

【2023年度 第1回】

法政大学専門職大学院イノベーション・マネジメント研究科入学試験問題 外国人・小論文

次の文章は、日本の自動車メーカーH社で起きた製品の品質検査に関する不祥事に関する特別調査委員会の調査報告書の概要である¹。この文章を読んで設問に答えなさい。

1 調査の概要

(1) 調査期間

2022年3月11日～7月31日

(2) 委員会開催回数

33回

(3) ヒアリング

合計101名、のべ243回

(4) 従業員アンケート

2,084通(回答率約22.6%)

2 調査によって明らかになった不正行為

(1) 概要

当委員会が認定したH社の不正行為は、大きく分けて下記の3点である。

- ① 排出ガスに関する不正行為
- ② 燃費に関する不正行為
- ③ 2016年(平成28年)5月、国交省から、道路運送車両法に基づき、認証取得時の排出ガス・燃費試験における不適切な事案の有無について報告を求められた際、不適切な事案はなかった旨の虚偽の回答を行ったこと(「2016年問題」)

以下、上記3点の不正行為について、それぞれ説明する。

(2) 排出ガスに関する不正行為について

排出ガスに関する不正行為は、主として、劣化耐久試験の実施に関するものである。

エンジンの排出ガスについては、法令により、その成分を一定の規制値内とするように義務付けられている。

ディーゼルエンジンにおいては、排出ガス成分のうち、特にNO_xとPMをいかに低減、浄化するかが課題となる。排出ガス低減技術としては、エンジンから排出されるガス自体を低減させる技術と、これを大気中に放出する前に後処理装置によって浄化する技術とがある。一般的に、エンジンや後処理装置は稼働させ続けることによって排出ガスの低減性能及び浄化性能が次第に劣化するが、実際に使用する際、これらの装置は一定期間稼働させ続けることが想定されているから、法は、エンジンが一定の距離(法定走行キロ数)にわたって稼働した後であっても排出ガスが規制値内であることを要求している。そのため、法は、

¹ 「日野自動車株式会社 特別調査委員会 調査報告書の概要」2022.8.2(文中ではH社と略す)

一定期間経過後の劣化状況を推測するための劣化補正值(又は劣化補正係数)を算出することを求めており、これを算出する試験が劣化耐久試験である。

以下、オンロードエンジンとオフロードエンジンについてそれぞれ述べる。

ア オンロードエンジンについて

オンロードエンジン(H社での呼び方に従い、車両に搭載して販売するエンジンを指す。)の排出ガス規制は、道路運送車両法その他の関連法規に定められている。

劣化耐久試験の実施に当たり、オンロードエンジンでは、車両総重量ごとに法定走行キロ数が定められているが²、その1/3以上の走行キロ数を運転した結果から外挿法によって法定走行キロ数運転後の結果を求めることが認められている。そして、劣化耐久試験では、法規により定められた複数の時点(測定点とも言う。)で排出ガスを測定し、外挿法を適用することにより劣化補正值を算出し、この劣化補正值を所定の書面に記載して認証申請を受けることとなっている。

H社では、オンロードエンジンの劣化耐久試験をE6規制(2003年適用開始。新短期規制。)対応から行うようになった。

当委員会で個別具体的な劣化耐久試験の不正を認定できたのは、E8規制(2009年適用開始。ポスト新長期規制。)対応及びE9規制(2016年適用開始。ポストポスト新長期規制。現行規制。)対応において行われたものである。具体的な行為としては、劣化耐久試験を実施しない、測定点とは異なる時点で排出ガスの測定を行う、測定結果を書き換える、後処理装置の一部である第2マフラーを交換するなどの不正行為が認められた。

イ オフロードエンジンについて

オフロードエンジン(H社での呼び方に従い、建設産業用機械等の搭載用としてエンジン単体で販売するものを指す。)の排出ガス規制は特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律(通称「オフロード法」)で定められている。オフロードエンジンについても劣化補正值の算出が求められているが、その試験方法や測定点等はオンロードエンジンとは異なっている。また、H社においては、法規の定めに従い、欧州法規に基づく劣化耐久試験を実施して劣化補正係数を算出し、これを劣化補正值に変換することとしていた。

H社では、3次規制(2006年適用開始)から劣化耐久試験を実施するようになったところ、3.5次規制(2011年適用開始)対応の劣化耐久試験から不正行為が行われるようになった。

当委員会で個別具体的な劣化耐久試験の不正を認定できたのは、4次規制(2014年適用開始。現行規制。)についてである。具体的な行為としては、各測定点で排出ガスの測定を多数回実施した上で恣意的に数値を選択する、測定点とは異なる時点で排出ガスの測定を行う、測定結果を書き換えるなどの不正行為が認められた。

ウ 具体例

劣化耐久試験における不正行為については、分かりやすい例を挙げて説明する。

下記の図は、オフロードエンジンのE13C-YMについて、2017年(平成29年)6月から2018年(平成30年)1月にかけて行われた劣化耐久試験における不正行為を説明したものである。

² 小型で 25 万 km、中型で 45 万 km、大型で 65 万 km である。

この場合のNOxの規制値は、平均値0.4g/kWh、上限値0.53g/kWhである。欧州法規に則り、3回の測定点で排出ガス値を測定した上で外挿法を用い、8,000時間における排出ガス値を算出することとされている。

劣化補正係数の算出に用いられたデータ			実際の測定データ		
測定日	耐久時間	RMC測定値 [g/kWh]	測定日	耐久時間	RMC測定値 [g/kWh]
		NOx			NOx
'17.6.27	125	0.22	17.6.30	0	0.139
'17.6.27	125	0.234	17.6.30	0	0.143
'17.6.27	125	0.205			
			'17.10.11	1000	0.220
'17.9.29	1000	0.22	'17.10.11	1000	0.220
'17.9.29	1000	0.201	'17.10.12	1000	0.234
'17.9.29	1000	0.204	'17.10.12	1000	0.215
			'17.10.13	1000	0.205
'17.12.28	2000	0.215	'17.10.13	1000	0.220
'17.12.28	2000	0.22	'17.10.14	1000	0.201
'17.12.28	2000	0.22	'17.10.14	1000	0.204
			'18.1.15	2000	1.008
			'18.1.16	2000	0.337
			'18.1.16	2000	0.3035
			'18.1.16	2000	0.2972

実際と異なる測定日・耐久時間を記載
1000時間の測定値を125時間や2000時間の測定値とした

実際の測定データは図面右側の表であり、劣化補正係数の算出に用いられたデータは図面左側である。実際の測定は、2017年(平成29年)6月30日(耐久時間0時間)時点で2回、同年10月11日～14日(同1,000時間時点)で8回、2018年(平成30年)1月15日～16日(同2,000時間時点)で4回行われている。しかし、劣化補正係数の算出のために用いられたのは、1,000時間時点で測定した8回の数値であり、これを125時間時点、1,000時間時点、2,000時間時点に3つずつ振り分け、測定日も適宜変更していた。この8回のNOx値は、概ね0.22g/kWh前後であり、これを3回の測定点に振り分ければ、時間経過をしてもほとんど劣化しないとの結果が算出されることは当然である。また、その結果として、8,000時間時点のNOx値も規制値内に収まることになる。なお、2,000時間時点で最初に測定したNOx値は1.008g/kWhと規制値を超えているが、それが劣化の結果なのか、何らかの故障や計測異常に基づくものなのかは不明である。H社の担当者は、その後、エアフロセンサーを交換して3回測定したところ、0.2972～0.337g/kWhと規制値内には収まった。しかし、これらのNOx値は劣化補正係数算出の際には使われていない。

(3) 燃費に関する不正行為について

燃費に関しては、オフロードエンジンでは不正行為が確認されておらず、オンロードエンジンについてのみ、下記のとおり不正行為が確認された。

重量車については、2006年(平成18年)度から、燃費に関する2015年度目標を達成した車両について自動車取得税軽減措置が講じられることとなり、以後、制度の変遷はあるものの、燃費の良い車両については減税措置が講じられたり、購入時に補助金が支出されるなどのインセンティブ制度が導入された。

そこでH社では、2005年(平成17年)11月、当時副社長を退任して技監となっていた元役員
の指示をきっかけに、当時のE7規制(2005年適用開始。新長期規制。)対応の大型エンジン

E13C等について、この2015年度目標の達成を目指すこととなった。しかし実際には、2015年度目標には大幅に未達の状況でありながら、役員がその達成を強く求めるなどしたため、開発担当者らは、2005年(平成17年)12月下旬頃、開発担当の専務取締役及び副社長に対し、目標を達成見込みであるという報告をしたものの、その後適切な対応をしなかった。

2006年(平成18年)4月、パワートレーン実験部の担当者らは、燃料流量校正値を燃費に有利となるよう操作するなどの不正行為を行い、諸元値を達成したとの結果を得た。その後のエンジン開発においても、同様の不正行為が継続された。

本問題発覚後に、H社において検証したE13Cの諸元値と実際の燃費の実力値との乖離幅は、下記のとおりである。下記表の「乖離幅」の行に、括弧書きで記載した数値は、代表車型の乖離幅である。

排出ガス規制	E7	E8		E9	
プロジェクト	プロジェクトA	プロジェクトE	プロジェクトG	プロジェクトH	プロジェクトI
乖離幅	-4.9% (-4.9%)	-2.1~-4.9% (-4.9%)	-3.3~-7.1%	-3.7~-8.2% (-8.2%)	-3.7~-9.2% (-8.2%)

(4) 2016 年問題について

国交省は、2016年(平成28年)4月、自動車メーカー各社に対し、認証取得時の排出ガス・燃費試験においてその実施方法に不適切な事案がないかを調査の上報告するように求めた。これに対し、H社は、当時適用されていたE8規制について、その認証取得時の排出ガス・燃費の試験状況を調査の上、不適切な事案はなかった旨の調査結果を報告した。

しかしながら、報告に当たり、E8規制対応時の認証試験データの一部についてその存在が確認できなかったり、データから得られる結果と認証申請値とが齟齬するなどしていたため、資料収集に当たったパワートレーン実験部の担当者は、認証申請値に合わせた試験データを作成したり、データを書き換えるなどして、当時の認証試験が適切に実施されていたかのように装っていた。

3 真因の分析とH社に向けた提言

当委員会は、本問題の真因を次の3つと考えた。

- ① みんなでクルマをつくっていないこと
- ② 世の中の変化に取り残されていること
- ③ 業務をマネジメントする仕組みが軽視されていたこと

①の「みんなでクルマをつくっていない」という真因からは、

- ・ セクショナリズムが強く、組織が縦割りで、部分最適の発想に囚われて全体最適を追求できていない
- ・ 職業的懐疑心や批判的精神に基づいて開発のプロジェクトにおいて自由闊達な議論をしていない
- ・ 能力やリソースに関して現場と経営陣の認識に断絶がある
- ・ 法規に関する情報収集をする部署、品質保証部門や品質管理部門の位置付けや関わ

りがみんなでクルマをつくるという発想になっていない
などの現象が発生していた。

②の「世の中の変化に取り残されている」とは、過去の成功体験の大きさゆえに、変化することや自らを客観視することができず、外的環境や価値観の変化に気付かなかったということであり、この真因からは、

- ・ 上意下達の気風が強すぎ、「上に物を言えない」、「できないことをできないと言えない」という風通しの悪い組織となっている
- ・ 過去の成功体験を引きずり、「できない」ことや過去の過ちを認めることができない。また問題点を指摘すると自ら解決を担当させられて他部署の助けが得られない
- ・ 開発プロセスに対するチェック機能が不十分

などの現象が発生していた。

③の「業務をマネジメントする仕組みが軽視されていた」という真因からは、

- ・ 開発プロセスの移行可否の判定が曖昧であった
- ・ パワートレーン実験部が開発業務と認証業務の双方を担当していた
- ・ 規程やマニュアル類の整備が十分でなかった
- ・ 役員クラスと現場との間に適切な権限分配がなされていない

などの現象が発生していた。

これらを受けて、当委員会としては、H社に対し、目指すべきクルマづくりのあり方について議論を尽くすこと、品質保証部門の役割の明確化と機能強化、法規やルールの改正動向の把握と社内展開、開発におけるQMSを適切に構築し、その有効性を絶えずチェックし、必要であれば改善することなどを提言した。

設問

1. 問題文 3 ①の「みんなでクルマをつくっていないこと」のような事態が生じないようにするためには、H社の経営においてどのような取り組みが必要と考えるかについて、理由を付して400字程度で述べなさい。
2. 問題文 3 ②の「世の中の変化に取り残されていること」のような状況を招かないようにするためには、H社においてどのような組織風土の改革が必要と考えるかについて、理由を付して300字程度で述べなさい。
3. 問題文 3 ③の「業務をマネジメントする仕組みが軽視されていたこと」を改善するため、あなたがH社において改善チームのリーダーに任命された場合、どのような手順で改善を進めるかについて、300字程度で述べなさい。

【2023 年度 第 2 回】

法政大学専門職大学院イノベーション・マネジメント研究科入学試験問題 外国人・小論文

以下の論文を読み設問に答えなさい。

岸田文雄首相が提唱する「新しい資本主義」では、日本経済の活力を再び高めるべく人的資本への投資が重視されている。3年間で4千億円規模の予算を投入し、社会人のリスキリング（学び直し）、とりわけデジタル時代に必要なスキル獲得のための教育支援などの具体策も提示された。

だが従来の発想の根本的な転換を伴わなければ、せつかくの人材投資も、経済社会の構造変化に対してより強じんて持続可能な新しい資本主義の起動にはつながらないのではないか。日本の抱える問題は、投資額を増やせば解決されるという問題ではないからだ。⁽¹⁾

スイスのビジネススクール IMDが6月に発表した2022年の世界競争力ランキングでは、日本の競争力は前年から3ランク落ちて34位となった。競争力低下の原因は明らかだ。上位3カ国のデンマーク、スイス、シンガポールと比べると、日本はビジネスの効率性が著しく低い。その最大の要因は、ビジネスの効率性を左右する経営実務に関する評価が調査対象の世界63カ国・地域中最下位と極めて低いことだ。

経営実務に関する評価の細目で、ビジネスのアジリティー（機敏さ）、ビジネスの環境変化の認識、環境変化への対応、意思決定におけるビッグデータとアナリティクス（分析）の活用、マネジャーのアントレプレナーシップ（起業家精神）など14項目中、実に5項目で日本は最下位だ。

経営実務を担うマネジャーに対する評価も芳しくない。シニアマネジャーの国際経験に関する重要性の認識や優秀さでも日本は最下位だ。新しい資本主義の担い手として重要なこの層のレベルアップは喫緊の課題だ。こうした日本の弱点が改善され、せめて世界平均に並べば、日本の世界競争力ランキングは34位から20位に上がるとみられる。

次々と予想もしない変化が起きる中で、ビジネスリーダーにはデジタルスキル以外にも新しいスキルが求められる。英紙フィナンシャル・タイムズ（FT）の22年調査によれば、調査対象企業の56%が教育投資を今まで以上に増やすと回答しているのもそのためだ。

常態化する危機のマネジメント、スピーディーな変化対応を実現するプロセスと組織能力の構築に並び、サステナビリティ（持続可能性）に関する教育への関心が高い。サステナビリティの観点から、企業活動のあらゆる側面を変革

しなければならないとの意識が世界的に高まっている。

日本企業も時代が要請する新しいスキルの教育に力を入れねばならない。18年の厚生労働省の「労働経済の分析」によれば、日本はスキルや学歴のミスマッチが経済協力開発機構（OECD）諸国の中で最も高い水準となっている。

日本は今後、少子高齢化により生産年齢人口の減少が見込まれ、労働供給制約を抱えている。強じんて持続可能な新しい資本主義を実現するには、働く人々それぞれが新しい知識とスキルの獲得に努め、労働生産性を高めていくことが不可欠だ。OECDの「国際成人力調査」からも、能力開発の実施率と生産性向上の間に正の相関関係があることが明らかになっている。

そもそも日本企業の従業員教育に対する優先度は高くない。「労働経済の分析」によれば、国内総生産（GDP）に占める企業の能力開発費の割合を比べると、米国が2.1%、フランスが1.8%のほか、ドイツ、イタリア、英国が1%を超えるのに対し、日本は0.1%と突出して低い。

今まで人材への教育投資が労務コストとしてみられる傾向が強かったことがこの結果に反映されている。その点で新しい資本主義への関心とそれに伴う施策がこうした発想と傾向の転換につながれば喜ばしい。

ただしそこにはもう一つ大きな発想の転換が必要になる。それは教育投資がもたらす可能性のある人材の流動化に関する発想だ。これまで日本企業は自社の枠内で教育投資の効果を考える傾向が強かった。実際に22年の世界競争力ランキングでも、優秀な人材の獲得と維持に高い優先度を置くという点で日本は世界4位で、スイス（6位）やシンガポール（24位）も上回る。

しかし企業の枠内だけで人的投資の意義と成果を考えることには限界が来ているように思える。教育を通じて啓発を受けることで、新しい活躍の場を求めて所属組織を離れるという事態が起きるのは不可避だ。辞めることを恐れて教育を怠るのであれば本末転倒だ。

1980年代から90年代半ばにかけて、日本企業はグローバル人材の育成を目指し社員の海外留学にも積極的だった。だがバブル崩壊後にはコスト削減や若手社員流出への懸念から、その意欲は薄れた。それが多様性の中で将来の人材育成を図るという世界の動きから取り残される原因となった。経営者には文化的背景の異なる人々と創造的な人間関係を構築するスキルが求められるが、それは国内においては磨かれにくい。

バブル崩壊から約30年を経た今、日本がシニアマネジャーの国際経験で世界最下位になったという事実から目を背けてはならない。

もちろん人的投資は教育だけに限らない。世界的にコロナ禍で働く人のモチベーション（動機づけ）は、金銭的報酬よりも生活の質や柔軟性ある働き方により得られるようになった。今や優れた教育機会とフレキシブルな働き方を提供

できない企業は、優秀な社員を獲得できないだろう。

食品世界最大手のネスレ（スイス）は、サステナブルな地球社会への貢献を企業の使命と定める一方で、社員の安全、健康、ウェルビーイング（心身の健康や幸福）のために積極的に投資している。未来の担い手である若者への投資にも積極的だ。17年に開始された「ネスレ・ニーズ・ユース」では、30年までに雇用や農業でのインターンシップなどを通じて1千万人の若者を支援するという野心的な目標も掲げている。

18年の内閣府の調査によれば、若者の職場への満足度が主要先進国の中で極端に低い日本が、そこから学ぶべきことは多い。

今後起きうる様々な世界的危機を克服していく力を日本が備えるには、人的資本はどうあるべきなのか、そして企業はどう変革すべきなのか。従来のように社員の離職率が低いことが良い会社の絶対的な条件なのか、それとも離職率を注視しつつも人材教育と社員のウェルビーイングに努め優秀な人材が集まることが良い会社の条件なのか。人的資本の投資効果も社内だけで考えるべきか、それとも社会全体で考えるべきか。

ジョブ型雇用へのシフトや兼業・副業が進みつつある中で、人材育成に関するパラダイムシフト（枠組み転換）が求められている。目指すべきは、企業における人的資本投資と日本全体の競争力復活の間に好循環を起こすことだ。⁽²⁾ それなくして、人的資本への投資も期待したような成果を得られないだろうし、変化対応力に満ちた新しい資本主義の実現も難しいだろう。

出典 人的資本投資拡大に向けて 人材抱え込みの発想 転換を
一條和生・IMD教授（日本経済新聞 2022年8月11日朝刊 27ページ）

問1 本論文の要旨を350文字から400文字の間でまとめなさい。

問2 下線(1)において「日本の抱える問題は、投資額を増やせば解決されるという問題ではないからだ」と筆者は述べているがそれはなぜか。筆者の考えを簡単に説明し、それに対するあなたの意見を述べなさい。

問3 下線(2)は具体的に何をすることだと考えるか。あなたの意見を自由に述べなさい。

【2023年度 第3回】

法政大学専門職大学院イノベーション・マネジメント研究科入学試験問題 外国人・小論文

以下の文章は「2022年版 通商白書」『第I部 地政学的不確実性をもたらす経済リスクと世界経済の動向』から抜粋したものです。これを読んで設問に答えてください。

以下、抜粋文章

2020年初のコロナショックによって大きく落ち込んだ世界経済は、その後の政府の支援を主な要因として、力強く回復した。経済回復過程における需要の増大はインフレ圧力を顕在化させており、米国などにおいて金融緩和からの転換が見られる。このような需要増はいずれ収束すると見られ、先行きは新型コロナウイルス感染症の再拡大やロシアによるウクライナ侵略の影響など不確実性が存在するものの、日本にとって、当面は、世界の経済成長を取り込み、日本経済の成長につなげるのが重要である。

外需の拡大には、企業にとって、RCEP、CPTPP、日EU・EPA、日米貿易協定、日英EPAといった経済連携協定を活用しつつ、輸出の促進や対外直接投資、現地生産の拡大に取り組むことなどが求められる。また、輸出や現地生産の拡大という既存のビジネスモデルの延長線上にとどまらず、海外人材の活用、海外企業との連携など、グローバル経営の徹底により組織能力を強化するとともに、海外市場の実情を踏まえた高成長市場開拓戦略、特に、日本のサプライチェーンが張り巡らされ、市場のポテンシャルも有するアジア戦略を策定・展開するという、海外市場獲得に向けた新たなビジネスモデルを構築することも求められる。

企業活動を後押しするため、政府としては、引き続き多角的貿易システムの下でルールベースの秩序を堅持すべく取り組むとともに、米欧市場への関与のレバレッジを確保しつつ、アジア各国と連携を高め、アジアと一体になった成長戦略を描くことが必要となる。

これに加えて、コロナショックを契機に、デジタル変革、地政学リスクの増大、共通価値の重視、政府の産業政策シフトという4つのグローバルなトレンド

ドが加速している。これらは、今後の国際関係や世界経済の動向を左右し、企業経営に大きな不確実性を生み出すとともに、企業の付加価値の源泉に変化をもたらしている。

特に、地政学リスクや共通価値に関しては、各国政府の国際ルール形成や政策ポジションの違いによってルールの(①)が発生しており、それを受けた市場の(①)も進行している。さらに、政府の産業政策強化の動きにより、米国、欧州など主要国・地域の特定セクター(航空宇宙、半導体、グリーン関連等)において大規模な市場が形成されており、立地国の政策ポジションによって企業の市場獲得の機会に違いが発生する可能性がある。

このような状況において、企業にとって、従来の(②)の重視から、(③)や効率的なオペレーションに取り組むビジネスモデル・産業構造への変革を積極的に促し、企業の稼ぐ力を引き上げることが重要である。その上で、さらに、コロナ禍で加速した4つのトレンドを踏まえて、デジタル化による企業変革、政府が創出する需要の取り込み、経済安全保障・社会的インパクト・共通価値を中核事業における付加価値に転換するビジネスモデルへの変革まで促し、新しい資本主義における付加価値創造型のビジネスモデル・産業構造を実現させていくことが必要であろう。

企業活動を後押しするため、政府としては、G7等における経済秩序構築に関する議論に初期段階から参加し、日本企業が市場支配力や国際ルール形成力に優れる米欧市場において社会実装に取り組むことができる環境を整えることが必要である。また、アジア諸国の現状も踏まえた共通価値の実現を図る、(④)につながる橋渡しに努めるとともに、課題先進国としての経験から生まれた共通価値を発信し、課題設定・市場形成を行うことが重要である。

問1. ①～④に適切な言葉を以下の中から選んで入れなさい。

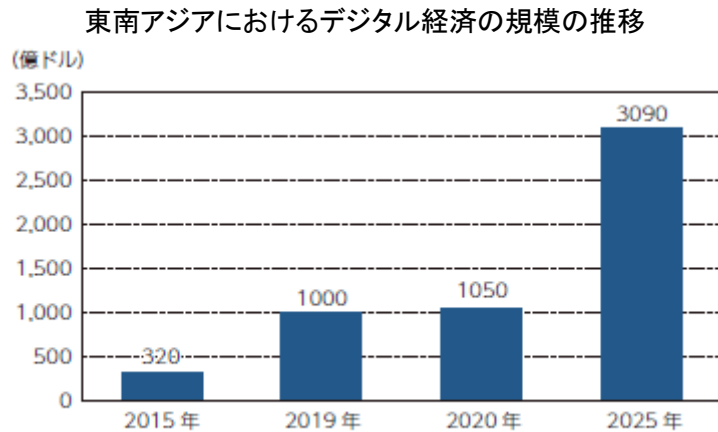
- A. コスト削減・低価格製品提供
- B. 包括的ルールメイク
- C. ブロック化
- D. 差別化・高付加価値化

問2. 下線部の加速する4つのグローバルなトレンドについて、それぞれの設定条件に従って論じなさい。(各200字程度)

① デジタル変革

以下のキーワードとグラフを活用して論じなさい。

キーワード：アジアDX, 「リープ・フロッグ」現象 (leapfrogging)



資料：Google, TEMASEK, Bain&Company「e-Economy sea 2020」から作成。

② 地政学リスクの増大

「地政学リスク」とは何かを説明したうえで、現代のトレンドを論じなさい。

③ 共通価値の重視

環境価値と社会的価値の視点から論じなさい。

④ 政府の産業政策シフト

日本と他国の比較をしながら論じなさい。

問3. 4つのトレンドの中で特に日本がイノベーションを起こす際に注力すべきものを一つ取り上げ、その理由も述べなさい。(400字程度)