

技術士（森林部門）になろう！ 第二次試験対策編

技術部 製品開発グループ 朝倉 靖弘

■ はじめに

技術士は、「科学技術に関する専門知識と高い応用能力、そして豊富な実務経験を持ち、社会全体の利益（公益）を守るために高い技術者倫理を備えた技術者」を育成・認定するための国家資格です^{1,2)}。

林産試だよりではこれまで、技術士制度の概要や第一次試験の対策を紹介してきました^{3,4)}。本稿では、技術士になるための最終関門である第二次試験について、全体像を押さえたうえで、情報が少ない森林部門「林業・林産」の対策の考え方をまとめます。

■ 技術士第二次試験の概要

第二次試験は、筆記試験（必須科目Ⅰ、選択科目Ⅱ・Ⅲ）と口頭試験で構成され、口頭試験は筆記試験の合格者だけが受験できます。受験申込みの前提として、原則として第一次試験に合格している必要があります（JABEE 認定課程修了などによる免除を含む）。受験資格（実務経験年数など）には複数のルートが示されています。代表例として、（A）技術士補として技術士を補助した期間が一定年数ある場合、（B）計画・研究・設計・分析・試験・評価などの実務経験が通算で一定年数ある場合、などです。なお、理工系大学院での研究経歴は、一定の範囲で実務経験として算入できます。

筆記試験（総合技術監理部門を除く）はすべて記述式です。令和7年度の試験では、必須科目Ⅰ（40点）は午前2時間で、技術部門全般に関する専門知識・応用能力・問題解決能力・課題遂行能力が問われました。午後は3時間30分の中で、選択科目Ⅱ（30点：専門知識・応用能力）と選択科目Ⅲ（30点：問題解決能力・課題遂行能力）を解きます。口頭試験は「技術士としての実務能力」と「技術士としての適格性」を、コミュニケーション・リーダーシップ、評価・マネジメント、技術者倫理、継続研さん等の観点で確認します。

試験の日程は年度により前後しますが、例年受験申込書の配布が春（3月下旬～4月中旬）、筆記試験が発（7月）、筆記合格発表が秋（11月）、口頭試験が冬（12月～翌1月）、最終合格発表が翌春（3月）という流れです。筆記試験地は全国の主要都道府県（令和7年度は12都道府県）に設けられています。口頭試験

は東京都内になります。

なお、試験の最新情報、申込み手続き、様式のダウンロード等は、日本技術士会（文部科学大臣の指定試験機関）の公式情報を必ず確認してください⁵⁾。

■ 試験出願（申込書類）

出願時には、職務経歴（業務経歴）を整理した「業務経歴票」と、その中の代表的な業務について詳しく書く「業務内容の詳細」を提出します。これらは口頭試験での質問の土台になります。字数に限りがあるため、単なる業務技術的説明ではなく、あなたが何を考え、どう判断し、どう進め、どう評価したか（＝業務遂行能力）を読み取れるように、技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）を踏まえて記載することが重要です。そのため、市販の参考書等を参考にしつつ、可能であれば技術士の添削や助言を受けると良いでしょう。

また、申込書には経歴の証明が必要です。多くの受験者の場合、証明者は勤務組織の長となると思いますが、組織によっては手続きに時間がかかる場合もあります。そのため、早めの準備をおすすめします。

■ 筆記試験対策

筆記試験は、知識量そのものだけでなく、技術者として「何が問題かを整理（課題抽出）し、解決の道筋を設計し、実行上のリスクや倫理まで含めて、限られた答案枚数で分かりやすく説明できるか」を見る試験です。採点では、技術士に求められるコンピテンシーが、設問に沿った答案として表れているかが重視されます。表1に、コンピテンシーの試験科目別確認事項の概要を示します。各コンピテンシーの内容は文部科学省・技術士会の Web ページ等を参照して頂きたいのですが、このコンピテンシーをきちんと理解しておくことが技術士受験では重要です。マネジメント・リーダーシップといった、科学技術自体と離れているのでは？と感じる項目もありますが、なぜ求められているかも含めて、参考書や解説 Web ページ等を活用してしっかりと理解をしておきましょう。なお、コミュニケーションとは、筆記試験では「的確表現」として試問に対して的確な回答がわかりやすく記載されて

表1 資質能力（コンピテンシー）の試験科目別確認事項

資質能力 (コンピテンシー)	筆記試験				口頭試験
	必須科目Ⅰ	選択科目Ⅱ-1	選択科目Ⅱ-2	選択科目Ⅲ	
専門的学識	○	○	○	○	
問題解決	○			○	
評価	○			○	○
技術者倫理	○				○
マネジメント			○		○
コミュニケーション	○	○	○	○	○
リーダーシップ			○		○
継続研さん					○

いるかが問われている、と考えてください。

森林部門には「林業・林産」「森林土木」「森林環境」の3つの選択科目があり、そのうち「林業・林産」は、森林経営・造林・生産から、木材利用・木質材料・特用林産物・規格まで幅広い範囲を含みます。そのため、林業寄り・林産寄りの出題が年度によって偏ったり、両分野にまたがるテーマが出たりすることがあります。ただし、森林部門（林業・林産）では、出題テーマが変わっても、設問の型（問い方）は大きくは変わりません。設問が求める順番に沿って書けば、自然に必要なコンピテンシーが答案に表れるように作られています。したがって、コンピテンシーの内容を深く理解し、「指示された項目を落とさずに書く技術」を磨くことが重要です。

次に、各問題の特徴と対策の考え方を説明します。

(1) 必須科目Ⅰ：森林・林業全般の課題解決

必須科目Ⅰは森林部門共通の問題で、森林・林業・林産業全体に関わる近年の課題がテーマになります。例年、2問のうち1問を選んで解答します。

設問は概ね次の流れです（年度により表現は変わります）。

- 1) 与えられたテーマについて、技術的課題を複数挙げて整理・分析する
- 2) 最重要課題を1つ選び、複数の解決策を示す
- 3) 解決策に共通して起こり得る新たなリスクと、その対策を示す
- 4) 技術者倫理や社会の持続可能性に触れる（必要性・留意点）

この出題形式に合わせて回答するトレーニングをしておくと、時間の節約と得点の安定につながります。

(2) 選択科目Ⅱ-1：技術用語・制度規格等の説明

選択科目Ⅱ-1は、林業・林産に関する用語、制度、規格、測定・評価の考え方など、基礎～応用の知識を問う問題です。令和7年度は4問のうち1問を選んで解答する形式でした。ポイントは、問題文内に複数の試問が示されていることが多い点です。答案では、その試問に対して一対一で答えて書き漏らさないことを最優先にしてください。

(3) 選択科目Ⅱ-2：仮想業務の計画・進め方（業務設計）

選択科目Ⅱ-2は、「仮想業務の担当責任者として、業務をどう進めるか」を問う問題です。令和7年度は2問のうち1問を選んで解答する形式でした。

設問は多くの場合、1) 調査・検討事項、2) 実施手順、3) 関係者調整（合意形成）等に分かれています。ここでは技術的内容と共に、マネジメント（計画、品質、コスト、工程、リスク等）とリーダーシップ（関係者を動かす力）が要求されます。

提示される仮想業務は、必ずしも受験者の専門と合致しているとは限りません。ですが、マネジメントの基本形は業務が変わっても共通ですから、対策をしておけば、専門外のテーマでも一定の点を狙えます。

(4) 選択科目Ⅲ：専門分野の課題解決

選択科目Ⅲは、必須科目Ⅰに近い「課題解決型」ですが、より専門的な立場（担当技術者の視点）で書くことが求められます。例年、2問のうち1問を選びます。構成は概ね必須問題Ⅰと同じ流れですが、専門用語の使用、専門技術を踏まえた回答の作成が特に求められており。林業と林産業に関する全体的な知識があれば回答が可能であった必須科目Ⅰに比べるとハードルが高い内容となっています。

■ 「林業・林産」科目の具体的対策

(1) 過去問題から「テーマの傾向」をつかむ

表2に、直近7年（令和元年～7年度）の森林部門（必須科目Ⅰ，林業・林産：選択科目Ⅲ）問題のキーワードを整理しました。

必須科目Ⅰは、社会課題に直結するテーマ（例：木造化・木質化，ICT，環境・災害，花粉症対策など）が繰り返し取り上げられます。一方で、年度によっては林産寄りの題材が少ないこともあるため、林業分野の話題も避けずに押さえておく必要があります。

選択科目Ⅲについても、令和7年度は森林経営計画や造林といった林業寄りのテーマが並び、林産分野の題材が出ませんでした。この傾向が続くなら、林産だけでなく、森林経営・造林・制度まで含めた広い準備が必要になります。

(2) 森林・林業白書を出題源として活用する

昔から、森林部門対策の基本は「森林・林業白書」

と言われます。白書で扱われた政策・制度・技術が、必須科目Ⅰや選択科目で問われることが多いからです。白書は毎年おおむね5～6月頃に公表されます。少なくとも最新の白書は全て目を通し、過去3～4年分の「特集」だけでも押さえて、取り上げられたトピック・用語を林野庁のWebページや専門書等を活用して、掘り下げて整理しておくべきでしょう。

■ 口頭試験

筆記試験に合格すると、口頭試験に進みます。試験時間は原則20分で、複数の試験官（2人が多い）から質問を受けます。平成30年までの口頭試験では、技術的解決能力を問われることが主体でしたが、現行の試験制度で試問されるのは、業務遂行能力（評価・マネジメント，コミュニケーション・リーダーシップ）と、技術士としての適格性（技術者倫理，継続研さん）です。前述のように業務遂行能力については、申込書の「業務内容の詳細」や経歴を元に質問されることが多いので、申込書を書く段階から、これらが読み取れ

表2 森林部門（必須科目Ⅰ，林業・林産：選択科目Ⅲ）問題のキーワード

問題	令和1年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)	令和4年度 (2022年度)	令和5年度 (2023年度)	令和6年度 (2024年度)	令和7年度 (2025年度)
必須科目Ⅰ-1	情報通信技術 (ICT)/森林情報整備	循環利用/成長産業化/山地災害	過疎化・高齢化/林業労働力/林業イノベーション	ICTの活用	カーボンニュートラル/都市の木造・木質化/国産材	ニホンジカ害対策	花粉症対策/花粉発生源対策
必須科目Ⅰ-2	高齢級人工林の増加	SDGs/森林・林業・木材産業	生態系サービス/森林の多面的機能	地球温暖化/木材利用のメリット	山地災害の激甚化/流木災害の軽減	未利用広葉樹資源の利活用	水源かん養機能/森林管理
選択科目Ⅱ-1-1	広葉樹二次林の高齢化/天然更新	スギ花粉発生源対策	再造林/低コスト化	森林環境税/森林環境譲与税	特定母樹/指定基準	森林経営計画	J-クレジット制度
選択科目Ⅱ-1-2	松枯れ	ナラ枯れ	暴風害/冠雪害	津波/海岸林/減災機能	松くい虫被害	一次性害虫	定性間伐/定量間伐
選択科目Ⅱ-1-3	辺材・心材/未成熟材	きのこの機能性成分とその効果/機能性表示/法制度	木材の防腐処理	木材の燃焼プロセス/難燃化処理	木質耐火部材	構造用集成材/使用環境/接着剤	JAS/機械等級区分構造用製材
選択科目Ⅱ-1-4	化学修飾木材	接着重ね材/接着合せ材	木炭/燃料以外の用途	直交集成板 (CLT)	直交集成板/超厚合板	製材の乾燥	合板/特類
選択科目Ⅱ-2-1	木材/森林所有者/所有者	生物多様性/多面的機能	木材/木材産業/保育	シカ被害対策	放置竹林の再管理	人工林/今後大径材/大径材	森林経営管理制度/森林経営管理
選択科目Ⅱ-2-2	製材/樹皮/おが粉	人工林/バイオマス/燃料	人工林/主伐/齢級	人工林/高齢級/齢級	木材	伐採/人工林/皆伐	丸太/乾燥/製材
選択科目Ⅲ-1	一貫作業システム/再造林/低コスト	里山/広葉樹二次林/天然更新	労働災害	山村の活性化	高性能林業機械導入	竹林/竹材	森林経営計画制度
選択科目Ⅲ-2	早生樹種/利用促進	利用低位樹種/有効活用	都市部の木造化・木質化推進	セルロースナノファイバー	木質バイオマス発電設備	森林整備作業の生産性向上	早生樹種の造林

るように構成することが大切です。このしくみをよく理解しないまま申込書を作成して、口頭試験で苦勞する人も多いのです。

口頭試験自体の準備としては、参考書等で質問例を把握し、想定問答を作成しておくことをおすすめします。また、家族や同僚に試験官役をお願いして、想定問答を声に出して練習するのが効果的です。なお、筆記合格発表から口頭試験までの期間は短いことがあるため、筆記試験が終了したら筆記試験合格を待たずに、早めに準備を始めておくとう安心です。

まずは、筆記試験の回答内容を思い出して、簡単でもいいので再現答案は作っておきましょう。現在の口頭試験では、筆記試験の内容について質問されることは少ないようですが、もし聞かれたときにきっと役に立つでしょう。

■ その他（受験に関する四方山話）

○最新の参考書を使おう！

技術士試験は、令和元年度に大きな改定が行われ、その後も運用が毎年更新されています。令和8年度はコンピテンシーが一部改訂されました。また、参考書も毎年の試験内容を反映して対策が更新されることが多いので、できるだけ新しい版を選ぶことが重要です。

○ 林業・林産の参考書は少ない！

「林業・林産」に特化した市販の技術士受験参考書は、ほとんどありません。実際には、過去問題、森林・林業白書、関連法令・規格（例：JAS）を使って自分で整理する学習が中心になります。なお、口頭試験については、試問内容が業務遂行能力と適格性に整理されたので、他部門の参考書でも十分参考になります。

○手で書くトレーニングをしよう！

第二次試験の筆記試験は、600字詰め解答用紙を用いて、1日で総計9ページの解答を手書きで記入する必要があります。文字数にすると5,400文字です。現在においては、仕事等での文章作成にワープロを用いることがほとんどで手書きになれていませんし、いざ書こうとしても漢字が思い出せないことも多々あります。そこで、過去問題を解くときは手書きで行うことも、少し取り入れると良いでしょう。また、自分が何分で何字書けるかを把握しておく、回答時の時間配分の参考になります。また、自分にあつた筆記用具（鉛筆、シャープペンシル等）を選んでおくことも必

要です。

○いきなり答案を書き始めない

問題文を読んだら、問題冊子の余白を活用して必要なキーワード等を書き出し、矢印でつなぐ等の論理構成の整理をしてから、文章を書き始めるのがよいでしょう。この整理を行うことで、論理破綻や書き漏らしを減らすことが出来ます。また、問題冊子は持ち帰ることが出来るので、この書き込みを元に再現答案を作ることが可能となります。

○ベテラン技術士への相談に注意？

試験制度が改定された結果、昔の経験談がそのまま当てはまらないことがあります。相談する相手が「現行制度（令和元年度以降）の受験経験者」や、継続的に受験支援をして最新情報を追っている人かを確認すると安全です。特に口頭試験は内容が大きく変わっているので、注意が必要です。

■ おわりに

公表資料からは、「林業・林産」科目の受験者のうち、林産寄りの問題を解答した人数を直接読み取ることはできません。しかし、公開されている合格者名簿を見る限り、林産関係者の受験は近年減ってきているのではないかと感じています。受験者が減れば、林産寄りの出題がさらに少なくなり、結果として受験の難度が上がる可能性もあります。林産分野の技術士を増やしていくことは、この分野の技術的な厚みを維持するうえで重要です。興味のある方は、ぜひ受験を検討してください。

引用 Web サイト（2026年2月18日確認）

- 1) 公益社団法人 日本技術士会：技術士 Professional Engineer とは、
https://www.engineer.or.jp/contents/about_engineers.html
- 2) 文部科学省：技術士制度について、
https://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/gijyutu/
- 3) 朝倉靖弘：技術士という資格を知っていますか？、
<https://www.hro.or.jp/upload/8966/2212-4.pdf>
- 4) 朝倉靖弘：技術士（森林部門）になろう！ 第一次試験対策編、
<https://www.hro.or.jp/upload/52108/2411-1.pdf>
- 5) 公益社団法人 日本技術士会：令和8年度 技術士第二次試験の実施について、
https://www.engineer.or.jp/c_topics/010/attached/attach_10795_2.pdf