

1 級土木施工経験記述 記入用紙 B「品質管理・工程管理」

会社名	氏 名	メールアドレス

【総合評価】

☐ 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。
☐ 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。
☐ 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は、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B「品質管理・工程管理」	

〔設問 1〕 工事概要に記述した工事の「品質管理」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。

ただし、交通誘導員の配置のみに関する記述は除く。

(1) 具体的な**現場状況**と特に留意した品質管理上の**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B「品質管理・工程管理」	

(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B「品質管理・工程管理」	

〔設問 2〕 工事概要に記述した工事の「**工程管理**」の作成に関し、次の事項について解答欄に具体的に記述しなさい。

ただし、設問 1 と同一内容の解答は不可とする。

(1) 工程計画立案に先立ち行った現場の事前調査で判明した**施工上の課題**（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B「品質管理・工程管理」	

(2) (1)で記述した課題について工程管理の実施にあたり反映した**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 B「品質管理・工程管理」

会社名	氏名	メールアドレス

【総合評価】

☐ 合格圏	良く	るようにしましょう。
☐ 準合格圏	あと	各圏に達します。
☐ 努力圏	改善	ためて書きましょう。
添削者コメント		

書き方の見本

【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。

(4) 工事名

工 事 名	県道 13 号湯沢雄物川大曲線護岸改修工事（第 3 工区）
-------	-------------------------------

(5) 工事現場における施工管理上のあなたの立場

立 場	現場主任
-----	------

(6) 工事の内容

① 発注者名	秋田県秋田地域振興局建設部
② 工事場所	秋田県湯沢市小野芋ヶ沢 1 番地先
③ 工 期	令和 6 年 9 月 1 日～令和 7 年 3 月 2 5 日
④ 主な工種	土工、仮締切工、現場打ち擁壁工
⑤ 施 工 量	掘削土量 1,500 m ³ 、鋼矢板Ⅲ型打設 長さ 7～9m・700 枚 コンクリート擁壁 高さ 4.2～4.6m コンクリート打設量 670 m ³

〔設問１〕 工事概要に記述した工事の「品質管理」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**と特に留意した品質管理上の**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、県道 13 号湯沢雄物川大曲線の護岸改修に伴い、左岸側に延長 150 m、長さ 7～9m の鋼矢板Ⅲ型を打設して仮締切りを行い、高さ 4.2～4.6m、天端幅 50 cm の現場打ち擁壁を築造するものであった。

擁壁のコンクリート打設時期は寒冷期にあたり、日平均気温が 0℃以下になることもあり、温度低下によるコンクリートの凍結やひび割れの恐れがあり、コンクリートの品質管理が課題となった。擁壁コンクリートの品質を確保するために、以下の検討を行った。①コンクリートの凍結防止、②コンクリートの養生方法、③寒中コンクリートに使用するセメント及び混和剤の選定

- (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 コンクリート打設前に、型枠内に付着している冰雪を熱湯で融解し、溶けた水は取り除き、コンクリートの温度が 10℃前後であることを確認して打設した。

② コンクリートの養生は、コンクリートの打設後、直ちに打設箇所をシートで二重に覆い、ジェットヒーターで養生温度 10℃以上を確保した。

③ 寒中コンクリートのセメントは、圧縮強度を早期に得られる早強ポルトランドセメントを、混和剤は水セメントを小さくする AE 減水剤を使用した。

以上の対応処置により、所要のコンクリートの圧縮強度を確保することができた。

〔設問 2〕 工事概要に記述した工事の「**工程管理**」の作成に関し、次の事項について解答欄に具体的に記述しなさい。
ただし、設問 1 と同一内容の解答は不可とする。

(1) 工程計画立案に先立ち行った**現場の事前調査で判明した工程管理上の課題**（8 行）

当初の鋼矢板Ⅲ型の打設工法は、バイブロハンマ工法による単独方法を計画していた。現場の事前調査において、鋼矢板Ⅲ型を打設する箇所地盤には砂礫及ぶ玉石を含む地層があり、N 値が 30～50 であること、さらに、現場は工事場所の関係で仮置き場が限られていたことが判明した。バイブロハンマ工法による単独方法で対応できる最大 N 値が 30 以下であるため、所定の工期内に工事を完了する鋼矢板Ⅲ型の打設方法、仮置き場の確保が課題となった。

課題の解決にあたり、以下の検討を行った。① N 値 30～50 に対応できる鋼矢板Ⅲ型の打設方法、② 仮置き場の設置

(2) (1) で記述した課題について工程管理の実施にあたり反映した**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Ⅲ型の打設工法を、バイブロハンマ工法による単独方法から、N 値が 30～50 の地層にも対応出来るジェット併用バイブロハンマ工法に変更した。鋼矢板にウォータージェットを配管し、これにバイブロハンマの鉛直振動を組合わせて鋼矢板を打設した。② 仮置き場は、現場から 100m 離れた民地を借り入れて確保した。作業の進捗に合わせて事前に資材を仮置場に仮置きし、資材の運搬にかかる時間を短縮した。

以上の対応処置により、所定の工期内に工事を完了することができた。