

# 地盤解析支援サービス

フォーラムエイトでは、解析支援ソフトについてユーザ向けサービスとして、各種支援サービスを実施しています。いずれも最終的なコンサルティングを含まないサービスですのでご留意下さい。また、解析モデルの構造規模や形式を入力するだけで簡単に見積金額を試算できるWeb見積サービスも提供しております。

## 解析サービス例

### ●地盤解析支援サービス 地盤解析、FEMモデルにおける初期モデルの作成を支援する技術サービス

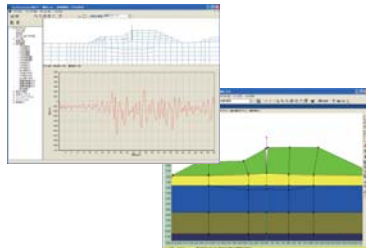
地盤解析、FEMモデルにおける初期モデル作成をサポート。地震による液化化の影響（地中構造物の浮上り、液化に伴う残留変位量の評価等）や対策工の検討・設計、集中豪雨による地下水の上昇、地盤の安定性の低下等の評価・対策、斜面の安定性の評価や対策工後の安定性向上の定量的評価、基礎の支持力評価や3次元対策工の検討・設計を行

うユーザを支援する技術サービスです。本解析支援サービスでは、弊社技術サポートグループ、開発スタッフがバックアップを行います。データ作成から解析結果の処理・可視化まで一連の流れがスムーズに行え、3次元FEM解析が手軽に行えるサービスです。

#### ■弾塑性地盤解析 (GeoFEAS) 3D

<p><b>杭基礎解析</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●節点数=2180 ●ステージ数=2</li> <li>●梁要素未使用</li> <li>●3次元通常モデル</li> <li>●ソリッドモデルのみ</li> <li>●2次元通常モデル</li> <li>●有効応力解析</li> </ul> <p>解析支援サービス費 ¥813,666</p>	
--	---

#### ■地盤の動的有効応力解析 (UWLC)

<p><b>盛り土</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●節点数=795 ●ステージ数=2</li> <li>●上部工を節点集中質量、下部工を梁モデル</li> <li>●地盤をソリッドモデル</li> <li>●2次元通常モデル</li> <li>●全応力解析</li> </ul> <p>解析支援サービス費 ¥1,285,305</p>	
---	---

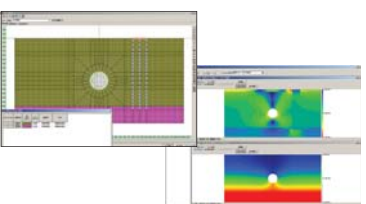
#### ■橋脚とトンネル解析

<p><b>橋脚とトンネル解析</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●節点数=10347 ●ステージ数=2</li> <li>●梁要素未使用</li> <li>●3次元通常モデル</li> <li>●ソリッドモデル・梁モデル</li> <li>●2次元通常モデル</li> <li>●有効応力解析</li> </ul> <p>解析支援サービス費 ¥1,444,902</p>	
--	--

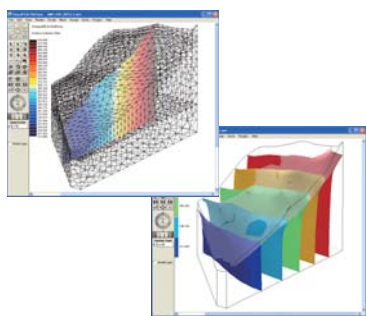
#### ■ボックスカルバート

<p><b>ボックスカルバート</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●節点数=1103 ●ステージ数=1</li> <li>●地表面傾斜なし</li> <li>●過載荷重なし</li> <li>●ソリッドモデル・梁モデル</li> <li>●2次元通常モデル</li> <li>●有効応力解析</li> </ul> <p>解析支援サービス費 ¥1,113,118</p>	
--	--

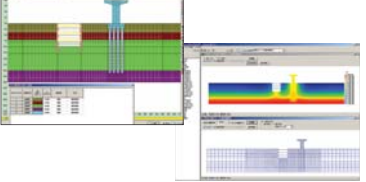
#### ■弾塑性地盤解析 (GeoFEAS) 2D

<p><b>トンネル掘削解析</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●節点数=1260 ●ステージ数=6</li> <li>●梁要素使用</li> <li>●2次元通常モデル</li> </ul> <p>解析支援サービス費 ¥670,483</p>	
--	---

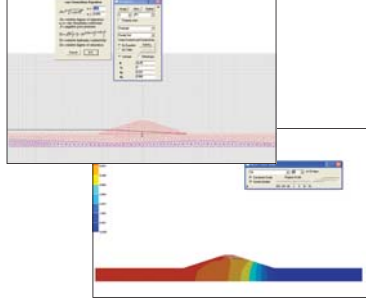
#### ■3次元浸透流解析 (VGFlow)

<p><b>地山地下水解析</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●節点数=18766</li> <li>●三次元解析モデル</li> <li>●定常解析</li> <li>●降雨なし</li> <li>●水頭既知境界</li> <li>●浸潤面境界</li> <li>●要素プロパティ3種</li> <li>●不飽和浸透特性試験値表入力</li> <li>●ポーリングなし</li> </ul> <p>解析支援サービス費 ¥1,894,626</p>	
--	---

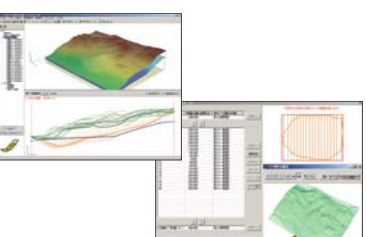
#### ■土留め掘削近接施工解析

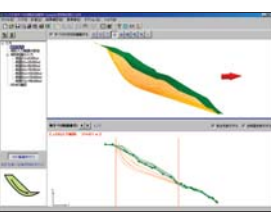
<p><b>土留め掘削近接施工解析</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●節点数=1260 ●ステージ数=6</li> <li>●載荷重あり</li> <li>●梁要素使用</li> <li>●2次元通常モデル</li> </ul> <p>解析支援サービス費 ¥708,973</p>	
---	---

#### ■河川堤防の降雨の影響解析

<p><b>河川堤防の降雨の影響解析</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●節点数=738</li> <li>●二次元解析モデル</li> <li>●非定常解析</li> <li>●降雨あり</li> <li>●水頭既知境界</li> <li>●水位変動境界</li> <li>●要素プロパティ3種</li> <li>●不飽和浸透特性vanGenuchtenモデル</li> <li>●初期条件を浸潤面で設定</li> </ul> <p>解析支援サービス費 ¥585,966</p>	
--	---

#### ■3次元地すべり斜面安定解析 (LEM)

<p><b>3次元地すべり斜面安定解析 (LEM)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●節点数=3500 ●ステージ数=1</li> <li>●地下水水位あり</li> <li>●地形断面数21</li> <li>●地すべり幅800m、地すべり長さ600m</li> <li>●x方向コラム数80、y方向コラム数60</li> <li>●解析法:簡易ヤンプ法</li> <li>●地震時の影響考慮</li> <li>●c-tanφ関係図の作図を行う</li> </ul> <p>解析支援サービス費 ¥448,099</p>	
---	---

<p><b>3次元地すべり斜面安定解析 (LEM)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●節点数=296 ●ステージ数=1</li> <li>●地下水水位あり(任意水圧考慮)</li> <li>●地形断面数8</li> <li>●地すべり幅150m、地すべり長さ214m</li> <li>●x方向コラム数60、y方向コラム数100</li> <li>●解析法:簡易ヤンプ法</li> <li>●地震時の影響無視</li> </ul> <p>解析支援サービス費 ¥424,805</p>	
--	---

## 簡単!!WEB見積

各種解析モデルの構造規模、形式などの入力により簡単に見積金額を試算!

[https://www2.forum8.co.jp/jiban\\_estimate/html/main.htm](https://www2.forum8.co.jp/jiban_estimate/html/main.htm)

フォーラムエイトHP > 製品情報 > サポート/サービス

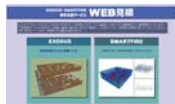


## ● EXODUS/SMARTFIRE 解析支援サービス EXODUS/SMARTFIREにおける初期モデルの作成を支援する技術サービス ▶ EXODUS:P.139

buildingEXODUS・maritimeEXODUSのノード/アークモデル、SMARTFIREの3次元CFD-FEMモデルにおける初期モデルの作成をサポートします。

避難解析はbuildingEXODUSで行い、基本的にフロア数と延床面積、人数で費用見積を算定します。火災解析の場合は避難解析に加えてSMARTFIREによる3次元CFD-FEM火災解析が必要で、フロア数、セル数で費用見積を算定します。

EXODUS/SMARTFIRE解析支援 Web見積  
[https://www2.forum8.co.jp/EXODUS\\_estimate/](https://www2.forum8.co.jp/EXODUS_estimate/)



**東京消防庁認定 避難算定方法** 2011年3月、EXODUSによる算定方法が認定予測される避難に必要な時間の算定に関する要綱に基づき「火災避難シミュレーションと同等と認められる算定方法」としてフォーラムエイトが東京消防庁より認定されました。

### 基本モデル (価格算定例)

- フロア数=1 ●延床面積=1,000m<sup>2</sup> ●避難解析: ¥76,980
- 人数=60 ●セル数=10,000 ●火災解析: ¥486,200
- フロア平面(幅33m×奥行29m)



トンネル火災避難解析
●フロア=1 ●延床面積=2,000m <sup>2</sup> ●人数=28 ●セル数=2,471 ●トンネル長=200m ●内空断面(高さ8m×幅10m)
避難解析: ¥92,376 火災解析: ¥557,400

低層建物火災解析
●フロア=2 ●延床面積=200m <sup>2</sup> ●人数=17 ●セル数=33,638 ●1F平面(幅12.5m×奥行9.5m)
避難解析: ¥130,866 火災解析: ¥1,335,320

高層ビル火災避難解析
●フロア=13 ●延床面積=13,000m <sup>2</sup> ●人数=780 ●セル数=49,322 ●各フロア平面(幅33m×奥行29m)
避難解析: ¥461,880 火災解析: ¥1,627,040

## ● xpswmm 解析支援サービス 雨水流出解析支援データサービス ▶ xpswmm:P.118

本解析支援サービスでは、好評頂いている弊社の他の解析支援サービスと同様、初期モデルの作成までを基本とし、必要に応じてキャリブレーションまでの技術支援までのサポートも提供致します。

xpswmm解析支援 Web見積  
<https://www2.forum8.co.jp/xpswmm/>



下水道路・1D解析
●ノード数=80 ●提供図面=ラスタデータ ●提供諸元帳票=紙面 ●計算領域面積=0ha ●シミュレーション(現有施設)=1ケース
参考見積価格: ¥523,464

開水路および管路・1D解析
●ノード数=86 ●提供図面=ラスタデータ ●提供諸元帳票=紙面 ●計算領域面積=0ha ●シミュレーション(現有施設)=1ケース
参考見積価格: ¥531,162

津波解析 (釜石モデル)
●解析区分=二次元浅水流モデルによる津波解析 ●ノード数=0(排水インフラは考慮せず1D解析は行わない) ●流域面積(ha)=700 ●解析ケース数=1
参考見積価格: ¥1,848,915

## ● 建物エネルギーシミュレーション支援サービス 光、温度、CO2などの環境シミュレーション、省エネルギー建物設計支援サービス ▶ DesignBuilder :P.135

DesignBuilderを使用した建物エネルギーシミュレーション支援サービスを開始します。シミュレーション支援サービスは戸建住宅のような小規模のものから、オフィス、複合建築、土木施設などを対象にしていきます。お客様から図面や環境条件をいただき、必要な打ち合わせを

経て、建物形状と環境諸条件を入力、解析をし、グラフやリスト、画像データとして出力し、報告書を作成、DesignBuilderデータと共にお客様に提出いたします。

RC造一般住宅
延床面積 150m <sup>2</sup> 冷暖房負荷、エネルギーシミュレーション解析・出力
参考見積価格: ¥220,000

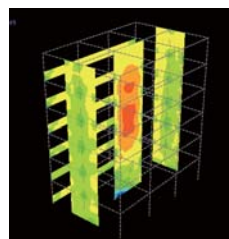
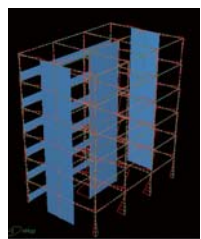
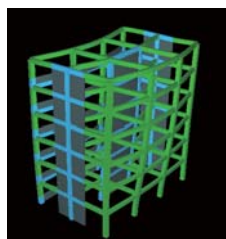
木造一般住宅
●延床面積 90m <sup>2</sup> ●冷暖房負荷、エネルギーシミュレーション、CFD解析・出力
参考見積価格: ¥330,000

アトリエ
●延床面積 7800m <sup>2</sup> ●冷暖房負荷、エネルギーシミュレーション解析・出力
参考見積価格: ¥380,000

地下鉄駅
●延床面積 27,725m <sup>2</sup> ●冷暖房負荷、シミュレーション、ビジュアル化、CFD計算
参考見積価格: ¥1,090,000

## ● 建築構造解析支援サービス Multiframe・Engineer's Studio®・UC-win/FRAME (3D) 解析支援サービス ▶ Multiframe:P.138

Multiframe、UC-win/FRAME(3D)、Engineer's Studio®を使用した建築構造物の解析支援サービスです。解析支援の手順としては、まずお見積りに必要な構造図や荷重条件を伺い、見積りを提出します。解析内容と費用についてご納得いただいた上で、技術スタッフが業務を開始します。技術スタッフは、お客様と密に連絡を取り解析データを作成し、解析を実行します。成果物として、入力データとオプションとして断面力など結果を整理したものを提出します。成果品納入後もデータについての質問・サポートを行います。



RC学校校舎
・節点数=626節点 ・断面要素数=24 ・荷重1ケース
参考見積価格: ¥1,171,944

## ● 設計成果チェック支援サービス NEDO事業採択プログラムを使用した設計計算支援サービス ▶ 設計成果チェック支援システム:P.63

「設計成果チェック支援システム」を用いた橋梁下部構造の設計計算をチェックするサービスです。

ユーザーの皆様より提供いただく設計成果(設計計算書もしくは計算データ)からパラメータを本システムに簡易入力し、静的解析および動的解析結果を算出します。

この結果と設計成果の結果を比較することで、大きな間違いを容易に発見し、設計成果の品質向上に貢献します。データ作成にかかる費用は、(1)径間数、(2)「橋脚の設計」などの設計データ提供有無により算出し、橋脚などで類似構造物とみなせる場合には割引をいたします。

従来から提供しているUC-win/FRAME(3D)解析支援サービスを提供しており、年間100以上の解析実績がございます。ここで培われたノウハウと設計成果チェック支援システムを併用することで、より品質の高いサービスを提供していきます。

3径間連続橋
径間数:3 下部エデータ:提供なし(非類似構造物)
参考見積価格: ¥342,561

10径間連続橋
径間数:10 下部エデータ:提供なし(類似構造物)
参考見積価格: ¥1,123,908