

# 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	R5 II-1-3	選択科目	鋼構造及びコンクリート 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.	事例																		
	道路横断構造物（排水用BOX）	B4.0m × H2.0m、L=20m、																	
1	ブロック長1.5m、1ブロックを2分割し製作。																		
2.	設計上の留意点と対策																		
1)	-1	留意点：	構造系の変化への対応																
		Pca	部材の製作・施工時と供用時とで構造系が変化し、断面力の大きさや最大値の発生箇所が変わる場合がある。上記事例では、製作形状や接合方法により接合部で大きな曲げモーメントが生じる可能性がある。																
1)	-2	対策：	構造系の変化を十分考慮し、部材厚さや配筋量の決定を行い断面耐力の確保を行う。接合方法により接合部の荷重伝達性能を決定し、供用時の構造解析を実施する。施工時の部材吊り下げ位置の選定において施工時と供用時の構造系変化を考慮する。																
2)	-1	留意点：	部材接合部での要求性能の確保																
		偏荷重の有無、水密性の要不要、地盤条件による不同沈下への対応など、構造物の供用条件や荷重状態、周辺条件を十分考慮し、部材接合部での要求性能を確保する必要がある。																	
2)	-2	対策：	接合部の形状や材質、接合方法については、要求性能を適切に設定した上で、応力の伝達や止水性、耐久性、施工性を十分に考慮し設計を行う。接合部は主荷重による断面力や荷重による変動が小さいところに設けるのが望ましい。																
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