

## 技術士 第二次試験 模擬答案用紙

<b>受験番号</b>		<b>技術部門</b>	建設	<b>部門</b>
<b>問題番号</b>	H23_II-1	<b>選択科目</b>	科目	
<b>答案使用枚数</b>	1 枚目	<b>専門とする事項</b>		

○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	.	我	が	国	の	社	会	資	本	ス	ト	ツ	ク	の	高	齢	化	と	経	済	社	会	の		
現	状																								
		我	が	国	の	社	会	資	本	は	、	戦	後	の	高	度	経	済	成	長	期	に	そ	の	
多	く	が	整	備	さ	れ	、	高	速	道	路	・	高	速	鉄	道	網	・	港	湾	空	港	な		
ど	膨	大	な	社	会	資	本	ス	ト	ツ	ク	が	形	成	さ	れ	て	き	た	。	そ	の	一		
方	で	構	築	さ	れ	た	ス	ト	ツ	ク	の	高	齢	化	が	急	速	に	進	み	つ	つ	あ		
る	。	例	え	ば	橋	梁	の	全	数	の	4	0	%	を	占	め	る	道	路	橋	の	場	合	、	
構	築	さ	れ	て	5	0	年	以	上	経	過	す	る	施	設	の	割	合	は	現	在	で	は		
8	%	に	過	ぎ	な	い	が	、	1	0	年	後	に	は	約	2	0	%	、	2	0	年	後	に	は
5	0	%	と	加	速	度	的	に	老	朽	化	が	進	行	す	る	こ	と	が	予	測	さ	れ	て	
い	る	。	社	会	経	済	に	目	を	や	る	と	、	国	・	地	方	の	債	務	残	高	は		
9	0	0	兆	円	を	超	え	て	お	り	、	財	政	的	に	非	常	に	厳	し	い	状	態	に	
あ	る	。	財	政	難	の	中	、	国	内	建	設	投	資	額	は	ピ	ー	ク	時	の	4	8	%	
の	4	1	兆	円	に	ま	で	減	少	し	、	3	0	年	後	に	は	維	持	管	理	費	が	新	
規	投	資	額	を	上	回	る	こ	と	が	予	想	さ	れ	て	い	る	。	国	内	人	口	は		
平	成	1	6	年	か	ら	自	然	減	に	転	じ	、	現	在	1	億	2	7	0	0	万	人	の	
人	口	は	5	0	年	後	に	は	約	9	0	0	0	万	人	ま	で	激	減	す	る	こ	と	が	見
ま	れ	、	高	齢	者	人	口	の	増	加	と	少	子	化	に	伴	う	生	産	年	齢	人	口		
の	減	少	と	社	会	保	障	費	の	増	加	に	よ	り	、	今	後	税	収	の	伸	び	は		
期	待	で	き	ず	、	社	会	資	本	整	備	へ	の	増	額	投	資	は	困	難	な	状	況		
に	あ	る	。																						
1	。	社	会	資	本	と	経	済	社	会	の	現	状	を	踏	ま	え	た	課	題					
		社	会	資	本	整	備	に	お	け	る	課	題	を	3	つ	挙	げ	る	。					
1	)	社	会	資	本	の	機	能	・	性	能	・	安	全	性	の	確	保							
		老	朽	化	し	た	社	会	資	本	ス	ト	ツ	ク	の	増	加	に	よ	り	、	機	能	・	

●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	H23_II-1	選択科目	科目	
答案使用枚数	3 枚目	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。

	既	存	の	社	会	資	本	ス	ト	ク	の	機	能	を	維	持	・	向	上	し	、	有			
	効	利	用	す	る	取	り	組	み	が	必	要	で	あ	る	。									
①	ア	セ	ツ	ト	マ	ネ	ジ	メ	ン	ト	に	よ	る	施	設	の	重	要	度	・	劣	化			
	度	・	損	傷	度	に	応	じ	た	予	防	保	全	対	策	の	実	施	。	②	劣	化	度	判	
	定	に	必	要	な	非	破	壊	検	査	技	術	の	高	精	度	化	。	③	橋	梁	耐	震	補	
	強	な	ど	、	重	要	構	造	物	の	防	災	対	策	の	実	施	。							
	2	)	選	択	と	集	中	に	よ	る	投	資	効	果	の	向	上								
			ば	ら	ま	き	型	か	ら	脱	却	し	、	効	果	の	高	い	箇	所	へ	の	集	中	投
	資	が	必	要	で	あ	る	。																	
①	都	市	部	に	お	け	る	渋	滞	交	差	点	の	改	良	や	踏	切	の	高	架	化	。		
②	地	方	道	路	の	通	行	困	難	箇	所	の	局	部	改	良	、	待	避	所	設	置	。		
③	絶	対	に	壊	れ	な	い	防	災	施	設	の	構	築	で	は	な	く	、	壊	れ	る	こ		
	と	を	想	定	し	た	避	難	施	設	の	設	置	な	ど	発	想	の	転	換	。				
	3	)	技	術	継	承	と	技	術	活	用	の	場	の	創	設									
			ベ	テ	ラ	ン	の	持	つ	優	れ	た	技	術	を	継	承	す	る	と	と	も	に	、	新
	た	な	活	用	の	場	を	創	設	し	技	術	開	発	・	向	上	を	実	施	す	る	。		
①	ベ	テ	ラ	ン	技	術	者	の	技	術	・	暗	黙	知	の	可	視	化	と	共	有	化	。		
②	優	れ	た	技	術	を	持	つ	者	が	優	遇	さ	れ	る	就	労	環	境	・	受	注	環		
	境	の	整	備	。	③	伸	び	の	著	し	い	海	外	市	場	へ	の	進	出	に	よ	る	技	
	術	活	用	の	場	の	創	設	。																
	3	・	お	わ	り	に																			
			か	つ	て	な	い	厳	し	い	状	況	を	打	破	す	る	た	め	に	は	、	今	ま	で
	に	な	い	取	り	組	み	が	求	め	ら	れ	る	。	技	術	者	の	全	知	を	結	集	す	
	る	と	と	も	に	、	解	決	に	支	障	と	な	る	法	制	度	の	改	正	も	含	め	た	
	検	討	が	必	要	で	あ	る	と	考	え	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。