

2級建築施工経験記述

タイプC

品質管理

経験記述文を書く前の注意事項

1. 試験の工事概要は予め設定されています

工事概要イ「新築」、ロ「解体」又はハ「改修」の3つの建築工事の中からいずれか1つ選び、解答用紙の「選んだ工事概要」欄の該当する工事概要を○で囲んで下さい。

記述の内容は必ず選択した（新築・解体・改修）内容で記述して下さい。

2. あなたの受検種別の内容で記述して下さい。

あなたが受験申し込みの際に申告した種別（建築・躯体・仕上げ）の中からいずれか1つ選び、解答用紙の「選んだ工事概要」欄の該当する受験種別を○で囲んで下さい。

記述の内容は必ず選択した（建築・躯体・仕上げ）内容で記述して下さい。

★実際の試験では、選択した工事概要・申請した受験種別と違った内容で記述すると大幅に減点されますのでご注意ください。

2級建築施工経験記述 問題用紙 タイプC「品質管理」

問題 1 建築工事の現場を管理していく上で、**品質の管理**に関するあなたの考えについて、今日までの経験を踏まえ、次の1.及び2.の問いに答えなさい。

なお、建築工事には、建築設備工事は含まれないものとする。

1. あなたの受検種別に係る工種の作業において、下に示す①から③の各問いの内容を確認した上で、(1)、(2)の手順に従って答えなさい。

(1) 4ページ・5ページに示す工事概要イ「新築」、ロ「解体」又はハ「改修」の3つの建築工事の中から**いずれか1つ選び**、解答用紙の「選んだ工事概要」欄の該当する工事概要を○で囲みなさい。

(2) 選んだ工事概要の工事を行う上で必要と考えられる作業内容で、施工の品質低下を防止するために有効と考える内容を3つ提案し、次の①から③について具体的に記述しなさい。ただし、①の工種名又は作業名等は同一でもよいが、②及び③はすべて異なる内容を記述するものとする。

なお、選んだ工事を行う上で、施工上必要としない工事及び作業に関する内容についての記述や、品質管理以外についての記述は不可とする。

① **工種名又は作業名等**

② 品質低下につながる**不具合**とそう考える**理由**

③ ②の不具合を発生させないために**行うべき対策**とその際の**留意事項**

2. 建築工事の現場では、元請負人と下請負人が協力して工事を進める中で、品質管理の内容を**協力業者等と共有**することが求められている。1.で選んだ建築工事及びあなたの受検種別に係わらず、あなたの今日までの経験を踏まえて、品質管理の内容を協力業者等と共有することに関して、次の①及び②について具体的に記述しなさい。ただし、1.と同じ内容の記述は不可とする。

① 品質管理目標、品質管理項目及び活動内容を、協力業者等に**周知するための方法・手段**

② ①の品質管理の内容に基づいて施工されていることを**確認するための方法・手段**

工事概要イ「新築」

工事内容	鉄筋コンクリート構造 共同住宅 新築工事
工 期	2024年1月～2024年12月

工事概要ロ「解体」

工事内容	鉄筋コンクリート構造 共同住宅 解体工事（全面解体、杭引抜き共）
工 期	2024年1月～2024年5月

工事概要ハ「改修」は次ページ

以下、工事概要イ「新築」及びロ「解体」の**共通の工事概要**

※敷地周辺は戸建て住宅やマンションが立ち並ぶ住宅街で、敷地北側に幅員6mの道路が接する。

（表中「○+△+□」は○下地の上△面に□仕上げ等、下地と表面仕上げの関係を示す。）

主要用途	共同住宅20戸（5LDK）		根切深さ	1.2m		
面 積	敷地面積 2,350.00m ²		地 業	既製コンクリート杭（PHC杭）		
	建築面積 900.00m ²		コンクリート	普通コンクリート		
	延床面積 2,800.00m ²		型 枠	コンクリート型枠用合板		
主要構造	鉄筋コンクリート構造 地上4階建て 風除室 一部鉄骨構造		鉄 筋	柱、梁主筋：ガス圧継手		
	最高高さ	13.4m	構内舗装	駐 車 場	アスファルト舗装	
自 転 車 置 場				コンクリート舗装		
ア プ ロ ー チ				インターロッキング舗装		
階 高	3.0m					
エレベーター	乗用 6人乗り 1台					
主な外部仕上げ						
屋 根	陸 屋 根	アスファルト露出断熱防水 アルミ製笠木	床	廊下、階段	モルタル下地+ビニル床シート	
	風 除 室	ウレタン系塗膜防水		バルコニー	モルタル下地+ウレタン系塗膜防水	
外 壁	主な外壁	コンクリート打放し+防水形複層塗材	建 具	風 除 室	ステンレス製自動扉、強化ガラス共	
	断 熱	内断熱工法 現場発泡断熱材吹付け		玄 関	化粧シート張り鋼製扉	
				窓	アルミ製サッシ、複層ガラス共	
主な内部仕上げ（居室、水廻り：天井高さ2.4m、エントランス、風除室：天井高さ2.5m）						
床	居 室	乾式二重床+フローリングボード	天 井	居 室	軽量鉄骨下地+せっこうボード +ビニルクロス	
	水 廻 り	乾式二重床+耐水合板 +ビニル床シート		エントランス 風 除 室	軽量鉄骨下地+アルミスパンドレル	
	エントランス 風 除 室	モルタル下地+ノンスリップタイル		建 具	居 室	化粧シート張り木製扉 枠共
壁	居 室	軽量鉄骨下地+せっこうボード +ビニルクロス		そ の 他	水 廻 り	ユニットバス、洗面化粧台、 システムキッチン
	水 廻 り	軽量鉄骨下地 +シーリングせっこうボード +ビニルクロス			エントランス	集合郵便受け
	エントランス 風 除 室	コンクリート打放し +有機系接着剤による小口タイル				

工事概要ハ「改修」

※以下の概要は、改修前の既存の建物状況を示す。なお、改修後の下地及び表面仕上げは自由に設定してよい。

※表面仕上げのみのやり替え、下地共撤去復旧のどちらの工法でも可とする（建具更新も含む）。

部屋の模様替えも可とするが、構造体の改修は不可とする。

※工事期間中は、居住者不在とする。

※敷地周辺は戸建て住宅が立ち並ぶ閑静な住宅街で、敷地北側に幅員 5mの道路が接する。

(表中「○+△+□」は○下地の上△面に□仕上げ等、下地と表面仕上げの関係を示す。)

(EP-G：つや有り合成樹脂エマルジョンペイント、SOP：合成樹脂調合ペイント)

工事内容	木構造 戸建て住宅 改修工事	最高高さ	6.8m		
		階 高	2.8m		
施工時期	2024年1月～2024年4月の 期間内で着工及び完成	基 礎	布基礎		
		駐 車 場	1台 コンクリート舗装		
主要用途	住宅 (5LDK)	アプローチ	タイル舗装		
面 積	敷地面積 100.50m ²	囲 障	道路境界	鉄筋コンクリート腰壁の上化粧フェンス アルミ製門扉	
	建築面積 60.00m ²				
	延床面積 120.00m ²		敷地境界	コンクリートブロック積み	
主要構造	木構造 在来軸組工法 地上2階建て				
主な外部仕上げ					
勾配屋根	野地板+平形化粧スレート	玄関扉	化粧シート張り鋼製扉		
軒 裏	けい酸カルシウム板+EP-G	窓	アルミ製サッシ、単板ガラス共		
軒樋、豎樋	塩化ビニル製	断 熱	屋根断熱材張り、外壁断熱材充填、 1階床下断熱材敷込み		
外 壁	構造用合板+サイディングパネル、 水切金物共				
主な内部仕上げ (洋室、和室：天井高さ 2.4m)					
床	洋 室	木床組+構造用合板+ フローリングボード	壁	水廻り	木下地+シーリングせっこうボード +ビニルクロス
	和 室	木床組+構造用合板+畳敷き、 一部縁甲板張り	天井	洋 室	木下地+化粧せっこうボード
				和 室	木下地+化粧合板
	水廻り	木床組+構造用合板+ビニル床シート	建 具	洋 室	木製扉枠、額縁 SOP 塗り共
玄関	モルタル下地+タイル	和 室		戸襖、押入部：襖一間	
壁	洋室、和室	木下地+せっこうボード +ビニルクロス	その他	水廻り	ユニットバス、洗面化粧台、 システムキッチン

2級建築施工経験記述 記入用紙 タイプC「品質管理」

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	

あなたの受検種別・選んだ工事概要 (該当するものを1つ○で囲む)

受検種別	建築 躯体 仕上げ	工事概要	イ「新築」 口「解体」 ハ「改修」
------	-----------	------	-------------------------

問 1

事例 1	①	工種名又は作業名等	
	②	品質低下につながる不具合とそう考える理由	
	③	不具合を発生させないために行うべき対策とその際の留意事項	

事例 2	①	工種名又は作業名等	
	②	品質低下につながる不具合とそう考える理由	
	③	不具合を発生させないために行うべき対策とその際の留意事項	

.....

.....

.....

.....

.....

事例 3	①	工種名又は作業名等	
	②	品質低下につながる不具合とそう考える理由	
	③	不具合を発生させないために行うべき対策とその際の留意事項	

.....

.....

.....

.....

.....

問 2

①	品質管理目標、品質管理項目及び活動内容を、協力業者等に周知するための方法・手段	
②	品質管理の内容に基づいて施工されていることを確認するための方法・手段	

問1 躯体工事の場合

事例1	①	工種名又は作業名等	鉄筋工事
	②	品質低下につながる不具合とそう考える理由	鉄筋のガス圧接継手において、圧接端面付近に強度低下が生じる不具合。酸化炎の使用や加熱範囲の広げすぎによって、酸化や割れが生じるため。
	③	不具合を発生させないために行うべき対策とその際の留意事項	圧接端面同士が密着した後、鉄筋の軸方向に適切な圧力は加えながら、中性炎により加熱する。中性炎による加熱は、圧接面を中心に鉄筋径の2倍程度の範囲とする。

事例2	①	工種名又は作業名等	型枠工事
	②	品質低下につながる不具合とそう考える理由	外壁のコンクリート打放しにおいて、平滑な面が得られない不具合。型枠締付けの方法が不適切であると、作業荷重、コンクリートの自重及び側圧、打込み時の振動等の外力に耐えられないため。
	③	不具合を発生させないために行うべき対策とその際の留意事項	せき板は12mmの表面加工合板を用い、コンクリートの仕上がりの平坦さは3mにつき7mm以下になるようにセパレータを配置する。コンクリートの打込みに先立ち、型枠の組み立て状態を確認する。

事例3	①	工種名又は作業名等	コンクリート工事
	②	品質低下につながる不具合とそう考える理由	鉄筋コンクリートの柱や梁において、密実なコンクリートが得られない不具合。コンクリートの締固めの方法が不適切であると、材料分離が生じるため。
	③	不具合を発生させないために行うべき対策とその際の留意事項	棒形振動機は、各層ごとに用い、その下層に振動機先端が10cm程度入るように挿入する。振動機を引き抜くときは、コンクリートに穴を残さないように加振しながら徐々に引き抜く。

2級建築施工経験記述 記入例 タイプC「品質管理」

問 1 仕上げ工事の場合

事例 1	①	工種名又は作業名等	金属工事
	②	品質低下につながる不具合とそう考える理由	軽量鉄骨壁下地において、ランナーが十分な強度で固定されていない不具合。ランナーの固定が不適切であると、スタッドががたつき、耐震性が低下するため。
	③	不具合を発生させないために行うべき対策とその際の留意事項	ランナー両端部の固定位置は、端部から 50mm 内側とし、ランナーの固定間隔は 900mm 程度とする。ランナーの継手は突付け継ぎとし、端部より 50mm 内側に固定する。

事例 2	①	工種名又は作業名等	内装工事
	②	品質低下につながる不具合とそう考える理由	壁下地のせっこうボード張りにおいて、ボードを留付ける小ねじがボード表面紙を破損する不具合。せっこうボード表面紙が破損すると、壁紙のたるみやしわとなるため。
	③	不具合を発生させないために行うべき対策とその際の留意事項	せっこうボードの留付けは、防錆処理されたドリリングタッピンねじを使用する。ねじの頭をボード表面より沈ませ、ボードを軽量鉄骨下地に密着させる。

事例 3	①	工種名又は作業名等	建具工事
	②	品質低下につながる不具合とそう考える理由	アルミ製サッシにおいて、建具金物が十分な状態で固定されていない不具合。建具金物の固定が不適切であると、建具金物の施錠後に建具ががたつき、気密性が低下するため。
	③	不具合を発生させないために行うべき対策とその際の留意事項	クレセントは、鍵がスムーズに施錠され、一定の締付け圧力が得られる箇所に設置する。建具金物の取付け後は、建具金物が円滑に作動することを確認する。

問 2

①	品質管理目標、品質管理項目及び活動内容を、協力業者等に周知するための方法・手段	協力業者と施工計画検討会を開催し、工種ごとの品質管理目標及び項目を明確にし、その内容を作業員に理解させる。
②	品質管理の内容に基づいて施工されていることを確認するための方法・手段	各工種の施工後に、品質管理チェックシートに基づき品質試験を行い、試験結果の数値が許容範囲内であることを確認する。