

受験番号	氏名

# 令和7年度

## 貞静学園中学校

### 適性検査型入試【適性3】

試験開始の合図があるまで、この問題冊子を開かず、下記の注意事項をよく読むこと。

#### 注 意 事 項

1. 問題冊子は18ページです。解答用紙は2枚になっています。
2. 試験開始の合図で、解答用紙に受験番号を正しく記入すること。
3. 試験開始後、「問題冊子のページ数と解答用紙」を確認し、足りない場合は静かに手を挙げ、試験監督者に申し出ること。
4. 解答には、必ず鉛筆、またはシャープペンシルを使用し、解答用紙の記入箇所をまちがえないように答えを記入すること。
5. 必要があれば、ラインマーカーまたはボールペンを使用してもよい。
6. 試験終了の合図で、試験監督者の指示に従って解答用紙を提出すること。

1 あおいさんとみなとくんは、放課後に学校で先生と会話をしています。

〔先生〕 今日は数当てゲームをしましょう。

先生は、ルールを書いた用紙を2人に渡しました。〔資料1〕

### 〔資料1〕 ルール

- [1] 先生が決めた「3けたの数」を、あおいさんとみなとくんが予想をして当てる。
- [2] 各位の数は1～5のどれかであり、ちがう位に同じ数があってもよい。  
(2 2 3、4 4 4 など)
- [3] ヒントカードは4枚あり、「先生が決めた3けたの数」と「予想した3けたの数」について、両方とも同じ条件であれば○、そうでなければ×と答える。

〔先生〕 では、1回練習をしてみましょう。今回は練習なので、ちがう位に同じ数を選ばないようにします。まずは先生が「3けたの数」を決めますね。

先生は3けたの数を「4 3 5」としました。

先生の決めた数を、あおいさんとみなとくんは知りません。

〔先生〕 次に、あおいさんとみなとくんは2人で「3けたの数」を1つ予想して、先生に教えてください。

〔あおい〕 わかりました。みなとくん、どうしようか？

〔みなと〕 それでは「1 3 5」にしませんか？

〔あおい〕 それにしましょう。先生、「1 3 5」にします。

〔先生〕 分かりました。では次にヒントカードを4枚見せます。〔資料2〕

[資料2] ヒントカード①～④

ヒントカード①

◇と『3』の大小関係

◇ < 3      ◇ = 3      ◇ > 3

3より小さい      3と等しい      3より大きい

ヒントカード②

◇は偶数か奇数か

◇は偶数      ◇は奇数

ヒントカード③

『4』の個数

『4』は0個  
(例) 1 2 5

『4』は1個  
(例) 4 2 5

『4』は2個  
(例) 4 4 5

『4』は3個  
(例) 4 4 4

ヒントカード④

どの位の数が一番小さいか

◇百が      ◇十が      ◇一が  
一番小さい      一番小さい      一番小さい

〔みなと〕 先生、ヒントカードの◇のマークはなんですか？

〔先生〕 そのマークは、百の位の数を◇百、十の位の数を◇十、一の位の数を◇一で表しています。では、今から先生の決めた数と、2人が予想した数を見て、ヒントカード①について○か×で答えますね。

ヒントカード①については「○」です。

〔あおい〕 私たちは、十の位が3だと予想しました。ヒントカード①が「○」ということは、予想した十の位の数と先生の決めた十の位の数について、「3と等しい」という条件が同じということですよ。

〔先生〕 そうですね。

〔みなと〕 ということは、十の位は3になるということですね。

〔先生〕 正解です。同じようにして、ヒントカード②～④についても考えてみましょう。

## 問 1

ヒントカード②～④について、先生は「○」か「×」のどちらと答えますか。それぞれ答えなさい。また、その理由を説明しなさい。

〔あおい〕 ヒントカード①～④の○×が全部わかったね。

〔みなと〕 ○×の結果から、百の位を4に変えてヒントカード④が「○」になれば正解の数になるよね。

〔先生〕 その通りですね。

## 問 2

会話文の \_\_\_\_\_ 線部について、「ヒントカード④が「○」になれば正解の数になる」と考えた理由を説明しなさい。

〔先生〕 今度は本番です。数とヒントカードを変えてやってみましょう。今回はちがう位に同じ数を使ってもいいことにします。今回は、あおいさんとみなとくん、それぞれ数を予想してください。

〔みなと〕 わかりました。

～1分後～

〔あおい〕 私は「4 5 5」にします。

〔みなと〕 私は「1 2 3」にします。

〔先生〕 わかりました。では、それぞれの数について、ヒントカード⑤～⑧を確認してみましょう。〔資料3〕

[資料3] ヒントカード⑤～⑧

ヒントカード⑤

⊕と『4』の大小関係

⊕ < 4      ⊕ = 4      ⊕ > 4

4より小さい      4と等しい      4より大きい

ヒントカード⑥

⊕と⊖の大小関係

⊕ < ⊖      ⊕ = ⊖      ⊕ > ⊖

ヒントカード⑦

『3』の個数

『3』は0個      『3』は1個  
(例) 1 2 5      (例) 2 3 5

『3』は2個      『3』は3個  
(例) 3 5 3      (例) 3 3 3

ヒントカード⑧

『偶数』の個数

『偶数』は0個      『偶数』は1個  
(例) 1 3 5      (例) 2 3 5

『偶数』は2個      『偶数』は3個  
(例) 2 3 4      (例) 2 2 4

[先生] ヒントカード⑤～⑧について、「○」と「×」は表のようになりました。

先生は、紙に○×を書いて、2人に渡しました。([資料4])

[資料4] ヒントカード⑤~⑧の○×表

	あおいさん 「4 5 5」	みなとくん 「1 2 3」
⑤	×	○
⑥	×	×
⑦	×	×
⑧	×	×

[あおい] 私の予想した数は全部×でした。

[みなと] 私の予想した数は1つしか○がありません。

[先生] でも2人の予想した数とこの表があれば、答えは1つに決まりますよ。

問 3

先生が決めた3けたの数を答えなさい。

2 あおいさんとかおるさんが話をしています。

〔あおい〕 先週、旅行で北海道に行ってきました。

〔かおる〕 北海道にはおいしい食べ物がたくさんありますが、何が名産なのですか。

〔あおい〕 やはり「海の幸」が有名ですが、特にサケが名産で、北海道はサケの漁獲量が日本で最も多く、脂がのった栄養価の高いサケがたくさんとれます。

〔かおる〕 なぜ北海道では栄養価の高いサケが多くとれるのでしょうか。

〔あおい〕 それには、サケが回遊する魚であることと、サケがもつある本能が関係しています。次の資料を見てください。（〔資料1〕、〔資料2〕、〔資料3〕）

\*回遊：毎年季節ごとに一定の経路を移動すること。

### 〔資料1〕 サケとマスの違い



回遊魚（海を回遊する魚）であるサケ（上）と、淡水魚（川で一生を過ごす魚）であるマス（下）は、同じサケ科の仲間だが、大きさが異なる。これは、摂取できるエサの栄養価に差があるためである。

（水産庁「サケ・マス類の漁業と資源調査」より作成）

### 〔資料2〕 アイヌの人々とサケ

アイヌ（北海道の先住民）の人々は、サケのことを「神の魚」という意味を表す「カムイチェプ」と呼んでいた。アイヌの人々は、身の回りのもの全てが「カムイ（神）」の国からやってくると考えており、生まれた川へ戻ってくるサケもまた、神の国から戻ってくる大切な存在と考えられていた。彼らの集落の位置は、その多くがサケの産卵場所によって決定されていたという説もあるほど重要なものであった。

（国立アイヌ民族博物館ホームページより作成）

### [資料3] サケに取り付けられた目印（標識）



サケには、研究者や漁師たちによって目印（標識）が取り付けられることがある。これは、サケの本能的な行動を調査するために付けられるものである。このような調査の結果、サケの回遊経路の<sup>しょう</sup>詳細が判明した。

（水産研究・教育機構ホームページより作成）

## 問 1

次の文章は、あおいさん、かおるさんが [資料1]、[資料2]、[資料3] をふまえて、北海道で脂がのった栄養価の高いサケがたくさんとれる理由をまとめたものです。空らん（ ア ）に入るものを【語句】から、空らん（ イ ）（ ウ ）に入るものを【略図】から選び、それぞれ記号で答えなさい。

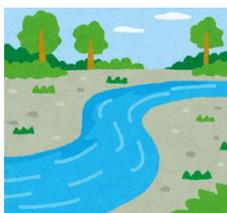
サケの本能によって、栄養を蓄えて成長したサケが（ ア ）ことを北海道の人々は昔から知っていた。つまり、漁師が最も栄養価の高いサケをとるためには、サケの稚魚（こどもの魚）を（ イ ）のタイミングで放ち、成魚（大人の魚）を（ ウ ）のタイミングでとることが望ましい。

#### 【語句】

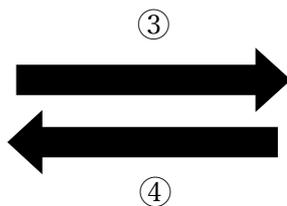
①：産卵のために海に出る

②：産卵のために川に戻る

#### 【略図】



[川]



[海]

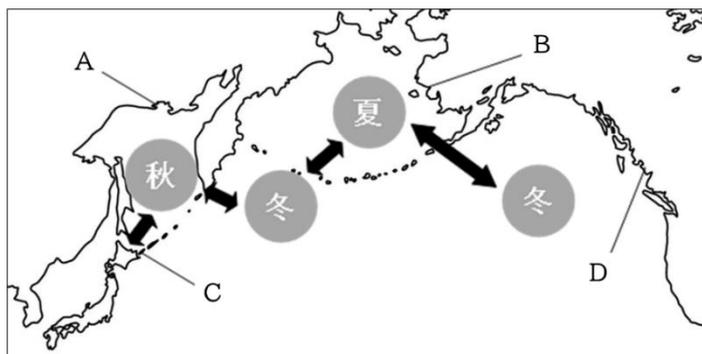
〔かおる〕 「北海道とサケ」の間には、長く深い歴史があったんですね。

〔あおい〕 しかし、サケについて詳しく調べてみると、この「北海道とサケ」の関係には、ある変化がおこっていることが分かります。

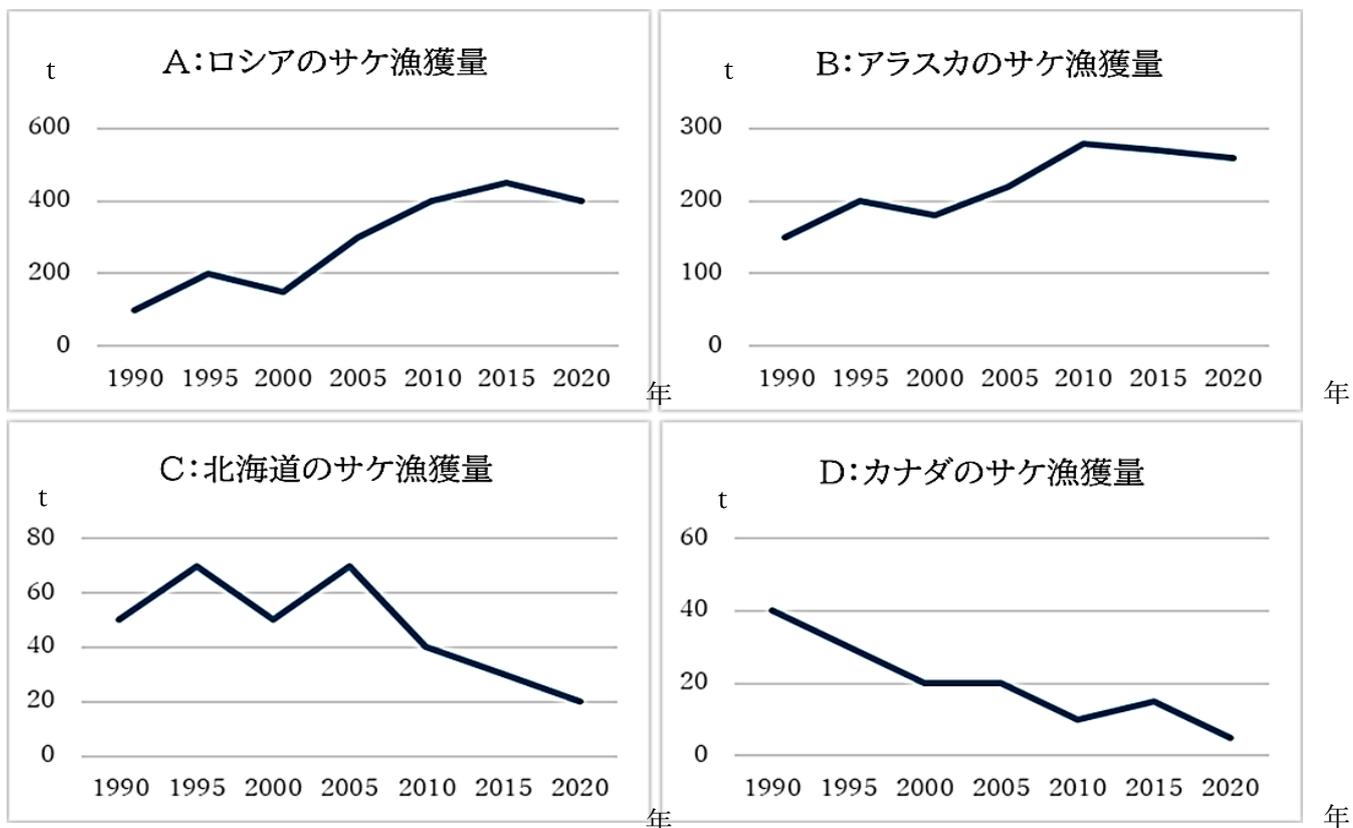
〔かおる〕 それは一体どのような変化なのですか。

〔あおい〕 次の資料を見てみましょう。（〔資料4〕、〔資料5〕）

#### 〔資料4〕 サケが回遊する経路



#### 〔資料5〕 北太平洋におけるサケ漁獲量の変化



(水産庁「サケ・マス類の漁業と資源調査」より作成)

## 問 2

次の文章は、近年の「北海道とサケ」の間でおこっている変化と、その原因について、あおいさん、かおるさんが【資料4】、【資料5】をふまえてまとめたものです。以下の【情報】中の空らん（エ）、（オ）、（カ）、（キ）に入る正しい言葉の組み合わせを【選択肢】①～④から一つ選びなさい。そしてその後、【結論】の文の空らんにふさわしい言葉を答えなさい。

### 【情報】

(1) 【資料4】から、サケは（エ）水よりも、（オ）水を好んで回遊していることがわかった。

(2) 同時に、【資料5】から、北に位置するエリアほど漁獲量が（カ）している傾向があり、南に位置するエリアほど漁獲量が（キ）している傾向があることがわかった。

### 【選択肢】

- ①：エ＝温かい、オ＝冷たい、カ＝増加、キ＝減少
- ②：エ＝温かい、オ＝冷たい、カ＝減少、キ＝増加
- ③：エ＝冷たい、オ＝温かい、カ＝増加、キ＝減少
- ④：エ＝冷たい、オ＝温かい、カ＝減少、キ＝増加

### 【結論】

以上、【情報】の(1)・(2)をふまえると、近年の北海道におけるサケ漁獲量の変化の大きな原因は、（ ）にあるのではないかと推察できる。

〔あおい〕 このような変化によって、長い歴史の中で育まれてきた日本の食文化が、近年壊れつつあると言われていています。

〔かおる〕 このままでは、大切な日本の食文化が守れないのですね。

〔あおい〕 そうです。さらに最近では、「サケ漁に関する犯罪」のニュースがあったのを知っていますか。

〔かおる〕 それは、どのようなニュースですか。

〔あおい〕 いわゆる闇バイトで集められた外国人ら数名が、日本の北海道で「サケの密漁」をおこない、逮捕された事件です。

〔かおる〕 そのような犯罪行為も、漁獲量の減少に関係しているのですね。

〔あおい〕 それでは、サケの漁獲量日本一を誇る、北海道斜里町で実際におこなわれている取り組みを通じて、この問題について考えてみましょう。（〔資料6〕、〔資料7〕）

#### 〔資料6〕 Aの取り組み

漁師や自治体の職員らが、SNSのチャット機能などを活用し、リアルタイムで不審者の情報を共有し、犯罪者集団の早期発見に努めている。また、指定区域内の立ち入り禁止、1日に釣るサケの数は3尾まで、釣り竿は3本まで、などの斜里町独自のローカルルールを自治体で作成し、地域全体にそれを浸透させることで、密漁を未然に防ぐための取り組みもおこなっている。

（北海道斜里町役場ホームページより作成）

#### 〔資料7〕 Bの取り組み

斜里町内を流れるいくつかの川の上に、捜査用ドローンを飛ばし、24時間体制で密漁者を監視している。密漁者がドローンの音に気づかないよう、高さ60メートル付近まで上昇させているようだ。一方、地元の高校などに出向いて出前講座を開き、サケをめぐる闇バイトの危険性やSNSを用いた勧誘方法などを紹介し、生徒たちに注意を呼びかける活動もおこなっている。

（NHKオンライン 地方ニュース記事より作成）

### 問 3

次の表は、日本の食文化を未来につなげていくための「町の活動」について、あおいさん、かおるさんが【資料6】、【資料7】をふまえてまとめたものです。次の【条件】にしたがって、表を完成させなさい。

#### 【条件】

・【資料6】、【資料7】をふまえて、「サケの密漁」に対するA・Bの取り組み、方法a・bの組み合わせとして正しいものを【選択肢】①～④から一つ選び、番号で答えなさい。

・表の中の空らん（ク）は【資料6】、空らん（ケ）は【資料7】からそれぞれ読み取り、入る文を答えなさい。ただし、表に記入されている他の項目の表現をふまえること。

	サケの密漁に対する 方法 a	サケの密漁に対する 方法 b
【資料6】 Aの取り組み	SNSを活用して 情報交換する。	（ク）
【資料7】 Bの取り組み	（ケ）	高校で出前講座を開いて 注意を呼び掛ける。

#### 【選択肢】

- ①：A＝警察、B＝市町村、a＝現在の対応策、b＝未来に向けた予防策  
 ②：A＝警察、B＝市町村、a＝未来に向けた予防策、b＝現在の対応策  
 ③：A＝市町村、B＝警察、a＝現在の対応策、b＝未来に向けた予防策  
 ④：A＝市町村、B＝警察、a＝未来に向けた予防策、b＝現在の対応策

〔かおる〕 私たち自身も気をつけることがありそうですね。

〔あおい〕 そうです。私たち自身も、日本の食文化を守る担い手なのですね。

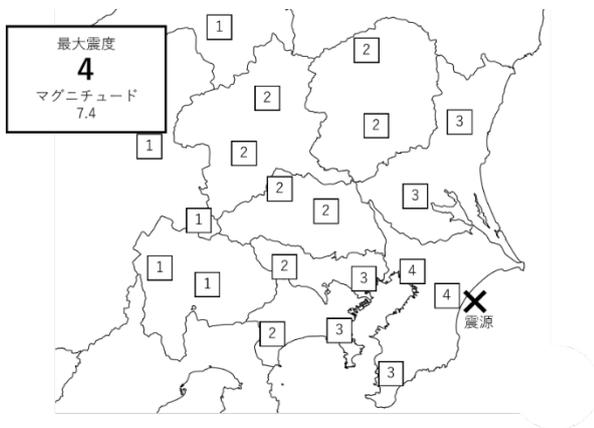
3 お父さんとさとしさんが会話をしています。

〔お父さん〕 緊急地震速報きんきゆうじしんそくほうが鳴ったね。さとし、机の下かくに隠れて。あと10秒でゆれるみたい。

〔さとし〕 ほんとに10秒でゆれた。でも、あまり大きくなかったね。

〔お父さん〕 そうだね。ニュースでは、地震じしんが起きた場所しんげん（震源）は千葉県で、推定のマグニチュードは7.4みたいだね。このあたりは震度2らしいね。地震が水しみずの波紋なみずのように広がってゆれが伝わるのがわかるね。（〔資料1〕）

### 〔資料1〕 ニュースで報じられた地震の情報



〔さとし〕 千葉県は4だったって。7.4じゃないよ。

〔お父さん〕 それは震度だね。震度とマグニチュードは違うものだよ。千葉県の震度は4で、この地震のマグニチュードは7.4だね。震度とマグニチュードの違いは正しく知っておいた方がいいね。インターネットで調べよう。（〔資料2〕）

### 〔資料2〕 震度とマグニチュードの違い

震度とは…

地震のゆれの大きさのこと。気象庁が全国各地に置いている震度計を使って、ゆれの大きさを計測した数値で、10階級で表されます。

マグニチュードとは…

発生した地震の規模（エネルギー量）のこと。マグニチュードの数字が1増えると地震のエネルギーの大きさは32倍になる。

〔お父さん〕 つまり実際のゆれの大きさが震度で、地震の規模の大きさがマグニチュードだね。地震は地中の深いところで起こるから、深ければ深いほど地上のゆれは小さくなるよね。だから被害が<sup>ひがい</sup>大きかった2016年の熊本地震はマグニチュード7.3で今回の地震とほぼ同じ大きさだったのに、最大震度は7で今回よりもゆれたみたいだよ。

〔さとし〕 区別して理解するとニュース見たときに地震の<sup>じょうきょう</sup>状況が詳しくわかるね。

## 問 1

地震の震度とマグニチュードに関する次の①～⑥の文章の中で正しいものを三つ選びなさい。

- ① 地震の震度は震源から遠くに行くほど小さくなる。
- ② マグニチュード6の地震は、マグニチュード3の地震の規模の約2倍である。
- ③ マグニチュード6の地震は、マグニチュード4の地震の規模の約64倍である。
- ④ マグニチュードが大きくなればなるほど被害は大きくなるとは限らない。
- ⑤ 震度4は、震度3のゆれの大きさの32倍になる。
- ⑥ 今回体験した地震と熊本地震では、熊本地震の方が地中の浅いところで地震が起こったことが予想できる。

〔お父さん〕 大きな地震では、<sup>ひなんしじ</sup>避難指示がでたり、停電や断水があると大変だね。

〔さとし〕 どうしたらいいの？

〔お父さん〕 事前に防災バックや非常食を準備しておくのが大切だね。でも、<sup>ふだん</sup>普段から家にあるもので代用できたりもするよ。例えば、水の入ったペットボトルと懐中電灯を組み合わせてランタンにすることができるよ。〔資料3〕

〔さとし〕 すごい。そんな使い方もあるのか。

### 〔資料3〕 ペットボトルと懐中電灯を組み合わせて作ったランタン



## 問 2

以下の普段から家の中にあるものを組み合わせて、長い時間、火が灯るろうそくを作ることができる。**[資料3]**のように絵で描き、何をどのようにして使ったか説明しなさい。

[さとしくんの家に普段からあるもの]

- ・サラダ油
- ・非常食の缶詰<sup>かんづめ</sup>
- ・アルミホイル
- ・ラップ
- ・空き缶
- ・ペットボトル
- ・ティッシュペーパー

〔さ と し〕 地震があっても事前にわかるから、緊急地震速報があるとすごく安心だね。

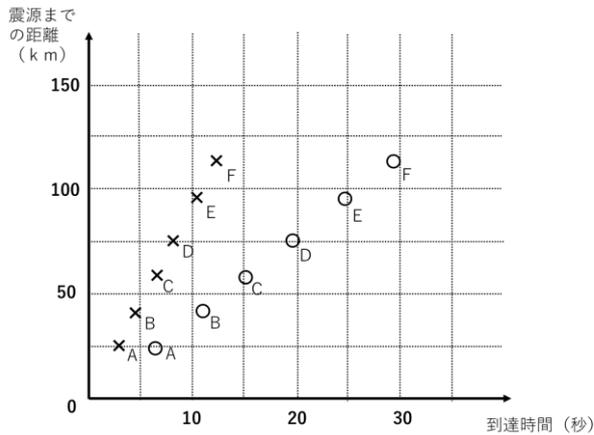
〔お父さん〕 緊急地震速報は完璧じゃないから気をつけてね。速報の前に地震が来ることもあるよ。

〔さ と し〕 え、そうなの。

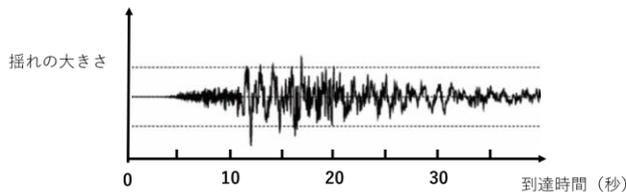
〔お父さん〕 仕組みを理解するとわかるよ。地震の波にはP波と呼ばれる小刻みなゆれの波と、S波と呼ばれる大きくゆっさゆっさとゆれる波があって、P波の方がS波よりも速さが速くて先に進むんだ。先に到達<sup>とうたつ</sup>するP波を各地にある計測器で計って、S波を予測しているんだ。今回の地震のP波とS波が到達した時間と震源までの距離<sup>きょり</sup>の情報をグラフにまとめたものも見てみよう。

**[資料4]**のB地点の地震のゆれを示したグラフも見ると先にP波が到達している様子がよくわかるね。( **[資料5]** )

[資料4] ある地点 A~F の P 波と S 波が到達した時間と震源までの距離



[資料5] B 地点の地震のゆれの大きさと時間のグラフ



[お父さん] グラフ [資料4] の×印は ( ア ) 波を、○印は ( イ ) 波の測定結果を表しているよ。

[さとし] ×印と○印がきれいに並んでいるね。震源から一番近い場所は、地点 ( ウ ) だね。

[お父さん] その通りだね。P 波と S 波は震源では同時に起きているけど、どんどん差がついてしまうから、初めの小刻みなゆれだけの時間が、震源から遠くなればなるほど ( エ ) になっているね。

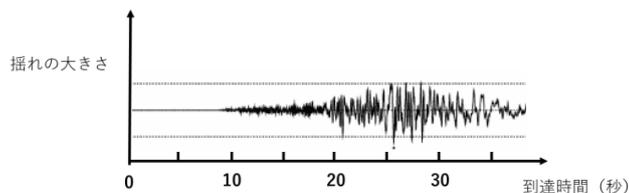
### 問 3

(ア)～(エ)に当てはまる言葉として正しい組み合わせを次の①～⑥の中から選びなさい。

	ア	イ	ウ	エ
①	P	S	A	長く
②	P	S	F	長く
③	P	S	A	短く
④	S	P	F	短く
⑤	S	P	A	長く
⑥	S	P	F	短く

### 問 4

以下の図は、[資料4]のA～Fのある地点の地震のゆれの大きさを示した図である。A～Fのどこか答えなさい。



### 問 5

[資料4]の○印の波の進む速さはおおよそ毎秒何kmか。途中式も答えなさい。

〔さとし〕 緊急地震速報って、地震が発生してから何秒ぐらいで発信されるのかな。

〔お父さん〕 だいたい10秒くらいらしいよ。

〔さとし〕 じゃあ、[資料3]だと、速報の前に大きなゆれが来るところもあるね。先に大きなゆれが来てしまう地点では、速報の意味はないね。

〔お父さん〕 そうとは限らないよ。電車や工場などの地震で大きな被害が出る場所は速報によって1秒でも早く自動でブレーキしたり、機械の停止を自動で指示したりして事故を未然に防いだ事例もたくさんあるんだよ。

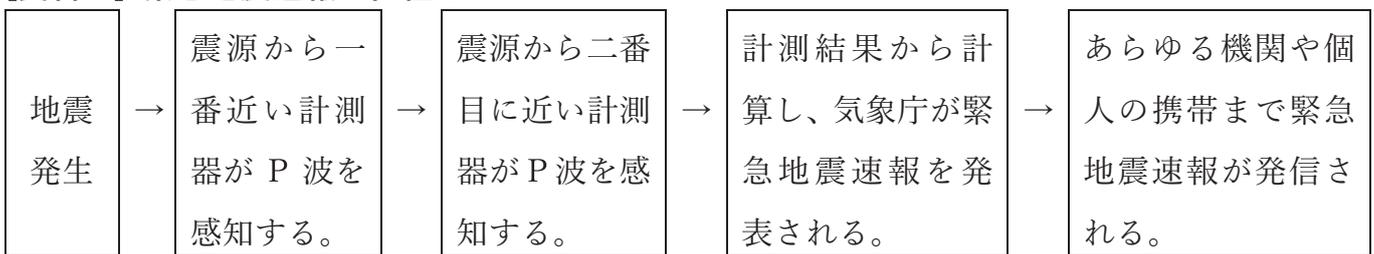
〔さとし〕 そうなんだ。すごいね。

〔お父さん〕 大きなゆれの前に速報があったらどういう対処ができるかな。

〔さとし〕 速報があってからの数秒で何ができるのかな。家の中だったら、机の下に隠れる。

〔お父さん〕 外で緊急地震速報が鳴っても、ガラスの近くから離れたり、エレベーターに乗らないなど、いろいろな対処ができるね。でも、緊急地震速報は誤報を起こしてしまうこともあるよ。過去には震源を間違えて発信してしまったこともある。震源から一番近い計測器と二番目に近い計測器の結果から震源を予測していて、その方法によって間違いが起こってしまったんだ。（〔資料6〕）

**〔資料6〕 緊急地震速報の仕組み**



〔さとし〕 どんな誤報だったの。

〔お父さん〕 実際は同時に起きた震源が2つの地震を、震源が太平洋にある震源が1つの地震として誤報してしまったんだ。実際の震源から一番近い計測器と二番目に近い計測器の場所を見るとわかるよ。（〔資料7〕）

〔さとし〕 ほんとだ。これだと確かに間違えるね。その間違いによって何が起こるの。

〔お父さん〕 この場合、マグニチュードが本来よりもすごく大きく予測されてしまい、ほとんどゆれのない遠い地域にまで、速報が出てしまうんだ。

[資料7] 1番目にゆれを観測した計測器(図中のI)と2番目にゆれを観測した計測器(図中のII)の場所と誤報された震源(×印)



問 6

[資料7]の地震は震源が内陸部の2か所で同時に起きた地震である。震源はどこだと予測できるか。震源を×印で2つ書きなさい。

# 適性検査3 解答用紙 (1枚め / 2枚中)

1

問1

カード	○×	理由
②		
③		
④		

問2

--

問3

--

2

問1

(ア)		(イ)		(ウ)	
-----	--	-----	--	-----	--

問2

【情報】	
【結論】	

問3

【選択肢】	
(ク)	
(ケ)	

受験番号	氏名

# 適性検査3 解答用紙 (2枚め / 2枚中)

3

問1

--	--	--

問2

[絵]	[説明]

問3

問4

問5

[と中式]	[答え]
	毎秒      km



受験番号	氏名

# 適性検査3 模範解答 (1枚め / 2枚中)

1

問1

カード	○×	理由
②	○	正解の一の位も、予想の一の位も、ともに奇数であるから。
③	×	「4」は、正解には1個、予想には0個であるから。
④	×	正解は十の位が一番小さく、予想は百の位が一番小さいから。

問2

ちがう位に同じ数がなく、  
 ヒントカード②から、一の位は「1」か「5」になり、  
 ヒントカード③から、百の位が「4」になることがわかる。  
 したがって、431か435のどちらかになる。  
 そのため、ヒントカード④で○になれば435、×になれば431が正解の数だとわかる。

問3

331

2

問1

(ア)	②	(イ)	③	(ウ)	④
-----	---	-----	---	-----	---

問2

【情報】	①
【結論】	(例) 海水温の変化

問3

【選択肢】	③
(ク)	(例) ローカルルールを作成して広める。
(ケ)	(例) ドローンを使用して不審者を監視する。

受験番号	氏名

# 適性検査3 模範解答 (2枚め/2枚中)

3

問1

- |   |   |   |
|---|---|---|
| ① | ④ | ⑥ |
|---|---|---|

問2

<p>[絵]</p>	<p>[説明] 解答例</p> <p>缶を切って作った器にサラダ油を入れ、</p> <p>ひも状にしたティッシュペーパーを</p> <p>油に浸す。</p>
------------	--

問3

①

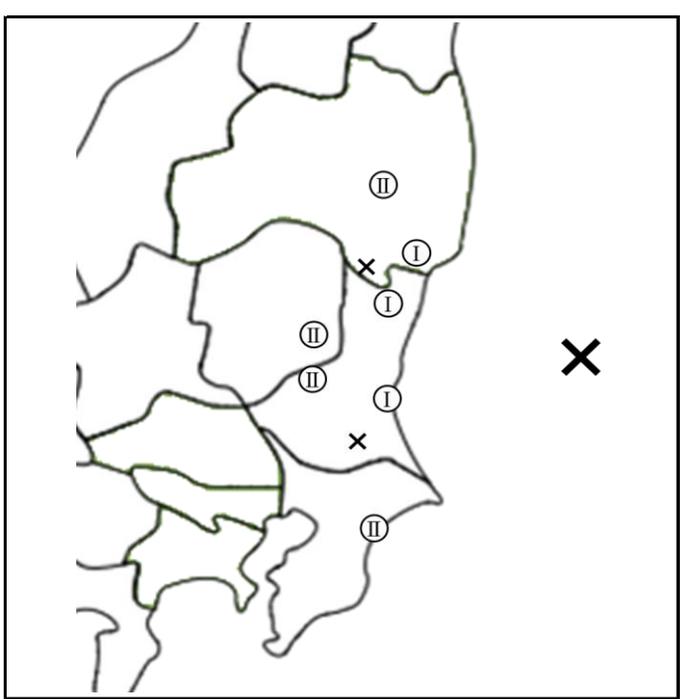
問4

D

問5

<p>[と中式]</p> $75 \text{ km} \div 20 \text{ 秒} = 3.75 \text{ km/秒}$	<p>[答え]</p> <p>毎秒 3.75 km</p>
--	-------------------------------

問6




受験番号	氏名