2015年度入学試験 第1回

問題1

以下の A、B 群の中から、それぞれひとつ用語を選び「A における B」という組み合わせを考えなさい。選択した A、B を解答用紙の最初に記し、以下の問いに答えなさい。

A 群:

- 音楽
- ・美術
- ・映画 (映像)
- 建築
- 文学
- ・政治
- 農業
- 水産業
- 林業
- 医療
- 福祉

B群:

- · Internet of Things
- ・インプラント
- ・3D プリンティング
- ・屋内測位システム
- ・ロボット
- ・遺伝子組み換え
- クラウドファンディング
- ・オープンソース
- ・ピア・レビュー

問 1-1

Aの現状をあなたの視点で述べなさい。

問 1-2

Bはどのような概念または技術であるか、具体的に説明しなさい。

問 1-3

2035 年時点での、あなたのある一日の生活について、「A における B」を踏まえた具体的な事例を含む物語を創作し記しなさい。必要に応じて図表を用いてかまいません。

Question 1

Among the following groups of A and B, choose one term from each and think of a "B in A" combination. Write your selected A and B at the top of the answer sheet, and answer the following questions.

Group A:

- · Music
- Art
- · Movies (video)
- Architecture
- Literature
- Politics
- Agriculture
- · Fisheries
- Forestry
- Medical treatment
- · Welfare

Group B:

- · Internet of Things
- · Implants
- 3D printing
- · Indoor positioning systems
- · Robots
- · Genetic modification
- · Crowdfunding
- · Open source
- · Peer review

Q 1-1

State the current state of A from your own point of view.

Q 1-2

Give a specific explanation of what kind of concept and/or technology B is.

Q 1 - 3

Create a story of a random day in your life in the year 2035 that includes specific examples based on your "B in A" combination. If necessary, you may use figures, tables, etc.

問題2

以下の A、B 群の中から、それぞれひとつ用語を選び「A における B」という組み合わせを考えなさい。選択した A、B を解答用紙の最初に記し、以下の問いに答えなさい。

A 群:

- 音楽
- ・美術
- ・映画 (映像)
- 建築
- 文学
- ・政治
- 農業
- 水産業
- 林業
- 医療
- 福祉

B群:

- · Internet of Things
- ・インプラント
- ・3D プリンティング
- ・屋内測位システム
- ・ロボット
- ・遺伝子組み換え
- クラウドファンディング
- ・オープンソース
- ・ピア・レビュー

問 2-1

Aの現状をあなたの視点で述べなさい。

問 2-2

Bはどのような概念または技術であるか、具体的に説明しなさい。

問 2-3

A における問題点や課題を指摘し、それに対し B を活用して 3 年後に解決する場合の方法を考え述べなさい。必要に応じて図表を用いてかまいません。

Question 2

Among the following groups of A and B, choose one term from each and think of a "B in A" combination. Write your selected A and B at the top of the answer sheet, and answer the following questions.

Group A:

- · Music
- Art
- · Movies (video)
- Architecture
- Literature
- Politics
- Agriculture
- · Fisheries
- Forestry
- · Medical treatment
- Welfare

Group B:

- · Internet of Things
- Implants
- 3D printing
- · Indoor positioning systems
- Robots
- Genetic modification
- · Crowdfunding
- · Open source
- Peer review

Q 2-1

State the current state of A from your own point of view.

Q_{2-2}

Give a specific explanation of what kind of concept and/or technology B is.

Q 2-3

Indicate the problems and issues in A, and, using B, think of a method to solve them in 3 years. If necessary, you may use figures, tables, etc.

2015年度入学試験 第2回

問題1

ヒトゲノム・遺伝子解析研究は、現在最も注目を集める研究分野と言われており、今後、 それを利用した遺伝子検査や遺伝子診断がより普及していくことが予想されています。

一方で、それによって病気の予防や最適な治療法の選択が可能になる反面、遺伝子情報の取り扱いについては、被検者の自由意思による同意(インフォームド・コンセント)やプライバシー保護に関する問題、さらに職業選択や生命保険加入の制限、優生主義につながる可能性等も指摘されています。

このような問題を踏まえた上で、遺伝子検査、遺伝子診断に対するあなたの見解を自由に述べなさい。

Question 1

Human genome/genetic analysis research is said to be the research field currently receiving the most attention, and it is expected that genetic testing and genetic diagnosis, which both use that research, will become more prevalent in the future.

From that, selection of prevention of diseases and optimum treatments will become possible. Meanwhile, on the reverse side of that, in regards to the handling of gene information, it is being pointed out that there is a possibility that this may lead to problems regarding informed consent from examinees or privacy protection, restrictions on choosing a career or receiving life insurance, and even eugenics.

Basing your argument on these problems, freely express your view(s) on genetic testing and genetic diagnosis.

問題2

次の問いに答えなさい。

問 2-1

現在注目されている言葉に「Internet of Things」(IoT) があります。2つ以上の例を用いて、あなたなりの定義とそれが注目されている理由を説明しなさい。

問 2-2

それらの例の中から1つを選び、それがどのように実現され、どのようなデータがどのようにやり取りされているかを推察した上で、システム図を用いて説明しなさい。

Question 2

Answer the following questions.

Q 2-1

Among the current words receiving attention, there is the phrase "Internet of Things" (IoT). Using 2 or more examples, explain in your own words the meaning of that phrase and why it is receiving attention.

Q 2-2

Choosing one of those examples, infer and explain how it is realized and what data is processed, as well as how it is processed, using a system diagram.