50字以上、100字以内で書いてください。

◎書き出しは、字数には関係ありません。

◎この問題点は、すでに解決済みです。使った理由を必ず書いてください。

◎「こみ拾い」か「花植え」から、取り組みやすいという理由で、私は、


## (2) 小学校算数

◎示された場面において、目的に合った数の処理の仕方を考察する


問題番号	新潟市	全国 (公立)
1 (4)	37.9	34.8

(問題の具体)

(4) カップケーキが1個入り85円でも売られています。  
くるみさんは、1個入り85円のカップケーキ21個分の値段と、Bセット  
1箱分の値段である1470円を比べることにしました。




1個入り  
85円



Bセット (21個入り)  
1470円

1個入り85円のカップケーキ21個分の値段は、 $85 \times 21$ で求めることができます。

 くるみ  $85 \times 21$ の答えが1470より必ず大きくなることは、 $85 \times 21$ をそのまま計算せずに、85と21をがい数にして計算してもわかります。

$85 \times 21$ の答えが、1470より必ず大きくなるのがわかるためには、「85」と「21」をどのようにがい数にして計算するとよいですか。  
下のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。


- ア  $85$ を小さくみて80、 $21$ を小さくみて20として計算します。
- イ  $85$ を小さくみて80、 $21$ を大きくみて30として計算します。
- ウ  $85$ を大きくみて90、 $21$ を小さくみて20として計算します。
- エ  $85$ を大きくみて90、 $21$ を大きくみて30として計算します。

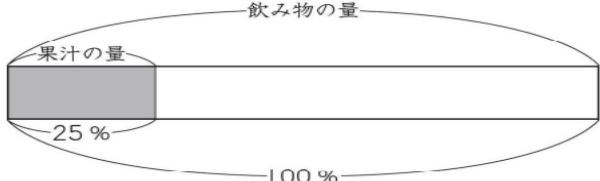
△「最小公倍数を求める」、「分数で表す」、「割合について理解する」など、数量についての知識・技能を身に付ける

問題番号	新潟市	全国 (公立)
1 (2)	71.9 (無答 3.4)	72.2 (無答 3.0)
2 (1)	67.7 (無答 3.9)	71.1 (無答 3.9)
2 (3)	18.5 (無答 0.7)	21.4 (無答 1.1)

(問題の具体) 例：2 (1)

(1) オレンジの果汁が25%ふくまれている飲み物があります。  
飲み物の量をもとにしたときの、果汁の量の割合を分数で表しましょう。





飲み物の量

果汁の量

25%

100%

△「未知の数量の求め方と答えを書く」、「正三角形の構成の仕方を考察して書く」など、結論を導き出すまでの過程を説明する

問題番号	新潟市	全国 (公立)
2 (4)	45.7 (無答 5.2)	48.0 (無答 5.5)
3 (4)	67.2 (無答 8.8)	67.7 (無答 8.6)
4 (1)	47.3 (無答 3.0)	48.8 (無答 3.8)

(問題の具体) 例2 (4)

(4) かいとさんたちは、果汁の割合と果汁の量がわかっているとき、飲み物の量を求めることができるかどうかを考えています。そこで、りんごの果汁の割合が30%で、果汁の量が180 mLのときの飲み物の量を求めることにしました。

果汁が30%ということは、果汁が30 mLのとき、飲み物の量は100 mLですね。

そうですね。私は、果汁の量から飲み物の量を求めるために、表にまとめました。

果汁の量と飲み物の量					
果汁の量 (mL)	30	60	90	...	180
飲み物の量 (mL)	100	200	300	...	?

上の表を見て、かいとさんは、次のことに気づきました。

果汁の量が2倍、3倍になると、それにもなって飲み物の量も2倍、3倍になることがわかりました。

果汁の量 (mL)	30	60	90	...	180
飲み物の量 (mL)	100	200	300	...	?

下の表のように、果汁の量が□倍になると、それにもなって飲み物の量も□倍になるのではないのでしょうか。このことを使えば、果汁の量が180 mLのときの飲み物の量を求めることができますね。

果汁の量 (mL)	30	60	90	...	180
飲み物の量 (mL)	100	200	300	...	?

果汁の量が180 mLのときの飲み物の量は、何 mLになりますか。180 mLが30 mLの何倍かをどのように求めたのかわかるようにして、飲み物の量の求め方を式や言葉を使って書きましょう。また、答えも書きましょう。

(3) 小学校理科

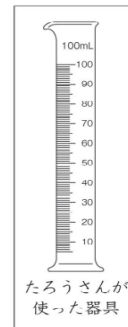
◎「器具の名称を答える」、「水は水蒸気になって空気中に含まれている」など、実験の技能を身に付けたり、自然の事物・現象について理解したりする

問題番号	新潟市	全国 (公立)
2 (1)	78.0 (無答 6.7)	67.8 (無答 9.8)
3 (4)	65.3 (無答 5.2)	62.0 (無答 6.2)

(問題の具体) 例：2 (1)

(1) たろうさんは、実験で使用する砂糖水と食塩水をつくるために、水50 mLを右のような器具を使ってはかりとることにしました。

たろうさんが使った器具の名前を書きましょう。



△「観察結果を他者の気付きの視点で解釈し、自分の考えをもつ」、「実験結果を解釈して自分の考えをもつ」など、問題解決過程で考察する

問題番号	新潟市	全国 (公立)
1 (5)	65.4 (無答 1.2)	65.5 (無答 1.4)
3 (4)	37.2 (無答 10.1)	35.1 (無答 11.2)

(問題の具体) 例：1 (5)

(5) ひろしさんたちは、左の表に、さらに調べたこん虫を加えているときに、次のことに気づきました。

**【気づいたこと】**

- ・幼虫のときにも、成虫のときにも、植物を食べるこん虫がいた。
- ・幼虫のときにも、成虫のときにも、動物を食べるこん虫がいた。
- ・表のこん虫以外で、成虫のときに植物も動物も食べるこん虫がいる。

ひろしさんは、【気づいたこと】をもとに、【問題】を見つけ、解決していくことにしました。どのような【問題】を見つけましたか。下の 1 から 4 までの中から最も適切なものを1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 表のこん虫以外で、さなぎになるこん虫は、いるのだろうか。
- 2 モンシロチョウの幼虫は、キャベツの葉を食べるのだろうか。
- 3 表のこん虫以外で、幼虫のときに植物も動物も食べるこん虫は、いるのだろうか。
- 4 なぜ、ゲンゴロウの幼虫や成虫は、動物を食べるのだろうか。

## (4) 中学校国語

◎該当する内容なし

△自分の考えが分かりやすく伝わるように表現を工夫して話したり、自分の考えが伝わる文章になるように、根拠を明確にして書いたりする。

問題番号	新潟市	全国 (公立)
1三	51.3 (無答 16.4)	51.8 (無答 16.2)
2三	43.6 (無答 8.7)	46.5 (無答 9.0)

(問題の具体) 例：2三

2 小林さんは、国語の時間に、「先端技術との関わり方」というテーマで意見文を書いています。次は、文書作成ソフトを使って小林さんが書いた【意見文の下書き】と友達を書いた【コメントの一部】、小林さんがコメントを受けて集めた【農林水産省のウェブページにある資料の一部】です。これらを読んで、あとの問いに答えなさい。

**【意見文の下書き】**

私たちの生活は、先端技術により、わずかな期間で大きく様変わりしてきている。便利が増えてよいと感じるが、目的に応じて選択して活用することが大切だと思う。

そう考えるようになったのは、農業を営み、広大な農地を二人で管理している祖父母に、スマート農業についての話を聞いたからだ。祖父母は、今年に入ってからロボットトラクタを導入し、作業の一部を自動化した。そのおかげで、農地を耕したり種をまいたりすることに加え、草を取りのぞく作業も効率よく進むようになったという。負担が軽減したことをよろこんでいる祖父母に、他に取り入れているものはないかを聞いてみた。すると、「スマート農業に関連する様々な先端技術はあるが、これまでの経験を生かして対応できるので、他には取り入れている」とのことだった。スマート農業には、作業を自動化すること以外の効果もあるようだ。しかし、祖父母は、自分たちに必要なものを選択して活用していた。

これは、私たちも意識しなければならないことだと思った。今後、身の回りには様々な先端技術がさらに普及していくだろう。私も祖父母のように、目的に応じて選択しながら先端技術を活用していきたい。

**【コメントの一部】**

**A 上野**  
他にどのような効果があるのかを具体的に書いた方がよいのではないのでしょうか。

**B 中村**  
私も同感です。スマート農業の効果を書き加えることで、小林さんが、自分の考えの根拠として示しているこの段落の内容が分かりやすくなると思います。

**【農林水産省のウェブページにある資料の一部】**

**スマート農業について**

**「農業」×「先端技術」＝「スマート農業」**

「スマート農業」とは、「<sup>(注1)</sup>ロボット、<sup>(注2)</sup>AI、IoTなど先端技術を活用する農業」のこと。  
 →「生産現場の課題を先端技術で解決する！農業分野における<sup>(注3)</sup>Society5.0<sup>®</sup>の実現」  
※Society5.0：政府が提唱する、テクノロジーが進化した未来社会の姿

**スマート農業の効果**

- ① 作業の自動化**  
ロボットトラクタ、スマホで操作する水田の水管理システムなどの活用により、作業を自動化し人手を省くことが可能に
- ② 情報共有の簡易化**  
位置情報と連動した経営管理アプリの活用により、作業の記録をデジタル化・自動化し、熟練者でなくても生産活動の主体になることが可能に
- ③ データの活用**  
ドローン・衛星によるセンシングデータや気象データのAI解析により、農作物の生育や病虫害を予測し、高度な農業経営が可能に

(農林水産省ウェブページによる。)

(注1) AI＝人工知能。  
 (注2) IoT (アイオーティー)＝自動車や電化製品などの様々なものがインターネットに接続されているシステム。  
 (注3) センシングデータ＝センサーを利用して計測・判別し、収集した情報。

三 小林さんは、上野さんと中村さんからの【コメントの一部】を踏まえて、で開かれた「スマート農業には、作業を自動化すること以外の効果もあるようだ。」のすぐあとに、「スマート農業の効果を書き加えることにしました。あなたならどのように書きますか。次の条件1と条件2にしたがって書きなさい。」

なお、読み返して文章を直したいときは、二本線で消したり行間に書き加えたりしてもかまいません。

条件1 【農林水産省のウェブページにある資料の一部】から必要な情報を引用して書くこと。引用する部分は、かきかっこ「」でくくること。

条件2 「例えば、」に続けて書くこと。

※ 次のページの枠は、下書きに使ってもかまいません。解答は必ず解答用紙に書きなさい。

△表現の技法について理解する。

問題番号	新潟市	全国 (公立)
3一	49.5 (無答 0.8)	52.5 (無答 0.7)



(問題の具体)

「線部①」隅突みに挿らぬきながら「に使われている表現の技法の名称を書きなさい(漢字、ひらがなのどちらでもよい)」。また、それと同じ表現の技法が用いられているものを、次の1から4までの中から一つ選びなさい。

1 線部①「た、と、おれは思う。」

2 線部①「ブルーシートを地面に広げ、真ん中に立てた大きなパラソルの下で遊ぶ人。」

3 線部①「猫のように素早く手を出し」

4 線部①「もっともっとと前の話だと説明する。」

(5) 中学校数学

◎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。

問題番号	新潟市	全国 (公立)
8 (1)	49.5	52.5

(問題の具体)

⑧ 愛理さんは、総合的な学習の時間に環境問題について調べています。調べたところ、世界が目指す持続可能な開発目標(SDGs)として、17の目標の中に「気候変動に具体的な対策を」という目標があることを知りました。

愛理さんの学級では、この目標に対してできることがないかを話し合い、二酸化炭素の削減に取り組むことにしました。取り組みの参考にするために、ほかの学校の取り組みを調べたところ、となり町の中学校のホームページをみつけました。

となり町の中学校のホームページにあった情報


私たちの取り組みの成果

参加した生徒数 86人

取り組み期間 14日間

家庭での二酸化炭素削減量の合計 300kg

(二酸化炭素) = (杉の本約20本が1年間に) 300kg (吸収する二酸化炭素の量)



そこで、愛理さんの学級では生徒30人で、「二酸化炭素300kgの削減」を目標とすることにしました。この学級の目標を達成するために、家庭でできる二酸化炭素削減の取り組みと削減量について調べました。

取り組み	二酸化炭素削減量
冷房をつけている時間を1時間短くする。	25g
シャワーを浴びている時間を1分間短くする。	79g
部屋の電気をつけている時間を1時間短くする。	23g
テレビを見ている時間を1時間短くする。	23g
……	……

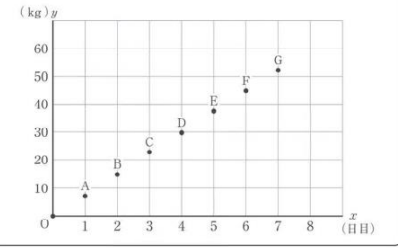
そして、家庭でできる二酸化炭素削減の取り組みの中から、生徒それぞれの家庭でできることを選んで取り組むことにしました。その取り組みの成果について、1日ごとの学級30人分の削減量をもとに、その日までの二酸化炭素削減量の合計を記録することにしました。

取り組みを始めた日の前日を0日目とし、x日目までの二酸化炭素削減量の合計をykgとして、次のように表にまとめ、表のxとyの値の組を下のグラフに表しました。

二酸化炭素削減量の合計の記録

x (日目)	0	1	2	3	4	5	6	7
y (kg)	0	7.2	15.2	22.8	29.7	37.8	44.9	52.4

※ yの値は小数第2位を四捨五入



次の(1)、(2)の各問いに答えなさい。

(1) 二酸化炭素削減量の合計の記録のグラフにおいて、点Eの座標を書きなさい。

△「素因数分解」や「連立二元一次方程式」、「変化の割合」に関わる知識・技能を身に付ける。

問題番号	新潟市	全国 (公立)
1	52.0 (無答 14.4)	52.2 (無答 11.5)
2	71.3 (無答 6.6)	74.5 (無答 6.1)
4	33.9 (無答 0.5)	37.9 (無答 0.4)

(問題の具体) 例：4

**4** 下のアからエまでの表は、 $y$ が $x$ の一次関数である関係を表しています。この中から、変化の割合が2であるものを1つ選びなさい。

**ア**

$x$	...	-6	-4	-2	0	2	4	6	...
$y$	...	-11	-7	-3	1	5	9	13	...

**イ**

$x$	...	-6	-4	-2	0	2	4	6	...
$y$	...	-5	-3	-1	1	3	5	7	...

**ウ**

$x$	...	-6	-4	-2	0	2	4	6	...
$y$	...	-2	-1	0	1	2	3	4	...

**エ**

$x$	...	-6	-4	-2	0	2	4	6	...
$y$	...	-7	-4	-1	2	5	8	11	...

△事柄が成り立つ理由や予想した事柄を説明する。

問題番号	新潟市	全国 (公立)
6 (2)	46.7 (無答 19.7)	48.7 (無答 20.0)
6 (3)	38.8 (無答 28.3)	37.6 (無答 26.2)
9 (2)	12.3 (無答 39.0)	12.5 (無答 38.5)

(問題の具体) 例：9 (2)

(2) 琴音さんは、次の図2や図3のように、21ページの図1の長方形ABCDの辺の長さをいろいろに変えた図をかきました。このときも、 $\triangle ABE = \triangle CFB$ が成り立つので、 $EB = BF$ がいえます。琴音さんは、 $EB = BF$ 以外にも、辺や角についていえることがないか調べました。

図2

図3

調べたことから、琴音さんは、長方形ABCDの辺の長さを変えても、 $\angle EBF$ の大きさがいつでも $60^\circ$ になると予想し、次のように考えました。

**琴音さんの考え**

◇  $\angle EBF$ について、  
 $\angle ABC = 90^\circ$ より、  
 $\angle ABE + \angle CBF = 30^\circ$ がいえれば、  
 $\angle EBF = 90^\circ - 30^\circ$ となり、  
 $\angle EBF$ が $60^\circ$ になることがいえる。

◇  $\angle ABE + \angle CBF = 30^\circ$ になることは、 $\triangle ABE = \triangle CFB$ からわかる等しい角と、  
 $\angle EAB = 150^\circ$ を用いて示すことができる。

$\angle ABE + \angle CBF = 30^\circ$ を示すことで、長方形ABCDの辺の長さを変えても、 $\angle EBF$ の大きさがいつでも $60^\circ$ になることが説明できます。琴音さんの考えの◇にある $\triangle ABE = \triangle CFB$ と $\angle EAB = 150^\circ$ はすでにわかっていることとして、 $\angle ABE + \angle CBF = 30^\circ$ になることを下の説明の[ ]に示し、 $\angle EBF$ の大きさがいつでも $60^\circ$ になることの説明を完成しなさい。

説明

$\angle ABE + \angle CBF = 30^\circ$ になることが示せたので、  
 $\angle EBF = 90^\circ - (\angle ABE + \angle CBF)$ より、  
 $\angle EBF = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$ になる。

(6) 中学校理科

◎気圧に関する知識及び技能を身に付けたり、実験の計画を改善したりできる。

問題番号	新潟市	全国 (公立)
2 (1)	58.2	54.2
7 (2)	57.0	53.4

(問題の具体) 例：2 (1)

2 中村さんと山本さんの学校は、下の天気図のP地点にあります。タブレット型端末で空のようすを撮影し、百葉箱の観測データと関連付け、天気の変化について理科の授業で科学的に探究しました。  
(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

観測データと天気図を関連付けて考察する場面

<観測データ> <天気図>

中村さん P地点の気圧は、天気図では1016 hPaなのに、観測値が916 hPaしかないのはなぜだろう。

先生 天気図の等圧線は、観測値を海面の高さの値に計算し直して引かれています。天気図から読み取った気圧より観測値の方が低くなる理由を図の空気柱で考えましょう。

山本さん P地点は、標高が高いため、天気図の気圧より観測値が低くなったと考えられます。海面の気圧を図のように表す場合、P地点の空気柱が **A** ことで説明できます。

図 気圧を空気柱で表す

(1) **A** に当てはまる適切なものを、下のアからウまでの中から1つ選びなさい。  
ア 長くなる イ 短くなる ウ 変わらない

△「結果や資料等を関連付けて分析し、解釈する」、「探究の方法について検討する」など、問題解決過程で見通しをもったり、適切に考察したりする。

問題番号	新潟市	全国 (公立)
2 (2)	36.9 (無答 0.4)	40.8 (無答 0.3)
5 (3)	42.7 (無答 31.0)	43.3 (無答 29.4)
8 (3)	35.9 (無答 1.5)	39.2 (無答 1.4)

(問題の具体) 例：2 (2)

西の空のようすと観測データを関連付けて考察する場面

<4月27日13時 晴れ> <4月28日13時 くもり> <4月29日13時 雨>

百葉箱の観測データ

山本さん 雲の種類が変化して、天気が崩れてきました。

中村さん 観測データの気圧も3日間で下がっています。

先生 雲の種類の変化と観測データから、4月29日12時の気圧配置を考えましょう。

(2) 4月29日12時の天気図として最も適切なものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

ア イ ウ エ

この調査結果をもとに、授業改革の方向性を各学校に「学校支援課だより Support No5」として示しました。以下のURLやQRコードからご覧になれます。ご参照ください。

[https://www.city.niigata.lg.jp/kosodate/gakko/gakko\\_keikaku/support.html](https://www.city.niigata.lg.jp/kosodate/gakko/gakko_keikaku/support.html)

