

2019 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. 2019. 02. 22)

1. 試験の概要

2019 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。入力可能な PDF ファイルなので、効率的に願書が作成できます。
- ・ 必須科目（問題Ⅰ）は 2018 年度までは択一問題でしたが、2019 年度より記述問題になります。
- ・ 選択科目のうち問題Ⅱは 2018 年度と同じ内容にみえますが、答案用紙が 1 枚減っているため、問題構成が変更される可能性があります。
- ・ 選択科目のうち問題Ⅲは 2018 年度とおおむね同じ内容と思われます。
- ・ 選択科目は、2018 年度まで問題Ⅱと問題Ⅲの間に休憩時間がありましたが、2019 年度からはありません。試験時間がまとめて設定されていることから、問題ⅡとⅢをまとめて出題すると思われます。
- ・ 採点はいずれの問題も ABC 評価で、合格基準は、必須・選択いずれの科目も A 評価であること（60% 以上取れていること）です。選択科目は問題ⅡとⅢの総合得点が A 評価であることが必要ですが、たとえば問題Ⅱが A 評価、問題Ⅲが B 評価で、選択科目全体で A 評価ということもあり得ます。

願書配布	2019 年 4 月 1 日（月）～4 月 24 日（水）					
出願期間	2019 年 4 月 8 日（月）から 4 月 24 日（水） （窓口・郵送出願のみ。受付は土曜日・日曜日・祝日を除く。）					
試験日	2019 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	2019 年 10 月。例年月末近く。					
口頭試験	例年通りであれば、2019 年 11 月 25 日ごろ～2020 年 1 月 20 日ごろまでのうち 1 日					
合格発表	例年通りであれば、2020 年 3 月初旬～上旬					
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（例年、渋谷のフォーラム 8）					
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 II 技術士としての適格性	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					

試験方式の変更について

2019年度からは試験方式が変更されます。表面的には、

- ・ 必須科目が択一問題から記述問題になる
- ・ 選択科目問題Ⅱの答案枚数が1枚減る

という程度の変更に見えますが、それ以上に、求められる資質能力（コンピテンシー）が整理され、これを反映していることによって、採点ポイントが変わることもしっかり理解しましょう。

特に注意すべきことは、これまで「課題解決」と说っていた内容を、「問題解決」と言い換えたこと、つまり言葉の定義が変わったことです。

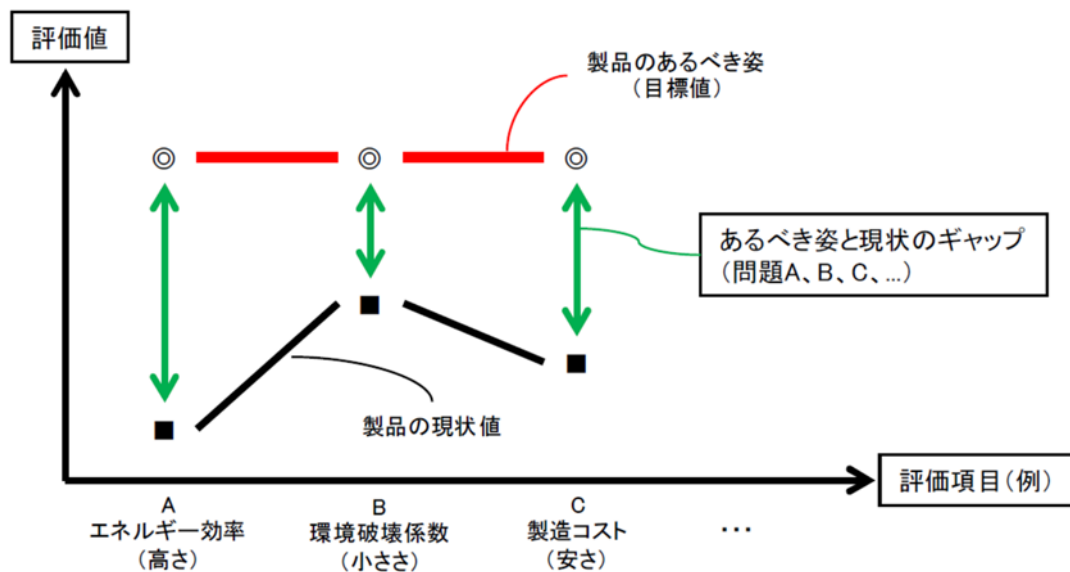
<問題>

事象のあるべき姿（目標）と現状のギャップ。問題＝目標値－現状値。

<課題>

問題を解決するためになすべきこと。

下図は「修習ガイドブック」に「複合的な問題の例」として示されているものですが、ある製品について、性能、環境負荷、コスト等の多様な視点で、それぞれについて目標値を設定し、それとのギャップを把握しています。このようにして問題を明確化し（問題発見）、その問題の背景や要因、原因といったものを分析し（問題分析）し、問題を解決するためになすべきこと（課題）を設定します。



そして課題が設定されたら、課題に対する実施事項の立案や優先順位設定等を行い（対策立案）、実施計画を立て（すなわちスケジュールや評価基準等も含めた具体策を提案し）、対策を実施し、評価を行います。

おおまかにいえば、問題を見いだして分析し、どうやったら解決できるかを合理的に提案することが問題解決能力であり、従来「課題解決能力」と呼んでいたものにおおむね対応します。

そして、その解決策を実現しようとする時、相反する方策の調整（たとえばエネルギー効率を上げようと思うとコストが高くなったり環境負荷が大きくなったりするなど）やマネジメント（人員や資機材、コスト、期間等が限られている中でどのように最適化するか）等を行っていかねばなりません。それらも含めた実現能力のようなものを課題遂行能力と考えればいいでしょう。

技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）

専門的学識

- ・技術士が専門とする技術分野（技術部門）の業務に必要な、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。
- ・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

- ・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、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。
- ・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、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。

マネジメント

- ・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、人員・設備・金銭・情報等の資源を配分すること。

評価

- ・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評価し、次段階や別の業務の改善に資すること。

コミュニケーション

- ・業務履行上、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、明確かつ効果的な意思疎通を行うこと。
- ・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

- ・業務遂行にあたり、明確なデザインと現場感覚を持ち、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。
- ・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

- ・業務遂行にあたり、公衆の安全、健康及び福利を最優先に考慮した上で、社会、文化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性の確保に努め、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。
- ・業務履行上、関係法令等の制度が求めている事項を遵守すること。
- ・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

- ・業務履行上必要な知見を深め、技術を修得し資質向上を図るよう、十分な継続研さん（CPD）を行うこと。

2. 出願対策 (特に経歴票・小論文)

(1) 受験申込書の作成

- ・受験申込書等配布：2019年4月1日(月)～4月24日(水) (技術士会 HP からダウンロード可)
- ・受験申込書受付：2019年4月8日(月)～4月24日(水) (土日祝日は休、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

技術士第二次試験受験申込書

文部科学大臣指定試験機関 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。 年 月 日

(フリガナ)		受験地	
氏名	(男口・女口)	技術部門	}
生年月日	年 月 日生	選択科目	
本籍地	都道府県コード	専門とする事項	}
現住所	〒 マンション名等 都道府県コード	総合技術監理部門の受験を申し込む者で、右のいずれかに該当する者は口に✓を付すこと 他の技術部門と併願 選択科目が免除	
勤務先	勤務先名 支店・部課名等 勤務先コード	最終学歴	}
	電話番号	学校名 学部学科名 最終学歴コード	
	電話番号	卒業(修了)年月	年 月

①受験地

②部門・科目

③専門とする事項

④最終学歴

⑤受験資格

下記の該当する口に✓を付し、必要事項を記入すること。

<input type="checkbox"/>	技術士第一次試験合格証番号及び合格年月	第 号	年 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 学校コード	課程 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、下記の該当する口のいずれかに✓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

※	整理番号	
	技術士法第六条第二項第一号	<input type="checkbox"/>
	技術士法第六条第二項第二号	<input type="checkbox"/>
	技術士法第六条第二項第三号	<input type="checkbox"/>

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

年 月 日撮影

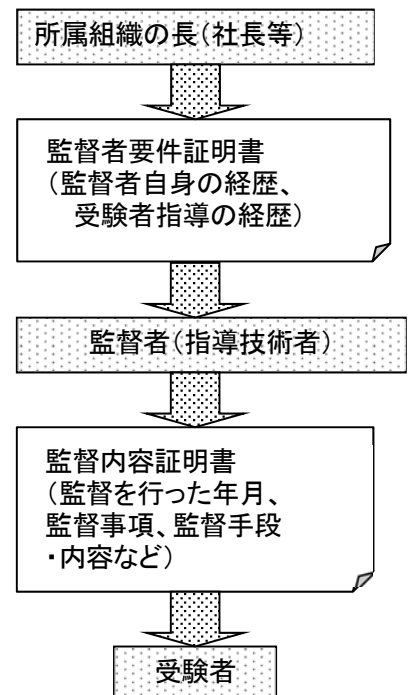
写真貼付欄

第二次試験の申込前6箇月以内に半身脱帽で撮った縦4.5センチメートル、横3.5センチメートルの写真で本人と確認できるものをはること。

技術士補4年で受験の人のみチェック 不便が多いのでお勧めできない

受験手数料払込受付証明書貼付欄

- ・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）
 - ①一次試験合格証のコピー、②H15以降の二次試験受験票原本、③技術士会に「技術士第一次試験合格証番号・合格年月確認願い書」をFAX提出し返信された書類



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。

平成30年 4月20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 <input checked="" type="checkbox"/> ・女 <input type="checkbox"/>)	技術部門	応用理学部門
	生年月日	昭和42年 7月 15日生	選択科目	地質
②	本籍地	三重県 都道府県コード <input type="text" value="24"/>	専門とする事項	土木地質
	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者で、右のいずれかに該当する者は口に入付すこと	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	<input type="text" value="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・部課名等 開発部 調査課 勤務先コード <input type="text" value="42"/> 電話番号 03-3461-8827	最終学歴コード	<input type="text" value="05"/> 学部学科名 理工学研究科 構造地質学専攻
			卒業(修了)年月	平成4年 3月

下記の該当する口に入付し、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	平成17年 1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 学校コード <input type="text"/>	課程 課程コード <input type="text"/>

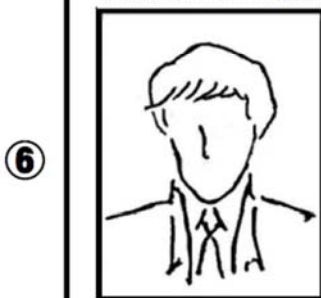
総合技術監理部門の選択科目の免除を受ける場合には、下記の該当する口のいずれかに入付し、必要事項を記入すること。

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	

※	整理番号	
	氏名	記入しない <input type="checkbox"/>
	性別	<input type="checkbox"/>
	技術士法第六条第二項第三号	<input type="checkbox"/>

- 備考1 ※印欄には、記入しないこと。
2 氏名の欄中()内は、該当する口に入付すこと。
3 指定試験機関に申し込む場合には、所定の手続により受験手数料を納付し、払込受付証明書をはること。
4 用紙の大きさは、日本工業規格 A4 とする。

平成30年 4月18日撮影



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下さい。

「振替払込受付証明書 (お客さま用)」
を貼り付けて下さい。

受験手数料の納付方法は、
13頁を参照して下さい。

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、和暦（大正・昭和・平成）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)〕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

- * 34～39 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〔和暦(昭和・平成)〕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を有していることの証明その他〔証明書類の添付が必要；11 頁参照〕

該当する技術士補となる資格の項目に✓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。11 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	業務経歴が、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 42 頁～55 頁参照

⑥ 写真

- * 撮影年月日を記入し、出願前 6 ヶ月以内に撮影した半身脱帽、上半身、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用いて下さい。（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；13 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。

技術部門・選択科目の新旧対照（1）

部門	改正前の選択科目（～平成30年度）	改正後の選択科目（平成31年度～）
機械	1. 機械設計	1. 機械設計
	2. 材料力学	2. 材料強度・信頼性
	3. 機械力学・制御	3. 機構ダイナミクス・制御
	4. 動力エネルギー	4. 熱・動力エネルギー機器
	5. 熱工学	
	6. 流体工学	5. 流体機器
	7. 加工・ファクトリーオートメーション及び産業機械	6. 加工・生産システム・産業機械
	8. 交通・物流機械及び建設機械	
	9. ロボット	
	10. 情報・精密機器	
船舶・海洋	1. 船舶	1. 船舶・海洋
	2. 海洋空間利用	
	3. 船用機器	
航空・宇宙	1. 機体システム	1. 航空宇宙システム
	2. 航行援助施設	
	3. 宇宙環境利用	
電気電子	1. 発送配変電	1. 電力・エネルギーシステム
	2. 電気応用	2. 電気応用
	3. 電子応用	3. 電子応用
	4. 情報通信	4. 情報通信
	5. 電気設備	5. 電気設備
化学	1. セラミックス及び無機化学製品	1. 無機化学及びセラミックス
	2. 有機化学製品	2. 有機化学及び燃料
	3. 燃料及び潤滑油	
	4. 高分子製品	3. 高分子化学
	5. 化学装置及び設備	4. 化学プロセス
繊維	1. 紡糸・加工糸の方法及び設備	1. 紡糸・加工糸及び紡績・製布
	2. 紡績及び製布	
	3. 繊維加工	2. 繊維加工及び二次製品
	4. 繊維二次製品の製造及び評価	
金属	1. 鉄鋼生産システム	1. 金属材料・生産システム
	2. 非鉄生産システム	
	3. 金属材料	
	4. 表面技術	2. 表面技術
	5. 金属加工	3. 金属加工
資源工学	1. 固体資源の開発及び生産	1. 資源の開発及び生産
	2. 流体資源の開発及び生産	
	3. 資源循環及び環境	2. 資源循環及び環境浄化
建設	1. 土質及び基礎	1. 土質及び基礎
	2. 鋼構造及びコンクリート	2. 鋼構造及びコンクリート
	3. 都市及び地方計画	3. 都市及び地方計画
	4. 河川、砂防及び海岸・海洋	4. 河川、砂防及び海岸・海洋
	5. 港湾及び空港	5. 港湾及び空港
	6. 電力土木	6. 電力土木
	7. 道路	7. 道路
	8. 鉄道	8. 鉄道
	9. トンネル	9. トンネル
	10. 施工計画、施工設備及び積算	10. 施工計画、施工設備及び積算
	11. 建設環境	11. 建設環境

技術部門・選択科目の新旧対照（２）

部門	改正前の選択科目（～平成30年度）		改正後の選択科目（平成31年度～）
上下水道	1. 上水道及び工業用水道		1. 上水道及び工業用水道
	2. 下水道		2. 下水道
	3. 水道環境		
衛生工学	1. 大気管理		
	2. 水質管理		1. 水質管理
	3. 廃棄物管理		2. 廃棄物・資源循環
	4. 空気調和		
	5. 建築環境		3. 建築物環境衛生管理
農業	1. 畜産		1. 畜産
	2. 農芸化学		2. 農業・食品
	3. 農業土木		3. 農業農村工学
	4. 農業及び蚕糸		
	5. 農村地域計画		4. 農村地域・資源計画
	6. 農村環境		
	7. 植物保護		5. 植物保護
森林	1. 林業		1. 林業・林産
	2. 森林土木		2. 森林土木
	3. 林産		
	4. 森林環境		3. 森林環境
水産	1. 漁業及び増養殖		1. 水産資源及び水域環境
	2. 水産加工		2. 水産食品及び流通
	3. 水産土木		3. 水産土木
	4. 水産水域環境		
経営工学	1. 生産マネジメント		1. 生産・物流マネジメント
	2. サービスマネジメント		2. サービスマネジメント
	3. ロジスティクス		
	4. 数理・情報		
	5. 金融工学		
情報工学	1. コンピュータ工学		1. コンピュータ工学
	2. ソフトウェア工学		2. ソフトウェア工学
	3. 情報システム・データ工学		3. 情報システム
	4. 情報ネットワーク		4. 情報基盤
応用理学	1. 物理及び化学		1. 物理及び化学
	2. 地球物理及び地球化学		2. 地球物理及び地球化学
	3. 地質		3. 地質
生物工学	1. 細胞遺伝子工学		1. 生物機能工学
	2. 生物化学工学		2. 生物プロセス工学
	3. 生物環境工学		
環境	1. 環境保全計画		1. 環境保全計画
	2. 環境測定		2. 環境測定
	3. 自然環境保全		3. 自然環境保全
	4. 環境影響評価		4. 環境影響評価
原子力・放射線	1. 原子炉システムの設計及び建設		1. 原子炉システム・施設
	2. 原子炉システムの運転及び保守		
	3. 核燃料サイクルの技術		2. 核燃料サイクル及び放射性廃棄物の処理・処分
	4. 放射線利用		3. 放射線防護及び利用
	5. 放射線防護		

(2) 業務経歴票の作成

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。パソコンでPDF上に入力する場合、入力可能文字数に制限がありますので、必要に応じてプリントアウトして手書きするか、画像出力してWordなどに貼り付けて入力する等の対応をとりましょう。

①

氏名	寅野 皆人
----	-------

※ 整理番号	記入しない
--------	-------

業務経歴票 [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	在学期間		②
					年・月～年・月	年・月数	
	伊勢大学大学院	理工学研究科修士課程 構造地質学専攻		ジュラ紀付加体（美濃丹波帯）の 構造地質学的研究	平成2年4月 ～平成4年3月	2 0	
詳細	勤務先 (部署まで)	所在地 (市区町村まで)	地位・ 職名	業務内容	従事期間		③
					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	平成4年4月 ～平成7年3月	3 0	
	～社名変更～ (株)IPEJ地質 中部支社 調査課	同上	同上	同上	平成7年4月 ～16年3月	9 0	
	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	平成16年4月 ～23年9月	7 6	
	(株)IPEJ地質 地質部 調査課	東京都 港区	課長	急傾斜地の地質調査、分析・評価	平成23年10月 ～26年3月	2 6	
○	同上	同上	同上	道路構造物建設に伴う地質調査、 分析・評価	平成26年4月 ～29年3月	3 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。					通算合計年数	27 0	

上記のとおり相違ないことを証明する。 平成29年 4月 7日

事務所名 **株式会社 IPEJ地質**

証明者役職 **代表取締役社長**

証明者氏名 **田中 山八** 公印 ④

業務内容の詳細

⑤

当該業務での立場、役割、成果等

業務経歴票
※ 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、25頁～26頁参照。

平成30年度試験案内より

① 氏名

- * 氏名 を記入する。

② 大学院における研究経歴

- * 大学院における研究経歴は、必要に応じて記入する。
⇒ 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 i ~ iii のいずれか 1 つを添付する。
i) 修了証 (学位記) のコピー ii) 修了証明書 [原本] iii) 在学期間証明書 [原本]

③ 業務経歴 (業務経歴票は、口頭試験の際に試験委員が参考とするので、必ず記入すること。)

- * 業務経歴が記入しきれない場合は、受験資格の要件として必要な期間分は必ず記入する。
- * 業務経歴の中から、「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。
- * 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。
- * 主な業務の抜粋又は複数年の業務をまとめても可。
- * 業務経歴を年代順に記入し、在職期間の記入欄は和暦で記入し、期間が重複しないようにする。
- * 通算合計年数の欄は研究経歴及び業務経歴の合計年数を記入する。
(業務経歴を省略している場合は、省略した業務経歴の年数も含める。)

技術士補としての経験 の場合 (28 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 (30 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**技術士補としての経験** の場合 (28 頁参照)

- * 指導技術士から証明【印鑑：私印】を受ける。

監督者の下での経験 の場合 (30 頁参照)

- * 監督者から証明【印鑑：私印】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 (31・59 頁参照) 監督者の経歴及び指導関係を記載し、勤務先から証明【印鑑：公印】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 (32・60 頁参照) 監督事項、監督手段・内容を記載し、監督者から証明【印鑑：私印】を受ける。

- ⇒ 過去の技術士第二次試験受験票 [原本] 等 (次頁の「業務経歴証明欄の省略に係る書面」i ~ iv) 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・証明者氏名の記入、公印の押印) は省略することができる。(業務経歴及び業務経歴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。

業務経歴 [上記の2つ以外] の場合 (前頁参照)

- * 勤務先から、代表者権限を持つ証明権者 (代表者) による証明【印鑑：公印】を受ける。
⇒ 所属部課の代表者による印【会社の角印又は代表者印 (会社実印) 《社名と役職者名の入っているもの》の丸印等】
⇒ 代表者権限を持つ証明権者 (代表者) とは、業務経歴を証明できる役職者 (社長、所長、局長、所属部課長、証明権限を委任されている役員、総務・人事部長等) を指す。
- * 受験に必要な業務経歴の年数内に勤務先が変わっている場合、現在又は以前の勤務先のうち、いずれか 1 つの勤務先 (原則、現在の勤務先から) から証明を受ける。
- * 申込者自身が代表者の場合は、自身で証明する。

●大学院における研究経歴

- ・業務経歴年数に大学院期間を算入した場合は必ず記入。
- ・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。最終月は出願の前の月
- ・経歴年数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
 - 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「詳細」欄に○をつけ、小論文を記述。
- ・図表使用不可
- ・原則ワープロ、手書き可（→フォントやフォントサイズは自由）。
- ・720文字以内。半角文字も1文字カウント。桁数・行数やフォント、フォントサイズは自由。
- ・3部構成にするとよい
 - ①業務概要及び立場・役割
 - ②問題及び解決策…問題発見→問題分析→解決の方向性（課題）→課題遂行策（実現策）
 - ③成果
- ・PDF上で入力可だが、フォントは明朝のみ。Wordで作成したほうがゴシック体なども使えて読みやすいものができる。http://www.pejp.net/pe/niji/career_word.doc:ただし使うWordバージョンやプリンタ設定等により40文字×18行にならないなどフォーマットがずれる時がある。よく確認し、必要に応じて書式設定で文字間隔を微調整する等して対応のこと)

技術士会 HP の「平成 31 年度技術士試験の試験方法の改正についての Q&A」では、

Q9：業務経歴票の書き方に変更はありますか。

A9：大幅な変更はありませんが、軽微な変更の可能性はあります。

となっているので、若干の書式変更等の可能性があります。4月1日に受験申込書等の配布が始まったら、しっかり確認して、必要に応じて対応しましょう。

(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（課題）を見出すプロセス（問題解決能力）、課題遂行にあたっての制限事項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）の両方あるいはいずれかを必ず書くこと（最終結論である具体策だけの記述では、問題解決能力も課題遂行能力も示せない）
- 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。
 - ・ 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。）
 - ・ 短所の解消・最小化（長所だけでなく短所にも目を向けて実現性を確保）
 - ・ 仮説検証（知識や経験から「こうすればいいのではないか」と見通すことで最短距離で解決）

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 骨子法で問題解決過程（問題、問題分析、課題、制限事項、具体策）を整理する。

問題	問題分析	課題	制限事項	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うことです。	問題分析結果から、「そこでこうする」というように必然的に求められる解決の方向性、なすべきこと（課題）です。	課題（解決の方向性）を実現しよ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といったものも考えられます。	制限事項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。

- ・ 問題は、実際には数多くあるはずの問題の中で、最大の問題（あるべき姿とのギャップが大きい、解決が難しいなど）を抽出していることが必要ですが、その過程まで文字数の限られた小論文の中に記述する必要はありません。（口頭試験時に口頭で説明すればいいでしょう）
- ・ いわゆる「工夫点」は、問題分析によって必然的に課題・解決の方向性を導く過程と、その課題の実現にあたり制限となるボトルネックを抽出し、それを踏まえた実現性の高い具体策を提案する過程の2つがあります。たいていの業務ではどちらかにウェイトがあること、両方を同程度のウェイトで書くと散漫になりやすいことから、どちらかを重点的に書いて、もう一方はさらっと書くか、省略するかするといいいでしょう。
- ② 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。
 - ・ 重要ポイントである5段階のストーリー部分は詳細に、それ以外はざくっと・ぼんやりと。

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。・制限事項 そこで～を踏まえて…、～である中で…、しかし～が実現上のネックとなった。・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、 ----- (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。 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>

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 として、 ④主体的に判断した担当部分 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課題の遂行にあたり制限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

次にこのワークシートをベースにして下書きを作ります。ここでは720字の文字数制限はまったく考えずフリー書式で、また考察などには必ず根拠をつけていきます。

章構成は、

- ①業務概要
- ②立場・役割
- ③問題
- ④問題分析
- ⑤課題・解決の方向性
- ⑥課題遂行にあたっての制限事項
- ⑦具体策
- ⑧成果

とします。

特に重要なのは④から⑤を導く部分および／もちくは⑥を踏まえて⑦を決定する部分で、なぜそう考えたのか、なぜそれに着目したのかといった根拠をしっかりと書きます。この根拠のような着目や考察ができる能力が技術士にふさわしい能力です。特に以下の質問にどう答えるかを考えてみましょう。

Q1：この業務で技術士にふさわしいあなた自身の工夫はどんなものですか
Q2：他の人ならどうしていたと思いますか
Q3：この詳細例を通して、あなたはご自分のどんな能力をアピールしたいと思いますか

自分にはどんな能力があるのか、それをどうやってアピールするのか、そういうことを考えながら前頁のワークシートやフリー書式下書きの段階で何度も練り直してロジックを作り込んでいきましょう。

そしてロジックが完成してから、720字の定型フォーマットに入れていくといいでしょう。その段階ではどこをカットするかが問題になりますが、試験官に対して「最低限これだけは頭に入れて口頭試験に臨んでほしい」ということを優先して、一言一句まで絞っていきましょう。

なお文章は短時間に一気に仕上げるのではなく、一度できたらしばらく放置して、フレッシュな目で見直して読みにくいところ、引っかかるところをブラッシュアップするようにしましょう。