

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	H22_II-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	.	は	じ	め	に																		
	わ	が	国	は	大	陸	プ	レ	ー	ト	が	ぶ	つ	か	り	合	う	造	山	帯	に	位	置
す	る	南	北	に	細	長	い	地	形	で	あ	り	、	地	質	的	に	も	ろ	い	地	盤	の
上	に	あ	る	だ	け	で	な	く	、	海	岸	線	の	長	さ	か	ら	台	風	や	波	浪	に
よ	る	災	害	を	う	け	や	す	い	。	国	土	の	約	1	割	し	か	な	い	平	野	部
に	人	口	の	1	/	2	、	資	産	の	3	/	4	が	集	中	し	、	洪	水	等	に	よ
害	の	危	険	性	が	潜	在	し	て	い	る	。	加	え	て	近	年	は	地	震	、	火	山
活	動	の	活	発	化	や	時	間	雨	量	1	0	0	m	m	を	超	え	る	集	中	豪	雨
発	に	よ	り	、	国	民	の	安	全	に	多	大	な	影	響	を	与	え	て	い	る	。	
2	.	現	状	と	課	題																	
1	)	地	球	温	暖	化	に	伴	い	多	発	す	る	異	常	気	象	へ	の	対	策		
	大	気	中	の	C	O	2	等	の	温	暖	化	ガ	ス	の	増	加	に	よ	り	、	地	球
の	年	平	均	気	温	は	上	昇	し	、	2	1	0	0	年	に	は	現	在	よ	り	2	℃
す	る	こ	と	か	予	測	さ	れ	る	。	平	均	気	温	の	上	昇	に	伴	い	、	台	風
の	近	海	で	の	発	生	、	接	近	上	陸	回	数	の	増	加	や	局	地	的	な	高	強
度	の	集	中	豪	雨	の	頻	発	が	起	き	て	い	る	。	こ	れ	ら	へ	の	対	策	と
し	て	予	知	予	報	が	欠	か	せ	な	い	が	、	局	地	的	な	豪	雨	は	特	に	予
測	が	困	難	で	あ	り	、	正	確	か	つ	精	度	の	高	い	予	報	が	求	め	ら	れ
て	い	る	。																				
2	)	人	口	減	少	、	高	齢	化	が	進	む	中	で	の	防	災	対	策				
	地	方	部	に	お	い	て	は	高	齢	化	が	著	し	く	、	高	齢	化	率	が	4	0
を	超	え	る	自	治	体	も	多	く	存	在	す	る	。	国	内	人	口	も	2	0	0	4
ら	自	然	減	転	じ	て	お	り	、	2	0	1	0	年	の	1	2	、	7	0	0	万	人
に	は	9	、	0	0	0	万	人	ま	で	減	少	す	る	予	測	も	あ	り	、	超	高	齢
会	の	到	来	が	目	前	で	あ	る	。	都	市	部	に	お	い	て	も	街	中	空	洞	化

●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	H22_II-1	選択科目	科目	
答案使用枚数	2 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。

や	住	宅	地	の	高	齢	化	が	進	展	し	て	お	り	、	人	口	減	少	と	高	齢	化			
に	対	応	し	た	防	災	対	策	が	必	要	で	あ	る	。											
3	)	財	政	難	・	公	共	投	資	額	減	少	の	中	で	の	対	策							
	1	9	9	0	年	を	境	に	景	気	は	下	降	線	を	た	ど	っ	て	お	り	、	2	0	0	8
年	の	リ	ー	マ	ン	シ	ョ	ック	以	降	の	経	済	活	動	は	急	激	な	落	ち	込				
み	を	見	せ	て	い	る	。	国	の	財	政	に	お	い	て	も	公	債	費	残	高	は				
国	・	地	方	合	わ	せ	て	9	0	0	兆	円	に	も	の	ぼ	り	、	対	G	D	P	比	1	・	8
倍	を	超	え	る	膨	大	な	額	と	な	っ	て	い	る	。	景	気	の	低	迷	、	人	口			
減	に	よ	り	急	激	な	財	務	状	況	の	改	善	は	望	め	ず	、	公	共	事	業	へ			
の	投	資	も	抑	制	さ	れ	る	中	、	効	果	的	な	取	り	組	み	を	行	う	必	要			
が	あ	る	。																							
3	・	課	題	解	決	の	た	め	の	取	り	組	み													
1	)	想	定	を	超	え	た	異	常	気	象	へ	の	対	策	強	化								
	想	定	を	超	え	た	異	常	気	象	や	局	地	的	な	災	害	へ	の	対	策	と	し			
て	、	ソ	フ	ト	・	ハ	ー	ド	を	併	用	し	た	取	り	組	み	を	実	施	す	る	。			
①	気	象	予	知	予	報	エ	リ	ア	の	小	区	域	化	と	、	警	戒	地	区	の	明	示			
化	。	②	観	測	区	域	の	細	分	化	、	X	-	M	P	レ	ー	ダ	ー	を	活	用	し	た	高	
精	度	化	。	③	土	石	流	・	洪	水	警	報	通	報	シ	ス	テ	ム	の	整	備	。	④			
イ	ン	タ	ー	ネ	ッ	ト	を	活	用	し	た	異	常	気	象	情	報	の	発	信	。	⑤	中			
小	河	川	の	河	道	浚	渫	や	護	岸	整	備	に	よ	る	流	下	能	力	の	向	上	。			
2	)	社	会	的	弱	者	へ	の	支	援	体	制	の	整	備										
	人	口	減	と	高	齢	化	進	行	に	よ	り	、	こ	れ	ま	で	以	上	の	災	害	弱			
者	へ	の	対	応	が	重	要	と	な	り	、	多	面	的	な	支	援	体	制	を	構	築	す			
る	必	要	が	あ	る	。																				
①	N	P	O	、	ボ	ラ	ン	テ	ィ	ア	等	に	よ	る	災	害	時	要	援	護	者	の	把	握	。	

●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

