

1級土木施工経験記述 記入用紙C「工程管理・環境保全」

| 会社名 | 氏名 | メールアドレス |
|-----|----|---------|
| | | |

【総合評価】

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 合格圏 | 良くまとまっています。本試験で、この記述を再現できるようにしましょう。 |
| <input type="checkbox"/> 準合格圏 | あと一步で合格圏です。添削をもとに修正すれば合格圏に達します。 |
| <input type="checkbox"/> 努力圏 | 改善の余地があります。文章を簡潔にし、要点をまとめて書きましょう。 |
| 添削者コメント | |
| | |

【問題】 あなたが経験した土木工事を1つ選び、工事概要を具体的に記述したうえで、次の〔設問1〕、〔設問2〕に答えなさい。
 なお、あなたが経験した工事でないことが判明した場合は失格となります。

【工事概要】 あなたが経験した土木工事に関し、次の事項について解答欄に明確に記入しなさい。

【注 意】 「経験した土木工事」は、あなたが工事請負者の技術者の場合は、あなたの所属会社が受注した工事内容について記述してください。例えば、あなたの所属会社が二次下請業者の場合は、発注者名は一次下請業者名となります。
 なお、あなたの所属が発注機関の場合の発注者名は、所属機関名となります。

(1) 工事名

| | |
|-------|--|
| 工 事 名 | |
|-------|--|

(2) 工事現場における施工管理上のあなたの立場

| | |
|-----|--|
| 立 場 | |
|-----|--|

(3) 工事の内容

| | |
|--------|--|
| ①発注者名 | |
| ②工事場所 | |
| ③工 期 | |
| ④主な工種 | |
| ⑤施 工 量 | |

| | |
|-----------------|-----|
| 1 級土木 | 氏 名 |
| タイプC「工程管理・環境保全」 | |

〔設問1〕 工事概要に記述した工事の「**工程管理**」に関し、次の事項について解答欄に具体的に記述しなさい。

(1) 具体的な**現場状況**と特に留意した工程管理上の**技術的課題**と、その課題を解決するために**検討した項目**（8行）

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

添削者記入欄（以下の欄には記入しないでください。）

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

| | |
|-----------------|-----|
| 1 級土木 | 氏 名 |
| タイプC「工程管理・環境保全」 | |

(2) (1)で記述した検討項目の**対応処置**とその**評価**（8行）

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

添削者記入欄（以下の欄には記入しないでください。）

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

| | |
|-----------------|-----|
| 1 級土木 | 氏 名 |
| タイプC「工程管理・環境保全」 | |

(2) (1)で記述した検討項目の**対応処置**とその**評価**（8行）

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

添削者記入欄（以下の欄には記入しないでください。）

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1級土木施工経験記述 記入例C「工程管理・環境保全」

| 会社名 | 氏名 | メールアドレス |
|-----|----|---------|
| | | |

【総合評価】

| | | | |
|-------------------------------|-----|---------------|-----------|
| <input type="checkbox"/> 合格圏 | 良くま | 書き方の見本 | ようにしましょう。 |
| <input type="checkbox"/> 準合格圏 | あと一 | | 圏に達します。 |
| <input type="checkbox"/> 努力圏 | 改善の | | めて書きましょう。 |
| 添削者コメント | | | |

【問題】あなたが経験した土木工事を1つ選び、工事概要を具体的に記述したうえで、次の〔設問1〕、〔設問2〕に答えなさい。
 なお、あなたが経験した工事でないことが判明した場合は失格となります。

【工事概要】あなたが**経験した土木工事**に関し、次の事項について解答欄に明確に記入しなさい。

【注 意】「経験した土木工事」は、あなたが工事請負者の技術者の場合は、あなたの所属会社が受注した工事内容について記述してください。例えば、あなたの所属会社が二次下請業者の場合は、発注者名は一次下請業者名となります。
 なお、あなたの所属が発注機関の場合の発注者名は、所属機関名となります。

(7) 工事名

| | |
|-------|----------------------|
| 工 事 名 | 日吉川総合流域防災河川改修工事（5工区） |
|-------|----------------------|

(8) 工事現場における施工管理上のあなたの立場

| | |
|-----|------|
| 立 場 | 工事主任 |
|-----|------|

(9) 工事の内容

| | |
|--------|---|
| ①発注者名 | 北海道オホーツク総合振興局網走建設管理部 |
| ②工事場所 | 北海道北見市常呂町山川地内 |
| ③工 期 | 令和6年7月15日～令和7年1月10日 |
| ④主な工種 | 河川土工、仮締切工、護岸工 |
| ⑤施 工 量 | 掘削土量 2,500 m ³ 、 鋼矢板Ⅲ型打設 長さ6～8m・600枚 小型連結ブロック1号積み 4,000個 |

〔設問 1〕 工事概要に記述した工事の「**工程管理**」に関し、次の事項について解答欄に具体的に記述しなさい。

(1) 具体的な**現場状況**と特に留意した工程管理上の**技術的課題**と、その課題を解決するために**検討した項目**（8行）

本工事は、日吉川の河川改修工事に伴い、河川を掘削して護岸を築造し、長さ 100 m、川幅 16m、深さ 2mに河川を拡大する工事であった。

残土搬出路は砂利道で、農耕車両の通行も多く、雨天時にダンプトラックが走行すると、地盤の軟化によるわだち掘れや段差が発生した。これにより、雨天時の残土搬出作業を休止し、計画工程に対して 10 日間の遅れが生じ、残土搬出作業を向上させる工程管理が課題となった。工程を確保するために、以下の検討を行った。①搬出路の路面の養生方法、②ダンプトラックの回転場・待機場所の設置、③仮置き場の設置

(2) (1)で記述した検討項目の**対応処置**とその**評価**（8行）

検討の結果、現場において、以下の対応処置を行った。

- ① 残土搬出路の路面には、寸法 1524×6096mm、厚み 22mm の鉄板を全面に敷いて地盤の軟化を防止した。車両の制限速度を 10km/h から 20km/h に変更した。
- ② 残土運搬路は農耕車両の通行を優先にし、ダンプトラックが対向車をかわせるよう 200m ごとに待機場を、搬出路の入口には回転場を設置した。
- ③ 現場から 100m 離れた民地を借り入れ、作業の進捗に合わせて事前に資材を仮置きし、運搬にかかる時間を短縮した。

以上の対応処置により、工期内に工事を完了することができた。

〔設問2〕 工事概要に記述した工事の「環境保全」に関し、次の事項について解答欄に具体的に記述しなさい。

〈環境対策の例〉

周辺環境対策：周辺地域の生活環境への対策（騒音や振動、水質汚濁、土壌汚染等）

自然環境対策：周辺地域の動植物等の生態系の保全対策

建設副産物等対策：建設副産物の発生抑制や分別解体、再使用、再資源化、適正な処理、再利用、CO₂排出量削減等の対策

(1) 施工に際し判明した、**環境対策上の技術的課題**と、その課題を解決するために**検討した項目（8行）**

現場の事前調査において、施工場所周辺には住宅や学校があり、騒音源となる工事現場との距離を計測したところ、騒音規制法に基づく騒音の規制基準等に抵触することが判明した。また、地域住民に対する工事説明会では、地域住民から住環境保全の要望があった。これらのことから、工事による騒音・振動の環境負荷の低減が課題となった。

課題の解決にあたり、以下の検討を行った。①騒音・振動を低減するための建設機械の選定と使用方法、②伝播経路において騒音を低減する設備の設置、③工事に対する地域住民の理解を得るための広報活動

(2) (1)で記述した検討項目の**対応処置**とその**評価（8行）**

検討の結果、現場において、以下の対応処置を行った。

①鋼矢板打設工では、騒音がほとんどなく、振動が全く発生しない、油圧圧入工法により施工を行った。掘削工では、低騒音型の土工機械を選定し、無駄な空ふかしや不必要な高速走行を避け、丁寧に運転した。②騒音が大きいと予想される工事区域と住宅や学校との境界には、防音パネルを設置した。③工事に対する地域住民の理解を得るため、定例の説明会を開催して、工事状況を説明するとともに随時住民からの要望を収集した。以上の対応処置により、工事による騒音・振動が低減でき、現場の環境を保全することができた。