

## 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	H29 II-2-1	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	.	施工計画作成に必要な事前調査項目と概要												
1	)	立地条件												
		施工箇所の位置、形状、地盤高低差の調査。												
2	)	交通状況												
		周辺道路の構造、利用状況、交通量、歩行者数、車両通行規制等の有無の調査。												
3	)	社会環境、周辺環境												
		法令規制の有無、隣接構造物や公共施設の有無、地下水利用状況、沿道住環境の調査。												
4	)	気象条件												
		気温、風速風向、降水量、積雪凍結の有無とその状況の調査。												
5	)	地下埋設物など												
		上下水道、ガス、電気電信、上空占用物、埋蔵文化財の有無の調査。												
6	)	地下構造物												
		地下鉄、地下道、共同溝、既設・撤去構造物の基礎の有無などの調査。												
7	)	地質、土質条件												
		地層構成、地盤のN値、地下水位、透水性、土質定数（qa、C、φなど）の調査。												
8	)	施工環境												
		作業ヤード、資機材仮置場の有無、給水受電の可否、作業可能時間帯の調査。												

●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	H29 II-2-1	選択科目 施工計画施工設備及び積算 科目		
答案使用枚数	2 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。

2	杭品質	出来形に	影響する	トラブル	と	防止策														
1	)	杭頭部の	杭径不足	(	先細り)															
		軟弱地盤	のため、	ケーシング	引抜	時に	打設	した	コン											
		クリート	が空隙	に回り	込んだり、	側	圧に	負け	たり	して										
		コンクリート	杭径	が不足	する事象	である。														
		防止	対策：																	
		①	杭頭部	の	地盤の	部分的な	改良	を	行	う。										
		②	杭頭部	余	盛り	コンクリート	を	大	き	く	す	る。								
		③	流動性	の	よい	コンクリート	を	使	用	す	る。									
		2	)	鉄筋	かご	の	共	上	が	り	の	発	生							
				オール	ケーシング	工法	に	お	い	て、	ケーシング	チ	ュー							
				ブ	を	引	き	抜	く	際	に	鉄	筋	が	ケーシング	と	共	に	持	ち
				て	く	る	現	象	で	あ	る。	ケーシング	と	鉄	筋	の	接	触、	ケー	シ
				ング	の	傾	斜、	ケー	シ	ン	グ	内	部	へ	の	土	砂	固	着	な
				し、	生	じ	る	と	事	後	対	策	が	困	難	な	た	め、	事	前
				止	対	策	を	行	う	必	要	が	あ	る。						
				防止	対策：															
				①	鉄筋	かご	吊	込	時	の	機	械	足	場	を	安	定	さ	せ	る。
				②	鉄筋	かご	の	適	切	な	位	置	に	ス	ペ	ー	サ	ー	を	設
				③	使	用	す	る	コ	ン	ク	リ	ー	ト	は、	流	動	性	に	富
					く	い	配	合	と	す	る。									
				④	ケー	シ	ン	グ	チ	ュー	ブ	の	鉛	直	度	を	保	持	し	
																				以
																				上