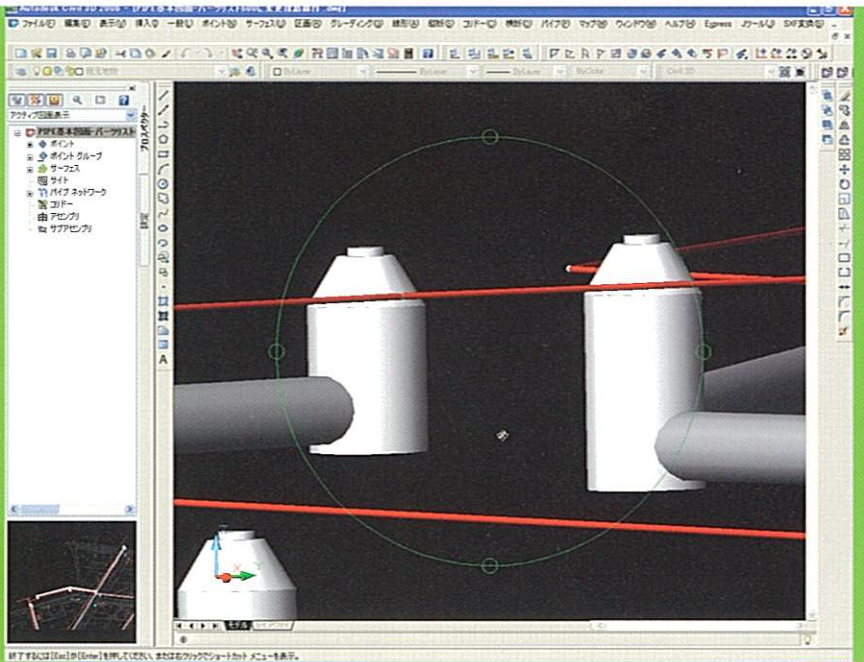


株式会社 シビルソフト開発

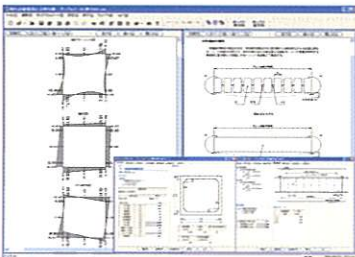
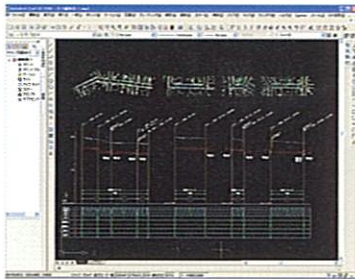
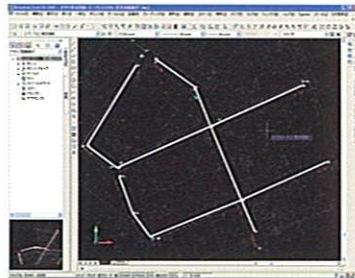
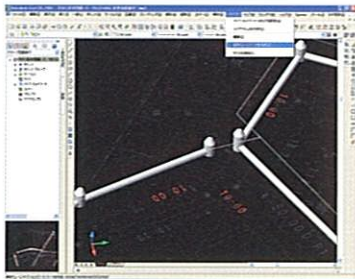
3次元上下水道施設計画・設計システム
PipeRapid 3D



CSD

株式会社シビルソフト開発
CIVIL SOFT DEVELOPMENTS CO.,LTD

上下水道ネットワークの トータルサポートを実現!!



3次元CADを単なる図面を作成する道具ではなく、設計、施工、維持管理、そして再構築を見据えた、技術者をトータルに支援をするソフトウェアとしての開発を行っています。

3次元化された情報を元に、上下水道施設の平面縦断計画、常時照査、耐震照査および仮設計画、さらに地震（地震動・液状化・地盤沈下・断層変位）による被災予測を行うことができ、また、上水道における維持管理シミュレータとしての機能も持ち合わせています。

平面縦断計画

平面計画、縦断計画、流量計算、図面作成（施設平面図、縦断平面図、横断図、構造図、仮設図等）および数量計算など、計画設計から実施設計、さらに、竣工図面の作成までトータルに上下水道施設の設計、施工そして維持管理の支援を行います。また、管渠の老朽化対策、合流改善などの再構築の検討を行うことができ、3次元化を意識することなく2次元設計の環境そのまま作業を進めることにより、3次元での設計検討が実現します。

解析

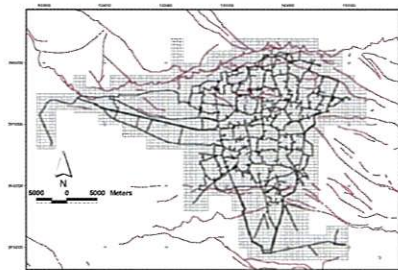
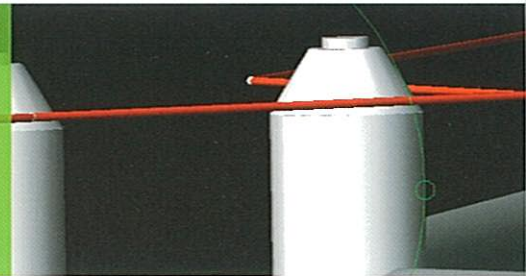
管渠、暗渠、人孔、更生管渠、更生暗渠の常時および耐震照査をはじめ、推進工法等の設計・施工に必要な許容推進力、総推進力、中押し計算、支圧壁の計算、泥水輸送計画、仮設土留工（鋼矢板壁、親杭横矢板壁、ソイルセメント柱列壁、ライナー立坑、ケーシング立坑）、路面覆工、地盤改良工法などの計算を行いトータルに設計・施工の支援を行います。

また、地中に立体的に配管された直管、曲管、支管および接合部等の上下水道施設が地震波動・液状化・地盤沈下などの地震外力を受けた場合の管路挙動を把握する3次元での解析が実現します。

株式会社シビルソフト開発

3次元上下水道施設計画・設計システム

PipeRapid 3D

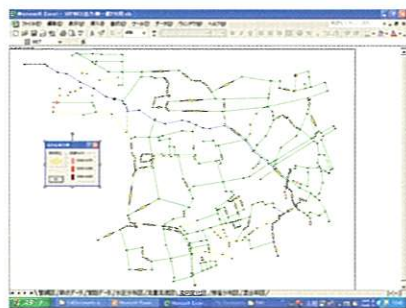


ライフライン地震被害シミュレータ

広域に敷設されている管路・沈殿池・ポンプ場・処理場・浄水場などの上下水道施設が、地震動・液化化・地盤沈下・断層変位などの地震外力を受けた場合の被災状況を予測できます。

地震動については、過去の地震発生から将来の地震動を確率的に与える場合や、断層を特定して地震動を決定論的に与える場合、さらには地震観測網からリアルタイムに実地震動を取り入れて被災予測を行うこともできます。

- 3次元データの利活用により複数の技術者がパラレルな仕事の進め方ができるようになります。
- 3次元CADの描画は工事の際の住民説明などに利用でき、ビジュアルに訴えるので相手側の理解を得やすくなります。
- ライフラインをネットワークという位置づけで考えることができるようになり、施設の維持管理・更新のスキームがたてやすく、作業がスムーズに行えるようになります。



ライフライン維持管理シミュレータ

上水道の管路データと需要量データを入力してメッシュ流量法により管網計算を行い、計算結果を表の形式で出力するほか、水圧分布、流量分布などを管網図上にビジュアル表示することができます。

また、複数の需要量データ(たとえば日最大流量、日平均流量、日最小流量)に対して、流量の小さい管路や流方向の変化する管路を抽出し、停滞水の発生している可能性が高い管路の抽出を行うこともできます。

System Requirement

Autodesk Civil 3D 2006のシステム要件に準ずる。

但し、Autodesk Civil 3D 2006の必要空き容量 1.5GB (インストール時)に加えて 500MBの空き容量が必要(合計2.0GB)

アプリケーション導入の
ビジネスメリット、導入効果

- 調査・設計・施工・維持管理と各フェーズにまたがる平面縦断の計画・竣工の図面作成や解析などが、3Dデータを核にして集約でき、業務効率の向上と問題点把握が容易になります。
- 従来の図面で設計者以外の方が形を理解するのは困難になってきました。3次元では仮想現実的に「形が見える」ということになるので、図面が読めない設計以外の部門の方々にも、様々な検証が早い時期で可能になります。業務の上流行程で問題点を潰すことにより、手戻りが激減します。

会社概要

株式会社シビルソフト開発

〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河岸
67 MBR99ビル3F

代表取締役会長 大野 聡

代表取締役社長 岡田健司

ホームページアドレス <http://www.civil.co.jp>

メールアドレス info@civil.co.jp

〔問い合わせ先〕

株式会社シビルソフト開発 営業部

担当者名 照井征明

電話/FAX 03-5833-2405/03-5833-6375

メールアドレス terui@civil.co.jp

Autodesk®

オートデスク株式会社

〒104-6024 東京都中央区晴海1-8-10 晴海アイランドトリニクスエア オフィスタワー-X 24F
〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3-5-36 新大阪MTビル2号館3F
TEL:03-5992-7878 (オートデスク インフォメーション センター)

※Autodesk, AutoCAD, Buzzsawは米国Autodesk, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
その他記載のブランド名、商品名は各社の商標または登録商標です。
©2005 Autodesk, Inc. All rights reserved.