

2024 年度技術士第二次試験 出願対策セミナーテキスト

鳥居直也 as APEC

(Ver. 2024. 02. 02)

1. 試験の概要

(1) 二次試験実施日程

2024 年度技術士第二次試験は、次のように実施されます。

- ・ 出願書類は技術士会 HP からダウンロードできます。2021 年度から Excel シートに入力して PDF ファイルに出力し、これを印刷して郵送する形式になりました。
- ・ 試験は 7 月 15 日（月・祝）です。午前中に必須科目（問題Ⅰ）、午後に選択科目（問題ⅡとⅢ）が実施されます。いずれも記述問題で、答えは各科目 600 字詰め答案用紙 3 枚ずつです。
- ・ 合格基準は、必須・選択いずれの科目も 60%以上取れていることです。ABC 評価で、A 評価が 60 点以上、B 評価が 40 点以上です。また、選択科目は問題Ⅱ・Ⅲそれぞれで ABC 評価がなされ、その上でまたトータルで ABC 評価がなされて、トータルで A 評価の場合に選択科目として合格ライン到達となります。

願書配布	2024 年 3 月 25 日（月）～4 月 15 日（月）					
出願期間	2024 年 4 月 1 日（月）～4 月 15 日（月） （郵送出願のみ。窓口受付なし。4 月 15 日消印有効。書留郵便で提出のこと）					
試験日	2024 年 7 月 15 日（月・祝）：総監以外部門・総監部門の選択科目。総監は 7 月 14 日（日）					
筆記発表	2024 年 10 月末（2023 年度は 10 月 31 日。2024 年度は 10 月 29 日か 31 日ではないかと思われる）					
口頭試験	2024 年 12 月上旬～2025 年 1 月中旬のうち 1 日 （2023 年度は 12 月 2 日～24 日および翌年 1 月 6 日～14 日）					
合格発表	2025 年 3 月上旬（2023 年度は 3 月 8 日）					
試験地	筆記：北海道、宮城、東京、神奈川、新潟、石川、愛知、大阪、広島、香川、福岡、沖縄 口頭：東京（従来渋谷のフォーラム 8 だったが、2021 年度以降は TKP カンファレンスセンター）					
試験内容 ・ 合格基準	科目および内容			試験 時間	配点	合格 基準
	必須 科目	問題Ⅰ ・ 技術部門全般にわたる専門知識、応用能力、問題解決能力及び課題遂行能力に関するもの ・ 出題数は 2 問程度 ・ 600 字詰め答案用紙 3 枚＝1,800 字以内	2 時間	40 点	6 割 以上	
	筆記 試験	問題Ⅱ ・ 選択科目についての専門知識及び応用能力に関するもの ・ 出題数は回答数の 2 倍程度 ・ 600 字詰め答案用紙 3 枚＝1,800 字以内	3 時間 30 分	60 点 (各 30 点)	6 割 以上	
	選択 科目	問題Ⅲ ・ 選択科目についての問題解決能力及び課題遂行能力に関するもの ・ 出題数は 2 問程度 ・ 600 字詰め答案用紙 3 枚＝1,800 字以内				
口頭 試験	I 技術士としての実務能力 ①コミュニケーション、リーダーシップ ②評価、マネジメント II 技術士としての適格性 ③技術者倫理 ④継続研さん	20 分 (最大 30 分)	30 点 30 点 20 点 20 点	各 6 割 以上		
受験料	14,000 円					

(2) 2019 年度からの試験方式について

2019 年度から試験方式は、求められる資質能力（コンピテンシー）が整理され、これを反映して採点ポイントが変わったこと、そして筆記試験・口頭試験とも大幅にマニュアル化されたことがあげられます。

技術士に求められるコンピテンシー

コンピテンシー	内容
専門的学識	<ul style="list-style-type: none"> ・技術士が専門とする技術分野（技術部門）の業務に必要な、<u>技術部門全般にわたる専門知識及び選択科目に関する専門知識を理解し応用すること。</u> ・技術士の業務に必要な、我が国固有の法令等の制度及び社会・自然条件等に関する専門知識を理解し応用すること。
問題解決	<ul style="list-style-type: none"> ・業務遂行上直面する複合的な問題に対して、これらの内容を明確にし、<u>必要に応じてデータ・情報技術を活用して定義し、調査し、これらの背景に潜在する問題発生要因や制約要因を抽出し分析すること。</u> ・複合的な問題に関して、相反する要求事項（必要性、機能性、技術的実現性、安全性、経済性等）、それらによって及ぼされる影響の重要度を考慮した上で、<u>複数の選択肢を提起し、これらを踏まえた解決策を合理的に提案し、又は改善すること。</u>
マネジメント	<ul style="list-style-type: none"> ・業務の計画・実行・検証・是正（変更）等の過程において、品質、コスト、納期及び生産性とリスク対応に関する要求事項、又は成果物（製品、システム、施設、プロジェクト、サービス等）に係る要求事項の特性（必要性、機能性、技術的実現性、安全性、経済性等）を満たすことを目的として、<u>人員・設備・金銭・情報等の資源を配分すること。</u>
評価	<ul style="list-style-type: none"> ・業務遂行上の各段階における結果、最終的に得られる成果やその波及効果を<u>評価し、次段階や別の業務の改善に資すること。</u>
コミュニケーション	<ul style="list-style-type: none"> ・業務履行上、<u>情報技術を活用し、口頭や文書等の方法を通じて、雇用者、上司や同僚、クライアントやユーザー等多様な関係者との間で、明確かつ包括的な意思疎通を図り、協働すること。</u> ・海外における業務に携わる際は、一定の語学力による業務上必要な意思疎通に加え、現地の社会的文化的多様性を理解し関係者との間で可能な限り協調すること。
リーダーシップ	<ul style="list-style-type: none"> ・業務遂行にあたり、明確なデザインと現場感覚を持ち、<u>多様な関係者の利害等を調整し取りまとめることに努めること。</u> ・海外における業務に携わる際は、多様な価値観や能力を有する現地関係者とともに、プロジェクト等の事業や業務の遂行に努めること。
技術者倫理	<ul style="list-style-type: none"> ・業務遂行にあたり、<u>公衆の安全、健康及び福利を最優先に考慮した上で、社会、経済及び環境に対する影響を予見し、地球環境の保全等、次世代にわたる社会の持続可能な成果の達成を目指し、技術士としての使命、社会的地位及び職責を自覚し、倫理的に行動すること。</u> ・業務履行上、関係法令等の制度が求めている事項を遵守し、<u>文化的価値を尊重すること。</u> ・業務履行上行う決定に際して、自らの業務及び責任の範囲を明確にし、これらの責任を負うこと。
継続研さん	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>CPD 活動を行ない、コンピテンシーを意地・向上させ、新しい技術と共に絶えず変化し続ける仕事の性質に適応する能力を高めること。</u>

※下線部は 2023 年 1 月改訂部分

各コンピテンシーの筆記試験・口頭試験での位置付け

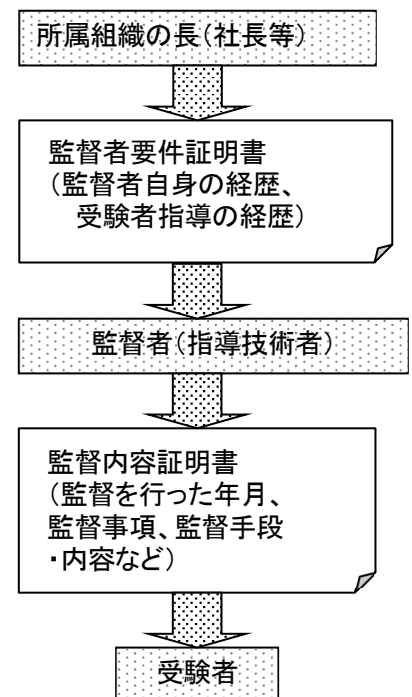
評価項目	筆記試験における評価内容	筆記試験各問題での割り振り・配点				口頭試験における評価内容	
		I 40点	II-1 10点	II-2 20点	III 30点		
専門的学識	基本知識理解	○	○	○	○		
	理解レベル		○基本	○業務 設問1			
問題解決	課題抽出	○ 設問1			○ 設問1		
	方策提起	○ 設問2			○ 設問2		
評価	新たなリスク	○ 設問3			○ 設問3	小論文の現時点評価 失敗例等	○
技術者倫理	社会的認識	○ 設問4				業務遂行にあたって重視する倫理	○
マネジメント	業務遂行手順			○ 設問2		小論文におけるリソース最適配分	○
コミュニケーション	的確表現	○	○	○	○	経歴・小論文で実施した具体例	○
リーダーシップ	関係者調整			○ 設問3			○
継続研鑽	—					資質向上のため実施してきたこと・今後実施予定のこと	○

- 筆記試験は、各設問に割り振った確認するコンピテンシー＋全問題共通のコンピテンシー（基本知識理解・的確表現）から成る → 部門・科目にかかわらず、各問題・各設問がテーマだけ異なるが設問内容は同じになった
- 問題Ⅰ・ⅢとⅡは求められている資質が異なる点に注意 → 答案の書き方がぜんぜん変わってくる
- 口頭試験では経歴・小論文に関して、専門技術力に関する資質確認項目がなく、コミュニケーション・リーダーシップ・評価・マネジメントの4つの能力（業務をスムーズに遂行する、業務遂行能力）に関する資質確認だけになっている。しかし利害関係調整を支える技術的妥当性（最適性）の根拠がしっかりしているか、人・モノ・カネや工期・情報等の制限や利害関係がある中で最適解を提案しているかといった視点での質問にうまく答えられないと不合格になっている人もみられる → 小論文は、技術的に最適だけでなく、リソースや情報等の制約の中で、あるいは相反する利害関係中庸案として、最適な提案をしたという事例・内容がよいと思われる

2. 出願対策&口頭試験対策

(1) 受験申込書の作成

- ・受験申込書等配布：2024年3月25日（月）～4月15日（月）（技術士会 HP からダウンロード可）
- ・受験申込書受付：2024年4月1日（月）～4月15日（月）（郵送のみ、最終日は当日消印有効）
- ・提出書類：①受験申込書（写真と受験手数料払込受付証明書を貼り付け）
 - ②業務経歴票（およびその証明書）
 - ③技術士補となる資格を有することを証明する書類
- ・科目・専門事項は経歴・小論文と乖離しないように。科目合致性は対象・活用技術の視点で
- ・受験科目は筆記試験の難度、やる気、従事業務内容などを考えて選択
- ・大学院修了なら最終学歴は大学院
- ・受験資格は3つから選択
 - ①一次合格もしくは JABEE 修了+監督者（指導技術者）の下で経験4年
 - …通常書類の他に、「監督者要件証明書」および「監督内容証明書」が必要。監督者は7年以上の実務経験がある技術者であればだれでも OK
 - ②技術士補登録+指導技術士の下で経験4年…通常書類のみで OK
 - ただし勤務地は指導技術士勤務地、役職は全部「技術士補」、業務内容は指導技術士の補佐内容**
 - ③一次合格+経験7年…通常書類のみで OK
- ・①と②は、技術士補となる資格を有した日（一次合格もしくは JABEE 修了の日）から4年以上の経過が必要（大学卒業から4年経過でも一次試験合格後3年3か月経過だと×）
- ・一次試験合格を証明する書類の添付が必要（JABEE 修了者は修了証明書類）



技術士第二次試験受験申込書

提出日を記入

文部科学大臣指定試験機関 公益社団法人 日本技術士会会長 殿
下記により、技術士第二次試験を受験したいので、申し込みます。

2023 年 4 月 11 日

①	(フリガナ)	トラノ ミナト	受験地	東京都
	氏名	寅野 皆人 (男 [☑] ・女 [□])	技術部門	応用理学部門
	生年月日	1990 年 7 月 18 日生	選択科目	地質
②	本籍地	三重県 <small>都道府県コード 24</small>	専門とする事項	土质地質
	現住所	〒152-0034 東京都目黒区緑が丘7丁目7番7号	総合技術監理部門の受験を申し込む事で、右のいずれかに該当する者は□に✓を付すこと	他の技術部門と併願 <input type="checkbox"/> 選択科目が免除 <input type="checkbox"/>
	都道府県コード	13	最終学歴	学校名 伊勢大学大学院
	勤務先	勤務先名 株式会社 IPEJ 地質 支店・部署名等 地質部 調査課 勤務先コード 42	最終学歴コード	05 学部学科名 理工学研究科 構造地質学専攻
	電話番号	〒152-0034 090-1234-5678 00000@0000.jp	卒業(修了)年月	2015 年 3 月

下記の該当する□に✓を付し、必要事項を記入すること。

⑤	<input checked="" type="checkbox"/>	技術士第一次試験合格証番号及び合格年月	第 777777 号	2016 年 12 月
	<input type="checkbox"/>	技術士補登録番号及び登録年月日	第 号	年 月 日
	<input type="checkbox"/>	技術士法第三十一条の二第二項の規定により文部科学大臣が指定した大学その他の教育機関における課程及び当該課程の修了年月		
	学校名	課程	年 月	
	学校コード	課程コード		

総合技術監理部門の選択科目の免除を受ける場合には、下記の該当する□のいずれかに✓を付し、必要事項を記入すること。

技術士第二次試験合格証番号又は技術士登録番号	合格年月又は登録年月日	合格した技術部門
<input type="checkbox"/> 合格証番号 第 号	年 月	
<input type="checkbox"/> 登録番号 第 号	年 月 日	

※

総合技術監理部門	<input type="checkbox"/>
地質	<input type="checkbox"/>
地質学	<input type="checkbox"/>
地質学専攻	<input type="checkbox"/>

記入しない

- 備考 1 ※印欄には、記入しないこと。
2 氏名の欄中()内は、該当する□に✓を付すこと。
3 指定試験機関に申し込む場合には、所定の平紙により受験手数料を納付し、払込受付証明書をはる事。
4 用紙の大きさは、日本標準規格 A4 とする。



受験手数料 14,000 円 (非課税)
(払込手数料は、払込人負担です。)

本紙付属の払込用紙を使用し、
払込み手続きを行ってください。
「振替払込受付証明書 (お客さま用)」
を貼り付けてください。

受験手数料の納付方法は、
18 頁を参照してください。

⑦

“総合技術監理部門” を申し込む場合のみ記入する項目 : 39 頁へ

① 氏名/生年月日/本籍地/現住所

- * 氏名・フリガナ〔カタカナ〕を記入し、該当する性別に✓を付ける。
- * 生年月日は、西暦で記入する。
- * 本籍地〔都道府県名/日本以外の国籍の場合は、国名を記入する〕及び本籍地の都道府県コードを記入する。
- * 現住所及び現住所の都道府県コード、電話番号〔日中に連絡が取れる番号(携帯電話でも可)及びメールアドレスも記入する。不備等があった場合の連絡先として使用します。〕を記入する。
- * 現住所は受験票及び合否通知書の送付先です。現住所が日本以外の場合は、国内の送付先住所を記入する。

都道府県コード	01 北海道	07 福島県	13 東京都	19 山梨県	25 滋賀県	31 鳥取県	37 香川県	43 熊本県
	02 青森県	08 茨城県	14 神奈川県	20 長野県	26 京都府	32 島根県	38 愛媛県	44 大分県
	03 岩手県	09 栃木県	15 新潟県	21 岐阜県	27 大阪府	33 岡山県	39 高知県	45 宮崎県
	04 宮城県	10 群馬県	16 富山県	22 静岡県	28 兵庫県	34 広島県	40 福岡県	46 鹿児島県
	05 秋田県	11 埼玉県	17 石川県	23 愛知県	29 奈良県	35 山口県	41 佐賀県	47 沖縄県
	06 山形県	12 千葉県	18 福井県	24 三重県	30 和歌山県	36 徳島県	42 長崎県	54 日本以外

② 勤務先

- * 勤務先の、名称〔部課名まで〕、連絡先〔電話番号〕及び勤務先コードを記入する。

勤務先コード	01 官庁〔国の出先機関・研究所を含む〕	41 一般企業〔コンサルタント業を除く企業〕
	11 地方自治体〔自治体の出先機関・研究所を含む〕	42 コンサルタント会社〔調査・測量業を含む〕
	21 教育機関〔大学及び付属研究所、高専等〕	51 自営〔個人営業者等〕
	31 独立行政法人等〔機構・事業団を含む〕	61 無職
	32 公益法人等〔財団法人、社団法人等〕	

③ 受験地/技術部門/選択科目/専門とする事項

- * 筆記試験の受験地を、次の12都道府県から選び、記入する。

北海道 宮城県 東京都 神奈川県 新潟県 石川県 愛知県 大阪府 広島県 香川県 福岡県 沖縄県

- * 40～44頁の「技術士第二次試験の技術部門・選択科目表」を参照し、技術部門・選択科目を選び記入する。専門とする事項は、専門として行っている業務の内容を選択科目表の中の“選択科目の内容”の事項又は同程度の事項を30字以内で簡潔に記入する。

④ 最終学歴・卒業(修了)年月

- * 最終の学校名・学部学科名・卒業(修了)年月(西暦で記入)及び最終学歴コードを記入する。

最終学歴コード	01 大学	02 新旧高専	03 短大	04 その他〔高校・専門学校等〕	05 大学院
---------	-------	---------	-------	------------------	--------

⑤ 技術士補となる資格等を有していることの証明その他〔証明書類の添付が必要；14頁参照〕

該当する項目に✓を付し、必要事項を記入	1) 技術士第一次試験 合格証番号・合格年月	下記3)以外の場合は必ず記入する。合格証番号等は、過去の第二次試験の受験票のおもて面にも記載がある。16頁参照 第一次試験合格を証明する書類〔合格証のコピー等〕を添付する。
	2) 技術士補登録番号・ 登録年月日	受験資格が、技術士補としての経験で受験する場合のみ記入する。
	3) …指定した大学その他の 教育機関における課程及 び当該課程の修了年月	指定された課程を修了した場合に記入する。 修了証書のコピー又は修了証明書を添付する。 学校コード・課程コードは48頁～64頁参照

⑥ 写真

- * 撮影年月日(西暦で記入)を記入し、出願前6ヶ月以内に撮影した上半身脱帽、正面向きで背景のない明瞭な写真(縦4.5cm×横3.5cm、白黒でも可、裏面に氏名・受験地・技術部門を記入)で、受験時に眼鏡等を使用する方は、必ずそれらを着用した写真を貼り付ける。(筆記試験/口頭試験の際の本人確認に使用します。)

⑦ 受験手数料払込受付証明書貼付欄〔受験手数料の納付；18頁参照〕

- * 所定の払込み手続きを行い、「振替払込受付証明書(お客さま用)」等を貼り付ける。

(2) 業務経歴票（実務経験証明書）の作成

業務経歴票は受験資格を得るとともに、口頭試験ではこれをベースに問答がなされますから、**業務経歴票（特に小論文）は試験答案の一つ**と考えてください。2020年度まではPDFでしたが、2021年度からはExcelファイルになりました。これに伴い、フォントや文字サイズに関する自由度はまったくなくなりました。

2023年度試験案内より

実務経験7年は経路③、技術士補は経路①、監督者の下は経路②。用紙は自動選択される【経路③】

①

氏名	寅野 皆人	技術部門	応用理学部門	記入しない
----	-------	------	--------	-------

実務経験証明書

大学院における研究経歴／勤務先における業務経歴

	大学院名	課程（専攻まで）	研究内容	①在学期間		②
				年・月～年・月	年月数	
	伊勢大学大学院	理工学研究科 構造地質学専攻修士課程	ジュラ紀付加体（美濃丹波帯）の 構造地質学的研究	2013年4月 ～2015年3月	2	0
詳細	勤務先 (商標まで)	所在地 (市区町村まで)	地位・ 職名	②従事期間		③
			業務内容	年・月～年・月	年月数	
	(株)日本地質技術 中部支社 調査課	愛知県 名古屋市	技術員	開発造成地の地質調査、分析	2016年4月 ～2017年3月	1 0
	～社名変更～ (株)IPEJ地質 中部支社 調査課	同上	同上	同上	2017年4月 ～2017年6月	0 3
	同上	同上	主任 技術員	地すべり原因の調査、分析及び 対策案の計画	2017年7月 ～2019年3月	1 9
	(株)東京地質 技術部 調査課(出向)	東京都 中央区	主任 研究員	急傾斜地の地質調査、分析・評価	2019年4月 ～2021年3月	2 0
○	(株)IPEJ地質 地質部 調査課	東京都 港区	課長	道路構造物建設に伴う地質調査、 分析・評価	2021年4月 ～2023年3月	2 0
※業務経歴の中から、下記「業務内容の詳細」に記入するもの1つを選び、「詳細」欄に○を付して下さい。				合計 (①+②)	9	0

上記のとおり相違ないことを証明する。 2023年 4月10日

事務所名 **株式会社 IPEJ地質**

証明者役職 **地質部長** 証明者氏名 **田中 山八**

電話番号 **03-△△△△-△△△△** メールアドレス **●●●@ipejge.co.jp**

業務内容の詳細

当該業務での立場、役割、成果等

業務経歴

※ 別紙に作成した経歴票の提出は無効

業務内容の詳細
記入例は、31頁参照。

⑤

証明者の電話番号（日中連絡が取れる番号）及びメールアドレス【所属する企業・団体のドメインのメールアドレス（フリーメール及びキャリアメールは不可）】を必ず記入してください。（押印は不要です。）

※記載内容に不明な点がある場合は、問合せすることがあります。

① 氏名 及び 技術部門

- * 氏名 及び 技術部門 を記入する。

② 大学院における研究経歴

- * 研究経歴を含めないと受験資格を満たさない場合は、必ず記入し、次の a~d のいずれか 1 つを添付する。
(修了及び在学期間が確認できる証明書が必要)

- a) 修了証明書〔原本〕 b) 修了証書〔コピー〕 c) 博士課程の在学期間証明書〔原本〕
- d) 修士課程、専門職学位課程を 2 年未満で修了している場合は、成績証明書又は在学期間証明書〔原本〕

注) 学校教育法による大学院を修了した者(詳細は 5 頁参照)は、2 年を限度として業務経歴の期間からその在学した期間を減じることができることから、当該欄は、受験資格要件の確認のために記載するものです。業務経歴の期間と重複する大学院の研究内容は記載しないでください。また、海外の大学院に在学した期間は、業務経歴の期間から減じることができませんので、記載しないでください。

③ 業務経歴 (必ず記入すること。)

- * 受験する技術部門及び選択科目を中心に科学技術に関する業務 (4 頁 ※2 参照) について、簡潔にわかりやすく整理して枠内に記入する。
- * 業務経歴が記入しきれない場合は、主な業務の抜粋又は複数年の業務をまとめる等して、指定の行数に記入する。必ず受験資格の要件として必要な期間分は記入する。
- * 業務経歴の中から、受験申込書に記入した「専門とする事項」に関連するもので、「業務内容の詳細」に記入するものを 1 つ選び、「詳細」欄に○を付ける。
- * 従事期間は、受験申込書の提出日現在で計算しますので、最終年の年月を「～2023 年 4 月」とした場合、当該月を 1 ヶ月分として計算できませんので、「～2023 年 3 月」と記入する。
- * 期間が重複しないよう業務経歴を年代順、在職期間は西暦で記入する。
- * 合計年数の欄は①在学期間(上限 2 年)及び②従事期間の合計年数を記入する。
(業務経歴を一部省略した場合は、省略した業務経歴の年月は含めないこと。)

技術士補としての経験 の場合 (34 頁参照)

- * 「技術士補登録年月日」以降の指導技術士を補助した業務経歴を記入する。
- * 「勤務先」は、指導技術士の勤務先を記入し、「地位・職名」は、「技術士補」と記入する。

監督者の下での経験 の場合 (36 頁参照)

- * 「技術士第一次試験に合格」又は「指定された課程を修了」以降の監督者の下での業務経歴を記入する。

業務経歴〔上記の 2 つ以外〕 の場合 (前頁参照)

- * 「技術士第一次試験に合格」又は「指定された課程を修了」以前の業務経歴も記入することができる。

④ 業務経歴証明欄

令和 3 年度から押印の代わりに証明者の電話番号(日中連絡が取れる番号)及びメールアドレス(所属する企業・団体のドメインのメールアドレス(フリーメールやキャリアメールは不可))の記載に変更しました。業務経歴に不明な点がある場合など、証明者に問合せする場合があります。なお、事実と異なる記載が判明した場合、一定期間の受験禁止や合格が取り消される場合があります。

技術士補としての経験 の場合 (34 頁参照)

- * 指導技術士から証明を受ける。

監督者の下での経験 の場合 (36 頁参照)

- * 監督者から証明を受け、併せて次の 2 種類の書類を添付する。

監督者要件証明書 〔様式第二の二〕	<u>監督者の経歴</u> を証明するもの (37・69 頁参照) 監督者の経歴及び指導関係を記載し、所属先から証明を受ける。
監督内容証明書 〔様式第二の三〕	<u>監督を受けた内容</u> を証明するもの (38・70 頁参照) 監督事項、監督手段・内容を記載し、監督者から証明を受ける。

⇒ 過去の技術士第二次試験受験票〔原本〕等(以下の「業務経歴証明欄記入の省略」に係る書類 (イ)～(ハ))を添付した場合は、上記 2 種類の書類及び業務経歴証明欄(証明者の事務所名、証明者役職、証明者氏名、電話番号及びメールアドレスの記入)は省略することができる。

(業務経歴及び業務内容の詳細は必ず記入すること。)

⇒ 受験に必要な業務経歴の年数内に監督者が変わり複数となる場合は、それぞれの監督者について、上記 2 種類の書類を作成し添付する。業務経歴証明欄の証明については直近の監督者から証明を受ける。

●大学院における研究経歴

- ・最終学歴を大学院としたら必ず記入（強制的に記入される）。
- ・研究内容は修士論文等のテーマでよいが、論文タイトルそのままでもよい。

●勤務先における業務経歴票

- ・まず経験の棚卸しをして、技術者としての成長足跡を表現することが望ましい。
- ・受験部門・科目にこだわらず、科学技術に関する経歴はできるだけ全部入れて経歴が途切れないように。実務経験を積み始めてから技術士にふさわしいところまで成長してきた過程を5行で表現
- ・5行に収まらなかったら集約。どうしても無理なら初期の経歴・専門外経歴の順に省略。
- ・時系列で記入し、期間のダブリは厳禁（エラーとなる）。最終月は出願の前の月
- ・経験年数4年での受験の場合、一次試験合格やJABEE 過程修了以降の経歴のみ書く。
- ・休職・無職・技術以外業務従事期間は空ける（内容を整理しておく）
- ・業務内容欄は、業務内容に応じて以下のようにするとよい（制限文字数60字）
 - ①各行の期間1業務に専従→その業務内容。課題の内容も書くとよい
 - ②各行の期間複数の業務に従事
 - (a)業務内容を網羅し、体験論文や代表的業務内容を包含する文言で記述する
 - (b)当該機関の代表的業務の内容を記述し、最後に「等の業務」などと書く

●小論文

- ・5行の経歴票のうち1行を選んで小論文を記述。
- ・図表使用不可
- ・Excel で入力。PDF を使う場合は手書きのみ可。
- ・720文字以内。Excel が文字数チェックしており、720文字を1文字たりとも超えられない。
- ・印刷したときの読みやすさを考えて、頻繁に改行したり空行を入れたりするとよい。
- ・4部構成にするとよい
 - ①業務概要及び立場・役割
 - ②問題および問題分析（あるいは技術的課題）
 - ③提案内容
 - ④成果

問題：有るべき姿とのギャップ、困った現状 問題分析：問題の発生原因・機構など 課題：問題分析を踏まえてなすべきこと 提案：課題を実現・遂行するための方策

(3) 小論文の作成

小論文は、次の点を特に注意して作成してください。

- **自分自身の業績について書く**こと。業務を複数の技術者が共同して実施した場合、その中で自分が主体的に技術的判断を下して問題を解決した部分だけを抜き出すこと
- 問題分析により解決の方向性を見出した（問題解決能力）うえで、その実現上のハードルとそれを踏まえた最適な具体策を提案するプロセス（課題遂行能力）を示すとともに、課題遂行能力の中に限られたリソースの最適配分（マネジメント）や相反する利害関係を解決する中庸案提示（リーダーシップ）を盛り込むと口頭試験時に楽になる。
- コンピテンシーは次のように理解するとよい。

コンピテンシー	コンピテンシーの内容
マネジメント	限られたリソース（人・モノ・カネおよび情報）の有効活用。重要なことに重点的に配分して、それ以外は最低限にするなどのメリハリを意識するとよい。「人が足りないから増やした」は配分ではないので注意。
評価	現時点評価と今後の展望。基本的には妥当な成果だが、さらなる改善点や今後期待できること、提案内容や手法などの水平展開など。
リーダーシップ	相反する利害関係の中で、いずれの利害関係者も納得できて事業が前に進むような中庸案を示すこと。その中庸案をどうやって伝えて理解してもらうかという段階はコミュニケーション。
コミュニケーション	技術的内容（特にリーダーシップに関する技術的中庸案の内容）を誤解・あいまいさなく正確に伝えること。専門家には正確に（特に書面主義）、専門外の人にわかりやすく（視覚的表現や平易な言葉）伝えること。

マネジメントとリーダーシップは、それ自体が技術的提案である場合と、技術的提案を実現に移す場合の対応である場合があり、①技術的提案→②その実現という手順で考えるとよいことが多いし、提案の見方を変えるとマネジメントにもなることがまある

リーダーシップ①（技術的中庸案）	リーダーシップ②（実現策）
<p>狭い生活道路で抜け道利用している車と通学児童の接触事故が懸念され、安全な歩道の確保策を依頼されたが、沿線は民家が連担しており、自家用車の出入り確保のためには物理的な縁石やガードレールの連続的な設置は難しい</p> <p>→歩行者安全確保と沿線民家自家用車の利便性確保という利害関係のトレードオフ</p> <p>→近接して道路整備計画があるため、これが完成すれば抜け道利用減少で危険度が低下する見込みであることに着目し、それまでの期間の危険対策として注意看板・ハンプ・カラー舗装・信号現示・交通安全活動などで対応した</p>	<p>ステークホルダーである道路管理者（地元自治体）、沿線住民、学校関係者（学校、保護者、PTA など）、道路利用者に対して、それぞれ安全性と利便性に関して歩み寄ってもらう（要求を 100%満たさないレベルで理解してもらう、あるいは交通安全等で労力を割いてもらう）ことで提案を実現</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>理解してもらうために、合理的・定量的な根拠を示す・視覚情報などわかりやすい形で説明するなどする（これがコミュニケーション）</p>
<p>たとえば「現場にある既設の信号をうまく使い回した（モノの活用）」「町内会活動やPTA 活動が盛んな地域で、子どもの安全に関することなら積極的に協力が得られる土壌があった（人の活用）」などのことも加えると、それがマネジメントになる。さらに「近くに道路整備計画がある」とか「視認性が悪い等の事故防止のために注意すべき箇所が少ない道路線形」といった「提案に都合が良い現場状況」（発案のヒントになったこと）もリソースのひとつと考えることもできる</p>	

- 問題解決の内容は、**技術士にふさわしい工夫**があるものがよい。技術士にふさわしい工夫とは、「凡庸な技術者ならこうしてしまったかもしれないものを、私だからこうできた」というもの。以前は「高度な技術的提案」というイメージだったが、コンピテンシーのことを考えると、業務特性最適化（業務対象や地域などの熟知や豊富な経験による、その業務に最適化した過不足のない柔軟な提案）で考えたほうがよい

「最適」とは、専門技術的だけでなく、リソースや利害関係調整の面でも最適ということ

- コンピテンシーに関する質問に答えられる要素の入った事例を選ぶ。

<ul style="list-style-type: none"> ・コミュニケーションで工夫したことを何か教えてください。（コミュニケーション） ・リーダーシップを発揮するにあたって実施したことは何ですか。（リーダーシップ） ・現時点での評価と今後の展望、良かった点や悪かった点、次回につなげることなどを述べてください。（評価） ・業務成果物の要求事項を満たすため、人員・設備・金銭・情報等の資源配分に工夫された具体的な内容を説明してください。（マネジメント）
--

以上をふまえ、小論文は以下の手順で作成することをお勧めします。

- ①コンピテンシーを意識して題材を選ぶ
- ②骨子法で問題解決過程（問題、問題分析、解決の方向性、実現上のハードル、具体策）を整理する。
骨子は、シンプル構成と2ステップ構成が考えられます。

(a) シンプルな構成

問題	問題分析	解決の方向性	具体策
「こうあるべきなのに現状はこうだ」というように、あるべき姿と現状を対比してもいいですし、問題だけを書いてもいいでしょう。	問題の発生原因・機構、すなわち問題の元凶・ボトルネックを掘り下げて明確にする過程です。原因・機構が絞り込めれば解決策が見えてくるといことです。	問題分析結果から、「そこでこうする」「ならばこうすればよい」というように必然的に求められる解決の方向性です。ここでリーダーシップ・マネジメントが含まれているといいですね。	解決の方向性に沿って、実現上のハードルとなる四囲の状況も踏まえて、実現性のある具体的な提案内容を書きます。

構成がシンプルなのでロジック・ストーリーもシンプルで読みやすいものになるが、専門技術的対応と業務遂行上の対応が混在してごちゃごちゃしてしまうリスクがある→技術的内容だけにして、「コンピテンシーに関することはどうせ質問されるのだからそこで答えればよい」と割り切ってもいい。

(b) 2ステップ構成

問題	問題分析	解決の方向性	実現上のハードル	具体策
「こうあるべきなのに現状はこうだ」というように、あるべき姿と現状を対比してもいいですし、問題だけを書いてもいいでしょう。	問題の発生原因・機構、すなわち問題の元凶・ボトルネックを掘り下げて明確にする過程です。原因・機構が絞り込めれば解決策が見えてくるといことです。	問題分析結果から、「そこでこうする」「ならばこうすればよい」というように必然的に求められる解決の方向性です。ここでリーダーシップ・マネジメントが含まれているといいですね。	解決の方向性を実現に移そうとしたときに制限となるボトルネックです。技術的なものだけでなく、コストや期間、リソースや合意形成、環境影響や安全などの二次リスクのほうが口頭試験での確認資質に沿っています。	実現上のハードルも踏まえての実現策としての具体的な提案内容を書きます。

具体策の実現性部分を、実現上のハードルを分離してまとめることで、コンピテンシーに直結する実現策を強調する。口頭試験に備えるという意味ではより強力だが、いったん解決の方向性を示しながら直後にまた次の問題があるという、ロジック展開が複雑になるとともに、文字数制限の中であれもこれも盛り込んでわかりにくくなりやすい短所がある。

③問題解決過程の前に業務概要及び立場・役割を、後に成果を付け足して小論文を構成する。

- ・業務の概要は、「こういう業務でした」という簡単なアウトラインです。そもそも何の業務だったのかわからないと問題解決も何もあったものではありません。
- ・立場・役割は、自分がどのような立場でどんな役割を担当したかを端的に述べます。立場は業務上の役職がいいでしょう。役割は、自分が主体的に判断することができた部分です。この立場・役割は、後段の解決の方向性や実現策を自分自身が考えたということと矛盾してはいけません。
- ・その後、上記骨子の5段階のストーリーについて書きます。
- ・最後に成果を簡単に書きます。提案の結果、問題がうまく解決できたということを書きましょう。

③文章を練り上げて720字に収める。

- ・一字一句まで妥協せず時間をかけて練り上げる。基本的にはシェイプアップ。
- ・できるだけ720字の制限いっぱいまで使い切る（内容を充実させる）
- ・重要ポイントである5段階のストーリー一部分は詳細に、それ以外はざっくりと・ぼんやりと。
- ・記入欄の上に寄るようであれば、頻繁に改行するなどして読みやすく。

例1：低予算の中での機器開発（シンプル構成）

問題	問題分析	解決の方向性	具体策
予算不足で機器開発が難航	様々な状況に対応しようとするためにスペックが肥大化していることがボトルネックになって高価になっている	非常に稀なケースは対象範囲から外すことによって機能を絞り込み、開発予算を抑制する	〇〇、△△といったケースを対象範囲から外し、□□機能と◇◇機能を除外したスペックとする

例1：低予算の中での機器開発（2ステップ構成）

問題	問題分析	解決の方向性	実現上のハードル	具体策
予算不足で機器開発が難航	様々な状況に対応しようとするためにスペックが肥大化していることがボトルネックになって高価になっている	非常に稀なケースは対象範囲から外すことによって機能を絞り込み、開発予算を抑制する	対象除外ケースを完全に非対応にすると特定顧客のニーズに応えられず、顧客を失う懸念がある	〇〇、△△といったケースを対象範囲から外し、□□機能と◇◇機能を除外したスペックとする さらに除外した機能はユニット式で後付付加できるようにして対象外ケースでの測定ニーズにも対応できるようにする

例2：生活道路の交通安全（シンプル構成）

問題	問題分析	解決の方向性	具体策
狭い生活道路で抜け道利用している車と通学児童の接触事故が懸念	沿線は民家が連担しており、自家用車の出入り確保のためには物理的な縁石やガードレールの連続的な設置は困難	近接道路整備計画が完成すれば抜け道利用減少で危険度が低下する見込みであることに着目→それまでの期間の危険対策をすればいいと判断	注意看板・ハンプ・カラー舗装・信号現示・交通安全活動などで対応

例2：生活道路の交通安全（2ステップ構成）

問題	問題分析	解決の方向性	実現上のハードル	具体策
狭い生活道路で抜け道利用している車と通学児童の接触事故が懸念	沿線は民家が連担しており、自家用車の出入り確保のためには物理的な縁石やガードレールの連続的な設置は困難	近接道路整備計画が完成すれば抜け道利用減少で危険度が低下する見込みであることに着目→それまでの期間の危険対策をすればいいと判断	道路管理者（地元自治体）、沿線住民、学校関係者（学校、保護者、PTAなど）、道路利用者に対して、それぞれ安全性と利便性に関して歩み寄ってもらう必要がある	説明会等で沿線住民・PTA等の協力を得て交通安全活動実施。さらに注意看板・ハンプ・カラー舗装・信号現示などで対応

全体の書きぶりとしては、以下のようなものがないのではないかと思います。

<ul style="list-style-type: none">・業務概要 本業務は～したものである。(途中に「～を目的として」が入ってもいい)・立場・役割 私は～として～を担当した。・問題 ～が問題であった。～が最大の問題と判断した。～できなかった。・問題分析 これは、～が原因であった。～によるものであった。。・解決の方向性 私は～と考えた。～することで解決すると判断した。・実現上のハードル そこで～を踏まえて…、～である中で…、～が実現上のネックとなる中で、…・具体策 ～を提案した。最終的に～を提案した。・成果 提案の結果、～ができた。 ※つまり問題が解決されたということを書く。
--

小論文フォーマットに書くと、下図のようなイメージになります。もちろんテーマによって配分はことなりますが、だいたい業務概要+立場・役割で3行前後、成果が2~3行で、あとは問題解決(問題抽出→問題分析→課題→制限事項抽出→具体策の流れ。どこにウェイトを置くかは業務によって異なる)とすればいいでしょう。

当該業務での立場、役割、成果等
<p>【業務概要および立場・役割】 ----- (現場) -----において、----- -----を目的として、----- (業務内容) -----する業務で あった。私は管理技術者として、業務実施計画立案と業務全体の管理、-- (技術的分担) --および関係機関との協議・調整を担当した。</p> <p>【問題および問題分析】 ----- (あるべき姿を明示して好ま しくない現状と対比してもいいし、問題だけを書いてもいい) ----- -----が問題であった。これは、----- ----- (問題の原因・機構すなわち元凶・ボトルネック) ----- -----であった。</p> <p>【提案内容】 私は----- (方向性の根拠となるような知識・経験) -----に より、----- (ボトルネックの解消策、解 決の方向性) -----と考えた。 そこで、----- (解決策の実行にあたり考慮すべき、利害関係調整やリソース、期 間、コスト、安全確保、環境配慮等=実現上のハードル) -----を踏まえ、----- ----- (具体的な実施内容) ----- -----を提案した。</p> <p>【成果】 ----- (実施した内容) -----により、----- ----- (問題が解決したという内容) -----した。</p>

以上はあくまで例示です。実際の業務は千差万別ですから、これを参考に、ご自分の事例に合った構成にしてください。

過不足ない小論文を作成するためには、「書くべき項目」をあらかじめ設定して、これを埋めていくという方法がお勧めです。以下の枠を使ってワークをしてみてください。ポイントだけ箇条書き・メモとして書くようにして文章は書かないこと、枠に入りきらないほどあれこれ書かないことがポイントです。

①業務目的 を目的とし、 ②業務の内容 を実施した。

私は、 ③業務上の役職 と し ④主体的に判断した担当部分 て、を担当した。

本業務の最大の問題は ⑤問題。もっともあるべき姿とのギャップ が大きい、あるいは解決が困難なもの であった。

これは ⑥問題分析。問題の発生原因や発生機構など、その問題の元凶・ボトルネックとなっているもの によるものであった。

そこで私は、 ⑦問題分析の結果導かれた解決の方向性。原因の解消・最小化 と考えた。

そこで、 ⑧解決策の実現にあたりハードルとなるようなボトルネック を踏まえ、

具体策として、 ⑨解決の方向性に沿って、⑧を踏まえて提案した具体策 を提案した。

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

<Excel 上での小論文記入上の注意>

業務内容の詳細

当該業務での立場、役割、成果等
<p>【業務概要および立場・役割】-----（現場）-----において、-----を目的として、-----（業務内容）-----する業務であった。私は管理技術者として、業務実施計画立案と業務全体の管理、--（技術的分担）--および関係機関との協議・調整を担当した。</p> <p>【問題および問題分析】-----（あるべき姿を明示して好ましくない現状と対比してもいいし、問題だけを書いてもいい）-----が問題であった。これは、-----（問題の原因・機構すなち元凶・ボトルネック）-----であった。</p> <p>【提案内容】私は-----（方向性の根拠となるような知識・経験）-----により、-----（課題＝なすべきこと＝ボトルネックの解消策、解決の方向性）-----と考えた。</p> <p>そこで、-----（課題の遂行にあたり考慮すべき、リソースや期間、コスト、安全確保、環境配慮等の制限事項＝課題遂行上のボトルネック）-----を踏まえ、-----（具体的な実施内容）-----を提案した。</p> <p>【成果】-----（実施した内容）-----により、-----（問題が解決したという内容）-----した。</p>

p. 15 の雛形をそのまま Excel 入力シートに入力して PDF にすると、上図のように、上の方に寄って見にくいものになります。口頭試験の試験官は小論文を事前に読んできますが、口頭試験中にも小論文を参照することがあるため、できるだけ見やすくしておくことも重要です。

業務内容の詳細

当該業務での立場、役割、成果等
<p>【業務概要および立場・役割】</p> <p>-----（現場）-----において、-----を目的として、-----（業務内容）-----する業務であった。</p> <p>私は管理技術者として、業務実施計画立案と業務全体の管理、--（技術的分担）--および関係機関との協議・調整を担当した。</p> <p>【問題および問題分析】</p> <p>-----（あるべき姿を明示して好ましくない現状と対比してもいいし、問題だけを書いてもいい）-----が問題であった。</p> <p>これは、-----（問題の原因・機構すなち元凶・ボトルネック）-----であった。</p> <p>【提案内容】</p> <p>私は-----（方向性の根拠となるような知識・経験）-----により、-----（課題＝なすべきこと＝ボトルネックの解消策、解決の方向性）-----と考えた。</p> <p>そこで、-----（課題の遂行にあたり考慮すべき、リソースや期間、コスト、安全確保、環境配慮等の制限事項＝課題遂行上のボトルネック）-----を踏まえ、-----（具体的な実施内容）-----を提案した。</p> <p>【成果】</p> <p>-----（実施した内容）-----により、-----（問題が解決したという内容）-----した。</p>

このようにまめに改行するだけでもずいぶん見やすくなります。さらにタイトル頭に記号を付けたり、行頭を字下げしたり、箇条書きを取り入れたりすることでさらに見やすくすることもできます。

＜口頭試験を踏まえた小論文に関するチェックシート＞

口頭試験をにらんで、以下のチェック質問にしっかり答えられる内容で小論文を練り上げておきましょう。なお、このチェック質問は実際の口頭試験で質問されることもある質問です。

チェック質問	解説
技術的提案を「私はこう考えてこう提案した」で表現してください	技術的提案の根拠がしっかりしているかどうかの確認質問です。この質問に合理的に答えられない場合、4つのコンピテンシーが全部×になることもありますし、最悪パクリ疑惑を持たれます。
「こう考えた」根拠をあげてください	上記に対する答えに対しての、さらに掘り下げた質問です。これも合理的に答えられないと合否に直結しますし、パクリ疑惑を持たれかねません。
それはなぜあなたにできたのですか？他の人だったら？	答えられなくても大丈夫だと思いますが、答えられたら「自分の強み」を出せますので、積極的に合格させてくれることが期待できます。
その提案は誰と誰の利害調整ですか？	コンピテンシー「リーダーシップ」を正しく理解しているかどうかを確認できる質問です。リーダーシップを「自分が主導して引っ張った」みたいに誤解している人は答えられません。
それぞれの利害関係者にはどんな点で我慢してもらいましたか？	上記質問への答えに対する掘り下げ質問です。利害関係調整が中庸案であるなら、それぞれの利害関係者の希望を一定程度満足する一方で、一定程度譲歩してもらっているはずですが、これが答えられないと「それは中庸案ではなく、一方の希望を全面的に通した偏った提案だ。利害調整とはいえない」となります。 また、「利害関係者Aはこう要求したのでこのように対応し、利害関係者Bはこう要求したのでこのように対応した」というように各個に対応したような内容も不適切です。中庸案ですから提案は一つです。
その提案に伴い、どんな資源を重点配分しましたか？	コンピテンシー「マネジメント」を正しく理解しているかどうかを確認できる質問です。リソースの割り振りであって節約ではないので、どこか（業務上重要なところ）に重点的に配分しているはずですが、 なお、さらに掘り下げた「どういったところで力を抜きましたか」という質問もあります。
その問題解決は100点満点中何点くらいですか？	コンピテンシー「評価」に関する掘り下げ質問です。どんな業務でも100点満点などあり得ません。何点と答えたらOKというものはありませんが、控えめでも70点以上くらいにしておかないと、問題解決が失敗したような印象になってしまいます。
どんなことをしていれば、その点数をもっと上げることができましたか？	改善点を確認しています。上記質問のさらなる掘り下げ質問です。「さらなる向上」ではなく「改善」なので、「あれでOK、こうすればさらによくなる」ではなく、「ここがまだ改善の余地があった。こうすればさらによくなる」で考えられるかどうかです。