

PC-Navi におけるダックスビーム・HC の設計仕様の更新内容

■新バージョンの仕様 (ver.14.04 以上)

	概略設計版		詳細設計版	
	単純桁	連結桁	単純桁	連結桁
ダックスビーム HC の材料特性データ設定	◎	◎	◎	◎
ダックスビーム HC の構造特性を考慮した照査機能	◎	◎	◎	◎
ダックスビーム HC 用の桁断面形状変化の入力機能	◎	◎	◎	◎
主ケーブルの交互片引き緊張計算機能	◎	◎	◎	◎
桁高変化を有する橋の設計機能	◎	◎	◎	◎
上部工概算数量の算出機能 (桁高変化橋対応)	◎	◎	◎	◎
上部工概算工事費の算出機能 (桁高変化橋対応)	◎	◎	◎	◎
上部工構造一般図の作成 (桁高変化橋対応)	◎	◎	◎	◎

■旧バージョンの仕様 (ver.14.03)

	概略設計版		詳細設計版	
	単純桁	連結桁	単純桁	連結桁
ダックスビームの材料特性データ設定	◎	◎	◎	◎
ダックスビームの構造特性を考慮した照査機能	◎	◎	◎	◎
ダックスビーム用の桁断面形状変化の入力機能	◎	◎	◎	◎
主ケーブルの交互片引き緊張計算機能	◎	◎	◎	◎
桁高変化を有する橋の設計機能	◎	◎	◎	◎
上部工概算数量の算出機能 (桁高変化橋対応)	◎	◎	◎	◎
上部工概算工事費の算出機能 (桁高変化橋対応)	◎	◎	◎	◎
上部工構造一般図の作成 (桁高変化橋対応)	◎	◎	◎	◎

ダックスビーム・HC の設計仕様の更新履歴

■Ver.14.04(2024-04-15)

◆機能追加

◇概略設計／詳細設計

1)ダックスビーム工法

- ・ポステンホロー桁をダックスビーム工法に対応した。
- ・ダックスビーム工法ポステン T 桁の「主桁の連結時までのクリープ係数」の標準値を 0.4 に変更した。

2)ダックスビーム HC 工法

- ・ポステン T 桁、ホロー桁をダックスビーム HC 工法に対応した。
 - ・ダックスビーム HC 工法用の高強度コンクリートの応力度－ひずみ曲線を使用した曲げ破壊安全度の計算に対応した。
- ※ダックスビーム HC 工法の設計計算仕様は、ポステン桁に準拠しています。

■Ver.13.07(2019-07-01)

◆機能追加

◇概略設計／詳細設計

- ・ダックスビーム工法を適用基準「道路橋示方書（平成 29 年 11 月版）」に準拠した設計に対応した。

◆仕様変更

◇詳細設計

- ・ダックスビーム工法の場合、接合キーのせん断の照査での支圧応力度の制限値（圧縮強度）を以下の固定値に変更した。

適用基準「道路橋示方書（平成 24 年 3 月版）」までは、圧縮強度 60N/mm²

適用基準「道路橋示方書（平成 29 年 11 月版）」は、圧縮強度 80N/mm²

※再計算が必要です。

■Ver.13.00(2018-05-08)

- ◎適用基準「道路橋示方書（平成 29 年 11 月版）」に準拠した設計に対応しました。

■Ver.11.00(2015-06-19)

◆仕様変更

◇概略設計／詳細設計

1)入力

- ・ダックスビーム工法の「主桁の連結時までのクリープ係数」の標準値を 0.8 に変更した。

■Ver.10.03(2014-03-17)

◆仕様変更

◇概略設計／詳細設計

1)入力

- ・ダックスビーム工法の主桁コンクリート許容値を変更した。

■Ver.10.01(2013-09-20)

◆仕様変更

◇概略設計／詳細設計

- ・ダックスビーム工法のウェブ拡幅長の標準値を変更した

- ・ポステンホロー桁の場所打ちコンクリート単位体積重量の標準値を「24.5kN/m³」から「23.0kN/m³」に変更した
- ・横締め PC 鋼材 1S19.3 のセット量を「3.5mm」から「4.0mm」に変更した

■Ver.10.00(2013-07-10)

◆機能追加

◇概略設計／詳細設計

1)ダックスビーム工法の機能追加

- ・連結桁に対応した
- ・概略設計時の主桁桁高変化に対応した
- ・主桁桁高変化時の概算数量、積算計算に対応した
- ・主桁の設計（曲げの検討）に間詰め床版の橋軸方向応力度の計算を追加した
- ・PC 鋼材の片引き緊張に対応した
- ・主桁の設計（連結部の検討）に連結部上縁鉄筋の鉄筋比照査機能を追加した
- ・同一セグメント内の横桁配置に対するエラーチェック（・同一セグメント内 2 つ以上の横桁不可）を追加した
- ・「設計結果」－「反力」画面の各桁反力表示時に、合計反力が負値となっている場合に注意コメントを表示する機能を追加した

2)セグメント数の上限値変更

- ・セグメント桁のセグメント数の上限値を 7 から 20 に変更した

3)横桁間隔の入力方法の追加

- ・プレテンホロー桁の場合に、「横桁配置」画面での横桁間隔の入力方法に、「横桁間隔をそれぞれ入力する」機能を追加した

4)90 日後のたわみ(2.3 δ A)の出力追加

- ・プレテン桁の場合、帳票に「90 日後のたわみ（参考値）(2.3 δ A)」の出力を追加した

5)CSV 出力機能の拡張

- ・CSV 出力機能の反力に水平反力の出力を追加した

◆仕様変更

◇概略設計／詳細設計

1)入力

- ・ダックスビーム工法の許容値と主桁形状等の標準値を変更した
- ・ダックスビーム工法の積算単価の初期値を変更した

■Ver.9.01(2012-09-24)

◆不具合修正

◇詳細設計

1)入力

・ダックスビーム工法で下フランジ拡幅長をウェブ拡幅長の値に設定するとき、画面「下フランジ拡幅長」に入らなければ下フランジ拡幅長がセットされない場合があった不具合を修正した

■Ver.8.10(2012-03-01)

◆機能追加

◇概略設計／詳細設計

1)ダックスビーム工法に対応した

・ダックスビーム工法用の下フランジ拡幅機能を追加した
・ダックスビーム工法用の高強度繊維補強モルタルの応力度－ひずみ曲線を使用した曲げ破壊安全度の計算に対応した

※ダックスビーム工法の設計計算仕様は、ポステン T 桁に準拠しています