

		【修正日】平成30年 1月31日
【大分類】計画一般	【小分類】構造形式	【作成日】平成21年 4月 1日
【Q-29】		
PC橋の各支間長に適用した構造形式はどのようなものがあるか。		

【キーワード】 プレキャスト桁, 場所打ち工法, セグメント工法

【A-29】

PC橋の工法別橋梁形式は、支間長を指標とした一般的な選定基準を橋梁規模別に示すと、以下のようなものがある。

- ①プレキャスト桁を用いた橋梁
 - ・ $5m \leq L \leq 24m$: プレテンション方式桁(T桁橋, スラブ桁橋)
 - ・ $20m \leq L \leq 45m$: ポストテンション方式桁(T桁橋, PCコンポ橋など)
 - ・ $40m \leq L \leq 60m$: ポストテンション方式Uコンポ橋
- ②場所打ち工法による橋梁
 - ・ $20m \leq L \leq 60m$: 固定支保工架設工法(中空床版橋, 箱桁橋など)
 - ・ $20m \leq L \leq 45m$: 移動支保工架設工法【橋体面積5000㎡以上】
 - ・ $30m \leq L \leq 60m$: 押し出し架設工法【橋体面積2000㎡以上】
 - ・ $50m \leq L$: 片持架設工法
- ③プレキャストセグメント工法による橋梁
 - ・ $30m \leq L \leq 60m$: 固定支保工架設工法(箱桁橋)
 - ・ $40m \leq L \leq 50m$: スパンバイスパン架設工法
 - ・ $40m \leq L \leq 100m$: 片持架設工法

また、各支間長において代表的な構造・工法別の実績工事費を図-1に示す。例えば支間長30mの場合、箱桁橋、中空床版橋、ポストテンション方式T桁橋、PCコンポ橋が考えられるが、各構造形式で工事費が異なるため、架設地点の周辺状況、桁下状況などさまざまな条件を考慮して選定する必要がある。

図-1 構造・工法別の単位橋面積当たり工事費(橋体工のみ)

【参考文献】

PC道路橋計画マニュアル[改訂版]:(社)プレストレスト・コンクリート建設業協会(平成19年10月)