

# 2級建築施工経験記述

## タイプB

### 工程管理

#### 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B「工程管理」

**問題 1** 建築工場の現場を管理していく上で、**工程の管理**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〔工事を遅延させないための検討事項〕及び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、〔工事を遅延させないための検討事項〕aからcの各視点について、それぞれ①から③を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は不可とする。

〔工事を遅延させないための検討事項〕

- a 材料（本工事材料、仮設材料）
- b 工事用機械・器具・設備
- c 作業員（交通誘導警備員は除く）

① **工種名又は作業名等**

② 遅延させるかもしれないと考える**状況**とそれが遅延につながる**理由**

③ ②による遅延を防ぐために**行うべき対策**とその際の**留意事項**

2. 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、工程を短縮するために**有効な方法や手段**を2つ具体的に記述しなさい。またそれらがもたらす工程の短縮以外の工事の**良い影響**を、それぞれ具体的に記述しなさい。

ただし、**有効な方法や手段**が同一のもの及び1.の③**対策**と同じ内容の記述は不可とする。

**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 <sup>2</sup>	地 業	既製コンクリート杭 (PHC 杭)		
	建築面積 900.00m <sup>2</sup>	コンクリート	普通コンクリート		
	延床面積 2,800.00m <sup>2</sup>	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	
階 高	3.0m		自 転 車 置 場	コンクリート舗装	
エレベーター	乗用 6人乗り 1台		ア プ ロ ー チ	インターロッキング舗装	
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
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 <sup>2</sup>	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 <sup>2</sup>				
	延床面積 120.00m <sup>2</sup>		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



問 1 工事を遅延させないための検討事項 **b. 工事用機械・器具・設備**

b	①	工種名又は作業名等	
	②	遅延させる可能性があると考える主な要因とその要因によって影響を受ける作業内容	
	③	遅延を防ぐために有効と考える事前に講ずべき対応策	

問 1 工事を遅延させないための検討事項 **c. 作業員（交通誘導警備員は除く）**

c	①	工種名又は作業名等	
	②	遅延させる可能性があると考える主な要因とその要因によって影響を受ける作業内容	
	③	遅延を防ぐために有効と考える事前に講ずべき対応策	

## 問 2

事例	作業工程の短縮に有効と考える合理的な方法や手段	
	1 作業工程の短縮以外に得られる工事への良い影響	

事例	作業工程の短縮に有効と考える合理的な方法や手段	
	2 作業工程の短縮以外に得られる工事への良い影響	

## 2級建築施工経験記述 記入例 タイプB「工程管理」

### 問1 躯体工事の場合

#### 工事を遅延させないための検討事項 a. 材料（本工事材料、仮設材料）

a	①	工種名又は作業名等	コンクリート工事
	②	遅延させる可能性があると考える主な要因とその要因によって影響を受ける作業内容	冬期のコンクリート打設作業において、日平均気温が10℃未満になると、必要なコンクリートの養生期間が長くなり、工事を遅延させるおそれがある。
	③	遅延を防ぐために有効と考える事前に講ずべき対応策	使用するセメントを、普通ポルトランドセメントから早強ポルトランドセメントに変更する。早強ポルトランドセメントを使用する場合は、3日間以上、コンクリート温度を2℃以上に保つ。

#### 工事を遅延させないための検討事項 b. 工事用機械・器具・設備

b	①	工種名又は作業名等	鉄骨工事
	②	遅延させる可能性があると考える主な要因とその要因によって影響を受ける作業内容	クレーンによる鉄骨の組立作業において、秋季の天候不順により作業開始が遅れ、クレーン1台1日当たりの鉄骨組立の取り付けピース数は限られ、工事を遅延させるおそれがある。
	③	遅延を防ぐために有効と考える事前に講ずべき対応策	現場に搬入された鉄骨部材を地組してユニット化し、クレーンの揚重回数を減らす。鉄骨部材の摩擦面に錆が発生している場合、油や塗料等が付着している場合は、組立てに先立ち取り除く。

#### 工事を遅延させないための検討事項 c. 作業員（交通誘導警備員は除く）

c	①	工種名又は作業名等	型枠工事
	②	遅延させる可能性があると考える主な要因とその要因によって影響を受ける作業内容	型枠の組立て作業において、玉掛け等の有資格者の新規雇用が見込めず、新規に雇用できる作業員が年少者に限られ、工事を遅延させるおそれがある。
	③	遅延を防ぐために有効と考える事前に講ずべき対応策	新規雇用の年少者には、材料の運搬いや作業エアの整備などの玉掛けの補助作業を担当させる。玉掛けの有資格者には、技能を有する作業のみに専念させる。

## 2級建築施工経験記述 記入例 タイプB「工程管理」

### 問1 仕上げ工事の場合

#### 工事を遅延させないための検討事項 a. 材料（本工事材料、仮設材料）

a	①	工種名又は作業名等	内装工事
	②	遅延させる可能性があると考える主な要因とその要因によって影響を受ける作業内容	クロス張り作業において、軽量鉄骨下地にせっこうボードをパテ処理してクロスを張り付ける方法で行うと手間がかかり、工事を遅延させるおそれがある。
	③	遅延を防ぐために有効と考える事前に講ずべき対応策	天井のビニルクロス張りを、パテ処理とクロス張りが不要な化粧せっこうボードに変更する。せっこうボードの留付けは、小ねじを使用し、周辺部は150mm間隔、中間部は200mm間隔で固定する。

#### 工事を遅延させないための検討事項 b. 工事用機械・器具・設備

b	①	工種名又は作業名等	防水工事
	②	遅延させる可能性があると考える主な要因とその要因によって影響を受ける作業内容	屋根の防水作業において、アスファルト露出断熱防水工法で行うと、秋季の天候不順により施工できない日が増え、工事を遅延させるおそれがある。
	③	遅延を防ぐために有効と考える事前に講ずべき対応策	アスファルト露出断熱防水を、作業が比較的容易でガスバーナーを使用する改質アスファルトシート防水に変更する。改質アスファルトシートの重ね幅は縦方向長手方向とも100mm以上とする。

#### 工事を遅延させないための検討事項 c. 作業員（交通誘導警備員は除く）

c	①	工種名又は作業名等	左官工事
	②	遅延させる可能性があると考える主な要因とその要因によって影響を受ける作業内容	バルコニー等の床仕上げ作業において、モルタル下地をコンクリート直均し工法で行うと、多くの左官工を必要とし、工事を遅延させるおそれがある。
	③	遅延を防ぐために有効と考える事前に講ずべき対応策	床仕上げのモルタル下地を、コンクリート直均し工法から少人数での施工が可能なセルフレベリング工法に変更する。セルフレベリング塗り後、硬化するまでは窓や開口部をふさぐ。

問 2

事例	作業工程の短縮に有効と考える合理的な方法や手段	床の型枠工事において、床型枠を在来工法から型枠デッキ工法に変更する方法。
	1 作業工程の短縮以外に得られる工事への良い影響	型枠デッキ工法は、支保工が不要となり、材料を置くスペースが確保できる。

事例	作業工程の短縮に有効と考える合理的な方法や手段	内装工事のせっこうボード張りにおいて、長尺のせっこうボードを使用する方法。
	2 作業工程の短縮以外に得られる工事への良い影響	長尺のせっこうボードは、せっこうボードの継目処理が省力化でき、平滑な目地のない面をつくることができる。