

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	H27 II-1-1	選択科目	施工計画施工設備及び積算 科目	
答案使用枚数	1 枚目 枚中	専門とする事項	施工計画及び積算	

○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	.	周	辺	地	盤	の	沈	下	変	位	発	生	原	因										
1	)	地	下	水	位	の	低	下	に	伴	う	地	盤	の	沈	下								
		土	留	め	掘	削	時	に	、	ウ	ェ	ル	等	を	設	置	し	地	下	水	位	の	低	下
		を	行	う	が	、	こ	れ	に	よ	り	土	留	め	背	面	地	盤	の	水	位	も	低	下
		背	面	土	の	間	隙	水	圧	が	減	少	す	る	こ	と	に	よ	り	地	盤	の	沈	下
		発	生	す	る	。																		
2	)	水	位	差	に	よ	る	ポ	イ	リ	ン	グ	の	発	生	と	背	面	地	盤	沈	下		
		砂	質	系	地	盤	の	場	合	は	、	掘	削	面	と	背	面	地	盤	と	に	水	頭	差
		が	生	じ	る	と	ポ	イ	リ	ン	グ	現	象	が	起	こ	る	こ	と	が	あ	り	、	背
		地	盤	内	の	水	と	土	砂	が	掘	削	面	へ	噴	出	し	た	結	果	地	盤	の	沈
		が	発	生	す	る	。																	
2	.	設	計	施	工	上	考	慮	す	べ	き	対	策											
1	)	周	辺	地	盤	の	地	下	水	低	下	を	少	な	く	す	る	：	土	留	め	壁	の	
		構	造	を	止	水	性	の	高	い	注	列	式	連	続	壁	や	地	中	連	続	壁	等	に
		土	留	め	壁	か	ら	の	漏	水	を	防	ぎ	地	下	水	位	低	下	を	抑	え	る	。
		水	工	法	を	採	用	し	、	地	下	水	位	の	復	元	を	図	る	。				
2	)	掘	削	底	面	の	安	定	化	：	土	留	め	壁	を	不	透	水	層	へ	十	分	根	
		入	れ	さ	せ	、	ポ	イ	リ	ン	グ	の	発	生	を	予	防	す	る	。	必	要	に	応
		て	掘	削	底	版	の	安	定	化	処	理	(	底	版	改	良	)	を	行	う	。	底	版
		盤	の	改	良	で	も	改	善	さ	れ	な	い	場	合	は	、	コ	ン	ク	リ	ー	ト	
		を	行	い	安	定	化	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