

### 技術士 第二次試験 模擬答案用紙

|        |  |         |    |
|--------|--|---------|----|
| 受験番号   |  | 技術部門    | 部門 |
| 問題番号   | H27_Ⅲ-1                                    | 選択科目    | 科目 |
| 答案使用枚数 | 1 枚目 <span style="float: right;">枚中</span> | 専門とする事項 |    |

○受験番号、答案使用枚数、選択科目及び専門とする事項の欄は必ず記入すること。

|   |   |                |               |               |            |              |           |
|---|---|----------------|---------------|---------------|------------|--------------|-----------|
| 1 | . | 取り組むべき         | 社会資本整備        | の分野           |            |              |           |
| 1 | ) | 防災減災に向けた       | 社会資本整備        |               |            |              |           |
|   | 我 | が国において、        | 大規模な災害発生      | 頻度と激甚度は       |            |              |           |
| 年 | 々 | 増加傾向にあり、       | 防災減災に向けた      | 社会資本整備        |            |              |           |
| は | 急 | 務となっており。       |               |               |            |              |           |
| ① | 気 | 象現象の極端化と       | 局地化による、       | 巨大台風やゲリラ豪雨の頻発 | とそれに伴う     | 土砂災害や洪水浸水被害の | 発生。       |
| ② | 地 | 方部での森林耕地の      | 荒廃や、都市部での     | 宅地外延化に伴う、     | 土砂災害危険箇所   | の増加と災害の頻発。   |           |
| ③ | 今 | 後 30～60年以内に    | 発生が予測されている、   | 南海トラフを震源とする   | 大規模地震への備え。 |              |           |
|   | 異 | 常気象や地震災害による    | 被害を抑え、国民の生活   | 基盤と生産基盤を守る    | うえからも防災対策は | 取り組むべき       | 課題の1つである。 |
| 2 | ) | 社会資本ストックの      | 適切な維持更新       |               |            |              |           |
|   | 高 | 度経済成長期から       | 1980年代に構築された、 | 道路橋梁、         | 鉄道、河川構造物   | などの社会資本ストック  | において、     |
|   | 築 | 造後 50年以上を経過する  | 物の割合が今後急      | 激に増加する。       | 膨大なストックの   | 適切な維持更新が必    | 要であり、     |
|   | 怠 | ると次の問題が頻発する    | おそれがある。       |               |            |              |           |
| ① | 供 | 用中ストックの破損による   | 機能低下や機能停止は    |               |            |              |           |
|   | 国 | 民生活や生産活動に多大な   | 影響を及ぼす。       |               |            |              |           |
| ② | 災 | 害発生時に損傷しやすくなり、 | 避難や復旧復興に      |               |            |              |           |
| 使 | 用 | できないうえに、       |               |               |            |              |           |

●裏面は使用しないで下さい。 ●裏面に記載された解答は無効とします。

24 字×25 字

## 技術士 第二次試験 模擬答案用紙

|               |                |                |           |
|---------------|----------------|----------------|-----------|
| <b>受験番号</b>   |                | <b>技術部門</b>    | <b>部門</b> |
| <b>問題番号</b>   | <b>H27_Ⅲ-1</b> | <b>選択科目</b>    | <b>科目</b> |
| <b>答案使用枚数</b> | <b>2 枚目</b>    | <b>専門とする事項</b> |           |

○受験番号、答案使用枚数、選択科目及び専門とする事項の欄は必ず記入すること。

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ③ | 使 | 用 | 不 | 能 | に | 至 | り | 新 | 規 | 更 | 新 | を | 行 | う | 場 | 合 | は | 、 | 多 | 大 | な | 費 | 用 |   |   |
|   | が | 必 | 要 | に | な | る | と | と | も | に | 、 | 社 | 会 | 的 | 影 | 響 | も | 大 | き | い | 。 |   |   |   |   |
|   |   | 既 | 存 | ス | ト | ッ | ク | を | 長 | く | 上 | 手 | に | 使 | う | た | め | の | 工 | 夫 | が | 、 | 人 | 口 |   |
|   | 自 | 然 | 減 | 社 | 会 | と | な | り | 今 | 後 | 大 | 規 | 模 | な | 新 | 規 | 投 | 資 | が | 困 | 難 | で | あ | る |   |
|   | 我 | が | 国 | の | 技 | 術 | 者 | に | 課 | せ | ら | れ | た | 使 | 命 | で | あ | る | 。 |   |   |   |   |   |   |
|   | 2 | ・ | 社 | 会 | 資 | 本 | ス | ト | ッ | ク | の | 維 | 持 | 更 | 新 | を | 行 | う | 上 | で | の | 課 | 題 |   |   |
|   |   | 社 | 会 | 資 | 本 | ス | ト | ッ | ク | の | 1 | つ | で | あ | る | 道 | 路 | 橋 | を | 例 | と | し | 、 | 適 |   |
|   | 切 | な | 維 | 持 | 更 | 新 | を | 行 | う | 上 | で | の | 課 | 題 | を | 2 | つ | 挙 | げ | る | 。 |   |   |   |   |
|   | 1 | ) | 既 | 存 | ス | ト | ッ | ク | 情 | 報 | の | 正 | 確 | な | 把 | 握 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | ① | 施 | 工 | 図 | 面 | や | 設 | 計 | 図 | 書 | が | な | く | 、 | 詳 | 細 | 構 | 造 | や | 使 | 用 | 材 | 料 | 、 |   |
|   | 施 | 工 | プ | ロ | セ | ス | が | 不 | 明 | で | あ | る | も | の | が | 多 | い | 。 |   |   |   |   |   |   |   |
|   | ② | 完 | 成 | 年 | や | 適 | 用 | 示 | 方 | 書 | 、 | 諸 | 元 | が | 不 | 明 | な | も | の | が | あ | る | 。 |   |   |
|   | 2 | ) | 維 | 持 | 更 | 新 | の | た | め | の | 人 | 材 | 、 | 技 | 術 | 力 | 、 | 費 | 用 | の | 確 | 保 |   |   |   |
|   | ① | 点 | 検 | 者 | の | 技 | 量 | に | よ | り | 劣 | 化 | 度 | 判 | 定 | に | ば | ら | つ | き | が | あ | る | 。 |   |
|   | ② | 評 | 価 | 者 | に | よ | り | 劣 | 化 | 要 | 因 | 判 | 定 | や | 補 | 修 | 工 | 法 | 選 | 定 | 、 | 優 | 先 | 順 |   |
|   | 位 | 付 | け | に | 差 | が | 生 | じ | る | 。 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | ③ | 点 | 検 | に | 費 | 用 | が | か | か | り | 、 | 補 | 修 | 工 | 事 | ま | で | 手 | が | 回 | ら | な | い | 。 |   |
|   | ④ | 管 | 理 | 者 | の | 認 | 識 | 不 | 足 | 、 | 技 | 術 | 力 | 不 | 足 | に | よ | る | 対 | 応 | の | 遅 | れ | 。 |   |
|   | 3 | ・ | 技 | 術 | 的 | 対 | 応 | 策 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   |   | 上 | で | 挙 | げ | た | 課 | 題 | に | 対 | し | て | 技 | 術 | 的 | 対 | 応 | 策 | を | 述 | べ | る | 。 |   |   |
|   | 1 | ) | ス | ト | ッ | ク | 情 | 報 | の | 正 | 確 | な | 把 | 握 | 、 | 推 | 測 | と | 整 | 理 |   |   |   |   |   |
|   |   | 新 | 規 | 構 | 築 | し | た | ス | ト | ッ | ク | 情 | 報 | を | 正 | し | く | 管 | 理 | す | る | と | と | も |   |
|   |   | に | 、 | 形 | 状 | 諸 | 元 | が | 不 | 明 | な | ス | ト | ッ | ク | に | お | い | て | も | 可 | 能 | な | 限 | り |
|   |   | 情 | 報 | 収 | 集 | に | 務 | め | る | 。 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | ① | 図 | 面 | デ | ー | タ | 等 | の | な | い | ス | ト | ッ | ク | で | の | 3 | D | ス | キ | ャ | ン | 等 | に |   |

●裏面は使用しないで下さい。 ●裏面に記載された解答は無効とします。

24字×25字

## 技術士 第二次試験 模擬答案用紙

|        |           |         |    |
|--------|-----------|---------|----|
| 受験番号   |           | 技術部門    | 部門 |
| 問題番号   | H27_III-1 | 選択科目    | 科目 |
| 答案使用枚数 | 3 枚目 枚中   | 専門とする事項 |    |

○受験番号、答案使用枚数、選択科目及び専門とする事項の欄は必ず記入すること。

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| よ  | る | 管 | 理 | 用 | 図 | 面 | の | 作 | 成 | 。 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ②  | 非 | 破 | 壊 | 検 | 査 | 、 | 微 | 破 | 壊 | 検 | 査 | に | よ | る | 材 | 料 | 、 | 構 | 造 | の | 把 | 握 | 。 |   |
| ③  | 類 | 似 | 構 | 造 | 物 | や | 目 | 視 | 可 | 能 | な | 形 | 状 | か | ら | の | 築 | 造 | 年 | の | 推 | 定 | 。 |   |
| ④  | I | C | T | を | 活 | 用 | し | た | 管 | 理 | デ | ー | タ | ベ | ー | ス | の | 構 | 築 | 。 |   |   |   |   |
| 2) | 管 | 理 | 者 | 、 | 受 | 託 | 者 | の | 技 | 術 | 力 | 向 | 上 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|    | 効 | 果 | あ | る | 維 | 持 | 更 | 新 | の | た | め | に | 、 | 管 | 理 | 者 | 、 | 受 | 託 | 者 | と | も | に |   |
|    | 技 | 術 | 力 | の | 向 | 上 | に | 努 | め | る | 。 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ①  | O | J | T | や | o | f | f | - | J | T | に | よ | る | 点 | 検 | 技 | 術 | レ | ベ | ル | の | 統 | 一 | 。 |
| ②  | 高 | 速 | 、 | 高 | 精 | 度 | な | 点 | 検 | 技 | 術 | の | 開 | 発 | 。 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ③  | ス | ト | ッ | ク | 点 | 検 | 資 | 格 | 制 | 度 | の | 活 | 用 | 。 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ④  | 管 | 理 | 者 | 側 | に | 人 | 材 | や | 技 | 術 | 力 | が | 不 | 足 | す | る | 場 | 合 | は | 、 | 外 | 部 | 技 |   |
|    | 術 | の | 積 | 極 | 的 | な | 活 | 用 | を | 行 | う | 。 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4. | 対 | 応 | 策 | 実 | 行 | 時 | に | 私 | が | で | き | る | 役 | 割 | に | つ | い | て |   |   |   |   |   |   |
|    | 自 | 治 | 体 | に | お | け | る | 橋 | 梁 | ス | ト | ッ | ク | マ | ネ | ジ | メ | ン | ト | を | 行 | っ | て |   |
|    | き | た | 経 | 験 | を | 元 | に | 、 | 次 | の | 点 | に | 留 | 意 | す | る | 。 |   |   |   |   |   |   |   |
| 1) | I | C | T | 化 | を | 行 | う | 場 | 合 | の | 注 | 意 | 点 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ①  | 図 | 面 | デ | ー | タ | や | 写 | 真 | 画 | 像 | デ | ー | タ | は | 、 | 汎 | 用 | 的 | な | も | の | を | 使 |   |
|    | 用 | す | る | 。 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ②  | 専 | 用 | ソ | フ | ト | を | 使 | 用 | す | る | 場 | 合 | は | 、 | デ | ー | タ | が | 依 | 存 | 形 | 式 | で |   |
|    | な | く | 汎 | 用 | 形 | 式 | で | 出 | 力 | 可 | 能 | な | こ | と | を | 確 | 認 | す | る | 。 |   |   |   |   |
| ③  | デ | ー | タ | 保 | 存 | の | 多 | 重 | 化 | を | 行 | う | 。 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2) | 新 | 設 | 構 | 造 | 物 | の | デ | ー | タ | 管 | 理 | に | つ | い | て |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| ①  | 完 | 成 | 時 | デ | ー | タ | を | 管 | 理 | 初 | 期 | 値 | と | し | て | 使 | 用 | す | る | 場 | 合 | は | 、 |   |
|    | 事 | 後 | の | 点 | 検 | 時 | に | も | 対 | 比 | 可 | 能 | な | も | の | と | す | る | 。 |   |   |   |   |   |
|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 以 |   |
|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 上 |   |