

令和6年度 技術士第二次試験答案用紙

受験番号	
------	--

技術部門	環境 部門
選択科目	自然環境保全
専門とする事項	森林自然環境保全及び生態系サービスの評価

●受験番号、技術部門、選択科目、専門とする事項及び問題番号の欄は必ず記入すること。

問題番号	Ⅱ-2-1
------	-------

← 解答する問題番号（1又は2）を点線の枠内に必ず記入すること。
 ○解答欄の記入は、1マスにつき1文字とすること。なお、英字・数字は1マスに2文字を目安とする。
 （図表を用いて解答する場合を含む。）

(1) 対象地域と①課題及び調査・検討事項

1) 課題

本答案で想定する地方都市は※※の〇〇市と想定する。〇〇市を流れる△△川流域の上流部、●●△△市と××市にまたがる里地里山を対象地とする②。以下の課題を抱えている。対象地では、①人口減少による人手不足、②獣害、③メガソーラー転用圧力の課題を抱えている③。

① → 「の」

② 対象地域は、抽象的ではありますが問題文中で設定されています。

③ 解答者が想定する地域の課題ではなく、問題において設定されている現況から課題を想定すべきです。②や③の例は、問題文の現況からは読み取れないと思います。また、これらは、問題点であり課題（問題を解決するための行動）になっていません。例えば、「里山の涵養機能が損なわれているため、雨水流出抑制が課題」といった具合の回答スタイルが望まれます。

2) 調査・検討事項

① 自然状況調査

里地里山の荒廃度合い、植生、野生動物の生息状況と獣害、地形地質、水系について調査④し、目指すべき里地里山の姿を検討する。

② 社会調査

里地里山周辺の住人、集落の調査を行う。具体的には、集落の分布、人口、生業などを調査し、里地里山の保全にどれくらい参加できるのかを検討⑤する。

○解答欄の記入は、1マスにつき1文字とすること。なお、英字・数字は1マスに2文字を目安とする。（図表を用いて解答する場合を含む。）

- ④ 課題設定が適切に行われていないので、なんとも言いにくいのですが、問われているのは課題解決に向けた調査・検討事項です。これらの調査は里地里山の再生に必要な一般的なものであり、①人口減少による人手不足、②獣害、③メガソーラー転用圧力といった課題を解決するために必要な調査なのか疑義があります。
- ⑤ 示されている項目を把握しても、抽出した対象が保全に参加する意思があるかないか不明なので、どれくらい参加するか検討するのは難しいのではないのでしょうか。住民への意向調査や、地域住民を含めた検討組織の設置などが必要と考えます。

(2) 業務手順・留意点・工夫点

1) ⑥ 自然状況調査

現地調査に先立ち、文献や住民への聞き取りなど事前調査を行い、ある程度状況を把握しておくよう工夫する⑦。現場踏査の際は安全面に留意する。なぜなら、里山にはハゼやウルシなど人体の皮膚にトラブルをもたらす植物やカイセン、ツツガムシなどの寄生虫が生息しているからである。さらに、夏場になるとマムシが出るので、万が一の場合に備え近隣の医療機関を把握するなど工夫する⑧。

⑥ →①

⑦ 事前調査の必要性について言及がなく、なぜこれが工夫と言えるのか理解できません（一般的な行動に見えます）。また、状況を把握とありますが、何を把握するのも良く分かりません。

⑧ この留意点を否定するつもりはありませんが、計画策定に関する本質的な留意点・工夫点を書くべきです。例えば、写真撮影及び白図にプロットするなど植生分布図・水系図の作成に留意、特徴的な自然資源は地域資源カードなどに詳細を記載するなどの工夫といった計画策定にフィーチャーすべきと考えます。一般論に見えますし、書くにしてももっと短くすべきです。

○解答欄の記入は、1マスにつき1文字とすること。なお、英字・数字は1マスに2文字を目安とする。（図表を用いて解答する場合を含む。）

② 社会調査

上述の社会調査を実施する。その際、住人の親族や在勤在学で〇〇市などと行き来する2地域居住者も、里地里山の担い手としての可能性があることに留意⑨する。

⑨ 留意点としては理解できますが、2地域居住者をどうやって把握するのですか。調査方法も述べましょう。

③ 計画策定

上述の調査結果を踏まえ、計画を策定・実行する⑩。PDCAサイクルで見直しを行い、適宜計画をアップデートする。

⑩ 計画策定の手順が問われているのですよ。調査結果をどのように計画に活かすのか、計画の項目も内容も全く分かりません。条件である公有地の活用についても触れられていません。このように書くべきことはたくさんあるにもかかわらず、「計画を策定・実行する」と一言で終わらせては説明不足と言わざるを得ません。

(3) 関係者との調整方策

里地里山周辺の集落及び流域自治体が参画する協議会を設立する。定期的にミーティングを行い⑪関係者の合意形成を図る。ミーティングは2地域居住者が参加できるようZoomとのハイブリッドで行えるようにする⑫。両自治体は江戸時代以前の世代から居住している世帯が多く、定期的に里地里山の草刈や泥出しを集落単位で行い、作業後になおらいという交流会をおこ

令和 年度 技術士第二次試験答案用紙

○解答欄の記入は、1マスにつき1文字とすること。なお、英字・数字は1マスに2文字を目安とする。（図表を用いて解答する場合を含む。）

なう。周辺集落は閉鎖的でよそ者の出入りを好まない
人がいるので、こういった伝統的な合意形成の場を活
用するといい。対象地域はユネスコエコパーク登録地
域であることもあって、海外の若者が農業や里地里山
の保全に参加し始めている。英語で対応できる人材を
配置し、新たな担い手を確保できるよう調整する⑬。
以上

⑪ 具体性がなく、何を合意形成するミーティングなのか分かりません。

⑫ Zoom は手段ですので、構文がおかしいですね（Zoom もアプリ名なので一般化した名称を使用した方が良いでしょう）。→「リモート環境を構築する」

⑬ ③と同様に、特定の地域を説明すべきでなく、問題の条件にあった解答をすべきです。具体的な事例をイメージすることは良いことですので、特定の事象として書くのではなく事例を一般化したうえで記述するとよいでしょう。