

平成 27 年度
登録コンクリート圧送基幹技能者認定試験
記述式問題 問題 2 模範解答

表ー1 受注前の圧送可否を判断するための建設会社への確認事項とその根拠

確認事項		確認事項の根拠
1. 圧送条件		
A	圧送距離(鉛直・水平)	建物規模と圧送負荷、ポンプ機種を選定
	水平・鉛直部材の分割打設の有無	圧送量、圧送単価の最低保障、圧送時間
	総打込み量	総圧送費用、輸送管などの消耗
B	1日の打込み量	1日の圧送時間
	平均打込み量	作業効率と実吐出量
	サイクル工程	圧送工事の頻度
	配管作業の有無	人員配置、人件費
	筒先作業の有無	人員配置、人件費
2. コンクリートの配合		
C	生コンの呼び強度	生コンの水セメント比と管内圧力損失
	打込み階別の強度	圧送負荷、ポンプ機種を選定
D	スランプ・スランプフロー	生コンの流動性と管内圧力損失
	コンクリートの単位容積重量	ブーム使用の可否、圧送負荷
3. 圧送費用		
E	圧送単価の最低保障	基準圧送量以下の対応、適正利益の確保
	コンクリートの強度別圧送単価	適正利益の確保
	付帯経費	変動費の対応

表-2 受注決定後の協議事項

協議事項		協議事項の根拠
1. コンクリートポンプの設置		
F	敷き鉄板の敷設	地盤条件、ポンプ車の転倒防止
	配電線・送電線からの離隔距離	感電防止
	立入禁止区域	ブームの折損、輸送管の脱落
	コンクリートポンプ車の 落下物に対する養生	ポンプ車、オペレータの安全確保
2. 圧送前の準備・圧送後の処理作業		
G	先送り材の量と処理方法	輸送管の湿潤、コンクリートの品質確保
	残コンクリートの処理方法	廃棄物の適正処理
	洗浄水の準備	洗浄水タンク、輸送管の洗浄方法
H	洗浄水・残渣の処理方法	圧送後のポンプ車の洗浄、廃棄物の適正処理
3. 圧送作業に対する確認事項		
I	打込み順序	コンクリートの適切な配分手順、適切な配管
	打重ね許容時間	コールドジョイント防止、コンクリートの適 正配分
	打込み箇所別の平均打込み量	圧送速度の調整
J	打込み量と実吐出量の関係	適正能力を有するポンプ機種を選定
	コンクリートの品質変化の限度	コンクリート品質確保、打込み作業確保
	閉塞時の対策	閉塞したコンクリートの処置、打止め対策
	昼休みの対策	閉塞防止、品質変化防止、打重ね許容時間
	各階の最終打込み箇所と打込み量の 確認	残コンクリート減量対策
4. 圧送費用		
	圧送単価の変更条件の確認	適正利益の確保
	追加工事費用	適正利益の確保