

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	H26_Ⅲ-1	選択科目	科目
答案使用枚数	1 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。

1	.	建	設	現	場	に	お	い	て	生	産	性	を	阻	害	す	る	要	因					
		建	設	工	事	は	、	単	一	品	目	を	現	場	で	製	作	す	る	た	め	気	象	条
件	や	地	理	的	条	件	に	よ	る	制	約	を	受	け	や	す	く	、	他	の	産	業	に	
比	べ	て	生	産	性	は	低	い	。	建	設	現	場	に	お	い	て	、	生	産	性	を	阻	
害	す	る	要	因	を	3	つ	挙	げ	る	。													
1)	労	働	集	約	的	産	業	で	あ	る													
		建	設	工	事	は	単	品	現	地	生	産	で	あ	り	、	他	産	業	の	大	量	生	産
製	品	に	見	ら	れ	る	よ	う	な	オ	ー	ト	メ	ー	シ	ョ	ン	化	や	省	力	化	が	
難	し	く	、	労	働	集	約	的	産	業	で	あ	り	生	産	性	が	低	く	な	る	。		
①	人	手	に	頼	る	作	業	が	多	い	:	人	力	で	行	う	作	業	が	多	く	、	機	
械	作	業	に	比	べ	効	率	が	悪	い	部	分	が	あ	る	。	機	械	作	業	の	場	合	
で	も	、	仕	上	げ	等	人	力	に	依	ら	ざ	る	を	得	な	い	部	分	が	あ	る	。	
②	機	械	化	が	困	難	な	作	業	が	あ	る	:	土	工	作	業	は	ほ	ぼ	機	械	化	
さ	れ	て	い	る	が	、	型	枠	工	、	鉄	筋	工	、	コ	ン	ク	リ	ー	ト	打	設	作	
業	の	多	く	は	人	力	に	頼	ら	ざ	る	を	得	な	い	状	況	で	あ	る	た	め	、	
生	産	性	向	上	に	限	界	が	あ	る	。													
③	熟	練	作	業	者	と	初	心	者	の	作	業	効	率	に	差	が	あ	る	:	作	業	熟	
練	者	と	初	心	者	の	作	業	効	率	に	大	き	な	差	が	あ	り	、	熟	練	者	が	
減	少	し	て	い	る	現	状	で	は	生	産	性	向	上	が	望	め	な	い	。				
2)	技	術	技	能	の	継	承	が	困	難	に	な	り	つ	つ	あ	る						
		熟	練	者	の	退	職	と	、	新	規	就	労	者	の	減	少	に	よ	り	必	要	な	
術	技	能	が	継	承	さ	れ	な	く	な	り	、	生	産	性	が	低	下	し	て	い	る	。	
①	就	労	者	の	早	期	退	職	:	建	設	就	労	環	境	は	他	産	業	に	比	べ	て	
劣	る	場	合	が	多	く	、	新	規	就	労	者	が	早	期	退	職	す	る	傾	向	に	あ	
り	技	術	の	受	け	皿	が	十	分	に	確	保	で	き	な	い	。							

●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。

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	H26_Ⅲ-1	選択科目	科目
答案使用枚数	2 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。

②	新 入 社 員 の 減 少 : 建 設 事 業 の 今 後 を 見 通 し に く い た
	め、事業者が新規人材採用を抑える傾向にある。
③	ベテランの技術が継承されない：新規就労者の早期
	退職や新規採用の抑制により、ベテランの技能技術が
	継承されず、生産性が低下する。
3)	限られた時期に業務が集中する
	建設事業は公共事業が多く、発注者の予算執行上の
都合により	限られた時期に工事が集中し、生産性を阻
害する	要因につながる。
①	発注時期の偏り：特定の時期に工事が集中するため
	技術者や労務者が不足し、受注できない状態になる。
②	繁忙期と閑散期のギャップが大きい：閑散期と繁忙
	期に著しい差があり、労務者や技術者の雇用が安定化
	しない。離職にもつながりやすい。
③	工事集中による就労環境の悪化：特定の時期に工事
	が集中し、労働時間や作業環境などが悪化しやすく、
	生産性に影響を及ぼす。
2.	生産性向上に向けた技術的解決策
	建設作業での生産性向上に向けた解決策を、上記3
	つの要因について1つずつ述べる。
1)	人力に頼る作業を減らしていく
	建設作業において人力作業に頼っている部分を少な
	くし生産性向上につなげる。
①	構造物のPca化：構造物構築においてプレキャスト
	製品を活用し、現場での人力作業を少なくする。

●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	H26_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。

②	P c a	部 材	の 大 部	材 化	：	P c a	大 部	材 を	使 用	し、	一 度	の
	作 業	で 構	築 可	き る	数 量	を 増	や す	。				
③	M C	M G	技 術	の 活	用 に	よ る	I C T	化	：	施 工	管 理	に I C T
	を 活	用 し、	省 力	化	で 生	産 性	向 上	に つ	な	げ る	。	
2)	建 設	業	に お	け	る 魅	力 の	創 出					
	就 労	環 境	を 改	善 し、	離 職	の 防	止 と	作	業 者	モ	チ	ベ
ョ	ン の	向 上	に よ	り、	生 産	性 向	上 に	つ	な	げ る	。	
①	就 労	環 境	の 改	善	：	賃 金、	作 業	環 境、	福 利	厚 生	の 改	善。
②	社 会	保 険	加 入	の 促	進	：	社 会	保 険	加 入	を 請	負 契	約 等
	条 件	と し、	就 労	者 の	負 担	軽 減	に 努	め る	。			
③	低 入	札 を	避 け	る 発	注 方	式 の	活 用	：	過 度	の 価	格 競	争 に
	よ り	就 労	環 境	が 悪	化 し	な い	よ う、	総 合	評 価	方 式	等 を	活
	用 し	た 工	事 発	注 を	行	う。						
3)	偏 り	の 少	な い	工 事	等 発	注 の	実 施					
	時 期	に 偏	り が	少	な い	工 事	発 注	を 行	い、	事 業	平 準	化 に
	よ る	受 注	意 欲	と 労	働 意	欲 の	向 上	を 図	り、	生 産	性 向	上 に
	つ な	げ る	。									
①	余 裕	の あ	る 発	注 の	実 施	：	発 注	者 は	時 期	に 偏	り の	な い
	発 注	計 画	を 策	定 し、	そ れ	を 忠	実 に	実 行	す る	。		
②	予 算	執 行	に お	け	る 各	種 制	度 の	活 用	：	繰 越	制 度、	翌 債
	制 度、	複 数	年 契	約 制	度 を	活 用	し、	年 度	末 に	工 期	が 集	中
	す る	事 態	を 避	け、	事 業	平 準	化 に	よ る	受 注	者	モ	チ
ョ	ン の	向 上	と 生	産 性	向 上	を 図	る。					
												以
												上

●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