

# 令和4年度

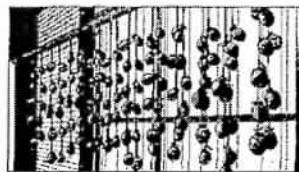
## 適性検査 I

### 注 意

- 1 「始め」の合図があるまで、中を開かないでください。
- 2 検査問題は、【問1】から【問4】まであり、問題冊子の2～11ページに印刷されています。
- 3 2枚の解答用紙それぞれに氏名、受検番号をまちがいのないように書きましょう。
- 4 問題冊子とは別に、2枚の解答用紙（解答用紙①は【問1】から【問3】用、解答用紙②は【問4】用）があります。解答は、すべて解答用紙の  の中に書きましょう。
- 5 検査が始まってから、印刷がはっきりしないところや、ページが足りないところがあれば、静かに手をあげてください。
- 6 下書きなどが必要なときは、問題冊子のあいているところを使いましょう。
- 7 字数を指定された解答については、句読点（。、）や、かぎかっこなど（「」『』“”）も1字に数えて答えましょう。解答用紙にマスがある場合は、行の最後のマスには、文字や句読点などをいっしょに書かず、句読点などは次の行の最初のマスに書きましょう。
- 8 答えを直すときは、きれいに消してから、新しい答えを書きましょう。
- 9 ふりがながふってある文字については、答えをひらがなで書いてもかまいません。

【問1】歩さんは、米作り農家だった<sup>あはな</sup>曾祖母<sup>そうも</sup>が作ったほしがきを食べながら話しています。各問いに答えなさい。

※曾祖母…おじいさんやおばあさんの母親。ひいおばあさん。



### 会話

歩：ひいおばあちゃんのほしがきはおいしいね。どうやって作ったの。

曾祖母：私の作り方かい。そうだねえ。最初に、きずがないしぶがきを選ぶ。

次に、ひもで結びやすいように、へたを残して皮をむくんだよ。そして、カビが生えないように熱湯をかける。その前にかきをひもで結んでおいて、やけどしないように、そのひもを持つこと。そして、カビが生えないように風通しの良いところにほす。私はやらないけど、ほしたところに扇風機<sup>せんぱうき</sup>で風を送ったり、殺菌<sup>さっきん</sup>するために、かきに酒をふきかけたりする人もいるね。その後、私は1週間したら時々手でもむんだよ。あまくなるよ。3週間程度で食べごろだね。上手に保存すると冬の間ずっと食べられるよ。

歩：えっ、そんなに長い間食べられるの。

曾祖母：10月から11月に作って、3月ごろまで食べられるよ。冬が来るから先を見てやる仕事だね。そういえばね、米作りの後の精米で出た米ぬかを使って<sup>\*</sup>たくあんをつける時に、むいたかきの皮をいっしょに入れると、たくあんがあまくなるの。むいた皮も役に立つんだよ。

歩：へえ、いろいろ考えられているんだね。

曾祖母：私が子どものころは、冬ならではの仕事も多かった気がするよ。

※たくあん…大根をほして、塩と米ぬかにつけこんだもの。たくわんともいう。

(1) 歩さんは、会話をもとに、曾祖母のはしがき作りの手順を表1にしました。

① 表1の **あ** ~ **お** に当てはまる手順について、会話をもとに、次のア～クから1つずつ選び、記号を書きなさい。

- |                |           |
|----------------|-----------|
| ア 種をぬく         | イ 酒をふきかける |
| ウ ひもで結ぶ        | エ 熱湯をかける  |
| オ 時々手でもむ       | カ 皮をむく    |
| キ 風通しの良いところにほす |           |
| ク 扇風機で風を送る     |           |

表1 曾祖母のはしがきの作り方

手順1	しぶがきを選ぶ
手順2	<b>あ</b>
手順3	<b>い</b>
手順4	<b>う</b>
手順5	<b>え</b>
手順6	<b>お</b>
	食べごろをむかえる

② 会話にある、下線部<sup>a</sup>とは、どのようなことの役に立つのですか。会話の中の言葉を使って答えなさい。

(2) 歩さんは、曾祖母が子どものころの長野県内各地の農家の人々が冬に行っていた仕事に興味をもち、資料1～資料3を見つけました。

資料1 米のさいばいカレンダー

4月	5月	6月	7月	8月	9月
種まき	田植え		中ほし (田の水をぬくこと)		収穫

(資料1 農林水産省ウェブページより作成)

資料2 もの作りの仕事の時期

- 冬(12月～2月)の間は、夏用のぞうりや冬用のわらぐつを作った。
- 年中使う糸を作るため、11月～3月は糸のより出しで毎日いそがしかった。
- 何回もふる雪を利用して、コウゾという木の皮を何回も雪にさらし、くだいてせんいをとかして和紙すきをした。

資料3 食べ物作りの仕事の時期

- たくあんづけ：10月～11月に収穫した大根を日当たりや風通しの良い軒下で2週間程ほし、11月中旬～下旬につけこむ。
- 野沢菜づけ：8月下旬に野沢菜の種をまいて、9月～10月に間引き、11月上旬～下旬にかけて収穫してつけこむ。
- 氷もち作り：正月～2月にもちをつき、そのもちを切って寒中の氷に数日間ひたし、夜、外に置いてこおらせ、日かけにほす。農作業のいそがしい時期の間食にした。

(資料2、資料3『おはなし長野県の民俗 上』、『風土の発見と創造 3風土産業』より作成)

- ① 歩さんは、会話と資料1～資料3をもとに表2を作りました。表2の「ほしがき作り」と「糸のより出し」について、他の仕事を例にして、それぞれの仕事をする月に当てはまるように○を入れなさい。また、表2の **か** , **き** に入る仕事を、下のケ～セから1つずつ選び、記号を書きなさい。

表2 それぞれの仕事をする月

仕事	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	期間
米作り				○	○	○	○	○	○					6ヶ月
ほしがき作り														2ヶ月
糸のより出し														5ヶ月
<b>か</b>										○	○			2ヶ月
<b>き</b>								○	○	○	○			4ヶ月

[ ケ 和紙すき コ 野沢菜種まき～つけこみ サ もちつき～氷もち作り  
シ ぞうり作り ス わらぐつ作り セ 大根ほし～たくあんのつけこみ ]

- ② 歩さんは、会話と資料1～資料3をもとに表3を作りました。表3の **く** , **け** に入る仕事の具体例を、資料2、資料3をもとにそれぞれ5字以内で書きなさい。なお、順番はどちらが先でもかまいません。

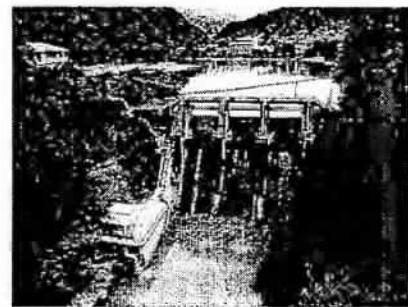
表3 昔の農家の冬の仕事

わかつたこと	農作業のいそがしい時期に食べる氷もちや年中使う糸を冬に作った。	
	く	や け では、冬の寒さや何回もふる雪を利用してした。
	たこと	米作りで出た米ぬかや、ほしがき作りで出たかきの皮を、たくあんをつける時に使った。
	まとめ	当時の農家の人は こ ということに気付きました。

- ③ 表3のわかつたことをふまえ、 **こ** に入る言葉を、先の見通し、気候、むだの3つの言葉を用いて、30字以上50字以内で書きなさい。

【問2】 彩さんは、遠足でダムを見に行きました。すると、ダムの管理をしている方のお話から、ダムの水は、農業用水の他に発電にも使われていることがわかりました。

また、別の日にお父さんと車で出かけていると、電力会社名が書いてあるダムがいくつもあることに気付きました。



これらのことから、彩さんは、長野県には水力発電所がたくさんあるのではないかと予想をし、2019年度の資源エネルギー庁の資料を調べてみました。すると、長野県の水力発電所の数は全国で1位であることがわかりました。そこで彩さんは、長野県に接する県で水力発電所が多い上位5県の発電量などについて、次の表1、表2、グラフ1を作り、わかったことを長野県の発電としてまとめました。各問い合わせに答えなさい。

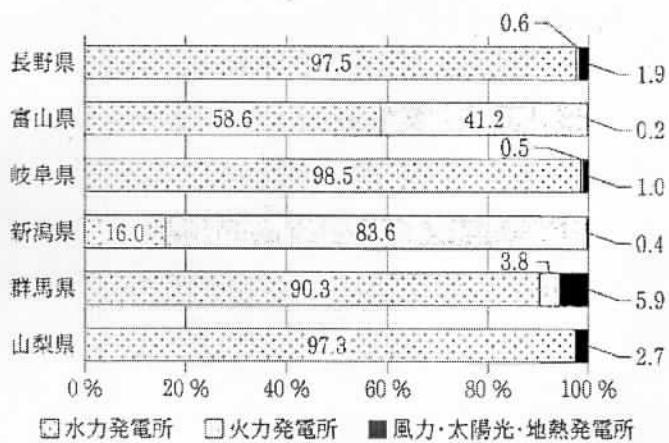
表1 2019年度の発電量（単位：千kWh）

県名	水力発電所	火力発電所	風力・太陽光・地熱発電所	合計
長野県	7,929,013	49,647	158,230	8,136,891
富山県	9,084,935	6,396,625	33,170	15,514,730
岐阜県	8,356,132	40,958	86,598	8,483,688
新潟県	6,896,573	35,998,137	177,725	43,072,435
群馬県	4,063,851	172,709	263,266	4,499,826
山梨県	2,590,922	0	71,344	2,662,266

表2 発電所の数

県名	水力発電所	火力発電所	風力・太陽光・地熱発電所
長野県	170	1	40
富山県	126	3	13
岐阜県	98	1	27
新潟県	85	17	19
群馬県	74	3	62
山梨県	65	0	25

グラフ1 2019年度の発電のうちわけ



(表1, 表2 資源エネルギー庁「電力調査統計表」(2019年度)より作成)

## 長野県の発電

- ・長野県は、水力発電所の数は日本で一番多いものの、a 水力発電による発電量は日本で一番多いわけではない。
- ・長野県と富山県の火力発電について比べると、b 富山県の発電所の数は長野県より2つ多いだけだが、発電量は長野県の約130倍である。
- ・c 海に接している新潟県と富山県に比べ、長野県のように、海に接していない岐阜県、群馬県、山梨県は、県内の発電量の合計が少ない。

- (1) 下線部aのようにいえる理由を説明するために必要な資料を、表1、表2、グラフ1の中から1つ選び、解答欄に○をつけなさい。また、選んだ資料にある具体的な数を使って理由を書きなさい。
- (2) 下線部bのように、火力発電所について、長野県の1か所あたりの発電量は富山県と比べて少ないといえます。火力発電所がない山梨県を除いた表1、表2にある県の中で、火力発電所1か所あたりの発電量が最も少ない県はどこですか。また、その県の1か所あたりの火力発電所の発電量は長野県の何倍ですか。次のア～クの中から1つずつ選び、記号で書きなさい。
- [ ア 長野県 イ 岐阜県 ウ 新潟県 エ 群馬県  
オ 約0.7倍 カ 約0.8倍 キ 約0.9倍 ク 1倍 ]
- (3) 下線部cの県について共通していえることを、表1の海に接していない県と比べて、表1をもとに書きなさい。
- (4) 彩さんは、長野県では火力発電による発電量が少ないと疑問をもち、火力発電と水力発電の特徴について調べ、カードにまとめました。

### カード

火力発電	水力発電
<ul style="list-style-type: none"><li>・石油や石炭、天然ガスなどの燃料を燃やして、水をじょう氣にして発電機を回し、発電する。</li><li>・発電で使ったじょう氣を冷やすために、大量の水が必要。</li><li>・燃料のほとんどは、外国から輸入し、船で輸送している。</li><li>・発電時に二酸化炭素を出す。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>・川の水を*せきやダムなどでせき止め、発電所の近くまで送り、高低差を使って水を急速に流して発電機を回し、発電する。</li><li>・発電をするには、高低差が必要。</li><li>・発電時に二酸化炭素を出さない。</li><li>・ダムを作るときに、自然かんきょうに大きなえいきょうがある。</li></ul>

\*せき…水を取り入れるために川に作った人工物。

長野県の火力発電による発電量が少ない理由を、彩さんがまとめたカードと、長野県の位置や地形などをもとに、海、燃料の2つの言葉を用いて書きなさい。

(5) 彩さんは、表3、グラフ2を見ながらお父さんと話をしています。

彩：長野県は水力発電所の数が多いけれど、もっと発電量を増やすためには、ダムを作って、水力発電所を作らなければいけないのかな。

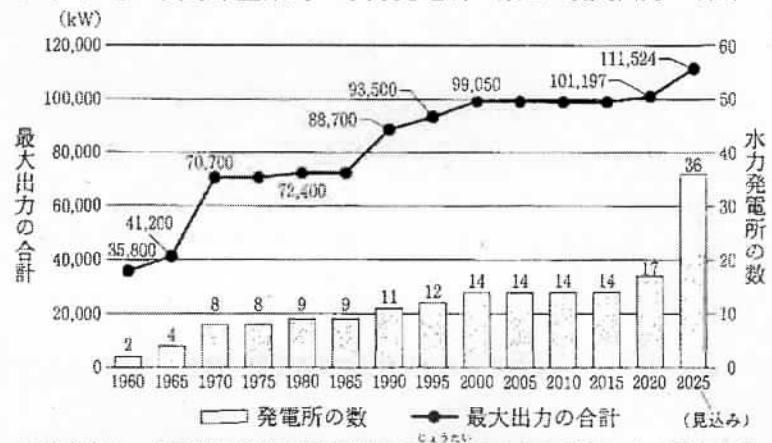
父：ダムを新しく作るのは難しいみたいだね。長野県では「長野県企業局」という組織が、今あるダムを有効に活用するなどして水力発電所を増やしているようだよ。2017年からは、表3の6か所の水力発電所が新たに運転を始めたよ。

彩：グラフ2を見ると、d2020年から2025年にかけて水力発電所を約20か所も増やす見込みなのに、なぜ最大出力の合計はそれほど増えないのかな。

表3 2017年以降に運転を始めた長野県企業局の水力発電所

発電所	運転開始年月	最大出力(kW)
A	2017.4	199
B	2017.4	999
C	2020.4	199
D	2021.4	199
E	2021.4	380
F	2021.6	199

グラフ2 長野県企業局の水力発電所の数と最大出力の合計



※最大出力…発電機の機能が最も出せる状態のときに発電できる電気の量。

彩さんは、長野県企業局が今後、水力発電所を増やしていくときの方針について調べたことをノートに書き、まとめようとしています。

① 表3、グラフ2から、下線部dに対する答えを、2015年以前の発電所1か所あたりの発電量と比べて書きなさい。

② ノートをもとに、彩さんのまとめとして考えられる文を、「これから水力発電所は、」に続けて、40字以上60字以内で書きなさい。

#### ノート

- 表3の発電所は、川の水量を調節したり、水を貯めたり、水力発電に利用したりするために作られていたダムのすぐ横に発電所を作り、川の水がなくならないようにダムから流していた水などを使って発電している。
- 今後も、新しくダムを作るのではなく、今あるダムなどを有効に活用して、昔のように大きな工事がいらない発電所を作っていく。
- 今後の水力発電所は、「地域連携型水力発電所」として建設していく予定。
- 「地域連携型水力発電所」の特徴は、
  - ・計画段階から地域住民と話し合う。
  - ・地域の子どもたちに、発電所の名前を付けてもらう。
  - ・地域の観光の場所等として使ってもらう。
  - ・周辺環境を地域とともに整備する。
  - ・災害時に地域で電気が使えるようにする。

(表3、グラフ2、ノート 長野県企業局ウェブページより作成)

【問3】 2021年に行われた東京オリンピックや東京パラリンピックのニュースを見た太郎さんと花子さんが話しています。各問い合わせに答えなさい。

### 会話

太郎：図1のような絵が、紹介されていたよ。オリンピックでは初めて、1964年の東京オリンピックで使用されたらしいよ。

花子：ピクトグラムという案内用図記号らしいね。図1は陸上競技を示すピクトグラムだけれど、ぱっと見て陸上競技であることがわかるね。

図1



(図1 公益財団法人東京オリンピック・パラリンピック競技大会組織委員会ウェブページより)

- (1) ピクトグラムに興味をもった2人は、1964年の東京オリンピックに関する資料を見つけ、メモにまとめました。

### メモ

- ・当時、外国人と接する日本人は、今よりずっと少なかった。
- ・世界中から人々がやって来るが、フランス語やドイツ語など各国の言語で場所などを表記するのは不可能であることから、ピクトグラムが提案された。
- ・日本人デザイナーたちが、オリンピックで使うピクトグラムを作成した。
- ・競技を示すだけではなく、施設などへ案内するためのピクトグラムも作成された。
- ・ピクトグラムを作成した日本人デザイナーたちは、自分たちが作成したピクトグラムの著作権を手放し、1964年のオリンピック以後、だれでも手続きをすることなく使えるようにした。

※デザイナー…デザインを考える職業の人。

※著作権…文学・音楽作品などにおける作者の権利。他の人は作者の許しなしには、その作品を使用できない。

(マルクス・オスター・ヴェルター著『オリンピックデザイン全史1 1896~1984』、  
村越 愛策著『絵で表す言葉の世界』より作成)

- ① メモから読み取ることを、次のア～エからすべて選び、記号を書きなさい。

- ア 1964年の東京オリンピック以後に、一部の人だけがピクトグラムを自由に使える権利を日本人デザイナーたちが設けた。
- イ 1964年の東京オリンピックでは、競技を示したり施設へ案内したりするためのピクトグラムが使われた。
- ウ 1964年の東京オリンピック当時、外国人と接する日本人は今よりも少なく、各国の言語で場所等の表記をすることは簡単だった。
- エ 1964年の東京オリンピックで使用したピクトグラムは、大会後、作者の許しを得なくても使用できるようになった。

- ② ピクトグラムで大切にされていることは何ですか。会話とメモをもとに、ひと目で、言語の2つの言葉を用いて書きなさい。

(2) 2人は、他にはどのようなピクトグラムがあるのか知りたくなり、自分たちが住むA市の博物館、病院、動物園、映画館に行き、見つけたピクトグラムをまとめました(図2)。また、それぞれの施設の方に聞き取りをしました。

図2

博物館		病院	
オ		カ	
さわるな	障がいのある人が使える設備	ケ	
動物園		映画館	
キ		ク	
はしるな	写真撮影禁止	ソ	
シ		ス	
さる	水飲み場	タ	
セ		ク	
ぞう	障がいのある人が使える設備	カ	
動物園		映画館	
カ		カ	
障がいのある人が使える設備	写真撮影禁止	障がいのある人が使える設備	動画撮影禁止

(オ, カ, キ, ク, サ, ス, ソ JIS (日本産業規格) より)

聞き取り

博物館	<p>国内外からお客様が来るの で、ピクトグラムを使うと多 くの人にルールを理解して もらえます。そのため、私た ち職員からお願ひしたいことな どの声をかける回数が減るの で便利です。</p>	病院	<p>お年寄りや親子連れが多く 来院します。院内には様々 な部屋があるので、行きたい場所へ 行くためにピクトグラムがあ ると便利です。車いすを利用でき る設備を示すことで、職員が案 内しなくとも、車いすの患者さ んに利用していただけます。</p>
動物園	<p>敷地が広く、親子で来るお 客さんが多いことから、動物 のいる場所がすぐにわかるよ うに使っています。私たち職 員が案内しなくとも、見たい 動物の場所へお客様自身で 行けるので役立っています。</p>	映画館	<p>様々な世代の方が来ます。 会場への案内や、お互いに気 持ちよく映画を見るための ルールを伝えるために、ピクト グラムが役に立ちます。特に 上映中は、私たちがお願ひの 声をかけにくいで、ピクト グラムがあると便利です。</p>

- ① 図2のオ～タから禁止を示すピクトグラムをすべて選び、記号を書きなさい。  
 ② 聞き取りの中で博物館と映画館の方から「ルールを示すピクトグラムを使うことは職員にとって便利」という内容の話がありました。その理由として当てはまるものを、聞き取りをもとに、次のチ～トからすべて選び、記号を書きなさい。

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| チ | 利用者が自分で行きたい場所を選んで行くことができるから。    |
| ツ | 車いすが利用できる設備を職員から利用者に案内しなくてよいから。 |
| テ | 利用者が自分でルールを理解して施設を利用することができるから。 |
| ト | 職員がそのたびにお願いの声をかけなくてもすむから。       |

- (3) 2人は、図2のピクトグラムについて調べていたところ、資料を見つけ、図2のオ、カ、キ、ク、サ、ス、ソはJISで決められたものであることがわかりました。さらに、図2の動物園や病院のピクトグラムには、JISの中にはふくまれていないものが多くのあることに疑問をもち、図2と聞き取りの内容を表に整理しました。

#### 資料

JIS（日本産業規格）  
 日本の国内で統一された規格として多くの人が共通して理解したり、使用したりできるよう定められた表示や、製品のサイズなどのこと。 JISマーク

（日本規格協会グループウェブページより作成）

表

	博物館や映画館	動物園や病院
JISで決められたピクトグラム	a多い	少ない
使われているピクトグラムの特徴	あを示すものが多いため。	場所などを案内するものが多い。
利用者の特徴	(博物館) いの方 (映画館) 様々な世代の方	(動物園) 親子連れ (病院) お年寄りや親子連れ
使われているピクトグラムの目的	ルールを守り、映画や展示品を気持ちよく見るため。	う。

- ① 図2や聞き取りをもとに、表の あ～うに当てはまる言葉を書きなさい。  
 ② 表の下線部aのように、博物館や映画館でJISのピクトグラムが多く使われている理由を、聞き取りと資料をもとに書きなさい。

著作権法に基づき、  
公開しません。

(田中 修著「植物のいのち」)

(2) 線部 a では、人間の栄養の取り方の事例が書かれています。その理由として最もふさわしいものを、次の力くけから一つ選び、記号を書きなさい。

力 直前の説明について、具体的に想像できるようにする  
ことで、読み手の理解を助けるため。

力く キ 直前の説明について、具体的に想像できるようにする  
ことで、読み手の理解を助けるため。  
人間と植物の同じ点とちがう点を挙げることで、読み  
手が植物に親しみをもって読めるようにするため。  
自分の主張の説得力をさらにもたせることで、この後  
で取り上げる読み手の反論をおさえるため。  
植物を人間にたとえることで、かえって植物とのちが  
いを明らかにし、読み手の疑問をもちやすくするため。

(3) 線部 b が示すことわざを、筆者は本文の中でどのように  
にとらえているかをふまえ、これまでの経験をもとにあなたの  
の考えたことを、次の条件にしたがって書きなさい。

### 条件

・ 文字数は、百六十字以上二百字以内として、二段落構成とす  
ること。なお、書き出しや段落を変えたときの空白にな  
るマスも一字に數えます。

・ 一段落目には、本文の「必要は、発明の母」ということわざ  
について、筆者は、ハエトリグサにとっての「必要」と「發  
明」が、それぞれ何にあたると考えているかを書くこと。  
二段落目には、あなたがこれまでの生活の中で、「必要」  
にせまられ、その解決に向けて工夫して取り組んだ経験  
と、その経験から学んだことを具体的に書くこと。

(1) 文中の **a** 、 **i** に入る言葉を、次のア～オ  
から一つずつ選び、記号を書きなさい。

ア 瘦せた土地でしか生きられないのか  
イ 日当たりの良い場所を好んで生活するのか  
ウ 光合成をしてエネルギーを吸収しないのか  
オ 虫を捕らえて食べるのか  
根から窒素を含んだ養分を吸収しないのか

【問4】次の文章を読んで、各問いに答えなさい。

著作権法に基づき、  
公開しません。

著作権法に基づき、  
公開しません。