

◆こんな今だからこそ、国家資格「技術士」をおすすめします

日本木材学会 木材教育委員会 技術士小委員会

「技術士」は、科学技術に関する高度な知識と応用能力が認められた技術者に与えられる国家資格であり、林産関係ではこれまでに約 120 名の方が試験に合格しています。Stay Home が求められる今、大学の学部時代の勉強の復習をかねて、技術士試験受験に取り組んでみませんか。

「技術士」は、技術士法に基づき実施される技術士試験によって、科学技術に関する高度な知識と応用能力が認められた技術者に与えられる文部科学省所管の国家資格です。さらに、「技術士」は、「技術士法」により高い技術者倫理を備え、継続的な資質向上に努めることが責務とされています。「技術士」は、産業経済、社会生活の科学技術に関する、ほぼ全ての分野（21 の技術部門、69 の選択科目）をカバーし、先進的な活動から身近な生活にまで関わっています。

「技術士」は弁護士や一級建築士のような業務独占資格ではなく、名称独占資格（登録無く名称を使用することはできない）であり、資格を持っていることによる直接のメリットは少ないのですが、法律に位置づけられた国家資格であること、また技術者倫理の面で、例えばコンサル業務を行う際に、自身の職業倫理観を証明するものになります。また、技術士試験は国際エンジニアリング連合（IEA）の「専門職として身に付けるべき知識・能力」を評価するものとして設計されており、技術士を取得することは、国際的に通用する専門技術者であることの証であると捉えることができます。

21 の技術部門のうち木材科学が含まれる技術部門は「森林部門」です。同部門には 3 つの選択科目がありますが、このうちの選択科目「林業・林産」で受験することになります。なお、林産関係では、これまで累計で約 120 名の方が試験に合格し、技術士の有資格者になっています。技術士試験は第一次試験（択一式）と第二次試験（筆記試験、口頭試験）があります。第一次試験の願書受付は令和 2 年 6 月 18 日(木)～7 月 1 日(水)であり、まだ間に合います。第一次試験合格者は、来年夏に実施予定の第二次試験に進むことができます。また、第一次試験の出題レベルは「4 年制大学の自然科学系学部の専門教育課程修了程度」とされており、大学の履修内容の復習と過去問による勉強で十分合格できると思います。また、一度第一次試験に合格しておくと、以後いずれの技術部門の第二次試験も受験できますので、特に大学卒業からまだ時間が経っていないうちの受験がおすすめです。

コロナ禍で Stay Home を余儀なくされている今日この頃ですが、この機会に是非腕試しと思って受験してみませんか。

以下に参考資料として、今年 3 月に鳥取市で開催予定だった第 70 回日本木材学会大会で展示予定だった技術士試験受験に関するポスターと、技術士小委員会メンバーが第一次試験を受験したときの受験体験記を掲載いたしますので、ご関心のある方は是非ご覧下さい。

選択科目「林業・林産」での受験による 国家資格「技術士（森林部門）」を取得しませんか？

日本木材学会 技術士小委員会

技術士とは

「技術士」は国家資格(文部科学省所管)です。技術士は技術士たる資質と能力が備わっていることを国（国家試験）によって認定された高級技術者です。

- ✓ 豊富な実務経験
- ✓ 技術的専門知識
- ✓ 高度の応用能力
- ✓ 高い技術者倫理

技術士になるには、

第一次試験、第二次試験（筆記試験と口頭試験）を突破し、技術士として登録すると技術士を名乗れます（名称独占資格）。

通常、第一次試験を受験・合格し、科学技術に関する実務経験年数の要件を満足していれば、翌年には第二次試験を受験できます。

※実務経験7年には、第一次試験受験前の経歴も算入可。大学院も2年まで経歴に算入可。

まずは、技術士第一次試験に合格しよう！

- ・年齢、学歴、業務経歴等による受験制限なし。
- ・20の技術部門から得意な部門を選び、受験申込み。（第二次試験で選択科目「林業・林産」を選択する場合は、「森林部門」で第一次試験を受験するのが一般的。）
- ・問題は択一式。
- ・受験地は各地（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、福岡県及び沖縄県）。

令和2年度 技術士試験	受験申込受付期間	試験日
第一次試験	6月18日～7月1日	10月11日(日)

※受験申込書等の配布期間は6月12日～7月1日です。これらは5/21時点の情報ですが、新型コロナウイルスの感染状況によって日程が変更になる可能性があります。

技術士制度と試験の詳細は、日本技術士会のホームページ (<http://www.engineer.or.jp/>) でご確認ください。

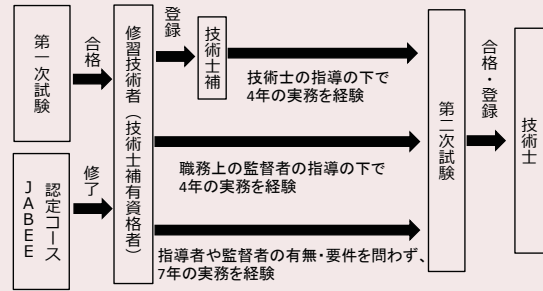


図1 技術士試験の流れ

表2 技術士第一次試験の概要

試験科目	問題の種類	試験方法 (すべて択一式)	試験時間	配点	合否決定基準
基礎科目	科学技術全般にわたる基礎知識を問う問題	5分野から各6問計30問出題 5分野から各3問計15問解答	1時間	15点	50%以上の得点
適性科目	技術士法第四章の規定の遵守に関する適性を問う問題	15問出題 全問解答	1時間	15点	50%以上の得点
専門科目	当該技術部門に係る基礎知識及び専門知識を問う問題	森林部門共通で 35問出題 25問解答	2時間	50点	50%以上の得点

表1 第一次試験の技術部門

技術部門名
1 機械
2 船舶・海洋
3 航空・宇宙
4 電気電子
5 化学
6 繊維
7 金属
8 資源工学
9 建設
10 上下水道
11 衛生工学
12 農業
13 森林
14 水産
15 経営工学
16 情報工学
17 応用理学
18 生物工学
19 環境
20 原子力・放射線

難度は4年生大学専門課程卒業程度。合格者たちは、基礎科目と適性科目は市販の受験対策書で、専門科目は主に過去問対策で合格を勝ち取っています。過去問は日本技術士会のホームページから入手できます。

技術士第二次試験の概要

- ・森林部門の**選択科目は林業・林産**、森林土木、森林環境。
- ・選択科目「林業・林産」は「森林計画及び森林管理、造林、林業生産その他の森林・林業に関する事項。**木質材料・木質構造、林産化学、木質バイオマス、特用林産**その他の林産に関する事項」。
- ・筆記試験は**全て記述式**。
- ・口頭試験は当該年度の筆記試験合格者のみが受験できる。

※ 下記は、令和2年度の場合の日程です（5/21時点）。例年通りであれば7月中旬なのですが、新型コロナウイルスの感染状況を踏まえて、試験日は延期となっています。

令和2年度 技術士試験	受験申込受付期間	試験日
第二次試験	4月6日～4月20日	筆記試験（各地） 7月12日 9～10月頃 口頭試験（東京） 11～1月 未定

表3 技術士第二次試験（筆記試験）の概要

試験科目	問題の種類	試験方法	試験時間	配点
必須科目	「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字詰用紙3枚以内	2時間	40点
選択科目	「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	出題数は解答数の2倍程度 600字詰用紙3枚以内	3時間30分	30点
	「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字詰用紙3枚以内		30点

表4 技術士第二次試験（口頭試験）の概要

試問事項 [配点]	試問時間
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 [30点] (2) 評価、マネジメント [30点]	20分 (10分程度延長の場合もあり)
II. 技術士としての適格性 (3) 技術者倫理 [20点] (4) 継続研さん [20点]	

技術士第二次試験受験支援については、選択科目「林業・林産」に特化した市販の受験対策本はほとんどありませんが、木材学会の関係者も参加する有志の集まりが受験支援を行っています。

お問い合わせは**林産MLの会事務局** <rinsan.gizyutsushi (at) gmail.com>まで。
(※メール送信の際は (at) を@に変換してください。)

件名に「技術士第二次試験支援希望」と添えてください。 林産MLの会 代表 藤田和彦

日本木材学会の取組み

日本木材学会では、2013年より地域木材産業研究会にて、技術士試験の情報提供と選択科目「林産」での受験奨励を行いました。結果、2014年度より毎年10名前後の会員が合格しています。この活動を受けて2016年より、産学官連携推進委員会の下に技術士小委員会を設置し、技術士活用の議論を始めました。選択科目「林産」は2019年の改正によって「林業」と統合されましたが、技術士小委員会は引き続き、**選択科目「林業・林産」での技術士試験受験者を維持・増強すること、林産分野を専門とする技術士の活用を図る**ことを方針に活動しています。また、昨年度からは活動の場を木材教育委員会の下に変え、大会シンポジウムをCPD認定プログラムと位置付けることで、民間技術者の大会参加を促す仕組みを構築しました。日本木材学会は、創立以来、木材に関する基礎および応用研究の推進と研究成果の社会への普及に取り組んできました。今後、更なる木材利用を進める上で、林産分野を専門とする技術士の活用を図っていくことも重要と考えます。

(別添2)

技術士小委員会メンバーによる技術士第一次試験受験体験記

技術士第一次試験を受験する際の参考に、技術士小委員会メンバーが受験したときの体験記を掲載いたします。受験時期はかなり前になりますが、第一次試験の方式は当時と変わっていないため、十分参考になると思います。以下を参考に、是非技術士試験受験に取り組んで頂ければ幸いです。

Aさん(2009年度第一次試験合格)

1) 推奨する受験勉強の方法

技術士の第一次試験では、昔から「過去問題と同類の問題が約半数は出題される」と言われています。従って、まずは直近3回分の、余裕があれば5回分程度の過去問題を解いてみてください。過去問題とその正答は日本技術士会のホームページの「試験・登録情報」欄(下記)において、無料で閲覧できます。

<https://www.engineer.or.jp/sub02/>

「過去問題(第一次試験)」, 「択一式問題の正答」参照

基礎科目: 問題を見ると「難しい」と思うかも知れませんが。基礎科目は全受験者共通の問題で、5群から各6問、計30問が出題されます。しかし、解答するのは各群から3問ずつ、計15問だけです。そして、50%以上、即ち8問以上に正答できれば合格です。つまり、30問中15問は捨てて、最低8問に正答できれば良いのです。よって、出題頻度の高い問題の中から自分の得意な分野と、ちょっと勉強すれば正答できそうな分野の問題を10~15問程度選び、それだけを勉強し直してください。当方は時間がなかったため、次の「SUKIYAKI塾」だけで勉強しました。無料で閲覧できます。

技術士受験を応援するページ SUKIYAKI塾

<https://www.pejp.net/pe/> 「一次試験対策」参照

時間があれば適当な参考書を使うのもよいかと思いますが、全部に目を通す必要はありません。上述のように、自分で選んだ10~15問程度についてだけチェックしてください。適性科目: 技術士試験ならではの試験科目で、全受験者共通の問題です。15問出題され、全問に解答して、50%以上、即ち8問以上に正答できれば合格です。当方は上述の「SUKIYAKI塾」のみで勉強しました。しかし、適性科目は年々難しくなっているように感じます。余裕があれば、簡単な参考書も使ってみるべきか、と思われれます。その際には、分かりやすく、簡潔に記された薄い本を選んでください。基本的なことだけを理解しておけば十分です。

専門科目: 森林部門共通の問題です。35問出題され、25問に解答して、50%以上、即ち13問以上に正答できれば合格です。つまり、専門科目も35問中10問は捨てて、最低13問に正答できれば良いのです。従って、出題頻度の高い問題の中から自分の得意な分野と、

ちょっと勉強すれば正答できそうな分野の問題を 15～20 問程度選び、それだけを勉強し直してください。技術士の森林部門に関する適当な受験参考書はないと思いますので、手持ちの図書等から必要な部分を拾い読みしてください（正答を探す際には、他の年の同類の過去問題も参考になります）。

2) 合格に必要なと思われる勉強時間

当方は現役中に受験したので、通常業務の他に、民間の補助事業の支援等もしていました。そのため、試験勉強を始めたのは試験日の 4 日前。参考書等を買う余裕もありませんでした。結果として、勉強時間は 25 時間前後だったと思います。試験会場へも関連図書等を入れた大きなカバンを持参し、試験前の休憩時間等にも付箋を付けた場所に必死で目を通して記憶があります（それでも 1～2 点は上乘せできたと思っています）。他の「林産」合格者に聞いた範囲でも、勉強時間は 20～30 時間程度が多かったようです。

3) 推奨する参考書

当方は上述のように時間がなかったので、参考書は購入できませんでした。

4) 推奨するインターネットのサイト

1) に記した「日本技術士会」と「SUKIYAKI 塾」

5) その他、受験者へのアドバイス

- ・ 基礎科目は 30 問中 8 問の正答で、適性科目は 15 問中 8 問の正答で、専門科目は 35 問中 13 問の正答で合格です。技術士試験は「合格」か「不合格」のいずれかのみ。仮に満点を取っても、何ら評価されません。従って、60～70% 程度の正答を目標に、必要最小限の勉強を効率よく実施してください。
- ・ 上述の「SUKIYAKI 塾」にも、第一次試験の勉強・受験法が記載されています。参考にしてください。
- ・ ちょっと古くなりましたが、木材工業, 71(6), P.234-237 (2016) にも、第一次試験の受験に関する記載があります。
- ・ 技術士試験は、大学受験等と異なり、所定の正答率を満たせば全員が合格できます。よって、受験者同士は仲間です。お互いに得意分野を教え合うことができれば、効率的に勉強ができます。近くに、あるいはメール等で繋がっている人の中に、受験仲間はいませんか？
- ・ 受験時の留意点ですが、試験会場へは電卓や飲み物等の持ち込みが許可されています。ただし、電卓であればプログラム機能がないこと等、厳格な制約が付けられています。持ち込む物については事前にしっかりチェックし、つまらないところで失格とならないようにしてください。
- ・ 受験番号の書き間違いや解答数・解答欄の間違い等にも、十分に注意してください（意外にも、これらによる不合格者が多いようです）。
- ・ 技術士制度を管轄する文部科学省のホームページをみると、第一次試験の方法についても見直しを検討しているようです。第一次試験の受験を考えている方は、現在の過

去問題を使って勉強ができる内に（試験方法が変わる前に）受験されることをお勧めします。

Bさん（2013年度第一次試験合格）

1) 推奨する受験勉強の方法

対策時間を節約するため、過去問対策を主軸に勉強しました。基礎科目と適性科目は市販の問題集(後述)を使いました。専門科目は、過去問題の解説がないので、自分で調べました。調べるには林業実務必携がよいらしいのですが、手元になかったため、分からなかった問題を個別に調べました。基礎科目と適性科目の対策を先に集中的に行い、専門科目は忘れないように後半に勉強しました。試験日の2日前からは基礎・適性・専門の全てに目を通すように心がけました。試験当日も退席したら、次の科目の勉強を行うといった具合でした。

2) 合格に必要なと思われる勉強時間

業務をこなしつつの勉強なので、2週間を要しました。

3) 推奨する参考書

基礎科目と適性科目の対策は、ベストかどうか分かりませんが、書店で入手できた次の問題集を使いました。

平成25年度版 技術士第一次試験「基礎・適性」科目予想問題集

ナステック&アソシエイツ（編集） 出版社：日刊工業新聞社 価格：¥ 2,625

4) 推奨するインターネットのサイト

- ・日本技術士会の過去問題（第一次試験）のサイト

https://www.engineer.or.jp/c_categories/index02021.html

とにかく、過去問の入手が重要です。

- ・技術士受験を応援するページ SUKIYAKI 塾

<https://www.pejp.net/pe/>

過去問を含め、いろいろな情報があります。

5) その他、受験者へのアドバイス

まず、試験を理解しましょう。ルールや解答方法などが受験申込み案内に記載されています。短期集中で取り組むなら過去問対策です。過去問題は上記の技術士会のホームページで入手できます。基礎科目と適正科目なら解説が付いている市販の予想問題集が便利です。専門科目の森林部門は対策本がほぼありません。教科書やネット検索で調べます。過去の類似問題を調べて正しい説明文を探して覚えることも有効です。法令や政策への対策に森林・林業白書(林野庁ホームページから入手可能)も有効です。

試験では、基礎科目と専門科目はかなり点数をとれましたが、適性科目はぎりぎり合格ラインでした。適性科目は取り組みにくい面があるので要注意です。

Cさん（2013年第一次試験合格）

1) 推奨する受験勉強の方法

- ①申し込みした日とか、早い段階で最新2年分を解く。
- ②適正・基礎科目は参考書1冊を決めて、そのみを勉強する。
- ③専門科目は過去問をできるだけ解く。

直感で解けそうな数を数える。

思い出せば解けそうな分野とあきらめる分野に分ける。

後はひたすら合格圏にいる実感を得るべく解けそうな分野の知識不足分を補って自信をつける。（2次試験も意識して林業実務必携とかで。）

- ④本番前日に最新2年分の問題にもう一度目を通す。
- ⑤適正科目に不安が残るなら、前年度の問題と答えを覚える。

2) 合格に必要なと思われる勉強時間

過去問2年分を解くのに3時間×2,

適正・基礎科目の参考書をじっくり1冊読み切るのに必要な時間。

（私は移動時間で読みましたので累計6時間ぐらいだったと思います。）

この合計が最低限必要な時間だと思います。

過去問を解くことでその後の自分に必要な時間を見積もることが重要かと思います。

専門科目の勉強時間は、ちょっと見積もれません。

私は適正と基礎に勉強時間を費やしてタイムオーバーでしたのでほぼ0です。

（過去問を解いていたのでなんとかかなと思ったのもありますが、念のため、公務員試験時に読んだ林業実務必携をもう一度読むつもりではいました。

悪あがきのつもりで専門科目直前の昼休みに、思い出せば解けそうな分野としていたページだけを読み、「そういえばこんなあったなー」って感じで思い出したので、ちょっとはプラスに働いたと思っています。）

3) 推奨する参考書

技術士第一次試験「基礎・適性」科目必須問題150問〈平成24年度版〉日刊工業新聞社、2,000円＋税、

私は18年度版を用いましたが、第一章の「パターン化された問題の攻略」は目を通しておくべきと思います。

4) 推奨するインターネットのサイト

強いて言えば、SUKIYAKI塾 <https://www.pejp.net/pe/>

スマホ対応という訳ではないが、電車の中で専門科目の過去問を眺めていました。

H22年度以降はPDFなので読みにくいですが。

5) その他、受験者へのアドバイス

まずは自分の実力を早々に確認する事が重要だと思います。

仕事をしながらですと時間の確保がなかなかできません。

私自身、参考書による勉強は9月下旬からでありましたが、過去問だけは6月に確認しておりましたのでなんとかなったものと思っております。

反省点

SUKIYAKI 塾のHPで「適正科目はH18,19年度の2年分を80%正答できれば問題なし」との記述を鵜呑みにしてH18,19年度のみをやって安心していたのですが、近年の問題傾向はまったく違っていて瀕死状態になりました。

基礎科目も18年度から順番にやっとうと計画したのですが、結局やれたのは18年度のみでした。

みなさんは必ず最新の過去問で実力を確認し、最新の参考書で勉強して下さい。

特に適正科目に関しては、<https://www.技術士補.com/> で受験者の寄せ集め解答速報で可否確認したときに、回答の根拠に「23, 24年度に同じ」というような記載がたびたびありましたので、最新の過去問は回答を覚えるぐらい読み込めばよかったのではと感じております。

受験姿勢

不誠実かもしれませんが技術士を志す者として完璧・満点を目指した訳ではなく、自分の業務畑以外の設問に対しては漠然と覚えてさえすれば、全科目50%以上正答はなんとかなるだろうと気負うことなく臨みました。(1次が受かってから2次対策として知識を確実にしていけば良いと思っていました。)

実質、専門科目は35問中13問正解、基礎科目は30問中8問正解で合格と考えれば、適正科目に対する準備を怠らなければ合格はできると思います。

試験本番

どの科目も時間に結構余裕がありました。

専門科目は林産系問題が最後のページなので、うしろから解いていきました。

35問すべてに対して問題用紙に「○」「×」「？」をしていき、確信あるもののみを問題用紙に◎印をつけマークシートに転記し、あと何問足りないかを数えて、「？」の少ない設問から順に解き直して25問を満足させました。

基礎科目は1群の1, 2, 3, 2群の1, 2, 3, 3群の1, 2, 3・・・と順番に解き、自信が無い場合に、4, 5, 6問目を解いてみておりました。

Dさん(2013年第一次試験合格)

1) 推奨する受験勉強の方法

まず、技術士会のホームページから過去問と正答を全ての年度分ダウンロードしておく。

適性科目: ホームページ「技術士受験を応援するページ SUKIYAKI 塾」のうち「適性科目対策」のページを読んでから、数年分の過去問を解く。(自分の場合1年分しかできませんでした)

基礎科目：過去問を3年分解き、自分の得意不得意を把握しておく。不得意な分野については、勉強しても時間の無駄なので、あきらめる。十分な準備時間がない中で基礎科目の対策を行うくらいだったら、専門科目に勉強時間を振り向けたほうが得策だと思います。

専門科目：過去問を解き、間違ったところを調べるという勉強方法が理想的だと思いますが、時間がない場合、過去問の正答にあらかじめ○をつけ、過去にさかのぼって目を通すだけでも、かなりの効果があると思います。林学分野で、本当に苦手な分野（自分にとっては治山、測量関係）はあきらめて、問題を解かないという選択も有効だと思います。

2) 合格に必要なと思われる勉強時間

長い時間をかけてもあまり効果が上がらない気がします。延べ12時間くらいを短期間(1~2日あるいは1週間)で集中して行うのが良いのではないかと思います。試験当日の各科目の間の休憩時間も、おさらいはできるので、有効に活用してください。

3) 推奨する参考書

1次試験に関しては特に要らないと思います。ただし、適正科目に関してはあった方がいいかもしれません(理由は後述)。

4) 推奨するインターネットのサイト

- ・日本技術士会 試験・登録情報(技術士試験過去問題)

https://www.engineer.or.jp/c_categories/index02021.html

1次試験に関しては、過去問を基に勉強するのが最優先だと思います。

- ・技術士受験を応援するページ SUKIYAKI 塾

<https://www.pejp.net/pe/>

適正科目を勉強するのに活用しました。

5) その他、受験者へのアドバイス

合否を分けるのは適正科目だと思います(自分の場合、適正科目が一番正答率が低く、合格水準ぎりぎりだった)。適正科目に関しては、平成24年度までと出題傾向が変わっていることから、専門の参考書を見ておいた方が良いかもしれません。基礎科目、専門科目は苦手な分野は最初からあきらめて、確実に点が取れそうな分野に集中したほうが効果的です。