

「PC床版設計の手引き」発刊のお知らせ

従来の多主桁構造における鉄筋コンクリート床版の疲労損傷は、輪荷重走行試験による研究などからその損傷過程の解明が進み、対策案のひとつとして床版にプレストレスを導入することで、疲労損傷や耐荷力に対して飛躍的な効果があることが確認されています。このプレストレスコンクリート床版（以下、PC床版という）の適用により、少数主桁および合理化構造の鋼橋主桁の開発が促進され、現在数多くの採用例を見ることができます。

一方、性能規定型をめざす平成14年の道路橋示方書の改訂により、鋼橋編に初めてPC床版の記述が加えられました。しかし、設計方法に関する技術的な課題は少なくありません。そこで、設計者が様々なPC床版の設計上の課題を解決するための試案として本手引きを作成しました。例えば、道路橋示方書の流れを汲みつつ、その規定範囲を超える部分（例えば床版支間長）の取り扱いなど、対応に困難を伴う場合の考え方のひとつを示すことを試みています。

また、プレキャスト、場所打ちなど、製作・施工方法の異なるPC床版について、その特徴をふまえて記述しており、協会で別途発行している「PC床版施工の手引き」（場所打ちPC床版編、プレキャストPC床版編）と補完するものです。

本手引きの内容

- 第1章 総則
 - 1.1 適用の範囲
 - 1.2 用語の定義
 - 1.3 記号の説明
 - 1.4 設計の前提となる施工条件
- 第2章 参照すべき基準類
 - 2.1 参照すべき基準類
- 第3章 荷重
 - 3.1 荷重の種類
 - 3.2 荷重の組み合わせ
- 第4章 使用材料
 - 4.1 鋼材
 - 4.2 コンクリート
 - 4.3 プレキャストコンクリート板相互の接合および鋼げたとの接合に用いる材料
 - 4.4 緊張材
 - 4.5 橋面防水工
 - 4.6 設計計算に用いる物理定数
- 第5章 許容応力度および制限値
 - 5.1 一般事項
 - 5.2 鋼材の許容応力度
 - 5.3 コンクリートの許容応力度
 - 5.4 橋軸直角方向の制限値
 - 5.5 橋軸方向の制限値
 - 5.6 許容ひび割れ幅
- 第6章 PC床版の設計に関する一般事項
 - 6.1 適用の範囲
 - 6.2 設計計算の原則
 - 6.3 床版の支間
 - 6.4 床版の最小全厚
 - 6.5 断面力の算出
 - 6.6 床版部材の照査
 - 6.7 床版を有するけた構造の取り扱い
 - 6.8 施工時における変形および応力の取り扱い
- 第7章 構造別PC床版の設計
 - 7.1 適用の範囲
 - 7.2 床版設計の基本方針
 - 7.3 場所打ちPC床版
 - 7.4 プレキャストPC床版
 - 7.5 構造細目
- 第8章 支間6mを超えるPC床版の設計
 - 8.1 適用の範囲
 - 8.2 床版の最小全厚
 - 8.3 床版の設計曲げモーメント
 - 8.4 床版作用と主げた作用の重ね合わせ
 - 8.5 構造細目
- 第9章 地覆・壁高欄の設計
 - 9.1 設計一般
 - 9.2 地覆・壁高欄の施工
 - 9.3 プレキャストコンクリート地覆・壁高欄のグラウト
- 第10章 鋼げたの設計に対する関連事項
 - 10.1 適用の範囲
 - 10.2 一般事項
 - 10.3 垂直補剛材
 - 10.4 横げたの構造
 - 10.5 ずれ止め
 - 10.6 そり
- 第11章 コンクリート構造の横げたに対する関連事項
- 参考資料 膨張材使用についてのこれまでの経緯



(価格:1000 円 消費税込)