

論文問題

令和7年施行 職員採用試験

指示があるまで開いてはいけません。

注意

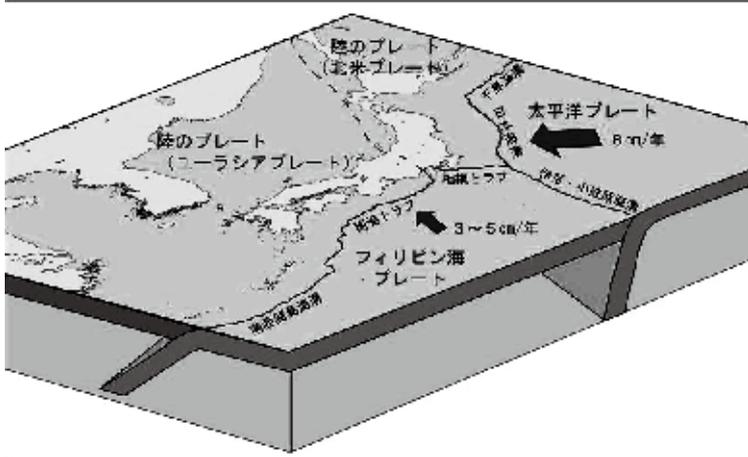
1. 問題と解答用紙は別になっています。必ず解答用紙に解答してください。
2. 問題は1題です。
3. 解答時間は1時間30分です。
4. 論文字数は、1,000字以上1,500字程度です。字数は、文字が記載されている行ごとに20字として数えます。ただし、(1)又は(2)のみが記載されている行は、字数に含みません。なお、論文字数が1,000字に満たない場合は採点されないことがあります。
5. 解答に当たっては、解答用紙の表紙に記載された注意をよく読んでください。
6. 下書き等は、この冊子の余白を利用してください。
7. この冊子は持ち帰ることができますが、解答用紙は絶対に持ち帰らないでください。
8. 係員による試験開始の指示の後、乱丁・落丁等がないことを確認した上で、解答を始めてください。

問 題

- (1) 別添の資料から、首都直下地震による甚大な被害が想定される中、在宅避難環境の整備や避難所等の受入準備などの災害対応力を強化して、発災時からの都民生活の持続性を確保していくために、あなたが重要であると考え課題を200字程度で簡潔に述べよ。
- (2) (1)で述べた課題に対して、都を含む行政は具体的にどのような取組を進めるべきか、都の現行の施策に言及した上で、あなたの考えを述べよ。
なお、解答に当たっては、解答用紙に(1)、(2)を明記すること。

資料 1

新たな東京の被害想定の対象とした地震



M7クラスの首都直下地震

- ✓都心南部直下地震 (M7.3)
- ✓多摩東部直下地震 (M7.3)
- ✓都心東部直下地震 (M7.3)
- ✓都心西部直下地震 (M7.3)
- ✓多摩西部直下地震 (M7.3)

➡ 発生確率：約70%
(上記5地震など、南関東地域で発生するM7クラスの地震の発生確率)

- ✓立川断層帯地震 (M7.4)

➡ 発生確率：0.5～2%

M8～9クラスの海溝型地震

- ✓大正関東地震 (M8クラス)
(関東大震災を引き起こした地震)

➡ 発生確率：0～6%

- ✓南海トラフ巨大地震 (M9クラス)

➡ M8～9クラスの発生確率：70～80%

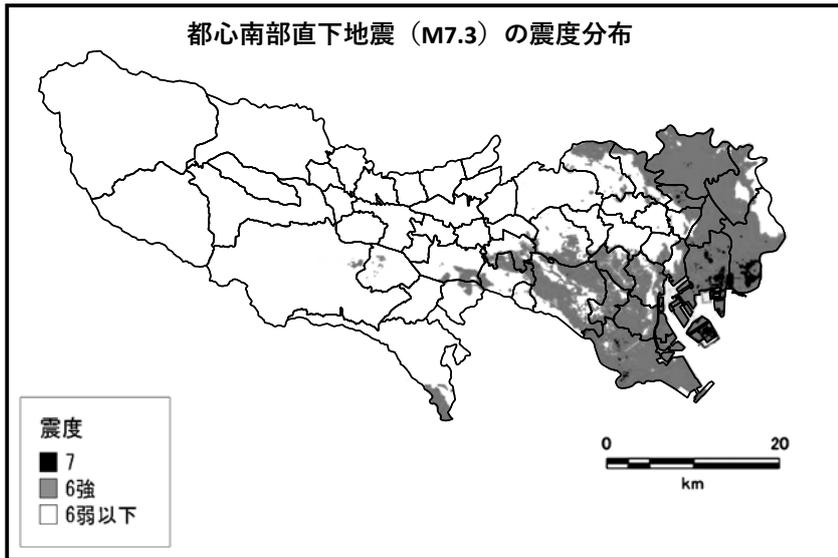
各地震について被害を想定し、防災対策に活用

- 直下型地震：総合的な防災対策
- 海溝型地震：津波対策

注：発生確率…今後30年以内

東京における被害想定（都心南部直下地震）

震度6強以上の範囲は区部の約6割に広がる



		冬・夕方（風速8 m/s）		
物的被害	建物被害	194,431	棟	
	要因別	揺れ等	82,199	棟
		火災	112,232	棟
人的被害	死者	6,148	人	
	要因別	揺れ等	3,666	人
		火災	2,482	人
	負傷者	93,435	人	
	要因別	揺れ等	83,489	人
		火災	9,947	人
避難者		約299万	人	

出典：東京都防災会議「東京都の新たな被害想定～首都直下地震等による東京の被害想定～」
 （令和4年5月）より作成

資料 2

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

身の回りで起こり得る災害シナリオと被害の様相

～首都直下地震が発生すると…（避難所での避難生活）～

	避難所をとりまく様相	電力・通信	飲食・物資	トイレ・衛生
被災直後 1日後 3日後 1週間後 1か月後	<p>自宅が揺れに伴い損傷を受け、ライフラインも不通となったため、避難所へ避難する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼避難者に加え帰宅困難者も避難所に殺到し、収容力を越える事態が発生 ▼停電や通信の途絶等により、避難者数の把握や安否確認、必要な物資の把握が困難化 ▼住民同士のつながりが希薄な地域では、助け合いが進まず、避難所の運営等が混乱するおそれ 	<ul style="list-style-type: none"> ▼スマートフォン等のバッテリーが切れ、家族との連絡等が困難化 ▼多くの携帯基地局で非常用電源が枯渇し、不通地域がさらに拡大 ▼利用可能地域でも輻輳により、携帯電話の通話がつながりにくくなる ▼メール、SNS等の大幅な遅配等が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ▼備蓄により飲用水が確保されるが給水車による給水は限定的 ▼臨時の避難所等を把握できず、食料や救援物資等が配給されない事態が発生 ▼避難所外避難者等が飲食物を取りに訪れるため、避難所物資が早期に枯渇する可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ▼管理等が適切に行われず、避難所や仮設トイレの衛生環境が急速に悪化する可能性 ▼特に夏季においては感染症の発生につながる可能性 ▼汲み取り式のトイレでは、バキュームカーの不足等で早期に使用が困難化
	<ul style="list-style-type: none"> ▼在宅避難者の家庭内備蓄が枯渇し、時間経過とともに避難所への避難者が増加 ▼必要なスペースや物資の確保等のケアが行き渡らず避難者のストレスが増加 ▼ごみ・尿処理収集の遅れにより、生活ごみや尿が回収されず避難所衛生状態が急速に悪化 ▼過密やプライバシー欠如、劣悪な衛生環境等を忌避し、屋外に避難する避難者が発生 ▼高齢者や既往症を持つ人等が、慣れない環境での生活により病状が悪化する可能性 ▼プライバシー不足や生活ルール、ペット等に関するトラブル増加 ▼避難所へ避難していた避難者が、自宅等へ戻り始める ▼道路寸断や交通機関の状況の違い等により、支援物資やボランティアの供給にはらつきが発生 	<ul style="list-style-type: none"> ▼発電機の燃料が枯渇した避難所等では、テレビやスマートフォンによる情報収集や、照明、空調等の利用が困難化 	<ul style="list-style-type: none"> ▼道路被害や渋滞等により、必要なタイミングで必要量の物資を供給することが困難化 ▼段ボールベッド等、要配慮者の避難所生活環境改善に資する物資が不足 	<ul style="list-style-type: none"> ▼燃料が枯渇した場合、非常用電源で機能していた水洗トイレが機能を停止し、使用困難化
	<ul style="list-style-type: none"> ▼高齢者や既往症を持つ人などが、慣れない環境での生活により病状が悪化する可能性 ▼プライバシー不足や生活ルール、ペット等に関するトラブル増加 ▼避難所へ避難していた避難者が、自宅等へ戻り始める ▼道路寸断や交通機関の状況の違い等により、支援物資やボランティアの供給にはらつきが発生 	<ul style="list-style-type: none"> ▼計画停電が実施される場合、基地局の停波等により、さらなる通信障害が発生する可能性 ▼停電により空調が利用できず、熱中症や脱水症状になったり、寒さから風邪をひく等、体調を崩す可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ▼必要とする情報や物資等が変化・多様化し、行政が避難者のニーズに対応しきれなくなる ▼物資不足が長期化した場合、略奪や窃盗など、治安の悪化を招く可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ▼衛生環境が悪化した場合に、インフルエンザ、新型コロナウイルス、ノロウイルス等の感染症が蔓延する可能性 ▼清掃が行き届かず、ほごりが舞うことによる気管支炎を発生し、特に喘息等の既往症を有する人は症状が悪化する可能性
	<ul style="list-style-type: none"> ▼高齢者や既往症を持つ人などが、慣れない環境での生活により病状が悪化する可能性 ▼避難者、特に外国人など、生活習慣や文化等が異なる人たちの精神的負担が増大 ▼ライフライン復旧や交通機関再開に伴い、避難者が自宅や親戚・知人家、応急仮設住宅等に移り、避難者数が減少 ▼自宅や他の避難先等へ移動した避難者の所在把握が困難化 			

～首都直下地震が発生すると…（住み慣れた自宅等での避難生活）～

	自宅をとりまく様相	電力・通信	飲食・物資	トイレ・衛生
被災直後 1日後 3日後 1週間後 1か月後	<p>強い揺れが襲い、ライフラインも不通となったが、幸いにも自宅は大きな被害もなく、周囲も火災などの危険はない。また、備蓄もある程度していたため、在宅避難を開始すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼大きな揺れや長周期地震動により、中高層階を中心に歩くことが困難化。未固定の本棚の転倒や、キャスター付きの家具やコピー機等の移動で人に衝突 ▼マンションの中高層階ではエレベーターの停止により地上との往復が困難となり、十分な備えがない場合、在宅避難が困難化 ▼液状化が発生した地域では、住宅の傾斜や断水の発生等により居住が困難化 ▼自宅の片づけ等のために一時帰宅した際に、大きな余震が発生すると、本震で脆弱化していた建物の倒壊等により、死傷者が増加する可能性 ▼家庭内備蓄が枯渇し、時間経過とともに避難所への避難者が増加 ▼大きな余震が続く場合、在宅避難者が不安等を感じ、屋外に避難するが、冬季は体調悪化による被害の拡大が懸念 ▼生活ごみや片付けごみが、回収されずに取り残されたり、不法に捨てられたりして、悪臭などの問題が発生 ▼心身機能の低下により、生活不活発病となるなど、体調を崩す人が増加 ▼電力が復旧しても、保守業者による点検が終了するまでは、エレベーターが使用できず、復旧が長期化する可能性 ▼心身機能の低下により、生活不活発病となるなど、体調を崩す人がさらに増加 ▼自宅の再建や修繕を望んでも、建設業者や職人等が確保できない可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ▼需要を抑制し、供給とのバランスを図るため、広い地域で計画停電が実施される可能性 ▼多くの携帯基地局で非常用電源が枯渇し、不通地域がさらに拡大 ▼利用可能地域でも、輻輳により、携帯電話の通話がつながりにくくなる ▼メール、SNS等の大幅な遅配等が発生 ▼停電が発生した地域では、電源を利用する電話機（留守番電話、光回線利用型電話等）や、インターネット通信機器（ルーター等）は使用不能 ▼発電所の停止など、電力供給量が不足し、利用の自給が不十分な場合や電力需要が抑制されない場合計画停電が継続される可能性 ▼計画停電が実施される場合、基地局の停波や、自宅のWi-Fi設備の機能停止により、さらなる通信障害が発生する可能性 ▼停電が継続する地域では、電源を利用する電話機（留守番電話、光回線利用型電話等）や、インターネット通信機器（ルーター等）は使用不能 ▼停電により空調が使用できず、熱中症や脱水症状になったり、寒さから風邪をひく等、体調を崩す可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ▼スーパーやコンビニで、飲食物や生活必需品等が売り切れ、物資を確保することが困難化 ▼避難所外避難者等が、飲食物を受け取りに来るため、避難所の物資が早期枯渇する可能性 ▼応急給水拠点に、多数の住民が殺到し、長蛇の列となり、夏場などに炎天下で給水を持つ住民が熱中症などになる可能性 ▼高架水槽を設置する住宅では、水道が供給されていても、停電や計画停電が継続した場合、揚水できず、水道が使えない状態が継続する可能性 ▼道路啓開やサプライチェーン復旧の状況により、地域ごとに店舗での品ぞろえに偏りが生じる可能性 ▼余震等への不安などから過剰な購買行動が発生し、慢性的な品不足が継続する可能性 ▼受水槽や給水管など、住宅内の給水設備が被害を受けた場合、断水が継続し、復旧が長期化する可能性 	<ul style="list-style-type: none"> ▼マンション等の集合住宅では、水道が供給されていても、排水管等の修理が終了していない場合、トイレ利用が不可 ▼家庭内備蓄をしていた携帯トイレが枯渇したり、トイレが使用できない期間が長期化した場合、在宅避難が困難化

出典：東京都防災会議「東京都の新たな被害想定～首都直下地震等による東京の被害想定～」

（令和4年5月）より作成

資料 4

配電設備被害による停電率（都心南部直下地震 冬・夕方、風速8 m/s）



出典：東京都防災会議「首都直下地震等による東京の被害想定報告書」（令和4年5月）より作成

※ この部分は、著作権の関係により、掲載できません。

出典：北陸電力送配電株式会社「令和6年能登半島地震への対応について」（令和6年3月）より作成