

受験 番号						
----------	--	--	--	--	--	--

# 令和8年度 一般選抜（前期日程）

産業技術学部 産業情報学科・総合デザイン学科  
総合問題

《 問題(共通), 問題(産業情報), 問題(総合デザイン) 》  
(120分)

※問題(共通)の解答用紙のみ、  
試験開始から60分経過した時点で回収します。

## 問題冊子

### 注 意 事 項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
2. この問題冊子右上の受験番号が、受験票の受験番号と同じであることを確認してください。
3. 問題(共通)は、産業情報学科と総合デザイン学科の共通問題です。
4. この問題冊子は、表紙を除いて問題(共通)が2ページ、問題(産業情報)が4ページ、問題(総合デザイン)が1ページあります。
5. 解答用紙は、問題(共通)が1枚、問題(産業情報)が4枚、問題(総合デザイン)が1枚です。
6. 解答用紙の定められた欄に**氏名及び受験番号を、監督員の指示に従って記入してください。**
7. 解答は、解答用紙の定められたところに記入してください。
8. 試験中に問題冊子および解答用紙の印刷不鮮明・汚れ、ページの落丁・乱丁等に気付いた場合は、手を挙げて監督員に知らせてください。
9. 色付き紙2枚は下書き用紙です。下書き用紙に書かれたものは、採点の対象とはしません。
10. 試験終了後、問題冊子と下書き用紙は持ち帰ってください。

## 問題（共通）

以下の調査結果は、全国の市区町村を対象に実施された「障害者と防災施策に関する全国自治体調査（2017）」の一部である。この調査は、災害時における障害者への情報伝達の実態と課題について尋ねたものである。

図1・図2を見て、以下の問いに答えなさい。

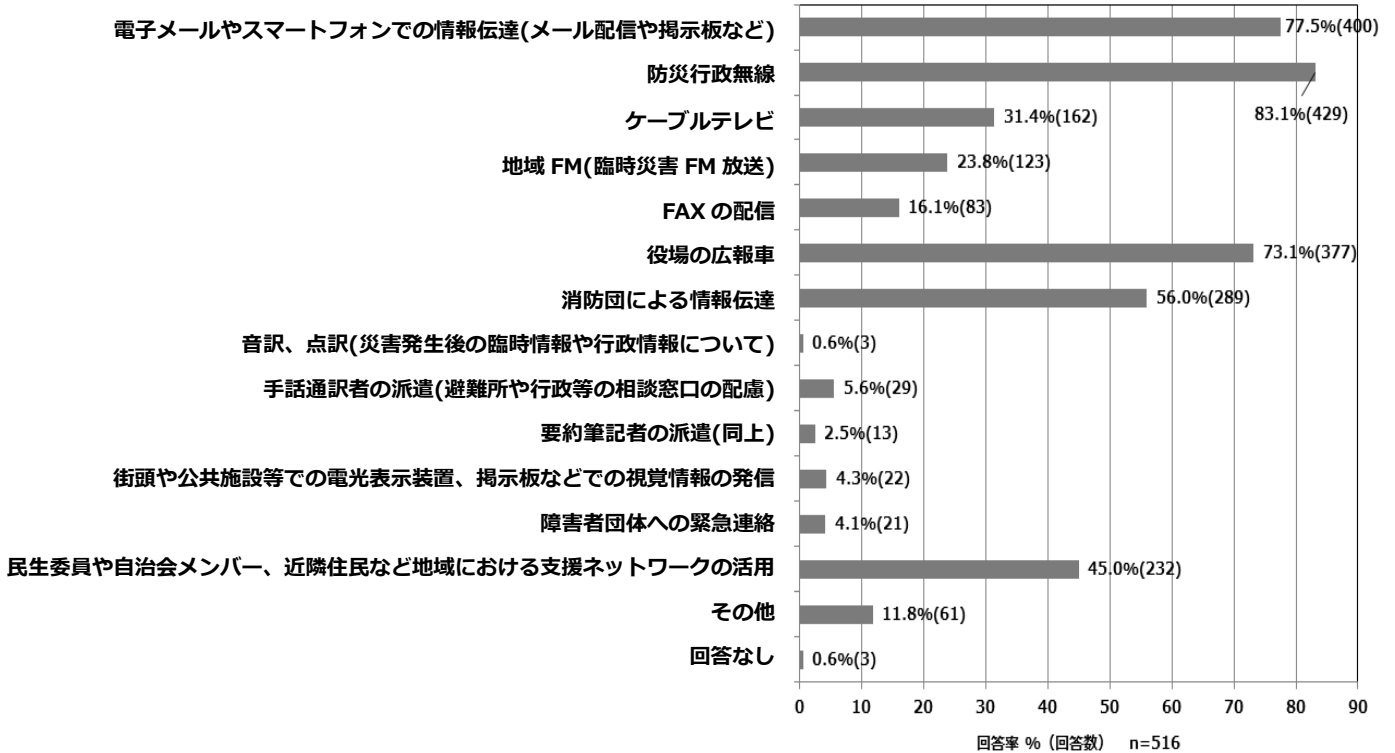


図1 災害時の障害者への情報伝達手段（複数回答）

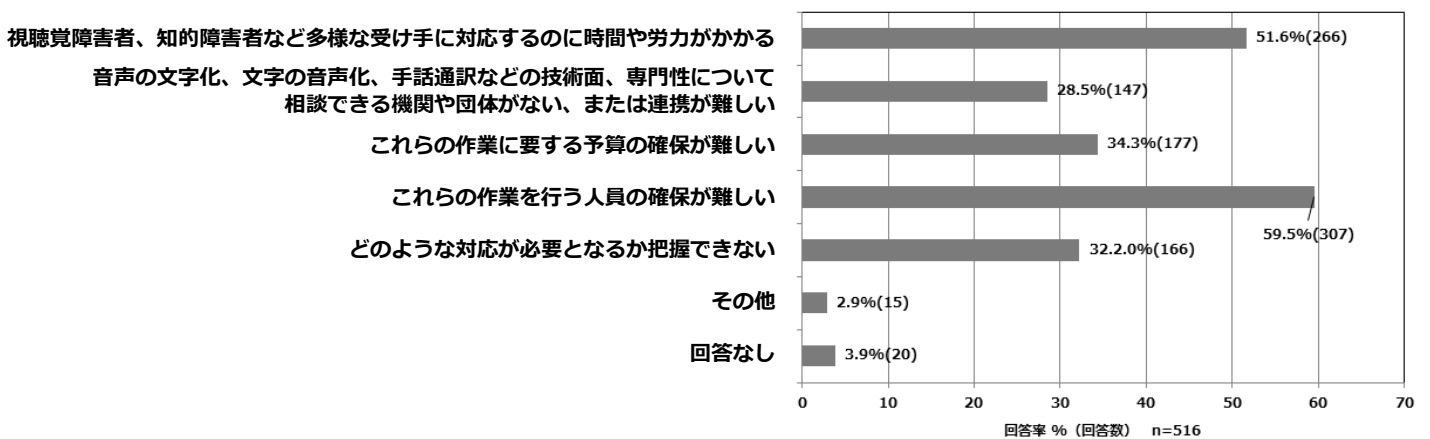


図2 災害時の障害者への情報伝達における課題（複数回答）

## 【補足】

本設問でいう「障害者」とは、身体障害、知的障害、精神障害、発達障害などにより、日常生活や社会生活に制約のある人を指す。

(1) 図 1 と図 2 から読み取れることとして、**正しいものをすべて選びなさい。**

- (ア) 災害時の障害者への情報伝達手段としては、「防災行政無線」や「電子メール・スマートフォン」など一般的な情報伝達手段の活用割合が高い。
- (イ) 手話通訳や要約筆記、音訳・点訳など、障害特性に応じた情報伝達手段の活用割合は他と比べて低い。
- (ウ) 障害者への情報伝達における課題として、「人員の確保」や「時間・労力」が多く挙げられている一方で、「予算の確保」の割合は全体の中で極めて低い。
- (エ) 障害者への情報伝達における課題として、技術や機器の不足よりも、人員確保や対応体制など運用面の課題が大きい。

(2) 図からわかる情報伝達の実態と課題を踏まえて、あなたが自治体の防災担当者であると仮定して、情報伝達のバリアを減らすためにどのような施策を進めるべきか、あなたの考えを 400 字以内で書きなさい。

**【参考資料】**

公益財団法人 日本障害者リハビリテーション協会（2017）『障害者と防災施策に関する全国自治体調査 報告書』

<https://www.dinf.ne.jp/doc/japanese/resource/bf/201712/1712341.pdf>

## 問題（産業情報）

(1) あるバスは、始発の「筑葉センター」を出発した後、「河田公園」と「筑葉山神社入口」を経由し、終点の「さつきが丘」の停留所の順に運行している。

表 1 は、ある日のある時間に運行した際の、乗車停留所別に見た降車人数を示したものである。例えば、※A で示されている 3 人は、「筑葉センター」で乗車し、「河田公園」で降車したのが 3 人であったことを表している。

表 2 は、「筑葉センター」からそれぞれの停留所までの距離を表しており、表 3 は、乗車停留所から降車停留所までの距離別の運賃を示している。

表 1：ある運行時の各停留所の降車人数

乗車 停留所 降車 停留所	筑葉センター	河田公園	筑葉山神社 入口
	河田公園	※A 3 人	—
筑葉山神社 入口	11 人	4 人	—
さつきが丘	2 人	4 人	2 人

表 2：「筑葉センター」から各停留所までの距離

停留所	河田公園	筑葉山神社 入口	さつきが丘
筑葉センター からの距離	17km	25km	35km

表 3：乗車停留所と降車停留所の距離に対する 1 人分の運賃

距離	8km 未満	8km 以上 13km 未満	13km 以上 18km 未満	18km 以上 24km 未満	24km 以上 31km 未満	31km 以上 40km 未満
	運賃	420 円	560 円	730 円	920 円	1130 円

- (a) 「筑葉センター」で乗車した人数は全部で何人が正しいものを選びなさい。
- ア 2 人
  - イ 3 人
  - ウ 11 人
  - エ 16 人
- (b) 「筑葉山神社入口」で降車した人数は全部で何人が正しいものを選びなさい。
- ア 4 人
  - イ 11 人
  - ウ 15 人
  - エ 18 人
- (c) 「河田公園」を出発して「筑葉山神社入口」に到着するまでの間に乗車していた人数は何人が正しいものを選びなさい。
- ア 15 人
  - イ 17 人
  - ウ 21 人
  - エ 23 人
- (d) 「筑葉山神社入口」で乗車して「さつきが丘」で降車した 1 人分の運賃の金額は何円か正しいものを選びなさい。
- ア 560 円
  - イ 1120 円
  - ウ 1370 円
  - エ 2740 円
- (e) 「さつきが丘」で降車した人の運賃の合計金額は何円か正しいものを選びなさい。
- ア 2740 円
  - イ 6780 円
  - ウ 7540 円
  - エ 9040 円

(2) Aさん、Bさん、Cさん、Dさんの4人が物理の試験を受けた。問題は全部で20問あり、1問あたり5点の配点であった。4人の試験結果について、次のⅠ～Ⅲのことが分かっている。

- Ⅰ. 4人の平均点は70.0点だった。ただし、同じ点数の人はいない。
- Ⅱ. CさんとDさんの平均点は62.5点だった。
- Ⅲ. BさんはAさんより7問多く正解した。

このとき、以下の問いに答えなさい。

(a) 次の文章の①～⑥に入る数字を答えなさい。

【文章】

Ⅰの情報により、4人の点数の合計は、( ① ) 点となる。Ⅱの情報により、CさんとDさんの点数の合計は、( ② ) 点となる。つまり、AさんとBさんの点数の合計は、  
( ① ) - ( ② ) = ( ③ ) 点となる。

1問あたり5点の配点により、AさんとBさんが正解した問題数の合計は、( ④ ) 問となる。Ⅲの情報により、Aさんが正解した問題数は( ⑤ ) 問、Bさんが正解した問題数は( ⑥ ) 問となる。

(b) AさんとDさんの平均点が70.0点の場合、4人を点数が高い順に左から並べて、答えなさい。

(3) 白と黒の立方体ブロックを積み重ねて、図 1 に示す直方体を作った。

この直方体の表面に見える黒い立方体ブロックは、直方体の各面に対して垂直な方向に、途切れることなく一直線に並んでいるものとする。

この直方体を図 1 の手前から奥行き方向に第 1 層～第 4 層に分けると、第 1 層～第 4 層のそれぞれについて、黒い立方体ブロックの位置を解答欄の図に塗りつぶして示すとともに、各層に含まれる黒い立方体ブロックの個数を求めなさい。

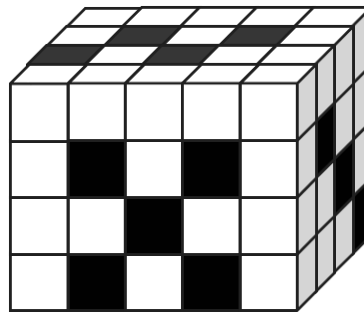


図 1 直方体

## 問題（総合デザイン）

次の文章は、ある工学系研究所の研究員が「ロボットと生活のこれから」について、中学生を対象にスライド提示資料 1 枚を用いながら説明したときの発話文である。この発話文を読んで、説明者が聞き手にわかりやすく効果的に伝えるために提示していたと考えられるスライド案を枠の中に作成しなさい。

スライドの表示はプロジェクター投影で縦 1.5m、横 2m の表示であり、教室は 8m×8m の広さであることを踏まえ、後方の席からでも読み取りやすいレイアウト・文字サイズでの構成を意識すること。

### 【説明者の発話文】

みなさんは、ロボットと聞くとどんなイメージを思い浮かべますか？ 工場で働くロボットや、SF 映画に出てくるロボットを想像する人も多いと思います。しかし、実は私たちの身の回りでも、すでに多くのロボットが活躍しています。

まず 1 つ目は、家庭で使われているロボットです。例えば掃除ロボットやペットロボットなどです。掃除ロボットは家事の手助けをしてくれ、ペットロボットは癒しを与えてくれる存在として使われています。

2 つ目は、物流や災害現場で活躍するドローンです。ドローンは空を飛ぶロボットで、海外では荷物の配送に使われ始めています。災害時は、上空から広い範囲を確認でき、危険な場所の状況を調べたり被災者を探したりするのに役立ちます。

3 つ目は、配膳ロボットです。ファミリーレストランでお料理を運んで活躍するロボットです。最近ではタブレットで注文して、このロボットが運ぶというシステムが増えてきましたね。人件費の削減にも繋がっています。

この 3 つのロボットは、皆さんが生活の中で見かけやすいロボットの例として紹介しました。このようにロボットは、私たちの生活のさまざまな場面で活躍しています。今後は AI と組み合わせることで、より安全に、より賢く動けるロボットが増え、私たちの暮らしをさらに便利にしてくれるでしょう。