

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	H18 1-9	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	・	切	土	法	面	が	崩	壊	し	た	場	合	の	初	動										
		切	土	法	面	が	崩	壊	し	、	交	通	障	害	が	発	生	し	た	場	合	の	初	動	
		は	次	の	手	順	に	よ	り	行	う	。													
	①	人	的	被	害	の	確	認	：	崩	壊	に	よ	る	人	的	被	害	、	第	三	者	被	害	
		の	有	無	を	確	認	す	る	。															
	②	迂	回	路	の	確	認	：	迂	回	路	の	有	無	と	、	迂	回	距	離	、	迂	回	路	
		の	幾	何	構	造	・	安	全	性	の	確	認	を	行	う	。								
	③	通	行	制	限	の	実	施	：	再	崩	壊	の	危	険	が	あ	る	場	合	は	、	通	行	
		止	め	を	実	施	す	る	。																
2	・	応	急	調	査	と	危	険	度	の	判	定													
		法	面	の	応	急	調	査	と	被	災	度	の	判	定	を	次	の	と	お	り	行	う	。	
	①	現	地	踏	査	：	現	地	踏	査	に	よ	り	、	崩	壊	地	と	そ	の	周	辺	の	地	
		形	、	地	質	、	植	生	状	況	、	湧	水	・	表	面	水	の	有	無	、	地	下	水	の
		状	態	を	確	認	す	る	。	法	面	上	部	の	亀	裂	や	ず	れ	の	有	無	、	法	面
		下	部	の	は	ら	み	出	し	の	有	無	を	調	査	し	、	崩	壊	が	局	部	的	な	も
		の	か	全	体	的	な	も	の	か	を	把	握	す	る	。	近	傍	の	類	似	法	面	の	調
		査	も	行	い	、	被	災	履	歴	や	復	旧	履	歴	が	あ	れ	ば	参	考	と	す	る	。
	②	ボ	ー	リ	ン	グ	調	査	：	オ	ー	ル	コ	ア	採	取	に	よ	る	ボ	ー	リ	ン	グ	
		調	査	を	実	施	す	る	。	被	災	状	況	に	よ	り	、	ボ	ー	リ	ン	グ	位	置	、
		本	数	、	深	さ	、	方	向	を	適	宜	検	討	す	る	必	要	が	あ	る	。	ボ	ー	リ
		ン	グ	孔	で	の	地	下	水	位	観	測	と	、	必	要	に	応	じ	て	孔	内	傾	斜	計
		に	よ	る	変	位	の	観	測	も	実	施	す	る	。										
	③	現	地	計	測	：	現	地	踏	査	に	よ	り	地	表	面	の	亀	裂	、	ず	れ	、	構	
		造	物	の	変	位	が	発	見	さ	れ	た	場	合	は	、	伸	縮	計	、	抜	き	板	、	固
		定	点	で	の	変	異	観	測	な	ど	の	現	地	計	測	を	行	う	。	降	雨	と	変	位

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	H18 1-9	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。

量	の	変	化	の	関	連	性	も	把	握	し	て	お	く	。								
④	被	災	度	の	判	定	:	現	地	踏	査	、	ボ	ー	リ	ン	グ	調	査	、	現	地	計
測	の	結	果	を	基	に	、	総	合	的	に	被	災	度	を	判	定	す	る	。	判	定	に
お	い	て	は	、	次	の	点	を	踏	ま	え	る	必	要	が	あ	る	。	ア	)	崩	壊	が
時	的	な	も	の	か	継	続	的	な	も	の	か	。	イ	)	崩	壊	と	降	雨	、	地	下
水	位	と	の	関	連	性	。	ウ	)	地	す	べ	り	性	の	崩	壊	か	否	か	。		
3	.	応	急	対	策	工	の	選	定	に	つ	い	て										
		応	急	対	策	工	は	、	崩	壊	規	模	の	大	小	と	適	応	条	件	に	応	じ
適	宜	組	み	合	わ	せ	て	対	策	を	行	う	必	要	が	あ	る	。	応	急	対	策	工
法	の	種	類	と	留	意	点	と	、	崩	壊	規	模	に	応	じ	た	対	策	工	法	の	選
定	方	法	に	つ	い	て	述	べ	る	。													
1	)	応	急	対	策	工	法	の	種	類	と	留	意	点									
①	崩	土	除	去	:	崩	落	し	た	土	砂	の	除	去	を	行	い	、	交	通	の	確	保
と	土	砂	流	出	に	よ	る	第	三	者	被	害	を	防	止	す	る	。	の	り	尻	で	の
作	業	の	た	め	、	上	部	の	監	視	を	行	い	再	崩	壊	に	注	意	す	る	。	
②	排	土	工	:	の	り	先	や	上	部	斜	面	の	不	安	定	部	分	を	切	り	崩	し
二	次	災	害	を	防	止	す	る	。	崩	れ	や	す	い	部	分	で	の	作	業	と	な	る
た	め	、	作	業	安	全	の	確	保	が	重	要	で	あ	る	。							
③	仮	設	防	護	柵	工	:	崩	壊	面	か	ら	の	土	砂	等	の	落	下	に	よ	る	通
行	者	へ	の	被	害	防	止	と	、	本	復	旧	時	の	工	事	区	域	と	一	般	区	域
と	の	区	分	に	用	い	る	。	柵	設	置	位	置	は	本	復	旧	の	支	障	と	な	ら
な	い	よ	う	十	分	に	考	慮	す	る	必	要	が	あ	る	。							
④	水	処	理	工	:	法	面	か	ら	の	湧	水	が	あ	る	場	合	に	は	、	水	平	ボ
ー	リ	ン	グ	に	よ	る	水	抜	孔	を	設	置	し	、	間	隙	水	圧	の	低	下	を	図
る	。	法	面	上	部	に	お	い	て	表	面	水	が	法	先	や	表	面	亀	裂	に	浸	入

●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	H18 1-9	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。

す	る	お	そ	れ	が	あ	る	場	合	は	、	シ	ー	ト	覆	い	工	や	仮	設	排	水	路	
を	設	置	し	、	表	面	水	の	浸	入	を	防	止	す	る	。	シ	ー	ト	の	重	ね	合	
わ	せ	部	か	ら	の	浸	水	、	水	路	流	末	で	の	土	砂	流	出	に	注	意	す	る	。
⑤	抑	え	盛	土	工	：	大	型	土	の	う	や	ふ	と	ん	か	ご	工	を	設	置	し	、	
の	り	尻	部	分	を	抑	え	る	。	崩	壊	が	大	規	模	な	場	合	に	は	抑	え	盛	
土	工	を	施	工	す	る	。	湧	水	が	あ	る	場	合	は	、	滞	留	さ	せ	ず	流	下	
排	水	で	さ	る	よ	う	暗	渠	等	の	設	置	を	行	う	。								
2	)	崩	壊	の	大	小	に	応	じ	た	応	急	対	策	工	の	選	定					
①	崩	壊	が	法	面	上	部	で	発	生	し	た	場	合	：	法	面	上	部	で	崩	壊	が	
発	生	し	た	場	合	は	、	法	面	上	部	斜	面	の	調	査	を	行	い	、	亀	裂	や	
ず	れ	が	発	見	さ	れ	た	場	合	は	シ	ー	ト	覆	い	に	よ	り	表	面	水	の	浸	
入	を	防	止	す	る	。	再	崩	壊	が	予	測	さ	れ	る	場	合	は	、	法	面	・	斜	
面	上	部	の	不	安	定	部	分	の	排	土	を	行	う	。	排	土	後	に	崩	土	除	去	
と	仮	設	防	護	柵	設	置	を	行	う	。													
②	崩	壊	が	法	面	下	部	に	及	ぶ	場	合	：	の	り	尻	へ	の	大	型	土	の	う	
設	置	や	抑	え	盛	土	工	の	施	工	を	行	う	。	湧	水	が	あ	る	場	合	は	横	
ボ	ー	リ	ン	グ	工	に	よ	る	暗	渠	工	設	置	や	、	抑	え	盛	土	の	代	わ	り	
に	ふ	と	ん	か	ご	等	排	水	性	の	よ	い	構	造	物	を	設	置	す	る	。	法	面	
上	部	斜	面	に	亀	裂	や	ず	れ	が	発	生	し	て	い	る	場	合	は	、	シ	ー	ト	
覆	い	に	よ	る	表	面	水	の	浸	入	防	止	措	置	を	行	う	。						
③	共	通	す	る	留	意	点	：	い	ず	れ	の	場	合	も	第	三	者	被	害	の	防	止	
と	二	次	災	害	の	回	避	が	重	要	で	あ	る	。	や	む	を	得	な	い	場	合	に	
は	、	交	互	通	行	措	置	や	全	面	通	行	止	め	措	置	も	検	討	す	る	。	仮	
設	工	の	材	料	選	定	に	お	い	て	は	、	本	復	旧	の	際	の	手	戻	り	と	な	
ら	す	迅	速	に	入	手	が	可	能	な	も	の	を	選	定	す	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