

# 橋梁線形システム / 橋梁下部工システム

- ◆ 橋梁下部工の座標計算から座標図の作図を行うシステムです
- ◆ 画面の背景に地形データを読み込み、画面上でマウスを使用し操作することができます
- ◆ 汎用CAD的な操作と線形計算を組み合わせ、既存の橋梁線形計算ソフトにない操作性で業務の効率化が可能になります

システムの導入で、計算や作図時間の短縮による大幅なコスト削減が可能です



**mte** 株式会社エムティシー

<http://www.mtc-aps.co.jp>

APS-PIER Win / APS-MarkIV Winオプション・OP-PIER

### 下部工座標計算ウインドウ

### データ参照

CAD図面(現況図・構造図、計画平面図等)

参照データ：APS路線データ、上部工データ、DXF、ラスター図形  
背景に現況図や上部工平面図を表示させることにより、橋台・橋脚の配置位置や方向の確認が可能です。照査用としての運用も可能です。

背景に参照

### ウイング設定

ウイングの設定方法は、

- 寸法入力
- 弦長指示
- 接線指示
- 離れ指示
- 最小厚計算(弦長)
- 最小厚計算(角度)
- 最小厚計算(ウイング長)
- フーチング基準 他

定型入力

### 座標取得モード

座標取得モードの設定

- 座標取得を行う(Ctrl+0)
- 取得不可の場合、クリック座標を破棄する(Ctrl+9)
- 取得を行う座標の選択
  - 端点(Ctrl+1)
  - 登録座標(Ctrl+4)
  - 交点(Ctrl+2)
  - 円心(Ctrl+5)
  - CP(Ctrl+3)

マウス入力時に、背景に参照した図形の端点・交点・円心等を参照できます

線形計算機能により、下部工設置に必要な座標等を事前に計算できます。

座標登録
任意座標
中間点
n分割点
ピッチと区間数
線形長/弦長
離れ座標
交点座標
任意方向角点
離れ登録
2点間離れ

### マウスによる入力・編集

マウス操作・定型入力を同時に利用できます

### 予備計算ツール

### 旗上げ表示

### 横断面図表示

必要な位置での横断面図(任意の測点・方向角の指示が可能)の表示ができ、CADデータへの出力も可能です

### 標準ウイング設定

地覆幅を考慮した設定が可能  
曲線部のウイング形状  
ウイング設定では、汎用CADで得意なクロソイド区間を専用コマンドを使用することにより、簡単に操作・設定する事が可能です。

### 下部工座標図出力

線形の簡易出力にも対応

APS-PIERの主な機能

基本設定・出力関連	
現況読み込み	DXF、SXF、TIFF、BMP
路線管理	平面線形入力(道路・鉄道対応)
	縦断線形入力
	横断面入力
	任意測点入力
コントロールポイント	任意登録
成果出力	主要点成果、平面・縦断中間点、横断成果
計算書出力	詳細リスト、座標計算書
図面出力	下部工座標図(DXF、SXF出力)

橋台設定

前面パラペット	法線、交角、方向角
フーチング	任意形状
杭中心	通常、ちどり設定
ウイング	寸法入力、弦長指示、接線指示、離れ指示、 最小厚計算(弦長、角度、ウイング長)、 予備計算を使用した設定
支承座標	任意位置

橋脚設定

ピア	法線、交角、方向角
フーチング	任意形状
杭中心	通常、ちどり設定
梁	矩形、1点・2点折れ、面取り、小判 (最大5本、任意配置可能)
柱	矩形、円形、面取り、小判1・2 (最大5本、任意配置可能)
支承線	1支承、かけ違い
支承座標	任意位置

予備計算ツール

ライン作成	直線、円弧、緩和曲線(クロソイド、Sine曲線、 3次放物線)、折れ線、BOX、平行線
旗上げ作成	座標、離れ、線形長、角度
座標登録	任意、中間点、n分割点、ピッチと区間数、離れ、 交点、任意方向角点、コントロールポイント
離れ登録	2点間、垂線、接線
パラメトリック計算	離れ計算、分割計算、CP離れ計算
横断面出力	測点指示、垂線位置

橋梁線形システム「APS-PIER Win」  
 オプション・橋梁上部システム「OP-BRIDGE」  
 道路・鉄道線形計画システム「APS-MarkIV Win」／線形システム「APS-RL Win」  
 オプション・橋梁線形システム「OP-PIER」※1

¥250,000(別途消費税)  
 ¥150,000(別途消費税)  
 ¥150,000(別途消費税)

■ 製品に関するお問い合わせは

**mtc** 株式会社エムティシー

本社 TEL: 03-5396-0521 FAX: 03-5396-0525  
〒171-0014 東京都豊島区池袋2-51-14 飛翔ビル5F

中部営業所 TEL: 0569-26-5661 FAX: 0569-26-5671  
〒475-0922 愛知県半田市昭和町1-35

大阪営業所 TEL: 06-6396-8266 FAX: 06-6396-8267  
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原1-2-5-501

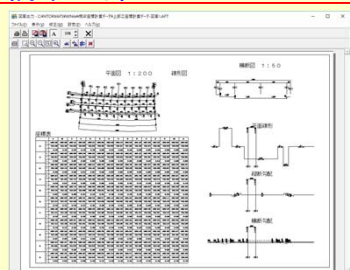
福岡営業所 TEL: 092-629-0850 FAX: 092-629-0851  
〒812-0002 福岡県福岡市博多区空港前3-16-4-303

URL: <http://www.mtc-aps.co.jp> E-mail: [sale@mtc-aps.co.jp](mailto:sale@mtc-aps.co.jp)

※ Windows、Excelは、米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標です。 ※ DXFは、米国Autodesk Inc.の公開データフォーマットです。  
 ※ 本カタログ記載の様式・価格などにつきましては、予告なく変更させていただくことがあります。 ※ 1 OP-PIERの起動には、別売のAPS-MarkIV WinまたはAPS-RL Winの最新版が必要です。

関連オプション

橋梁上部システム「OP-BRIDGE」



上部工座標計算及び、橋梁線形図の作成を行うシステムです

↓

下部工の計算時に平面図を背景に読み込み、表示することが可能です

成果出力

詳細リスト出力例

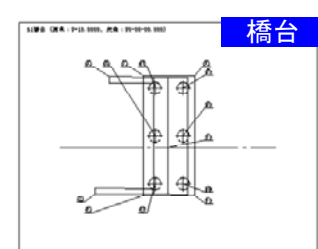
● X,Y座標、路面高、測点、交角など



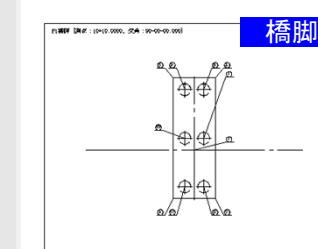
橋台・橋脚座標一覧リスト出力例

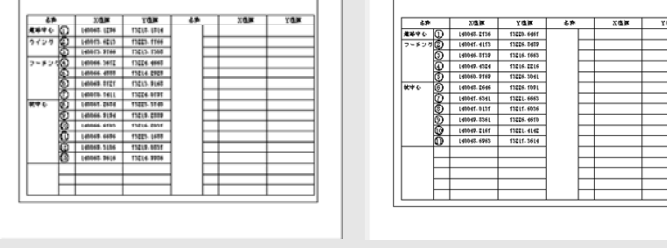
● 各橋台・橋脚の平面図・座標一覧

橋台



橋脚





Copyright © 2018.03 MTC Co.,Ltd. All Rights Reserved.