

# 技術士 第二次試験 模擬答案用紙

受験番号		技術部門	建設部門
問題番号		選択科目： 施工計画・施工設備及び積算	
答案使用枚数	枚目	3 枚中	
		専門とする事項：施工管理	

1.	技能労働者に関する課題
	(1) 労働条件
	工事の繁閑に対応する目的から、必要な技能労働者を雇用から請負へと外部化して、不明確な雇用・請負関係が生まれ、技能労働者の地位の不安定化を招いている。同時に、技能労働者の外部化による重層下請け構造により、間接経費が増加し、賃金引上げを阻害している。
	(2) 労働環境
	a) 屋外作業：建設産業は、屋外作業が大半を占め天候等自然の影響を受けやすい。特に近年は気候変動による夏季の高温多湿は、現場作業を行う技能労働者への身体的負担が大きく、安全衛生的にも解決すべき課題である。
	b) 労働災害：施工段階毎に作業環境が変化する建設現場は、工事が進む度に危険箇所が変化し労働災害の要因となる。建設業の労働災害は全産業の1/3を占めており、安全環境の改善が必要である。
	(3) 費用確保
	建設業においては安全衛生経費の取扱い、また。安全衛生経費が十分に確保できないまま施工するケースが見られる。不明確な雇用・請負関係の為、安全衛生経費が下請負人の間で十分に理解されていない。
2.	重要と考える課題と解決策
	「労働条件」を最も重要と考える。適正な施工を確

# 技術士 第二次試験 模擬答案用紙

受験番号		技術部門	建設部門
問題番号		選択科目： 施工計画・施工設備及び積算	
答案使用枚数	枚目	3 枚中	
		専門とする事項：施工管理	

保	す	る	為	に	は	、	技	能	レ	ベ	ル	が	確	保	さ	れ	た	労	働	者	に	よ	る	
施	工	が	不	可	欠	で	あ	り	、	技	能	者	の	確	保	・	育	成	に	は	適	切	な	
労	働	条	件	の	確	保	が	必	要	で	あ	る	。	以	下	に	解	決	策	を	述	べ	る	
(	1	)	生	産	性	の	向	上																
	建	設	工	事	は	単	品	受	注	生	産	で	あ	り	、	作	業	環	境	は	現	場		
毎	・	施	工	ス	テ	ッ	プ	毎	に	変	化	す	る	労	働	集	約	型	産	業	で	あ	る	
生	産	性	が	低	い	事	が	技	能	労	働	者	の	低	賃	金	の	理	由	と	な	っ	て	
い	る	。	I	C	T	土	工	や	、	規	格	の	標	準	化	に	よ	り	、	生	産	性	を	向
上	す	る	事	で	、	日	雇	い	・	低	賃	金	の	解	消	や	、	週	休	2	日	制	を	
可	能	に	す	る	。																			
(	2	)	適	切	な	評	価	シ	ス	テ	ム													
	建	設	キ	ャ	リ	ア	ア	ッ	プ	シ	ス	テ	ム	を	導	入	し	、	現	場	経	験	や	
保	有	資	格	が	業	界	統	一	の	ル	ー	ル	で	シ	ス	テ	ム	を	構	築	す	る	。	
十	分	な	経	験	を	積	み	、	技	能	の	向	上	に	努	め	る	技	能	者	が	適	正	
に	評	価	さ	れ	、	キ	ャ	リ	ア	ア	ッ	プ	シ	ス	テ	ム	を	通	じ	て	処	遇	の	
改	善	に	つ	な	が	り	、	適	正	な	賃	金	体	制	が	整	え	ら	れ	る	。			
(	3	)	施	工	時	期	の	平	準	化														
	議	会	成	立	後	に	工	事	の	発	注	が	行	わ	れ	る	が	、	議	会	成	立	が	
遅	れ	た	場	合	に	は	施	工	開	始	が	秋	口	に	ず	れ	込	む	こ	と	も	あ	る	
そ	し	て	、	年	度	終	わ	り	の	3	月	に	各	工	事	の	繁	忙	期	が	重	なり	、	
人	材	や	施	工	機	械	が	不	足	す	る	と	い	う	事	が	毎	年	繰	り	返	さ	れ	
て	い	る	。	発	注	時	期	の	遅	れ	を	解	消	す	る	た	め	に	は	、	ゼ	ロ	債	
や	2	年	債	と	い	っ	た	債	務	負	担	行	為	に	よ	っ	て	、	施	工	時	期	を	
平	準	化	し	、	繁	忙	期	の	人	材	不	足	の	解	消	と	、	ピ	ー	ク	時	に	合	
わ	せ	た	機	械	数	の	確	保	が	不	要	と	な	る	。	建	設	機	械	の	購	入	や	

●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	建設部門
問題番号		選択科目： 施工計画・施工設備及び積算	
答案使用枚数	枚目	3 枚中	
		専門とする事項：施工管理	

維	持	に	か	か	る	コ	ス	ト	が	軽	減	し	適	切	な	賃	金	引	上	げ	に	繋	が									
り	、	施	工	の	平	準	化	に	よ	り	技	能	労	働	者	は	通	年	で	安	定	し	た									
収	入	を	得	る	事	が	出	来	る	の	で	あ	る	。																		
3.	新	た	に	生	じ	る	リ	ス	ク	と	解	決	策																			
(1)	地	域	格	差	拡	大	の	リ	ス	ク																						
	人	口	流	出	に	よ	り	疲	弊	す	る	地	方	に	あ	っ	て	は	、	生	産	性	向									
上	に	つ	い	て	い	け	ず	、	格	差	が	拡	大	す	る	事	が	考	え	ら	れ	る	。									
I	C	T	建	機	導	入	に	対	す	る	財	務	リ	ス	ク	、	大	型	プ	レ	キ	ャ	ス	ト								
の	遠	方	か	ら	の	現	場	搬	入	に	よ	る	工	事	費	の	圧	迫	。	施	工	時	期									
の	平	準	化	に	対	し	て	は	、	生	産	性	の	向	上	を	も	っ	て	し	て	も	、									
最	低	限	の	必	要	な	人	材	確	保	す	ら	困	難	。	若	者	は	魅	力	あ	る	職									
を	求	め	、	人	口	の	流	出	は	止	ま	ら	ず	、	地	域	格	差	が	広	が	る	。									
解	決	策	：	一	旦	、	建	設	業	に	入	職	し	た	若	者	は	、	基	幹	的	な	技									
能	者	と	し	て	育	て	て	い	く	事	。	つ	ま	り	、	社	員	化	を	促	進	し	、									
キ	ャ	リ	ア	ア	ッ	プ	シ	ス	テ	ム	を	普	及	促	進	す	る	。	技	術	の	習	熟									
と	経	験	に	よ	る	昇	進	、	収	入	増	を	見	通	せ	る	産	業	構	造	と	し	、									
安	定	雇	用	に	ま	で	踏	み	込	ん	だ	改	革	を	行	い	人	口	流	出	を	防	ぐ	。								
(2)	新	基	準	導	入	に	よ	る	教	育																						
	i	-	C	o	n	s	t	r	u	c	t	i	o	n	に	お	い	て	は	、	I	C	T	技	術	や	新	規	格	の	導	
入	に	お	い	て	教	育	が	必	要	と	な	る	が	、	閑	散	期	が	存	在	し	て	い									
る	時	に	は	可	能	で	あ	っ	た	O	J	T	が	出	来	な	く	な	る	。												
解	決	策	：	社	外	研	修	で	あ	る	O	f	f	-	J	T	を	取	り	入	れ	教	育	を	行							
う	。	i	-	C	o	n	s	t	r	u	c	t	i	o	n	は	産	業	界	全	体	の	取	組	み	で	あ	る	事			
か	ら	、	会	社	を	離	れ	た	目	で	社	会	全	体	の	変	革	を	広	い	知	識	で									
学	ぶ	事	が	出	来	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