

施 工 計 画 書

[施工上配慮すべき事項]
(工事名：*****高架橋下部工事)

会社名：〇〇工務店

■ 施工上の課題		場所打ちコンクリートの施工
評価項目の区分	具 体 的	
	<p>1、生コン工場の選定（配合・製造） JISマーク表示認定工場で、かつ運搬時間、交通事情を踏まえて選定する。 別表現：円滑に納入が可能な工場を選定する。 プラスa：コンクリート主任技師などが常駐する工場を選定する。 別表現はほとんど「共通仕様書」に記述されている。</p>	
	<p>2、生コン工場へ事前に通知し、計画に沿った施工します。（車、材料の手配） コンクリートをできるだけ分離させないとともに、トラックアジテータを使用して60分以内で荷降ろしできるように計画します。 注意点：練り開始から打設完了までが60分であれば、かなり厳しい。練り混ぜ開始から外気温が25℃超では1.5h、外気温25℃以下では2.0hが標準。「できるだけ」は曖昧表現。使わない。 (3) スランプロスした場合の対策として、流動化剤を用意し、その使用方法を確認しておく。 別表現：・・・流動化剤を添加し、単位水量を変えずにスランプを確保する。流動化剤は土木学会流動化コンクリート指針（JSCE-D101）の基準に適合したのものを使用し、事前に使用方法を確認しておく。 注意点：スランプロスは、暑中コンクリートなど外気温が高い場合の対応として実施する。それ以外の時期に対策として挙げない方がよい。使用にあたって事前に協議または承諾が必要。</p>	
	<p>3、コンクリートの打設方法 (1) コンクリートポンプ車は、型枠内のコンクリートを点検し、 (2) コンクリートポンプ車は、より高品質な先送りモルタルを使用する。 (3) コンクリートポンプ車は、注意するとともに、著しい材料分離は生じないよう同元から落下高さを1.5m以下とするように打ち込む。 (4) 打ち込んだコンクリートは、構内を水平に打ち込む。 (5) 型枠のはらみ、速やかに適切な養生を行う。 (6) 高周波バイブレーションを使用する。 (7) 打設部位別の打設方法を定める。</p>	
	<p>注意点：上記(1)～(7)は一般的な内容なので、単に列記するのではなく工事の内容に応じて重点項目を記載するのがよい。例えば、「施工管理については、土木工事必携およびコンクリート標準示方書を遵守するが、特に以下の項目については重点課題として実施する。」など。</p>	

**文書の書き方を
具体例でアドバイス！**

**評価されない
曖昧な表現を指摘！**

的確な技術的アドバイス！

提案の構成についてアドバイス！

評価項目の区分	具体的な施工計画
	<p>フーチング⇒フーチングコンクリートは4層に分けて打設する。 上層コンクリートの打設は、下層コンクリートが固まり始める前にバイブレーターを10cm程度挿入して行い、上層と下層とが一体になる用に締固める。</p>
	<p>柱部 ⇒フーチング打設後に、表面のレイタンス、緩んだ骨材粒、雑物などを取り除き十分吸収させます。柱部のコンクリートは8層に分けて打設する。上層コンクリートの打設は、フーチング部と同様に締固める。</p>
	<p>はり部 ⇒1層の打ち込み高さは、40～50cmとし、6層に分けて水平に打設する。また、打ち上がり速度は、1時間につき0.5～1.0m程度とし、生コンの搬入は、6台/hと計画する。 人員配置の構成は、高周波バイブレーターが先行掛かりとして1名、筒先の前後に各1名、後掛係として1名、型枠振動機係4名を配置し、打設指揮者として職長1名、交代要員を兼ねた配線・散水係4名、相番として型枠大工を2名、左官工2名を配置しコンクリートを打設する。</p>
	<p>別表現：コンクリート打設方法を下記の通り標準化し、作業員による個人差やミスをなくし、密度の高い均一なコンクリートを打設する。 ①バイブレーター挿入位置（50cm間隔）を型枠に印じる。 ②打ち重ね高さはセパレーターを基準に発生する沈下ひび割れを防止する。 ③バイブレーターを下層コンクリートに挿入し、必ず印を付けて印しを付け、必ず印を付ける。 ④打設後沈下ひび割れを防止する。 ⑤型枠とコンクリートが密着しないように防止専用器具（NETIS-01）を使用する。</p>
	<p>注意点：人員配置は、十分な人数を記入しすぎると、実際のコンクリート打設時に困る場合がある。かといって一般的な人数を記載しても点にならないかもしれないので、記載を求められていないのであれば、細かい人員配置は記載しないほうがよい。</p>
	<p>4、養成 (1) コンクリート打設後の一定期間、硬化に必要な温度、及び湿度条件を保ち、有害な作用の影響を受けないよう養生します。 (2) 打設面を養生マットで覆い、散水を行い、7日以上常に湿潤状態を保ちます。 (3) コンクリート表面の強度を増進させるため、脱型後、保湿養生を1週間程度行う。 プラスa：乾燥収縮によるひび割れを防止するため、膜養生を実施する。</p>
	<p>5、暑中コンクリート打設 (1) 高温に達する時間帯を避ける。 (2) 荷卸し時のコンクリート工場と打合せし、打設時のコンクリート温度を確認する。 (3) 必要な作業時間を確保する。 (4) 練り混ぜ始めてから打設終了時間を90分以内に終了するために、ポンプ車の能力及び人員・機械を考慮した打設計画とする。 プラスa：ここにスランプロス対応として、遅延剤または流動化剤を記載する。</p>

スペシャリストならではの
アドバイス！

プラスアルファの提案例を挙げて
アドバイス！