

# 橋梁点検支援システム

UC-1  
維持管理・地震リスク

## 橋梁定期点検業務での近接目視による損傷状況を記録し、各種点検調書と、部材図・損傷図を作画するシステム

プログラム価格: ¥350,000.  
保守契約・レンタル価格: P.160~161参照

計算-CAD 統合  
電子納品 対応  
体験 セミナー

近年、道路橋マネジメントとしての「維持管理」が重要視され、橋梁点検業務のシステム化需要が高まっています。

本システムは、調査設計の専門会社との共同開発により、提供を予定している製品です。「橋梁定期点検要領(案)(平成16年3月)国土交通省道路局国道・防災課」に準じ、定期点検業務での近接目視による損傷状況の把握、対策区分の判定、及びそれらの結果を記録するまでの作業を、効率よく行うことが出来ます。

Windows XP/Vista/7/8 対応

### プログラムの機能と特長

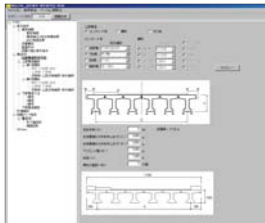
#### ■適用構造と主な機能

##### 適用構造

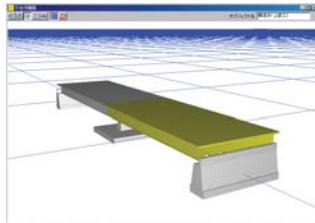
上部構造	コンクリート橋	床版橋、T桁橋、I桁橋、箱桁橋
	鋼橋	鉸桁橋、箱桁橋、トラス橋、アーチ橋、ラーメン橋
下部構造	橋台	重力式、逆T式
	橋脚	壁式/張出式/柱式/ラーメン式

##### 主な機能

- ・対話形式による寸法・形式の選択、入力操作
- ・3D形状ビューア機能
- ・写真管理ツール
- ・2次元汎用CADベースのため、生成された図面を汎用CAD上で修正可能



▲対話形式による構造データの選択・入力



▲3D形状ビューア

##### 出力

- ・橋梁の諸元と総合検査結果(点検調書1)
- ・径間別一般図の自動作画(点検調書2)
- ・現地状況写真印刷(点検調書3)
- ・要素・部材番号図面の自動作画(点検調書4)
- ・桁下面図、橋面図、下部構造展開図面の自動作画
- ・損傷パターン・旗揚げの作画機能と損傷図面の出力(点検調書5)
- ・写真管理機能(属性情報付加)と損傷写真印刷(点検調書6)
- ・損傷程度の評価記入表印刷(点検調書7、8)



▲点検調書(その6) 損傷写真

- ・損傷一覧、損傷写真ファイル一覧などの点検情報をCSV形式に出力可能。
- ・図面は直接印刷の他、DXF、DWG、SXF、JWW、JWC等のファイルへ出力可能

#### ■点検準備工

- 1) 点検記録の下地となり、橋梁を構成する部材の要素番号、及び部材番号を設定し、径間毎の部材番号図を作成します。
- 2) 点検現場に持参し、目視にて確認した損傷状況を記録するための展開図を作画します。

#### ■点検結果の整理

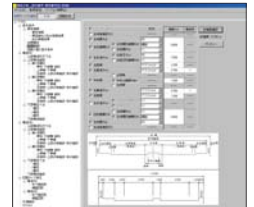
- 1) 点検現場で展開図に記入した損傷状況を、CAD図面上に記録します。損傷種類を選択し、スケッチ間隔で損傷の範囲・形状を作画できます。
- 2) 損傷パターンに関する損傷情報を旗揚げとして作画します。
  - ・損傷の種類を選択し、一般的状況から判断される損傷程度の評価区分を指定して、旗揚げに記述の損傷情報となります。
  - ・写真番号は、写真管理ツールからリンクし、イメージで選択し設定する事が可能です。

#### ■写真管理ソフト

- 1) 現場で撮影した写真ファイルをインポートし、管理と点検調書(その6)の印刷を行います。
- 2) 属性情報は直接入力するか、損傷旗揚げとリンクすることで損傷図からの自動設定が可能です。
- 3) 要素記号順での写真番号自動設定が可能です。

#### ■参考文献

- ・道路橋マネジメントの手引き 平成16年8月 (財)海洋架橋・橋梁調査会
- ・橋梁定期点検要領(案) 平成16年3月 国土交通省道路局国道・防災課



▲路面形状入力



▲損傷図



▲写真管理ソフト

# 橋梁点検支援システム(国総研版)

UC-1  
維持管理・地震リスク

## 「道路橋に関する基礎データ収集要領(案)国土交通省・国土技術政策総合研究所」に準じた、橋梁点検支援システム第二弾

プログラム価格: ¥250,000.  
保守契約・レンタル価格: P.160~161参照

計算-CAD 統合  
電子納品 対応  
体験 セミナー

本製品は「橋梁点検支援システム」の全機能を継承した「道路橋に関する基礎データ収集要領(案)(平成19年5月)国土交通省・国土技術政策総合研究所」専用の橋梁点検支援システムです。

Windows XP/Vista/7/8 対応

### プログラムの機能と特長

#### ■適用構造と主な機能

##### 1) 適用構造

上部構造	コンクリート橋	床版橋、T桁橋、I桁橋、箱桁橋
	鋼橋	鉸桁橋、箱桁橋、トラス橋、アーチ橋
下部構造	橋台	重力式、逆T式
	橋脚	壁式/張出式/柱式/ラーメン式

##### 2) 主な機能

- ・対話型画面による寸法・形式の選択、入力操作
- ・図面作成部は2次元汎用CADベースのため、生成された図面を汎用CAD上で修正可能
- ・3D形状ビューア機能
- ・写真管理ツールによる損傷写真、現場写真の管理
- ・図面は直接印刷の他、DXF、DWG、P21、SFC、JWW、JWC等のファイル出力が可能

##### 3) 出力

- ・橋梁諸元(様式1)
- ・調査結果(様式2)
- ・損傷図
- ・損傷写真
- ・現況写真

#### ■損傷展開図の作図

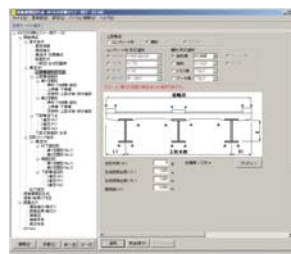
- 1) 点検する橋梁の条件を入力することにより、点検現場に持参し、目視にて確認した損傷状況を記録するための展開図を作画します。

#### ■点検結果の整理

- 1) 点検現場で展開図に記入した損傷状況を、CAD図面上に記録します。損傷種類を選択し、スケッチ感覚で損傷の範囲・形状を作画できます。
- 2) 損傷パターンに関する損傷情報を旗揚げとして作画します。
  - ・損傷のある部材を選択し、一般的状況から判断される損傷程度の評価区分を指定することにより、損傷情報を旗揚げできます。
  - ・現場で撮影した損傷状況の写真を損傷情報に対応させることができます。

#### ■写真管理ソフト

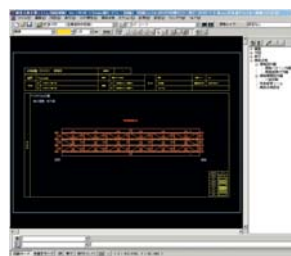
- 1) 現場で撮影した写真ファイルをインポートし、写真ファイルの管理と「損傷写真」および「現況写真」の印刷を行います。
- 2) 損傷旗揚げ情報とリンクさせることにより、多数ある写真の管理が容易に行えます。



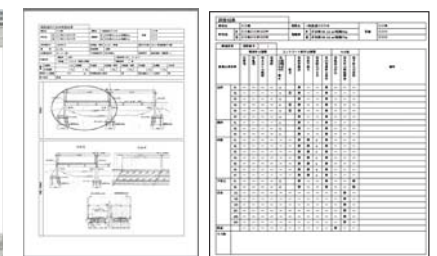
▲メインウィンドウ



▲損傷旗揚げ情報設定画面



▲図面ウィンドウ



▲橋梁諸元(様式1)

▲調査結果(様式2)