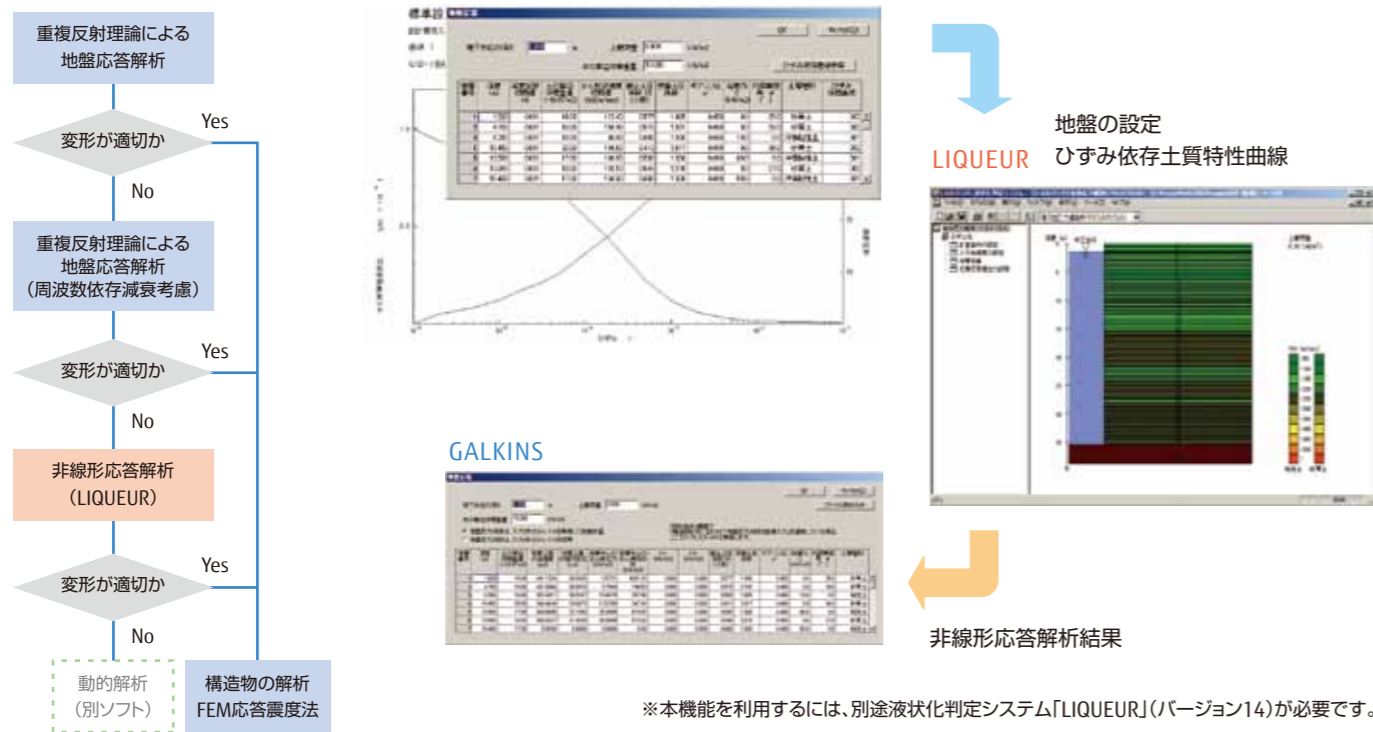


液状化判定システム「LIQUEUR (Version 14)」との連携

- GALKINSで設定した地盤の設定をLIQUEURの非線形応答解析で使用する機能
- 非線形応答解析の結果をGALKINSの地盤応答解析の結果として使用する機能

一般的な設計フロー



動作環境

ハードウェア	Windows XP、Windows Vista、Windows 7が稼動するパソコン
出力装置	Windowsドライバが提供されているプリンタ/プロッタ
適応OS	Windows XP、Windows Vista、Windows 7
メモリサイズ	Windows XP 512MB以上 Windows Vista、7 1.0GB以上
ハードディスク	インストール領域には空き領域が約12MB必要です。 作業領域には空き領域が約10MB必要です。 (構造物300節点程度の解析ケース)

その他

導入教育サービス	別途お見積もり
受託計算サービス	別途お見積もり



Green Policy Innovation

環境配慮ソリューション

富士通グループは、グリーンITによりお客様・社会の環境負荷低減に貢献します。
GALKINSは、富士通の「環境配慮ソリューション」登録製品です。

富士通エフ・アイ・ピー株式会社

<http://jp.fujitsu.com/fip/>

■ご質問、ご相談は下記窓口まで

TC営業部

〒105-8668 東京都港区芝浦1-2-1 シーパンスN館 TEL(03)5730-0723

北海道支社	〒060-0001 北海道札幌市中央区北一条西2-1 札幌時計台ビル	TEL(011)251-7886
岩手支店	〒020-0021 岩手県盛岡市中央通り3-1-2 盛岡第一生命ビル	TEL(019)651-0221
東北支社	〒980-0811 宮城県仙台市青葉区一番町1-1-41 カメイ仙台中央ビル	TEL(022)222-4599
仙南支店	〒989-1201 宮城県柴田郡大河原町大谷字町向126-4 Orga(オーガ)	TEL(0224)53-4031
関東支店	〒330-9510 埼玉県さいたま市大宮区錦町682-2 大宮情報文化センター	TEL(048)642-2700
多摩支店	〒190-0012 東京都立川市曙町2-36-2 ファーレ立川センタースクエア	TEL(042)523-0471
神奈川支店	〒220-8127 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-2-1-1 横浜ランドマークタワー	TEL(045)222-5940
長野支社	〒380-0813 長野県長野市鶴賀緑町1403 大通り昭和ビル	TEL(026)238-3150
中部支社	〒456-0023 愛知県名古屋市中区熱田区六野2-3-3 熱田ビル	TEL(052)889-7630
関西支社	〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島2-2-2 大阪中之島ビル	TEL(06)6209-7350
和歌山支店	〒640-8341 和歌山県和歌山市黒田1-1-19 阪和第一ビル	TEL(073)474-8500
中四国支社	〒730-0021 広島県広島市中区胡町4-21 朝日生命広島胡町ビル	TEL(082)541-2100
九州支社	〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南2-1-9 ヤマエ博多駅南ビル	TEL(092)473-6361
鹿児島支店	〒892-0844 鹿児島県鹿児島市山之口町2-30 鹿児島第一海上ビルディング	TEL(099)222-9702

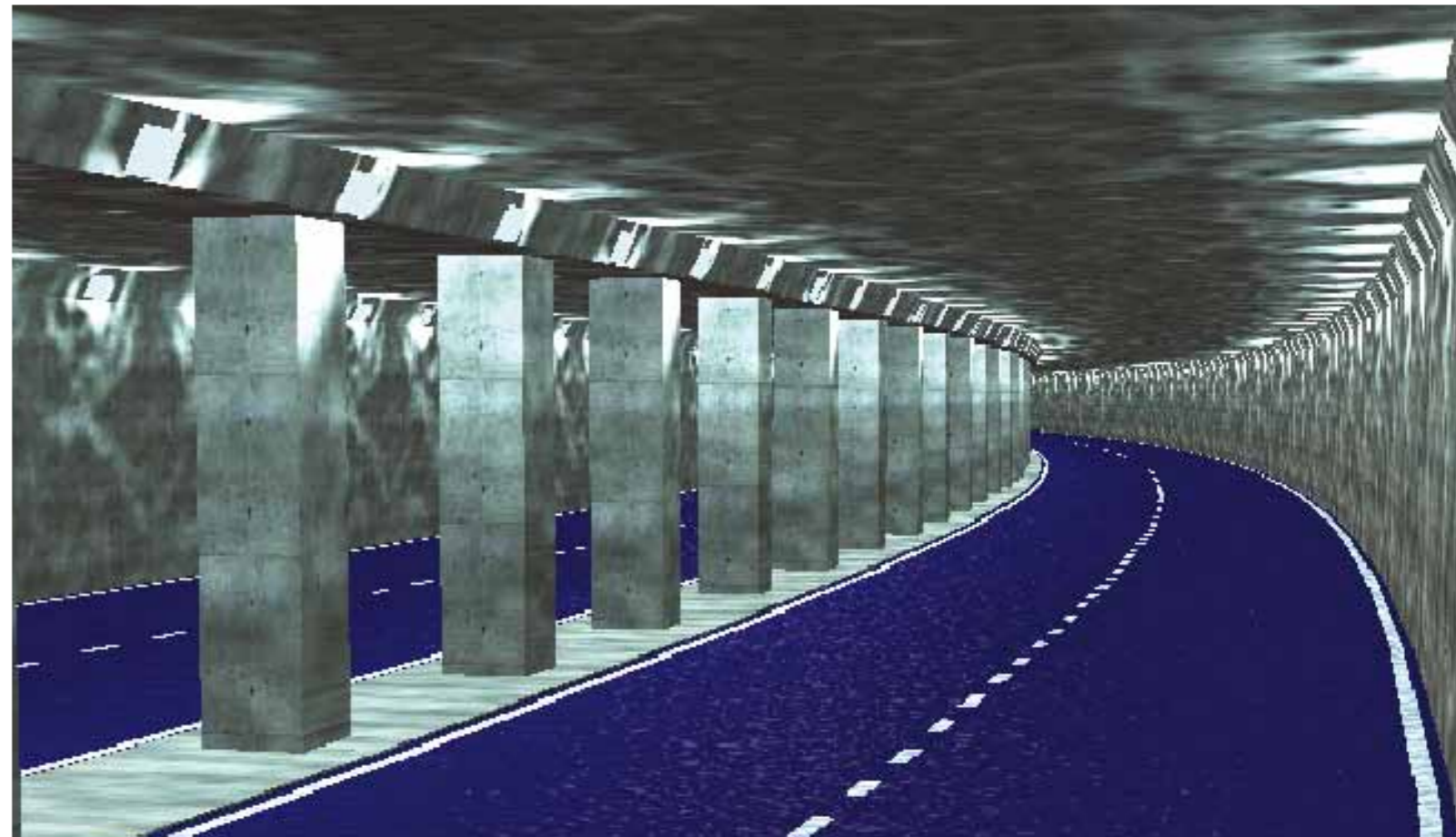
土木関連ソフトに関する最新情報はこちらでご確認ください。
<http://jp.fujitsu.com/fip/services/civil/>

FCENAシリーズ

ガルキンス

GALKINS Version 6

地中構造物の耐震設計支援システム



shaping tomorrow with you

社会とお客様の豊かな未来のために

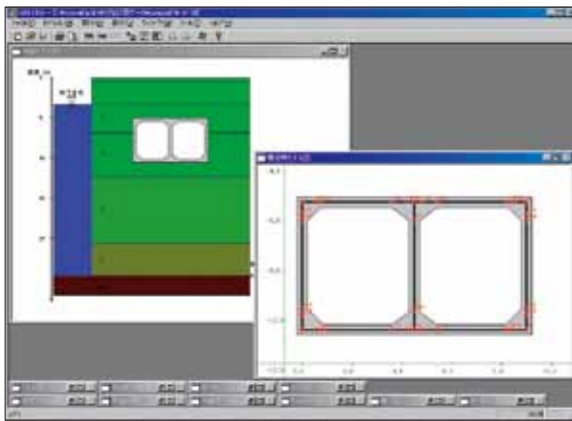
富士通エフ・アイ・ピー株式会社

- モデル化から解析処理まで完全自動処理
- 簡易な入力により地盤～構造物モデルを生成
- 非線形特性、地盤バネ、荷重を自動生成することにより入力から結果表示までの時間を大幅に短縮

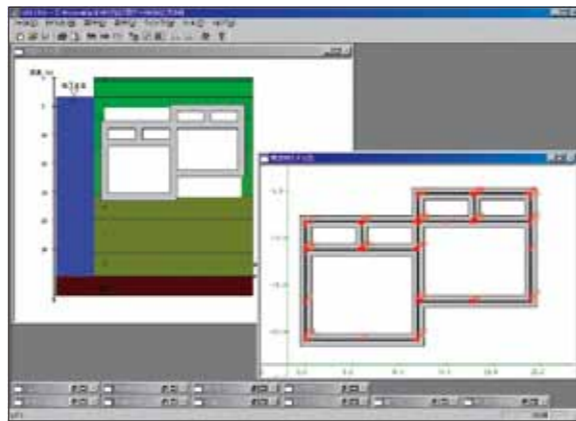
簡易な入力で 任意な形状の解析が可能

- 任意な形状の矩形構造物(上下線分離、杭などを考慮可能)
- 円形構造物
- 節点座標を意識しない簡易な入力
- 自動メッシュ作成機能(ある位置ではメッシュを生成しないようにする機能を追加)
- 水中地盤の取り扱いが可能
- フレームの節点・要素の自動リナンバリング機能(初回解析時)

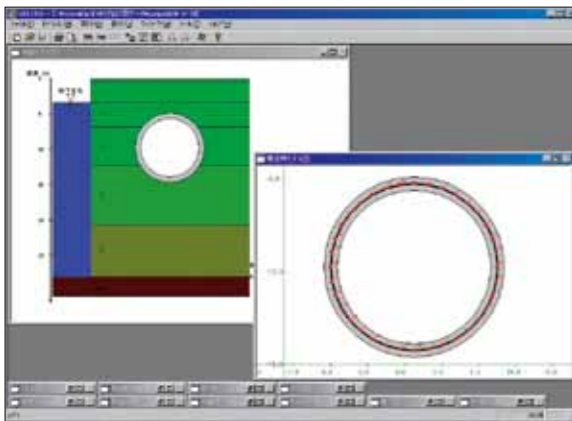
■1層2径間の矩形構造物



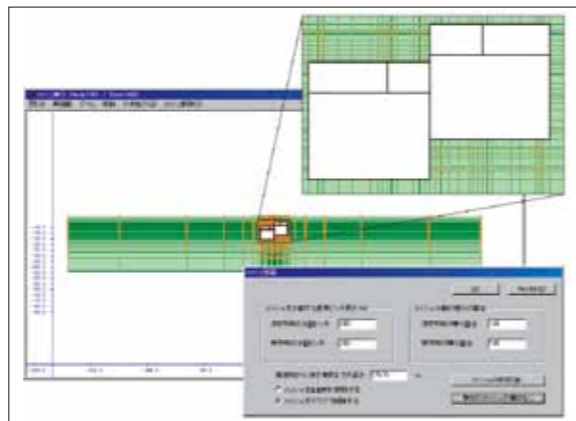
■上下線分離の矩形構造物



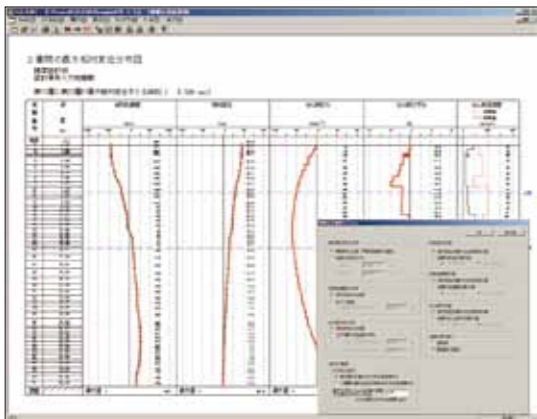
■円形構造物



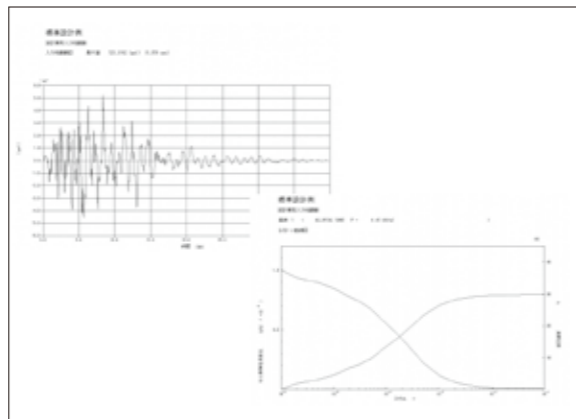
■自動メッシュ作成機能



■周波数に依存する減衰の設定



■入力地震動図・ひずみ依存土質特性図



さまざまな解析方法

- 地盤
 - 一次元多層地盤モデル(重複反射理論)による地震応答解析(地盤の応答解析のG-γ曲線機能を強化、大きなひずみに対して地盤定数を外挿して求める機能を追加)
 - 周波数に依存した減衰を考慮した重複反射理論による地震応答解析
 - 均質表層地盤モデルによる簡便法
 - 地盤応答値の直接入力可能
- 構造物
 - フレーム法による応答変位法
 - FEMによる応答変位法
 - FEMによる応答震度法(受働土圧塑性、ジョイント初期応力)

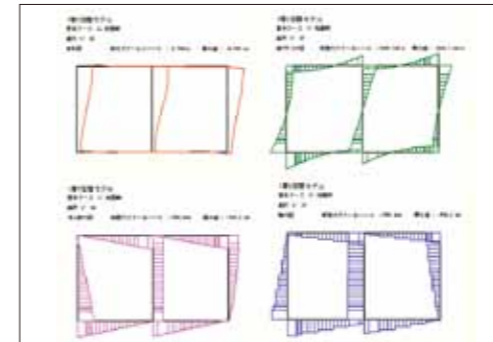
設計者をサポートする自動計算機能

- 地盤バネ(地盤反力係数)の自動計算
 - FEM強制変位法による算定
 - 既往の推定式による算定(トンネルライブラリー及び道路橋示方書に対応)
- 常時、地震時荷重の自動計算
 - 【常時】
 - 自重、上載荷重、側方土圧水圧、下床版反力、任意分布荷重、任意集中荷重
 - 【地震時】
 - 地盤変位、慣性力、周面せん断力、構造物付加重量
- 断面形状を考慮した非線形特性の自動計算
 - 【断面形状】
 - RC矩形(充実、中空)及び円形(充実、中空)
 - CFT矩形及び円形
 - 【非線形特性(M~φ)】
 - コンクリート標準示方書
 - 道路橋示方書・同解説(H2)
 - 道路橋示方書・同解説(H8)
- その他
 - 不安定なスケルトン曲線のチェック・補正(耐力を維持したまま補正するオプションを追加)
 - 再処理時の入力カードの有効数値の見直し

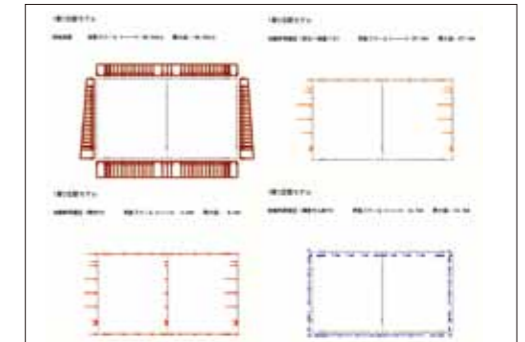
出力機能

- 作図出力
 - 地盤及び構造物モデル図
 - 構造物荷重図(常時及び地震時)
 - 入力地震動図及びひずみ依存土質特性図
 - 一次元地盤応答値図
 - 骨組図(構造物モデル及びFEMモデル)
 - 構造物変形、断面力図(曲げモーメント、せん断力、軸力、曲げモーメント&せん断力の重ね合せ)
 - FEM変形図
 - 非線形特性図
 - 構造物曲げ耐力照査図
 - 荷重図、変形図、断面力図のスケール変更
- リスト出力
 - 一次元地盤応答リスト
 - 構造物変形、断面力リスト(曲げモーメント、せん断力、軸力)
 - 構造物曲げ耐力照査リスト
- CSVファイル出力
 - 常時解析(変形、断面力)
 - 地震時解析(変形、断面力)
 - 破壊形態(断面照査結果)

■断面力図



■荷重図



制限条件

地層数	99層
地震動ステップ数	65536
矩形断面	5層13径間(任意形状対応)
円形断面	単一断面

節点数	5000
梁要素数	1000
パネ(ジョイント)要素数	5000
平面ひずみ要素数	5000