

令和6年度

# 適性検査Ⅲ

注 意

- 1 問題は [1] から [3] までで、6ページにわたって印刷してあります。
- 2 検査時間は45分間です。
- 3 声を出して読むではいけません。
- 4 解答はすべて解答用紙にはっきりと記入し、**解答用紙だけ提出**しなさい。
- 5 解答を直すときは、きれいに消してから、新しい解答を書きなさい。
- 6 **性別・受検番号**は解答用紙の決められた欄<sup>らん</sup>3か所に必ず記入しなさい。

さいたま市立浦和中学校

太郎さんのクラスでは、総合的な学習の時間に、火災について調べ、発表に向けた準備をしています。準備中に、太郎さんは友人のリサさんと、話をしています。

以下の会話文を読んで、あとの問いに答えなさい。

### 【太郎さんとリサさんの会話】

リサさん：Taro, what do you do <sup>\*1</sup>to prevent fire accident?

太郎さん：I <sup>\*2</sup>clean my room every day.

リサさん：And?

太郎さん：I went to a <sup>\*3</sup>fire drill.

リサさん：That's nice.

※1 to prevent fire accident

……火災事故予防のために

※2 clean my room

……部屋をきれいにする

※3 fire drill……防火訓練

リサさんと話した次の日、太郎さんは、発表原稿の内容について先生と話しています。

### 【太郎さんと先生の会話】

先生：太郎さん、発表原稿の準備はできていますか。

太郎さん：はい。わたしは火災の被害を減らすための取り組みについて、発表しようと考えています。わたしは日ごろから、火災の被害を減らせるように生活していますが、今回は日曜日に防火訓練に参加しました。そこで消防士の方に住宅用火災警報器の重要性についてうかがいました。資料1を見てください。これは、住宅用火災警報器の都道府県別設置率をまとめたものです。この資料から埼玉県の住宅における防火についての問題点を考えることができると思います。

先生：なるほど。それでは、住宅用火災警報器とはどのようなもので、どのような効果があるのでしょうか。

太郎さん：住宅用火災警報器とは、火災の発生を警報や音声でいち早く知らせるもので、住宅の寝室に設置する必要があります。住宅用火災警報器には、けむりを自動的に感知して知らせるものと、熱を感知して知らせるものがあるそうです。資料2を見てください。これは住宅用火災警報器の設置効果をまとめた資料です。この2つのグラフから、住宅用火災警報器の設置効果について説明できると考えています。

先生：たしかに、この資料で、住宅用火災警報器の設置目的を伝えることができそうですね。

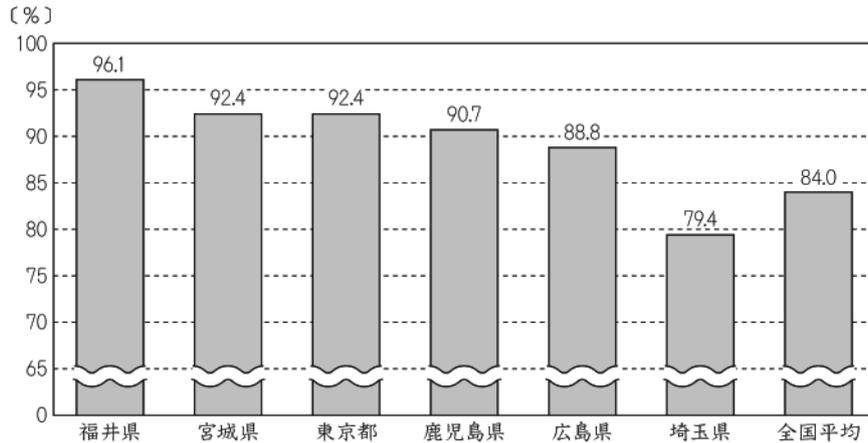
太郎さん：調べてみると、ほかにも、防火のためにいろいろな対策があることがわかりました。資料3を見てください。これは、消防庁のウェブサイトにある「住宅防火 いのちを守る6つの対策」の内容です。この資料の中には、わたしがすでに取り組んでいることもあります。

先生：よく調べていますね。それで、太郎さんはどのような発表をするつもりですか。

太郎さん：わたしは、まず、資料1から、埼玉県が住宅用火災警報器の設置率についてかかえている問題点として、全国平均との差を述べます。次に、資料2の①、②から、住宅用火災警報器の設置効果を具体的に伝えます。最後に、資料3から、火災の被害を減らすためにわたしが取り組んでいることを2点、理由を明らかにして述べようと考えています。

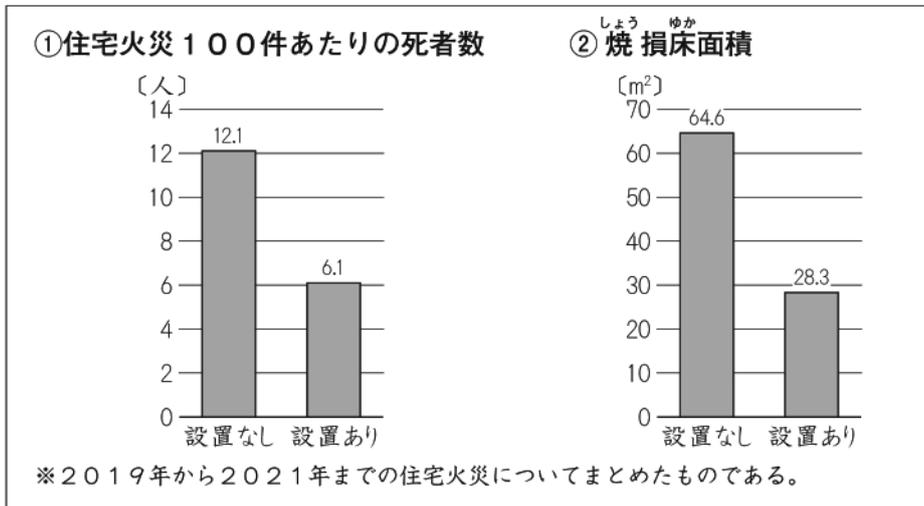
先生：すばらしい発表になりそうですね。

資料1 住宅用火災警報器の都道府県別設置率（上位5都県と埼玉県）（2022年）



（総務省消防庁「住宅用火災警報器設置推進会議 会議資料」をもとに作成）

資料2 住宅用火災警報器の設置効果



（総務省消防庁ウェブサイトの資料をもとに作成）

資料3 住宅防火 いのちを守る6つの対策

1 ストーブやこまろは、安全装置の付いた機器を使用する。	2 住宅用火災警報器を定期的に点検し、10年を目安にこうかんする。
3 部屋を整理整頓して、寝具やカーテンは燃えにくいものを使用する。	4 火災を小さいうちに消すために、消火器を設置し、使い方を確認しておく。
5 ひなん経路とひなん方法をつねに確認し、備えておく。	6 防火防災訓練への参加、戸別訪問などにより、地域ぐるみの防火対策を行う。

（総務省消防庁ウェブサイトの資料をもとに作成）

問 あなたが太郎さんなら、どのような発表原稿を作成しますか。次の条件に従って書きなさい。

条件1：解答は横書きで1マス目から書くこと。

条件2：文章の分量は、300字以内とすること。

条件3：数字や小数点、記号についても1字と数えること。 (例) 

4	1	.	5	%
---	---	---	---	---

条件4：「取り組んでいること」については、【太郎さんとリサさんの会話】をもとにして書くこと。

花子さんの学校では、校舎の南側にある、今は活用されていない花だんの活用の仕方について、全クラスから「花だんプロジェクト」の企画を募集することになりました。花子さんが企画を発表する担当になり、発表原稿の内容について、太郎さんと相談しています。

以下の会話文を読んで、あとの問いに答えなさい。

太郎さん：わたしたちのクラスでは、話し合いの結果、学校目標の「輪」にちなんで、花だんに3種類の植物の種をまくことを企画として提案することに決めましたね。花子さん、企画の発表原稿の準備は進んでいますか。

花子さん：はい。資料1を見てください。これは、花だんの大きさと、提案する種のまき方を図にまとめたものです。校舎の南側に、直径180cmの円形の花だんがあります。花だんは日当たりがよく、水はけのよい土で、植物を育てる条件として問題はありません。花だんの中心から、直径が異なる3つの円の円周上に種をまきます。同じ円周上には同じ種類の種をまきます。また、背が高くなる植物の種は内側になるように、種をまきます。円周上の長さを種と種との間かくとし、花だんの外わくから種をまく場所の間かくは、種と種との間に必要な間かくと同じ長さをあけます。また、2つの異なる種の間かくは、必要な間かくが大きい方の種の間かくに合わせてあけます。例えばキンセンカとコスモスをまくときは、必要な間かくが大きいキンセンカの間かくに合わせて25cmあけます。日照については、他の植物の影響を考えなくてもよいそうです。次に、資料2を見てください。これは、ホームセンターで売っていた植物の種のふくろに書かれている内容をまとめたものです。種をまく時期や開花の時期について、説明されています。この植物の種の中から、花だんにまく植物の種を選ぼうと考えています。

太郎さん：それなら、4月に花が開くように、9月に種をまく植物を選ぶのはどうでしょうか。

花子さん：それはいい考えですね。

太郎さん：ふくろには、種のまき方も書かれているので、花だんにまく種の数进行計算して求めることができますね。「1つの場所から複数の芽が出た場合には、育つ植物が1つになるように、間引く」ということは、1つの場所からは1つの植物しか育たないということですね。

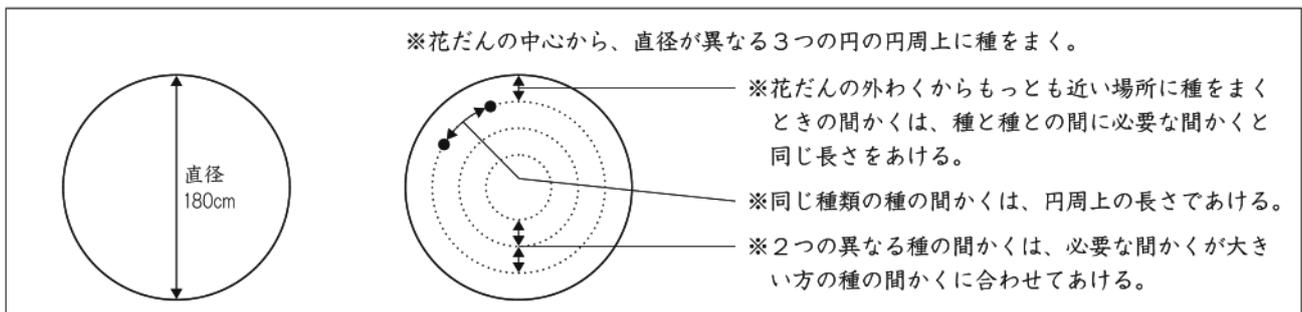
花子さん：はい、そのとおりです。それでは、資料3を見てください。これは2つのホームセンターで売られていた植物の種の価格を調べたものです。この資料をもとに、1000円の予算内におさまるように、育った植物が最も多くなる組み合わせを計算して、種を買うためにいくら必要かを述べようと思います。

太郎さん：なるほど。では、どのような発表をするか、整理してみましょう。

花子さん：まず、資料2から、3種類の植物の種を選び、それらの種を選んだ理由を述べます。次に、資料1、資料2の種のまき方を参考にして、最も多くの植物を育てるために、内側からどんな順で種をまき、それぞれ何つぶの種が必要かを述べます。最後に、資料3をもとに、予算内でおさめるためには、どの植物の種をどちらのホームセンターでそれぞれ何ふくろ買い、費用がいくら必要になるかを述べようと思います。

太郎さん：とてもいい発表原稿になりそうですね。がんばってください。

### 資料1 花だんの大きさと種のまき方



## 資料2 種をまく時期や開花の時期

### キンセンカ

日照 日あたりのよい場所 発芽温度 20℃前後  
高さ 50cm以下  
種のまき方 25cmずつあけて、2つずつまく。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
開花時期												
種まき												

※1つの場所から複数の芽が出た場合には、育つ植物が1つになるように、間引くことにする。

### ジニア

日照 日あたりのよい場所 発芽温度 20～25℃  
高さ 1m以下  
種のまき方 10cmずつあけて、2つずつまく。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
開花時期												
種まき												

### コスモス

日照 日なた～半日かげ 発芽温度 15～20℃  
高さ 50cm以下  
種のまき方 20cmずつあけて、3つずつまく。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
開花時期												
種まき												

### ハボタン

日照 日なた～半日かげ 発芽温度 20℃前後  
高さ 50cm以下  
種のまき方 5cmずつあけて、2つずつまく。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
開花時期												
種まき												

### デージー

日照 日あたりのよい場所 発芽温度 20℃前後  
高さ 30cm以下  
種のまき方 20cmずつあけて、3つずつまく。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
開花時期												
種まき												

### マリーゴールド

日照 日あたりのよい場所 発芽温度 15～20℃  
高さ 50cm以下  
種のまき方 20cmずつあけて、2つずつまく。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
開花時期												
種まき												

### パンジー

日照 日あたりのよい場所 発芽温度 15～20℃  
高さ 30cm以下  
種のまき方 15cmずつあけて、2つずつまく。

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
開花時期												
種まき												

(ブティック社編集部「園芸大百科 新装版」などをもとに作成)

## 資料3 ホームセンターA店とB店で調べた、植物の種1ふくろあたりの種の数と価格

	A店	B店
キンセンカ	約50つぶ 220円	約60つぶ 330円
ジニア	約20つぶ 220円	約30つぶ 330円
コスモス	約85つぶ 165円	約100つぶ 165円
ハボタン	約40つぶ 330円	約30つぶ 330円
デージー	約45つぶ 330円	約60つぶ 330円
マリーゴールド	約20つぶ 220円	約30つぶ 330円
パンジー	約35つぶ 220円	約45つぶ 330円

※消費税は価格にふくまれている。

問 あなたが花子さんなら、どのような発表原稿を作成しますか。次の条件に従って書きなさい。

条件1：解答は横書きで1マス目から書くこと。

条件2：文章の分量は、250字以内とすること。

条件3：数字や小数点、記号についても1字と数えること。

(例) 

4	1	.	5	cm
---	---	---	---	----

条件4：円周率は、3.14として計算すること。

条件5：1つの場所からは、1つの植物しか育たないものとする。

3

太郎さんと花子さんは、総合的な学習の時間に、食料に関するさまざまな問題について調べ、発表に向けた準備をしています。

以下の会話文を読んで、あとの問いに答えなさい。

先生：太郎さん、発表原稿の準備はできていますか。

太郎さん：はい。わたしは以前、フード・マイレージに関する特集番組を見て、食料問題に興味をもつようになりました。そこで、わたしたちが毎日利用している給食に着目して、どのような問題があり、わたしたちにできることは何かを発表しようと考えました。資料1を見てください。これはある日の給食の献立の例と、品目ごとの食料自給率をまとめたものです。この資料から、例えば肉類は、約47%を輸入にたよっていることがわかります。

先生：なるほど。よいところに気がつきましたね。でも、食料品を輸入にたよっていると、どのような問題点があるのでしょうか。

太郎さん：調べていたところ、資料2が見つかりました。これは、日本・アメリカ・イギリス・ドイツ・フランスの5か国のフード・マイレージという数値をまとめた資料です。この資料は、先日見たテレビ番組の中でも、紹介されていたものです。フード・マイレージとは、「食料品の輸送量×輸送距離」を計算して求めた数値で、単位は「トン・キロメートル」で表します。この数値を使って食料品の輸入が地球環境に及ぼす負担を考えることができます。

先生：なるほど。日本と他国のフード・マイレージを比べてみると、日本の問題点がわかりやすいと思いますよ。花子さんはどう思いますか。

花子さん：わたしも食料と地球環境の関係について調べていたところ、資料3を見つけました。これは埼玉県小川町で豆腐を作るとき、地元の小川町産大豆1トンを使って作った場合と輸入大豆1トンを使って作った場合の、大豆の輸送距離とCO<sub>2</sub>（二酸化炭素）排出量を比較したものです。

太郎さん：この資料3からは、大豆を輸送するときのフード・マイレージがわかりますね。花子さん、ありがとうございます。この資料も発表に使えますね。

先生：それで、太郎さんはどのような発表をするつもりですか。

太郎さん：まず、資料1から、半分以上を輸入にたよっている食料品の品目として、輸入が多いものから2つの品目を挙げて、それらの何%を輸入にたよっているかを述べます。次に、資料2から、日本のフード・マイレージが、イギリスの何倍になっているか、小数第2位を四捨五入して述べます。そして、資料3から、埼玉県小川町で豆腐を作るとき、地元の小川町産大豆1トンを使った場合と輸入大豆1トンを使った場合の、それぞれのフード・マイレージと、CO<sub>2</sub>排出量を述べた上で、地元産大豆を使うことの効果を述べます。最後に、地球環境を守るという視点に立ったとき、フード・マイレージのような考え方が必要な理由を述べて発表原稿のまとめにするつもりです。

先生：すばらしい発表になりそうですね。

資料1 給食の献立の例と品目ごとの食料自給率（2021年）



パン（小麦）	……………	約17%
牛乳・乳製品	……………	約63%
肉類	……………	約53%
野菜	……………	約79%
果物	……………	約39%

（農林水産省「令和3年度総合食料自給率（カロリー・生産額）、品目別自給率等（重量ベース）」をもとに作成）

資料2 日本・アメリカ・イギリス・ドイツ・フランスのフード・マイレージ（2001年）

	日本	アメリカ	イギリス	ドイツ	フランス
食料品の輸送量(千トン)	58,469	45,979	42,734	45,289	29,004
平均輸送距離(キロメートル)	15,396	6,434	4,399	3,792	3,600
フード・マイレージ (億トン・キロメートル)	9,002	2,958	1,880	1,718	1,044

（農林水産政策研究所の資料をもとに作成）

資料3 埼玉県小川町で豆腐を作るとき、小川町産大豆を使って作った場合と、アメリカ産の輸入大豆を使って作った場合の輸送距離とCO<sub>2</sub>（二酸化炭素）排出量の比較

<p>地元産大豆1トンの輸送距離とCO<sub>2</sub>排出量</p> <p style="text-align: center;">産地（小川町下里）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>輸送距離 3.4 km</p> <p>CO<sub>2</sub>排出量 0.6 kg</p> </div> <p style="text-align: center;">工場（小川町大塚）</p>	<p>アメリカ産輸入大豆1トンの輸送距離とCO<sub>2</sub>排出量</p> <p style="text-align: center;">産地（アイオワ州）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>輸送距離 19968.4 km</p> <p>CO<sub>2</sub>排出量 245.9 kg</p> </div> <p style="text-align: center;">工場（小川町大塚）</p>
--	--

（農林水産省「『フード・マイレージ』について（平成20年9月）」をもとに作成）

問 あなたが太郎さんなら、どのような発表原稿を作成しますか。次の条件に従って書きなさい。

- 条件1：解答は横書きで1マス目から書くこと。
- 条件2：文章の分量は、300字以内とすること。
- 条件3：数字や小数点、記号についても1字と数えること。

(例) 

4	1	.	5	kg
---	---	---	---	----

C	O	2		
---	---	---	--	--

これで、問題は終わりです。