

## Facility Manager1. 5 (道路・橋梁管理システム)

## 仕 様 概 要 書



企画・開発・販売



株式会社シーアンドシー技術情報

### 1. 仕 様 概 要 書

#### 1.道路・橋梁管理システムの目的

従来の道路管理業務では、紙図面と台帳での管理あるいはCADで管理図面の作成がなされていた場合においても道路・橋梁の情報は、別のツールまたは紙ベースで管理されているケースが大半でした。

このように図面と管理情報が連携しない環境では、相互を関連付けする作業に膨大な時間が費やされ、その上図面と台帳の不整合が発生することが、多々見受けられました。

以上を受けまして、今後は「図面=道路管理データベース」を導入する事により図面から常に 最新の道路情報を取得でき、また道路施設リストのファイルから自動的に管理図の生成が可能 であり、常に最新データの一元管理が実現できます。

これにより、従来の方式による管理業務と比較して劇的な生産性の向上を図ることが可能となります。

#### 2.仕 様 概 要 書

本道路・橋梁管理システムの基本エンジンはMicrosoft@社の「Visio」をプラットホームに開発を行います。

また、道路・橋梁管理システムを有効に活用する為に「まいく郎」V5(PDM〜プロダクトドキュメントマネージャー)にて運用を行います。

#### 3.システム仕様

- 1.作成するデータベース
- 1) 道路・橋梁台帳:管理データ平面図
  - ○管理平面図(道路・橋梁施設の属性情報を保有する図面データベース)
- 2) 道路・橋梁台帳管理データベース
  - ○上記、道路・橋梁管理平面図の検索、施設データの抽出及び管理履歴記録のためのデータベース
- 3) 道路・橋梁施設関連ドキュメント管理データベース
  - ○上記、道路・橋梁管理平面図を始めとして、関連ドキュメントのデータベースによる総合管理システム
- 4) データベースの仕様
  - ○管理平面図の基礎図面(下図)として使用するものは、道路管理者より提供されるCADデータならびに 紙図面をスキャニングした画像データとします。
- ○作成するデータベースは、図面統合型データベース(図面内に保有する図形から直接的に属性データが得られる形式)とします。
- 2. 道路台帳データベース及びドキュメント管理に関するデータベース作成に係るシステム

(ソフトウェア及びハードウェア)の仕様

Windows OS上で作動する以下のデータベースまたは、同等以上のデータベースソフトを使用して、上記、 道路・橋梁管理システムの作成を行います。

1)管理システム作成ソフトウェア

図面統合型データベースソフトウェアであるファシリティマネージャーVol. 1.5

(Microsoft@社の「Visio」をプラットホームに開発を行ったアドオンソフトウェア)

2) 道路・橋梁管理ドキュメント管理ソフトウェア

図面・文書(ドキュメント)管理ソフトウェア(電子の管理書庫)として、PDM(プロダクト・ドキュメント・マネージャー) まいく郎V5および関連ソフトウェアを活用します。

○「まいく郎V5」 ファイリングデータベース

図面文書を保管管理し必要なとき必要なドキュメントが瞬時に手にする事が、可能となります。

○「まいらす太V5」Tiffエディター

画像形式のドギュメントを素早く表示し、目的に合わせ画像データを加工する事が、可能となります。

○「まいく郎CADビューアV5」CAD表示ソフトウェア

CADのアプリケーションソフトウェアを保有していなくとも、CADデータが閲覧表示及び印刷を行う事が出来ます。

- 3. 道路・橋梁管理システムデータ初期入力及びシステムメンテナンス
- 1)初期入力
  - ○道路·橋梁管理平面図CAD図面補正

様々なCADアプリケーションソフトウェアによって図面が作成されているためCADの標準形式(DXF・DWG)に変換されたときに文字化け等が発生、これを補正します。

○道路・橋梁管理関連図面スキャニング

紙図面として、保管されている図面をデジタルデータとして扱うためにスキャニング作業を行います。

その際に数多くある画像形式の中でもデータ量が格段に少なく表示速度も速い「TiffG4」形式にて読み込みを行います。

○道路・橋梁管理平面図へのシェイプ作成

管理平面図へ属性項目を保有している「各項種別のシェイプ」の貼り付けを行います。

○道路管理平面図(図面データベース)作成

前項の「シェイプ貼り付け」が、完了することにより、図面データベースが作成されます。

○道路・橋梁管理関連図面ファイリング

図面データベースとして作成された管理図面を始めとして、「関連図面」「写真」「計算書」等をPDMに投入(リンク付け)します。

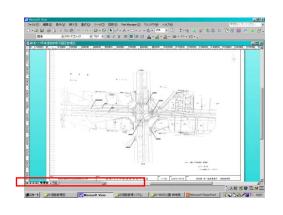
なお、道路・橋梁管理平面図と関連図面、写真等とは「図面データベース」上でもリンク付けを行う事とします

- 2)システムメンテナンス
- ○導入時
  - ・初期導入(インストール指導、システムのセットアップ等)
  - ・操作指導(緑地管理システム運用・簡易マニュアル作成)
- ○道路・橋梁管理システムのメンテナンス(ユーザーサポート)
  - ・メール、ファクシミリ、電話による対面による操作方法の問い合わせ

#### 4. 仕 様 詳 細

#### 1)本システム内の図面ページ構成

管理図面については、下記の内容にて「ページ構成」を行います。



- ①施設管理図
- ②電気設備管理図
- ③街路樹管理図
- ④基礎図面(基礎情報-施設・電気・樹木の基礎図面)

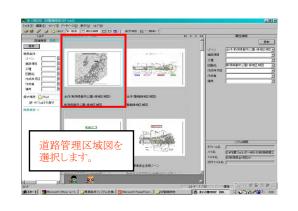
ページについては、道路台帳の管理項目別に作成する事が、可能となります。

#### 2)図面ページの施設情報について

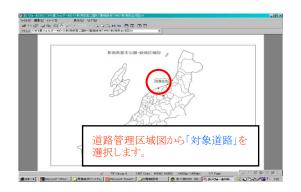
各ページ内の施設情報の表現に付いては、下記の内容にて「表示」を行います。

①施設管理図 コンクリート縁石 施設情報(黒) 62.電線管(ケーブル) 電気設備情報(マジェンタ)

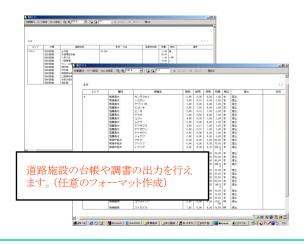
# 道路管理システムシステムフロー







道路管理システムの管理ツール (PDM) のインターフェース (初期画面) 示したものです。





O

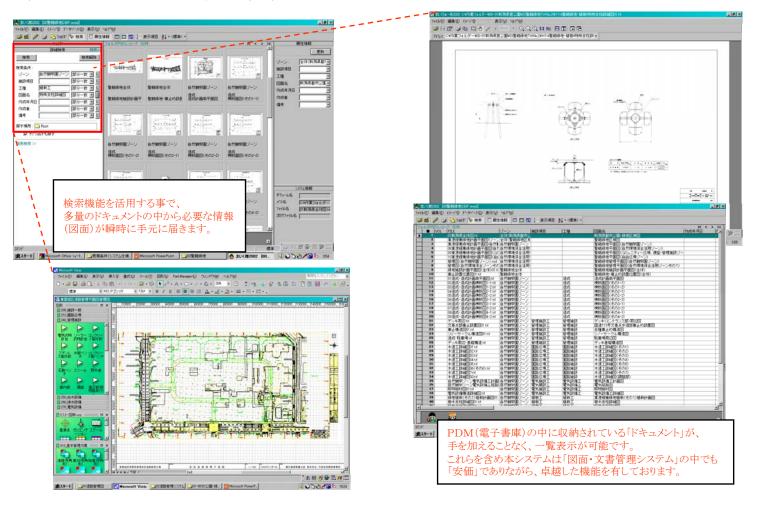


管理ツール(PDM)から道路管理システム (Road Manager)の運用がスタートします。

道路管理システム(Road Manager)内からの情報の集約の他、必要な図面計算書の取得を簡単に行う事 が出来ます。 - 企画 会員 1 年 数 ( ・・・・ 20・数 ( ) e\* A・D・/・6・20 ・7 で 1 名 人 会 生態 芸 で 日 題 / 4 名 ( 後本 ・ MSP10+2) ・124 ・ B / y 音 音 画 血 人・2・4・=・=・4・ 国人 ゲストロガロガロガラ 各施設に関連した図面の 「タグ」を選択します。 766の 編集の (4-) 部日間 ラジ な 単独口其上 on vice and an oppose Mosson Po. [Deposition 2] 250-54379. (USG) 30-0 #A9-1 OCCUPATION OF THE STREET CANDALA CERTAINS Manager なら t-19:07リ・ハ N D O 知日 4 D シ・Z・Δ・田田日 B B .

#### 図面・文書(ドキュメント)管理ソフトウェア(電子の管理書庫)から対象ドキュメントを取得します。

PDM(プロダクト・ドキュメント・マネージャー)



#### お問合先

道路・橋梁管理システム

企画・開発・販売



## Civil & Construction Information 株式会社シーアンドシー技術情報 Technology

Head Office 〒150-0036 東京都渋谷区南平台町7番15号 南平台コート 31

TEL:03-5456-1771 FAX:03-5728-5046 URL http://www.candc-infotec.co.jp/

Satellite Office

東京(銀座・目白・田町・水道橋)、札幌、岡山、熊本

Civil&Construction Information Technology