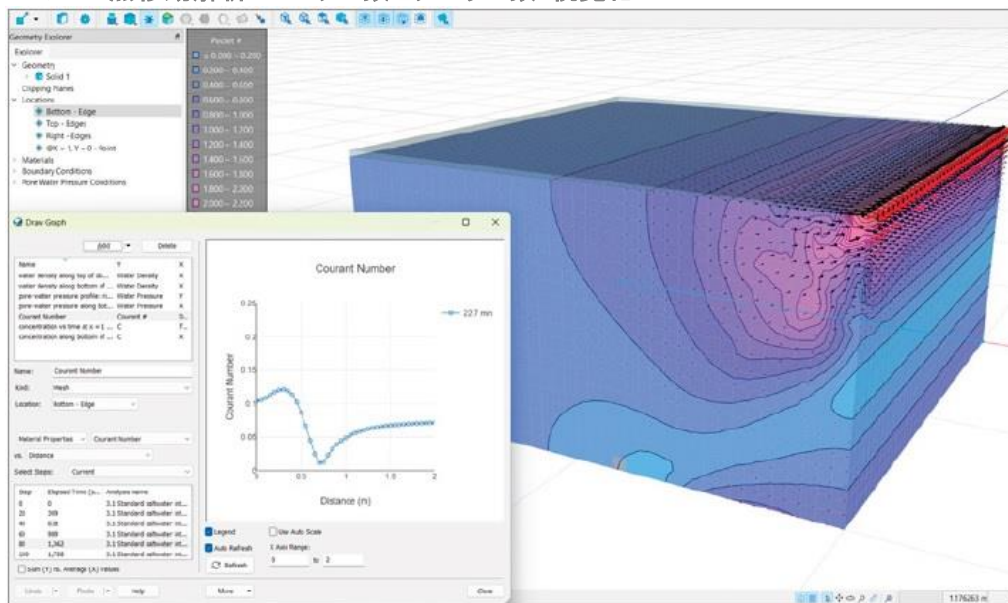


2D/3D 熱移動解析 にペクレ数とクーラン数 視覚化



【永続】

斜面安定度解析(SLOPE/W)
地層浸透流解析(SEEP/W)
応力変形解析(SIGMA/W)
ダイナミック地震解析(QUAKE/W)
地層温度解析(TEMP/W)
汚染物質伝搬解析(CTRAN/W)
気体流解析(AIR/W)
CORE バンドル
FLOW バンドル
PRO バンドル
MAX バンドル

【サブスク】

斜面安定度解析 2D
GeoStudio 2D Advanced
GeoStudio 2D Ultimate
GeoStudio 2D Flow
GeoStudio 3D Flow
斜面安定度解析 3D
GeoStudio 3D Advanced

* BUILD3Dは3D製品に内蔵

GeoStudio 地盤解析ソフトウェアは、新バージョン GeoStudio2025.1 をリリース致しました。GeoStudio2025 は、Python スクリプトが導入され、ワークフローの効率化が実現しました。

ソフトウェアの機能と特長

■有限要素法(FEM)無限メッシュ

使用する要素数に制限はありません。節点は4接点正方形を基本として長方形、三角形および二次節点設定が可能です。メッシュプロパティで領域のメッシュ幅の切り替えができて極めて実用的です。

■無制限マルチプルステージ

各ソルバーは Solver Manager Window を経由して直接集積が行われます。複数のソルバーの同時設定が可能です。他の分析を実施している間も監視を続けるのでカレント状態が即座に分ります。

■マルチフィジックス機能

マルチフィジックスソルバーは、質量解析と熱伝達プロセスの結合を改善し、単一の解析で複数の物理プロセスを計算する機能を持っています。

■材料モデル、土壌モデルのAdd-in機能

外部から取り込んだデジタルやアナログデータをモデル化、又は修正し自由に活用することが出来ます。Add-in機能はMicrosoft NETやVisual Studioに連携が可能です。

■主な新規機能

●3Dの新しい配列ツール搭載

土木・鉱業プロジェクトにおいて、3次元ジオメトリ内の鉄筋を正確に定義・解析するために、点列および線列を定義するための高度な機能が導入。

●3D鉄筋が安全率に与える影響を解析する機能を追加

この機能により、アンカーやソイルネイルなど、様々な種類の鉄筋を3Dモデルに組み込むことができます。

●2D/3Dにおける自動すべり面探索

自動探索アルゴリズムに非円形探索オプションが追加されました。

●2D/3Dにおけるすべり面最適化の強化

2D/3D極限平衡解析において、臨界すべり面の形状を決定するための高度な最適化アルゴリズムが導入されました。

●GeoStudio 向けPythonスクリプトAPI

GeoStudioの機能をフルに活用できる強力な新機能、PythonスクリプトAPIを導入しました。

●鉄筋引抜耐力の統合の改善

2D/3D斜面安定性ソフトウェアの最新の機能強化により、鉄筋の引抜耐力の計算が改善されました。

●ペクレ数とクーラン数を 2D/ 3D 伝熱解析で視覚化

ペクレ数は対流と伝導の相対的な重要性を比較するもので、メッシュサイズの制御を左右します。クーラン数は対流が支配的なシステムにおける時間ステップの選択に重要です。

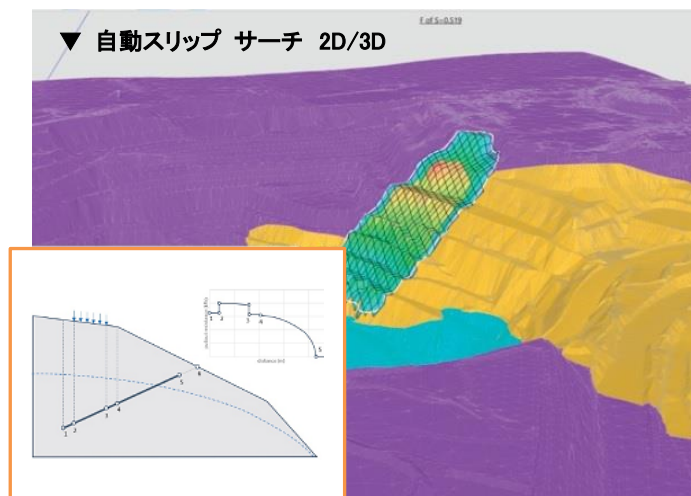
●新しいグラフ作成技術

最新のソフトウェア標準に準拠するグラフ作成になりました。

●3Dモデル構築のための2Dスケッチ機能の改善

ローカル原点座標を編集できるようになり、2Dスケッチの柔軟性と制御性が向上しました。

▼ 自動スリップ サーチ 2D/3D



●伝熱解析における熱分散係数を追加

TEMP/W と TEMP/3D は、高速で移動する地下水流などの現実世界のシステムをより適切に再現できるようになります。

●新しい熱伝導率推定ルーチン

高度な推定手法が統合されています。機能強化により、熱伝導率の予測精度と信頼性が向上します。

●FEソルバーのパフォーマンス向上

マトリックスルーチンの最適化により有限要素解析時間の短縮が継続され、応力ひずみ解析の解析時間が最大20%短縮されています。

■ライセンスの種類

- ☐ 永続ライセンス ☐ サブスクリプション ☐ 年間メンテナンス
☐ スタンドアローン (Named) ☐ ネットワーク (Shared)

■GeoStudio 2025 主なアップデート

1. 3Dに新配列ツール搭載と、その解析機能追加
2. 自動すべり面検索に非円形を追加と、すべり面形状決定アルゴリズム導入
3. Python スクリプト API を導入
4. 鉄筋引抜耐力の計算改善
5. ペクレ数とクーラン数を電熱解析で視覚化
6. 最新グラフ作成技術搭載
7. 電熱解析に熱分散係数を追加