

「UC-1 tools」は、設計エンジニアをバックアップする便利ツール集です。UC-win/UC-1シリーズを補完する設計計算プログラムや頻度の高い計算、処理ソフトを使い安いライトなツールとして提供します。価格帯は、リーズナブルで購入しやすい2万円~10万円程度として、コストパフォーマンスに優れた設計支援パッケージソフトを提供します。従来からツールとして多くのユーザに利用されているCALS/CADシリーズ、電子納品支援ツールには、「建築対応版」、「電気通信設備対応版」及びこれを統合的にインターネットで管理する「Web対応版」をリリースしています。また、新規製品として新たな分野である維持管理を支援する「コンクリートの維持管理支援ツール」をリリースいたしました。2003年12月には、UC-Drawツールズをリリースし、今後も早期にラインナップを強化します。また、設計計算支援ツールとして、順次便利ソフトを開発します。なお、ツールズ製品は、各製品シリーズで分類、提供されています。

■UC-1ツールズ製品と開発概要

開発製品名称	製品概要	出荷開始
UC-Drawツールズ	UC-Drawに直接アインする配筋図、構造図自動製図ソフト。擁壁、BOXカルバート、杭、橋台、橋脚、仮設構造物などを2~10万円の価格帯で提供を予定しています。	'03.12~
電子納品支援ツール	リリース中の電子納品支援ツール Ver.2(土木全般)に加えて、建築対応版、電気通信設備対応版を各2万円を提供しています。また、インターネット環境で利用できるWeb対応版も提供しています。	'03.09~
維持管理支援ツール	コンクリートの維持管理に関わる性能照査、各種判定、劣化予測、補強・維持管理計画などを支援するツールです。	'03.09~
設計計算支援ツール	弾性床土上りの計算、支持力の計算、遮音壁の計算などの簡易で便利な計算プログラム集を整備します。	未定

■コンクリートの維持管理支援ツール

公共事業の新規事業に関わる予算は、年々削減されており、今後もますます削減傾向は進むものと思われます。地球環境への配慮の点からも、どのようにすれば構造物がより永く保たれるかがテーマになってきており、そのためには、適切な時期に補修・補強することで構造物が長持ちし、また、メンテナンスや管理に関わるコストも削減できるとされています。新規事業に代わり今後、「補修・補強」のための予算は必須のものとなり、増加傾向がさらに顕著になるものと思われます。このような状況で設計分野においても精度の高い耐震診断や様々な補強工法が求められるものと思われまます。

フォーラムエイトでは、このたび「コンクリートの維持管理支援ツール」の第一弾として下記参考文献③に基づく「ひび割れの原因推定と補修・補強の要否判定プログラム」をリリースしました。

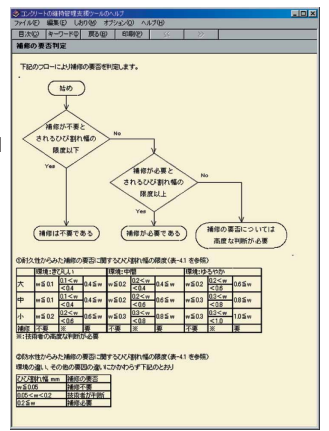
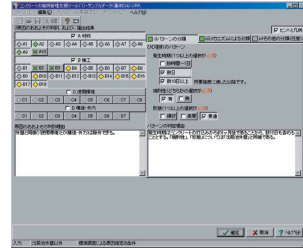
- ①【2001年制定】コンクリート標準示方書[維持管理編] 土木学会
- ②【2002年制定】コンクリート標準示方書[施工編] 土木学会
- ③コンクリートのひび割れ調査、補修・補強指針2003 日本コンクリート工学会
- ④鉄筋コンクリート造のひび割れ対策(設計・施工)指針・同解説 日本建築学会

製品Note 「コンクリートの維持管理支援ツール」 プログラム価格：¥80,000
リリース日：2003年9月22日

補修要否判定フロー (コンクリートの維持管理支援ツール/ヘルプ)

「コンクリートの維持管理支援ツール画面例」

▼原因推定



■UC-Drawツールズ

フォーラムエイトでは、UC-1、CALS/CADシリーズのUC-Drawに配筋図、構造図などを作画するための専用ツールUC-Drawツールズのラインナップ化を開始しています。本ツールはそれぞれ「単独」で配筋図、構造図などの自動製図が行え、各種ファイルへの出力も可能です。勿論、UC-Draw形式ファイルにも直接出力できますので、汎用CAD的な部分はUC-Drawで作図編集することでシームレスなCAD環境を構築できます。擁壁、BOXカルバート、杭、橋台、橋脚、仮設構造物、床版橋などの設計シリーズでもおなじみのCAD機能をラインナップ化しますが、いままでも設計計算との連動で利用される場合の不便な部分を解消でき、また、特殊形状などの幅広い対応が可能となります。

第1弾として2003年12月に「Retaining wall(擁壁)」、「Slab bridge(床版橋)」をリリースします。今後も2万円から10万円程度のお求めやすい価格帯でツール製品を提供いたします。また、OCF検定は、UC-1設計シリーズと同様に「自動製図カテゴリ」で受験する予定です。

■UC-Drawツールズの製品開発計画とツール予定価格

製品名	価格	リリース日
UC-Draw tools Retainig Wall (擁壁)	¥50,000	2003年12月
UC-Draw tools Slab bridge (床版橋)	¥80,000	2003年12月
UC-Draw tools Box Culvert (BOX)	¥80,000	2004年2月
UC-Draw tools Earth retaining (土留め)	¥50,000	2004年2月
UC-Draw tools Abutment (橋台)	¥80,000	2004年3月
UC-Draw tools Temp bridge (仮設)	¥50,000	2004年3月
UC-Draw tools Pier (橋脚)	¥100,000	2004年4月
UC-Draw tools Pile (場所打ち杭)	¥30,000	2004年4月
UC-Draw tools U-type Wall (U型擁壁)	¥50,000	2004年6月

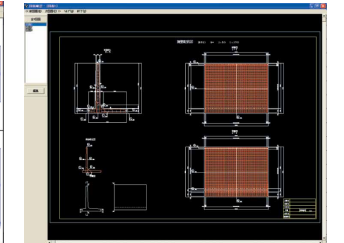
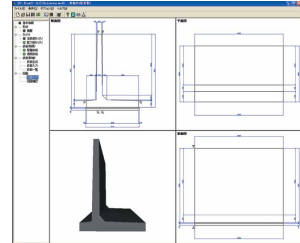
■電子納品支援ツール

フォーラムエイトでは、CALS/CADシリーズとして「電子納品支援ツールVer.2」を提供しています。国土交通省、農林水産省の各種基準に対応し、日本道路公団、自治体など各種団体の電子納品基準に準拠した電子納品業務を支援するツールです。本製品では、土木設計業務、工事完成図書、地質調査業務、測量業務、農水省などに対応していますが、建築各種要領・基準類に対応した「電子納品支援ツール(建築対応)」及び「電子納品支援ツール(電気通信設備対応)」をリリースいたしました。また、これらのツールと合わせて活用できる、電子納品成果のサーバ登録、納品情報の検索、管理に関する機能をサポートした「電子納品支援ツール(Web対応)」をリリースしました。CAD関係ツールと同様に各種ツールを開発し、設計エンジニアにとって必要な電子納品業務支援環境を提供しています。

■電子納品支援ツール

製品名称	価格	リリース日
電子納品支援ツールVer.2	¥20,000	2002年4月16日
電子納品支援ツール(建築対応)	¥20,000	2003年10月1日
電子納品支援ツール(電気通信設備対応)	¥20,000	2003年12月15日
電子納品支援ツール(Web対応)	¥300,000	2003年9月30日

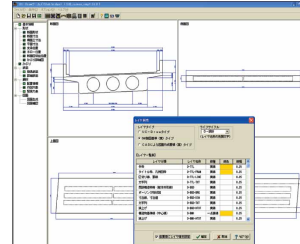
▼Retaining wall(擁壁)の入カメイン画面(左)と図面生成・簡易編集画面(右)



▼鉄筋詳細入力

- たて壁ハンチ筋の入力例
- 左上：生成された鉄筋表編集グループから「たて壁ハンチ筋」編集または追加を選択
- 中段：ハンチ筋の記号や径を編集でき、配置開始位置、配筋間隔など詳細情報を編集できる。
- 右下：「確認表示」で外形線とハンチ筋を自動作画して画面表示することができる。

▼Slab bridge(床版橋)の入カメイン画面(左)と図面生成・簡易編集画面(右)



■統合環境支援ツール/その他のツール

■統合環境支援ツール

- ライセンスユーザの製品利用環境を支援するツール集(ユーザ無償)
- ・調表出力ライブラリ ・問い合わせ支援ツール ・Net UPDATE

■CALS/CADシリーズツール(その他)

- ・F8出力編集ツール(PDF対応) ・CAD未書きツール(SXF対応)