

2024－論文

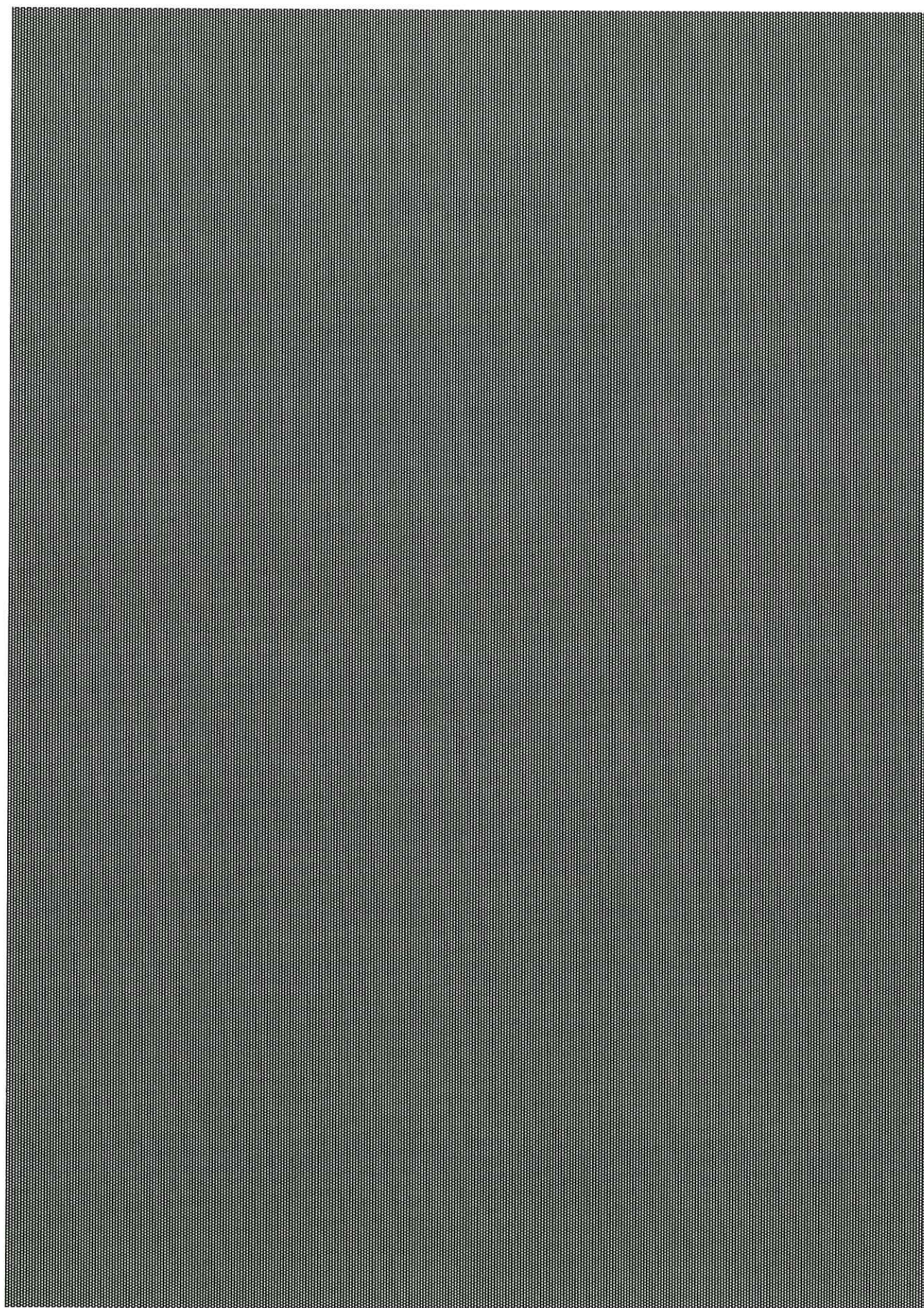
試 験 問 題

論 文 試 験

注意事項

- 1 論文課題A又はBのうち、1題を選択してください。
- 2 論文用紙の「課題」欄に選択した課題の記号のみ（A又はB）を記入し、論文を作成してください。
- 3 論文は日本語で作成してください（英語等は不可）。
- 4 解答時間は正味1時間です。
- 5 この試験問題の余白を論文の下書用紙として利用してください。
- 6 この試験問題は、持ち帰りできます。

指示があるまで中を開いてはいけません。



A

現代のわれわれを取り巻く環境を VUCA (ブーカ) な世界ということがある。VUCA とは、変動性 (volatility)、不確実性 (uncertainty)、複雑性 (complexity) と曖昧性 (ambiguity) という英語の頭文字をとった言葉である。冷戦の終結を受けて米国の陸軍大学校が東西両陣営の二極対峙構造とは異なる世界の特徴を示す用語として使いはじめ、その後、米軍内で普及し、世界の政財界のリーダーが集うダボス会議で取り上げられたことを契機に実業界に広まったとされる。

VUCA の変動性とは変化の幅が大きいことを、不確実性とは変化の予測が難しいことを、複雑性とは変化をもたらす要因が絡み合っていることを、曖昧性とは変化の因果関係が不明瞭であることを指すと解される。VUCA な世界での課題解決では、過去の安定した世界で確立された定型解 (前例) は通用しない。

VUCA な世界の課題解決のヒントとしては、英語の頭文字が同じく VUCA となる用語が提唱されている。論者によって幅があるが、ビジョン (vision)、理解 (understanding)、明瞭性又は勇気 (clarity/courage)、敏捷性又は順応性 (agility/adaptability) というキーワードが挙げられている。

以上の説明を踏まえて、まず、VUCA な世界を象徴する安全保障に関わる課題を取り上げ、その特徴を変動性、不確実性、複雑性と曖昧性という観点から説明しなさい。次に、その課題を解決するための取り組みの特徴をビジョン、理解、明瞭性又は勇気、敏捷性又は順応性という観点から論じなさい。その上で、こうした課題の解決に取り組む組織の在り方とそこで働く人材に求められる思考や行動の特性についてのあなたの考えを論じなさい。

B

GPS、画像認識技術や通信技術の進歩により、自動車の自動運転技術は日々急速に進歩している。表1には、国土交通省の自動運転分類表を示す。

表1 自動運転技術のレベル別分類表

自動運転のレベル	基準
レベル0 手動運転	人がすべてを操縦。
レベル1 運転支援	ステアリングか加減速（アクセルやブレーキ）のどちらかを自動運転システムが制御。
レベル2 部分運転自動化	ステアリングと加減速の両方を自動運転システムが制御。ハンズオフ
レベル3 条件付き運転自動化	ステアリングと加減速の両方を自動運転システムが制御し、走行中ドライバーによる操作は不必要。但し、状況により運転をドライバーへ引き継ぐ必要あり。
レベル4 高度運転自動化	限定エリアで自動運転システムが走行操作を全て行う。人による操作の関与なし。
レベル5 完全自動運転	どんな場所でもどんな状況でも、自動運転システムが走行操作を全て行う。

既に海外ではレベル4の無人自動運転タクシーがサービスを展開している。国内でも2023年4月には改正道路交通法が施行され、レベル4を社会実装することが可能になっている。こうした動きを受けて、国内でも自動運転を利用した公共サービスについて複数の実証実験が実施されている。また、自動車が1つの情報端末としての役割を期待されるようになり、Mobility as a service(MaaS)と呼ばれる公共交通サービス全体をインターネットで連携させ利用者の利便性を高める仕組みなど、社会の交通利用のあり方は急速に変化しようとしている。現在の日本が抱える様々な社会問題に対してこれらの新しい技術をどの様に活用するかは、今後、官公庁が取り組むべき喫緊の課題の一つであろう。

国内での自動運転車の普及によって、特定の社会問題の解決のために有効となる公共サービスを以下の4つの項目を踏まえて提案しなさい。それぞれの項目について可能な限り具体的に記述すること。ただし、提案する公共サービスについては、あまり詳細な技術論に終始しないように気をつけて書くこと。また、4つの項目について箇条書きにする必要はない。

1. 首都圏のような都会、あるいは過疎化の進む地方のどちらかを選び書くこと。また、どのような場所や地域を走ることを想定するかも具体的に書くこと。
2. 目的（どのような社会的問題を解決できるか）や、サービスがターゲットとする人のグループも明らかにすること。

3. 必要とされる自動運転技術のレベル（表１）と自動運転車が有効である理由を明確にすること。また、それに付随する他の技術についても書き加えても良い。
4. 提案する公共サービス導入に際して予想される社会的障壁とその対応策（あるいは、実施すべき実証実験）についても述べること。自動運転は技術的には未完成であることも踏まえて必要な安全策も考えること。