

		【修正日】令和3年10月20日
【大分類】設計一般	【小分類】桁橋	【作成日】平成20年4月1日
<p>【Q-1】</p> <p>PCコンポ橋の設計床版厚について、道路橋示方書Ⅲ10.4.2の解説に示される「一般に15mを超える間隔で中間横桁を設ける場合は、9.2.4に規定する床版の最小全厚を10%増加する。」という規定を適用すべきか。</p>		

【キーワード】 PCコンポ橋, 最小床版厚, 中間横桁間隔, 荷重分配, 疲労耐久性

<p>【A-1】</p> <p>PCコンポ橋の中間横桁は、支間中央に1箇所配置することを標準としているため、横桁間隔が15mを超える場合がある。これまでの「PCコンポ橋 設計・施工の手引き」[改訂版]では、「PCコンポ橋のPC合成床版は、RC床版とした場合の最小厚を満足しており、また、RC床版と比較して十分な疲労耐久性を確保できていることが土木研究所との共同研究での試験によって確認されている」ことから、中間横桁間隔が15mを超える場合であっても、床版の増厚は行わないでよいとしていた。</p> <p>しかし、「PCコンポ橋の設計計算例」の作成においては、平成29年道路橋示方書に適合するように設計するための留意点などを明らかにすることを目的としたので、中間横桁間隔が15mを超える場合は、道路橋示方書Ⅲ10.4.2解説(3)の「15mを超える間隔で中間横桁を設ける場合は、床版の最小全厚を10%増加する」に準拠することとした。</p> <p>また、「PCコンポ橋 設計・施工の手引き」[改訂版]では、PC板から場所打ち床版の下筋までの間隔を、「各種実験はこの鉄筋配置で実施されているものが多く、PC板と場所打ちコンクリートの一体性が確認されている」ことから鉄筋芯まで20mmとしていたが、道路橋示方書Ⅲ5.2.3の床版の最小かぶりを遵守し、PC板から場所打ち床版の下筋までのあきを30mm確保した。</p>

【参考文献】

- コンクリート橋の設計・施工の省力化に関する共同研究報告書(Ⅰ):土研・PC建協(平成8年11月)
 - －プレストレストコンクリートTげた橋の中間横げた減少・省略に関する研究－
- コンクリート橋の設計・施工の省力化に関する共同研究報告書(Ⅱ):土研・PC建協(平成10年12月)
 - －PC合成げた橋(PC合成床版タイプ)に関する研究－
- PCコンポ橋 設計・施工の手引き[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5月)
- PCコンポ橋の設計計算例:(一社)プレストレスト・コンクリート建設業協会(令和3年1月)