

第5回 令和7年度
地質リスク・エンジニア（GRE）認定試験

筆記試験 試験問題

試験の日時

令和7年10月17日（金）

筆記試験 13:00～15:30

注意事項

- (1) 筆記試験用に配布した書類は次の3種類である。
 - ① 試験問題（本紙）
 - ② 第1問答案用紙（2枚）
 - ③ 第2問答案用紙 その1～その3
- (2) 試験中、机の上には、筆記用具、受験票、試験問題用紙、答案用紙、定規、時計（時計機能だけのもの）のみ置き、その他指定以外のものは置かないこと。

また、試験中の飲食は原則禁じる。ただし、水分補給用の飲料については、市販の700mL以下のペットボトル飲料で、表面の文字が見えないようにラベルをはがしたものに限り認める。なお、ペットボトル飲料は試験前に机の上に準備すること。
- (3) 試験開始後は、参考書籍やテキストなどのほか、携帯電話などの通信機器類およびウェアラブル端末（例えばスマートウォッチ）などの電子機器類の使用は一切禁じる。
- (4) 試験開始1時間後から試験終了10分前までは、試験を終了した場合には退出できる。退出する際は、挙手し試験監督員に知らせた上、静かに退出すること。
- (5) 試験中、体調が不良になった場合、早めに試験監督員に声をかけること。体調によっては試験を辞退していただく場合がある。
- (6) 試験開始後、はじめに試験問題や答案用紙に落丁や乱丁がないこと、また、印刷に不鮮明な点がないことを確認すること。落丁等があった場合は、試験監督員に申し出て、交換を受けること。
- (7) この試験問題（本紙）は持ち帰ってもよい。

以上

第1問

以下の設問について、**第1問答案用紙**の所定の欄に記述せよ。また、答案用紙には、**受験番号および氏名を所定の欄に記入**すること。

設問 建設事業において、事業コストやスケジュールに大きく影響する地質リスクを2つ挙げよ。次に、地質リスク・エンジニアの立場として、それらの地質リスクを抽出・評価・対応する際に備えなければならない倫理に関する項目を以下から各々2つ選択し番号を記入せよ。そして、選択したそれぞれの観点において倫理を遵守するための対応策を述べよ。なお、2つの地質リスクに対して選択する倫理①～⑧は重複して選択してはならない。

倫理に関する項目

- ① プロフェッションとしての社会的責任
- ② データの正確性、信頼性の問題
- ③ 持続可能性社会の実現
- ④ 公衆の安全
- ⑤ 事業者の利益と公益との相反
- ⑥ 専門性の重視
- ⑦ 公衆への説明責任
- ⑧ 継続研鑽と人材育成

第2問

設問1～3について、**第2問答案用紙**に記述せよ。なお、解答は、答案用紙のサイズを考慮し、簡潔に記述すること。また、答案用紙には、**受験番号および氏名を所定の欄に記入**すること。

設問1 建設事業において、地質・地盤に起因する事故・トラブルの発生を最小化して安全かつ効率的に事業を進めることを目的として、あなたが地質・地盤技術者として携わった事例を踏まえて、下記①～②の設問について**第2問答案用紙その1**に記述すること。

- ① 事業あるいは構造物の概要と事業段階を記述せよ。
- ② 地質リスクを個別に2項目特定し、それぞれについて、地質リスク要因（地形・地質条件）と地質リスクの内容を記述せよ。

設問2 地質リスクの対応方針は、地質リスクランクに応じて決定され、一般的に、回避・低減・保有・移転等に大別される。また、地質リスクランクは、一般的には表1に示すようなリスクマトリックス（影響度と発生確率の組み合わせ）に基づいて検討する事例が多い。これらを踏まえ、**設問1**の②で解答した地質リスクから1項目を選び、地質リスクランク（AA、A、B、Cから選択）およびリスクスコア、対応方針（回避、低減、保有から選択）、対応方針を決めた理由について**第2問答案用紙その2**に記述すること。なお、答案用紙に記入する地質リスクランクとリスクスコアは、表1の地質リスクランクおよびリスクスコアを適用すること。

表1 リスクマトリックス

			起こりやすさ(発生確率) L				
			非常に低い 評点:1	低い 評点:2	中程度 評点:3	高い 評点:4	非常に高い 評点:5
影 響 度 E	非常に高い 評点:5	事業が継続不能となる影響	B (R=5)	A (R=10)	A (R=15)	AA (R=20)	AA (R=25)
	高い 評点:4	事業が中断または大幅な遅延となる影響	C (R=4)	B (R=8)	A (R=12)	A (R=16)	AA (R=20)
	中程度 評点:3	大きな損失を受けるが事業は継続可能で遅延がある	C (R=3)	B (R=6)	B (R=9)	A (R=12)	A (R=15)
	低い 評点:2	軽微な修復で事業継続可能となる影響	C (R=2)	C (R=4)	B (R=6)	B (R=8)	A (R=10)
	非常に低い 評点:1	事業の継続に影響を与えない	C (R=1)	C (R=2)	C (R=3)	C (R=4)	B (R=5)
表中の AA・A・B・C は地質リスクランク、() は、リスクスコア (R=E×L) を示す。							

設問3 設問2で選択した地質リスクに対して、下記①～②の設問について第2問答案用紙その3に記述すること。

- ① リスク管理表（登録表）を記述せよ。
- ② 地質リスクマネジメントを実施する際に重要な事項を2つ挙げ、各々についてその理由を記述せよ。

令和7年度 地質リスク・エンジニア（GRE）認定試験 第2問答案用紙 その1

受験番号	
------	--

氏名	
----	--

①事業あるいは構造物の概要と事業段階

②特定した地質リスクと地質リスクの内容(2項目)

・1つ目の地質リスクと地質リスク要因(地形・地質条件)

・1つ目の地質リスクの内容

・2つ目の地質リスクと地質リスク要因(地形・地質条件)

・2つ目の地質リスクの内容

令和7年度 地質リスク・エンジニア（GRE）認定試験 第2問答案用紙 その2

受験番号	
------	--

氏名	
----	--

設問1の②で選択した地質リスク	地質リスクランク	リスクスコア ($R=E \times L$)	対応方針	対応方針を決めた理由
	AA	R=	回避	
	A		低減	
	B		保有	
	C			

(注)

- ・地質リスクランクとリスクスコアは、表1のリスクマトリックスに基づいて記述すること。
- ・地質リスクランクは、上表内のAA・A・B・Cから選択して、○を付けること。
- ・対応方針は、上表内の回避・低減・保有から選択して、○を付けること。
- ・対応方針を決めた理由については、推定される事業への影響等を考慮し、地質リスクマネジメントの観点から記述すること。
- ・答案は、横書きで記入すること。

受験番号	
------	--

氏名	
----	--

① リスク管理表（登録表）

設問2で選択した地質リスク	状況 (注)	リスク分析に 用いた調査手法	影響度 E		発生確率 L		リスク スコア R (E×L)	地質リスク ランク	リスク分析結果	リスク対応方針の概要
			影響度	評点	発生確率	評点				
	A									
	B									
	C									
	D									

(注)・「状況」の解答欄にはリスクの状況について以下の区分から選び、該当するアルファベットに○を付けること。

A：リスクが発生（顕在化）し、その程度が特定された状態

B：リスクが発生（顕在化）しているが、どの程度なのか特定されていない状況

C：リスクが想定される状態

D：リスクが取り除かれたと評価されている状態

・答案は、横書きで記入すること。

② 地質リスクマネジメントを実施する際に重要な事項とその理由

重要な事項①:
その理由:
重要な事項②:
その理由: