

技術士 第二次試験 模擬答案用紙

[illegible][illegible]

- ① 何を整備するのか分かりません。
- ② グリーンインフラは、自然環境が有する機能を社会における様々な課題解決に活用しようとする考え方です。よって、多様な機能を引き出すとの主張は、当たり前のように感じます。問題にある条件を繰り返し述べているように見えてしまいます。
- ③ いきなり技術開発といわれても説得力に欠けます。技術開発が必要な背景を書くべきです。また、技術の内容がよく分からず一般論を脱していないと感じます。
- ④ なぜ波及効果を記載しているのでしょうか。また、技術の内容も分からないのに、低コストだ、省人化だと言われても、読み手は全く理解できません。課題とは、問題とそれを解決するための行動になります。よって、問題点はなにか、どのような行動が必要なのかといったことを明確にする必要があります。よって、課題のパラグラフは、現況→問題点→必要性→結論（観点・課題）の順で書くと、必要なことを順序だてて説明できると思います。
- ⑤ 技術面の観点から新技術では、観点と課題が同じに見えます。もう少し、技術の内容に踏み込んだ方が良いでしょう。

②	連	携	の	観	点	:	多	様	な	主	体	に	よ	る	取	組	の	推	進				
	複	合	災	害	対	策	お	よ	び	グ	リ	ー	ン	イ	ン	フ	ラ	の	活	用	は	、	民

技術士 第二次試験 模擬答案用紙

受験番号		技術部門
問題番号		選択科目：
答案使用枚数	枚目 枚中	専門とする事項：

間の施設・敷地含め、国土のあらゆる利用者に関わる
 という共通点がある⑥。したがって、グリーンインフ
 ラを活用した複合災害対策の推進には、官民を始めと
 した多様な主体の連携が必要となる⑦。また、個々の
 組織では人員が不足する場合でも組織間連携により人
 員の確保が容易になる⑧。よって、連携の観点⑨か
 ら、多様な主体による取組⑩の推進が課題である。

- ⑥ 分かりづらいです。複合災害対策とグリーンインフラの活用には共通点があるとしていますが、この共通点を示すことによって何が言いたいのか分かりません。また、国土のあらゆる利用者との表現も分かりづらいです。土地活用をする人ですか、それとも観光者なども含まれるのでしょうか、対象者が誰なのか判然としません。加えて、なぜあらゆる利用者に関わると考えたのかといった点もよく分かりません。唐突な主張で、読み手が置いてきぼりになっている印象があります。
- ⑦ ⑥のとおり、前段が理解できないので、多様な主体の連携が必要と言われても釈然としません。
- ⑧ 多様な主体の連携を述べていたにもかかわらず、今度は組織内の話になっています。他分野連携を言いたいのですかね。とにかく、話が突飛で支離滅裂に見えます。論点を絞り、④のとおり順序だてて説明しましょう。
- ⑨ 連携の観点がどのような見方なのかよく分かりません。この場合は、体制面の観点ですかね。
- ⑩ 何の取組ですか。⑨のとおり、取り組みを推進するとしては、その取り組みが何なのかということがフィーチャーされてしまいます。文意からすると多様な主体の連携が言いたいことではありませんか。

③ 評価・認証の観点：評価・認証手法の開発
 複合災害対策にグリーンインフラを活用する際に、
 その意義や効果を認識・理解されることが重要である。
 理解されることで、投資を呼び込むことが出来る。そ

技術士 第二次試験 模擬答案用紙

受験番号											技術部門
問題番号											選択科目：
答案使用枚数	枚目					枚中					専門とする事項：

の た め に は 、 客 観 的 に 効 果 を 評 価 す る 手 法 や 仕 組 み の
 構 築 が 必 要 で あ る ⑪ 。 よ っ て 、 評 価 ・ 認 証 の 観 点 か ら 、
 評 価 ・ 認 証 手 法 の 開 発 が 課 題 ⑫ で あ る 。

⑪ これも説明の順序が悪いですね。意義や効果の理解が重要と考えたことがあとの文で説明されています。理解されることで、投資呼び込むといっていますが、何に投資がされるのでしょうか。また、この投資が何か判然としないため、手法や仕組みの構築が必要な理由もよく分かりません。

⑫ 観点と課題が重複しています。この場合は、仕組み面の観点ですかね。また、何の評価・認証手法なのか分かりません。全体的に説明不足で、主張が伝わってこないです。まずは、④に示した構成を試してみることをお勧めします。

(2) 最 も 重 要 と 考 え る 課 題 と 解 決 策
 近 年 の 複 合 災 害 対 策 は 個 々 の 組 織 で 対 応 で き る 限 界
 を 超 え て い る ⑬ 。 よ っ て 、 「 ② 多 様 な 主 体 に よ る 取 組
 の 推 進 」 が 最 も 重 要 な 課 題 で あ る と 考 え る 。

⑬ これでは、この課題の必要性を説明しているにすぎなく、3つの課題の中で最も重要と考えた理由になっていません。

解 決 策 1 : 広 域 の 自 治 体 に よ る 連 携 体 制 の 強 化
 被 害 が 広 範 囲 に な り や す い 複 合 災 害 へ の 対 策 を 講 じ
 や す く す る こ と 目 的 と し て ⑭ 、 広 域 の 自 治 体 に よ る 連
 携 体 制 の 強 化 を 推 進 す る ⑮ 。 例 え ば 風 水 害 対 策 の 場 合
 で あ れ ば 、 流 域 治 水 へ の 転 換 が 有 力 ⑯ で あ る 。 そ の 際
 に 従 来 の 対 策 に 加 え 、 グ リ ー ン イ ン フ ラ の 活 用 も セ ッ
 ト で 検 討 ⑰ す る 。

技術士 第二次試験 模擬答案用紙

受験番号											技術部門
問題番号											選択科目：
答案使用枚数	枚目					枚中					専門とする事項：

- ⑭ 表現が冗長的です。分かりやすい表現を心掛けましょう。→「広範囲の災害に対応するため、」
- ⑮ これも分かりづらいです。広域の自治体があるかが判然としません。また、強化としていますが、連携できていることが前提になります。後述の内容を踏まえると、強化というより構築ですかね。→「複数の自治体による連携体制を構築する」
- ⑯ →「有効」
- ⑰ ここが肝心なめであるにもかかわらず、グリーンインフラを検討するでは抽象的過ぎます。もっと、流域治水におけるグリーンインフラの活用方法を具体的にしましょう（複合災害を防止する例示が書ければ最高です）。

解決策 2 : グリーンインフラ官民連携プラットフォーム

ムの活用 ⑱

産官学民の異なる分野における ⑲ 連携を強化するこ

とを目的として、グリーンインフラ官民連携プラットフォーム

プラットフォームを活用する。異なる分野間でグリーンインフ

ラによる複合災害対策に関する調査研究等の実施によ

り ⑳ 連携の強化につながるほか、資金調達についても

容易 ㉑ になる。

- ⑱ 見出しは、パッと見て内容が分かるものが望めます。端的な表現を心掛け、一行以内に収めましょう。→「官民連携プラットフォームの活用」
- ⑲ 産官学民は分野が異なるというより、立場が異なるのではないのでしょうか。それとも、分野横断が言いたいことであるなら、そのまま分野横断を促進などの表現としましょう。いずれにせよ論点を明確にすることに注意しましょう（いろいろ言おうとすると分かりづらくなります）。
- ⑳ プラットフォームを活用することにより生じる連携例を書くべきです。これでは、プラットフォームが手段ではなく、調査研究が手段になってしまっています。主張と例示が乖離しています。

技術士 第二次試験 模擬答案用紙

受験番号		技術部門
問題番号		選択科目：
答案使用枚数	枚目 枚中	専門とする事項：

② なぜ資金調達が容易になるのですか。説明不足です。

解決策 3：建築分野・森林分野との連携
 森林の保全による風水害の軽減を目的として、建築
 分野・森林分野との連携を推進する。例えば木造建築
 物が普及することにより、森林の保全・再生が図られ
 る可能性がある②。そのため、グリーンインフラと建
 築分野・森林分野を一体として捉えることも重要であ
 る③。

② 可能性があるとしては、できない可能性もあるということです。ここは解決策を書くところなの
 で、言い切ってしまうでしょう。→「・・・保全・再生を図る」

③ これも同じですね。重要性ではなく、やることとして書きましょう。その場合でも、一体として捉
 えるといった行動が抽象的で、どのような解決策なのかイメージできません。

(3) 新たに生じるリスクと対応策
 リスク④

解決策を実行することにより、多様な組織間におけ
 る連携は促進される⑤。一方、災害の被害を直接受け
 る可能性のある住民との連携が不十分になってしま
 う恐れがある⑥。

④ 文中で「・・・がリスクである」と述べればよく、スペースがもったいないので小見出しは不要で
 す。

⑤ 連携を促進するために解決策を講じているのですから、当たり前の帰結を書いてもスペースの無駄
 です。不要。

技術士 第二次試験 模擬答案用紙

受験番号											技術部門
問題番号											選択科目：
答案使用枚数	枚目					枚中					専門とする事項：

②⑥ 多様な素子区と連携すると、なぜ住民との連携が不十分になってしまうのですか。その仕組みが理解できません。

対 応 策

地域住民との協働により、グリーンインフラを起点としてコミュニティやソーシャルキャピタル②⑦を形成する。例えば、グリーンインフラの管理について、地域の住民を中心としたボランティア団体が協力する。また、グリーンインフラが複合災害対策にも役に立っているという認識を地域住民とのコミュニティ等を通じて共有する。

②⑦ コミュニティ活動を活性化することと、住民と連携が不十分というリスクとの関係性が分かりません。問題視しているのは、連携ですよ。

(4) 必要な要件・留意点

技術者としての倫理 ②⑧

公益の確保を最優先とするとともに、誰一人取り残さず、全ての人が ②⑨ グリーンインフラによる複合災害対策の恩恵を受けられるよう留意する。 ③⑩

社会持続性の観点

③⑪ 環境への影響に配慮する。グリーンインフラの導入にあたっては、現存する自然環境や生態系への影響を最小限に留めるように注意する ③⑫。また、複合災害対策以外の視点においてもグリーンインフラが持続可能な地域社会に貢献できるよう留意する ③⑬。以上

技術士 第二次試験 模擬答案用紙

受験番号		技術部門
問題番号		選択科目：
答案使用枚数	枚目 枚中	専門とする事項：

- ⑳ ㉔と同様。
- ㉑ 重複表現です。
- ㉒ 聞かれているのは、要件と留意点です。この文ですと、何が要件なのか判然としません。要件も「・・・が要件である」といった具合に明確化しましょう。
- ㉓ ㉒のとおり、要件として明確化しましょう。→「要件は、環境・・・することである」
- ㉔ →「留意する」
- ㉕ これは具体性もなく、何も主張していないのと同じに見えます。これはでは、「おいしい料理を作るにはどうしたら良いですか」と聞かれているのに「おいしく作ることです」と答えているようなものです。