

What's New in Surfer 22 ?

Surfer の新機能

Surfer の最新リリースにはたくさんの素晴らしい新機能があります！

処理速度の向上、ワークフローの最適化による効率の最大化に重点を置き、多くのエキサイティングな新機能を追加しました。

これらの新機能のヘルプトピックは、Surfer アプリケーションに含まれているヘルプ、アカウントポータルからダウンロードできる PDF ユーザーガイド、またはオンラインで見つけることができます。

ベータ

視覚的な機能強化と時間節約の改善を追加することで、見栄えの良いマップを簡単に作成できるようにすることに重点を置きました。

3D でデジタル化し、TIFF 画像をグリッドとして保存し、インスタントグリッド情報を取得できるようになりました。

上位の新しいベータ機能を以下に示します。

これらの新機能の完全なヘルプトピックは、**SurferBeta** アプリケーションに含まれているヘルプにあります。

新機能のより完全なリストは、[Surfer Beta Version History](#) ページにあります。

Surfer の新機能

2D / 3D ボーリング孔

- 強力な新しい視覚化ツールである Surfer は、ボーリング孔データを簡単にインポートして、各ボーリング孔、コア、または井戸の位置、偏差、およびパスを示す 2D ボーリング孔レイヤーを生成します。

ユーザーは 2D マップビューでパスを表示し、そのデータコンテンツ(汚染物質濃度、鉍化濃度、分析結果、地球物理学的特性など)とともにボーリング孔を真の 3D で視覚化できます。

ボーリング孔パス、データポイント、間隔を表示できます。データ値によって色付けされます。

アルファ形状の境界の作成

- ポスト、クラス化されたポスト、ベースレイヤーのデータポイントの周囲に、または凹状の領域であっても、任意のデータファイルから直接、タイトなポリゴン境界を作成します。

ポリゴンをデータ制限にシュリンクラップする程度を制御します。

ポリゴン境界を使用して、NoDataを割り当てたり、カバレッジエリアを描画したりします。

簡単なアイソパック計算

- Surferは、その向きに関係なく、ユニットまたはレイヤーの真の層序の厚さを正確に測定します。

これは、水平から離れた角度で傾斜している地下の地質学的地平線を測定する場合に特に役立ちます。

高速グリッド数学およびグリッドボリューム計算

- Grid Math を使用すると、ユーザーは 1 つ以上のグリッドファイルを使用して数学的な計算を実行できます。同様に、グリッドボリュームは、上部グリッドサーフェスと下部グリッドサーフェスの間のボリュームを決定できます。

これらの計算は Surfer で常に可能でしたが、まったく同じジオメトリのグリッドファイル間でのみ、これはまれです。

Surfer では、ユーザーがさまざまなサイズとさまざまな X 値と Y 値の範囲のグリッドを使用してこれらの計算を実行できるようになりました。

Surfer Beta のその他の新機能には、次のものがあります。

- ・ジオプロセッシング: アルファ形状(データポイントの周囲に狭い境界を作成するための凹型の船体)

- ・ジオプロセッシング: 凸包

- ・グリッドデータと等高線からのグリッド: アルファ形状 (凸包よりもデータ境界へのブランクが狭い)
- ・異なるサイズ (#行と列) のグリッドを使用したグリッド数学/ボリューム
- ・グリッド計算: 行と列の位置ではなく、XY 値に計算を適用します
- ・グリッド: Isopach グリッドとマップを作成/計算します

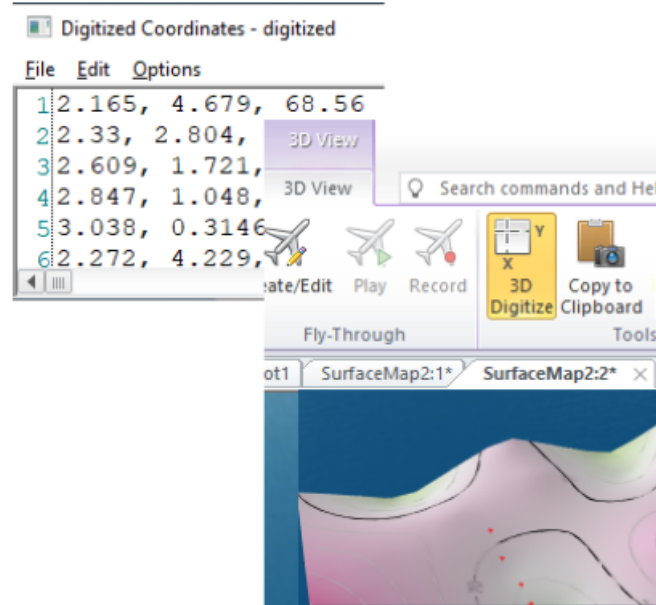
Surfer Beta の新機能

改善された 3D 表面マップ

- ・ベースをサーフェスマップに表示するための新しいメソッドが追加されました。これで、3つの異なるZ値設定を選択して、ベースの表示方法を定義できます。以前は、3Dサーフェスマップベースは、サーフェスからマップの最小Z値まで、サーフェスレイヤーの下のマップの側面を塗りつぶしていました。これで、サーフェスからマップの最小Z値、選択したグリッドの最小Z値、または指定したZ値までベースを表示するように選択できます。

3D でデジタル化

- ・この新しいベータリリースの前に、2D マップで XY 座標をデジタル化することができました。多くの人がこの機能を使用してブランキングデータを作成します。新しい **3D View | Tools | 3D Digitize** コマンドを使用して、3D ビューで同じタイプのデータのデジタル化を実行できるようになりました。3D デジタル化は XY 座標と Z 座標を収集します。この新機能はさまざまな機能で使用できますが、1 つの機能は、特定の場所の XYZ 座標を取得することです。これは、サーフェス上のポイントまたはサーフェス下のポイントである可能性があります。
- ・この新機能は、新しいボーリング孔マップとうまく連携します。たとえば、各ボーリング孔の特定の場所をデジタル化できます (たとえば、ボーリング孔データを使用してユニットの上部または層序層)。次に、2D プロットビューに戻り、デジタル化された XYZ データをグリッド化し、デジタル化されたデータから等高線図を作成できます。次に、その等高線図をボーリング孔で表示されるサーフェスとして 3D ビューに追加できます。



3D デジタル化

カラースケールバーとマップスケールバーの新しいフレーム

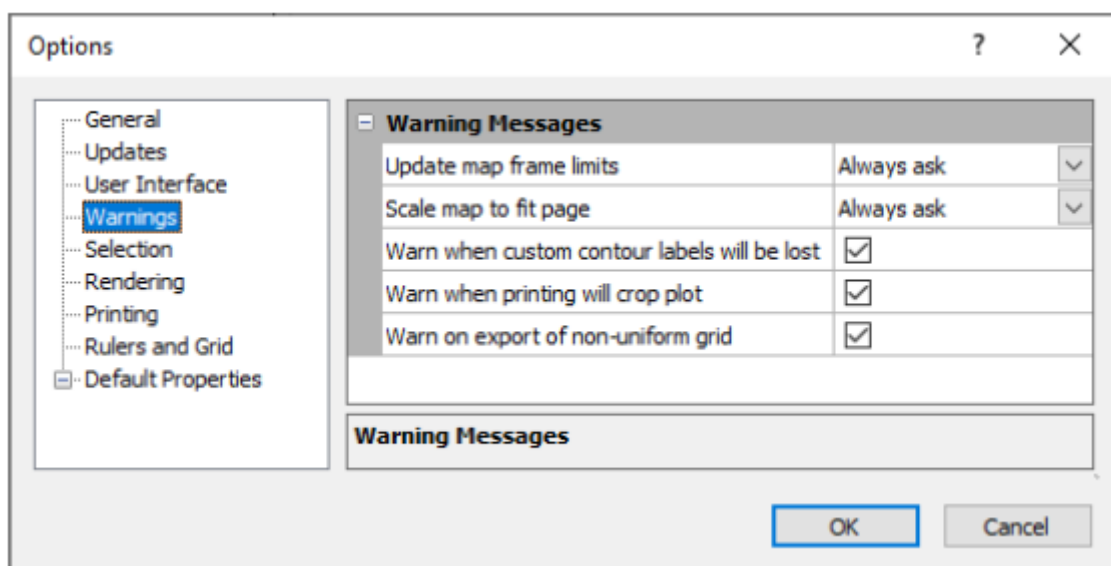
- ・クライアントやピアに提示する必要があるマップの視覚的魅力と美学に2つの重要な機能強化を追加しました。
- ・カラースケールバーとマップスケールバーの周囲にフレームを追加してカスタマイズできるようになりました。
- ・スケールバーでフレームとテキストの間のマージンを設定し、その塗りつぶしと線のプロパティを定義できます。

カラースケールバーに関するその他のヘルプ

- ・多くの場合、複数のレイヤーがあり、複数のカラースケールバーがあるマップを作成することがよくあります。
- ・**Surfer Beta**の新しい拡張機能により、カラースケールバーがどのレイヤーに属しているかを簡単に知ることができます。
- ・**Contents**ウィンドウで、カラースケールの1つをクリックして、それが属するレイヤーを表示します。
- ・レイヤーの名前は、**General**プロパティタブの**Linked layer**プロパティに表示されます。

警告メッセージと警告のデフォルトの動作を管理

- ・**Surfer** の柔軟性により、このアプリケーションは、警告なしに発生する可能性のあるマップへの変更を防ぐのに役立ちます。
- ・たとえば、**Surfer** には、マップの制限を増やす場合、またはマップを変更すると印刷されたページよりも大きくなる場合に警告が表示されます。
- ・これらの警告により、変更をキャンセルするか、変更を受け入れて続行するかを選択できます。
- ・これらのタイプの警告をトリガーするルーチンタスクを実行する人もいるため、これらの警告のいくつかをオプションにしました。
- ・あなたは **File | Options** コマンドを使用して、**Options** ダイアログを開き、これらの警告を抑制するオプションを定義することができます。
- ・警告のうちの2つでは、デフォルトの動作を定義することもできます。

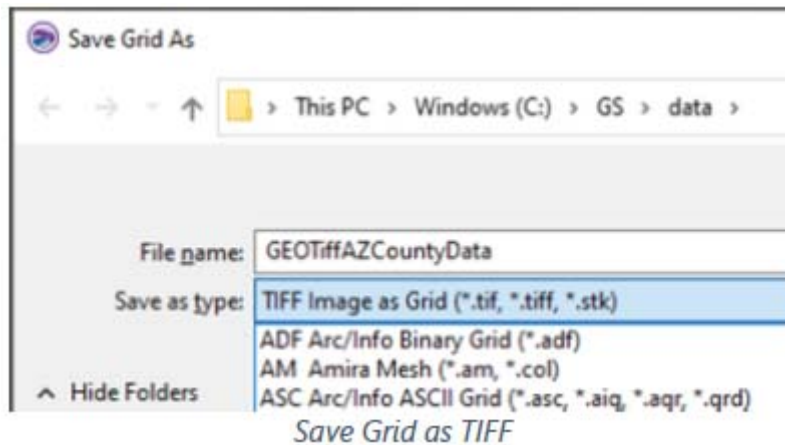


警告メッセージの管理

グリッドを GEOTiff として保存

- ・グリッドを画像 TIFF としてではなく、GEOTiff として保存できるようになりました。
- ・これらのファイルは、グリッドデータファイルとして使用できます。

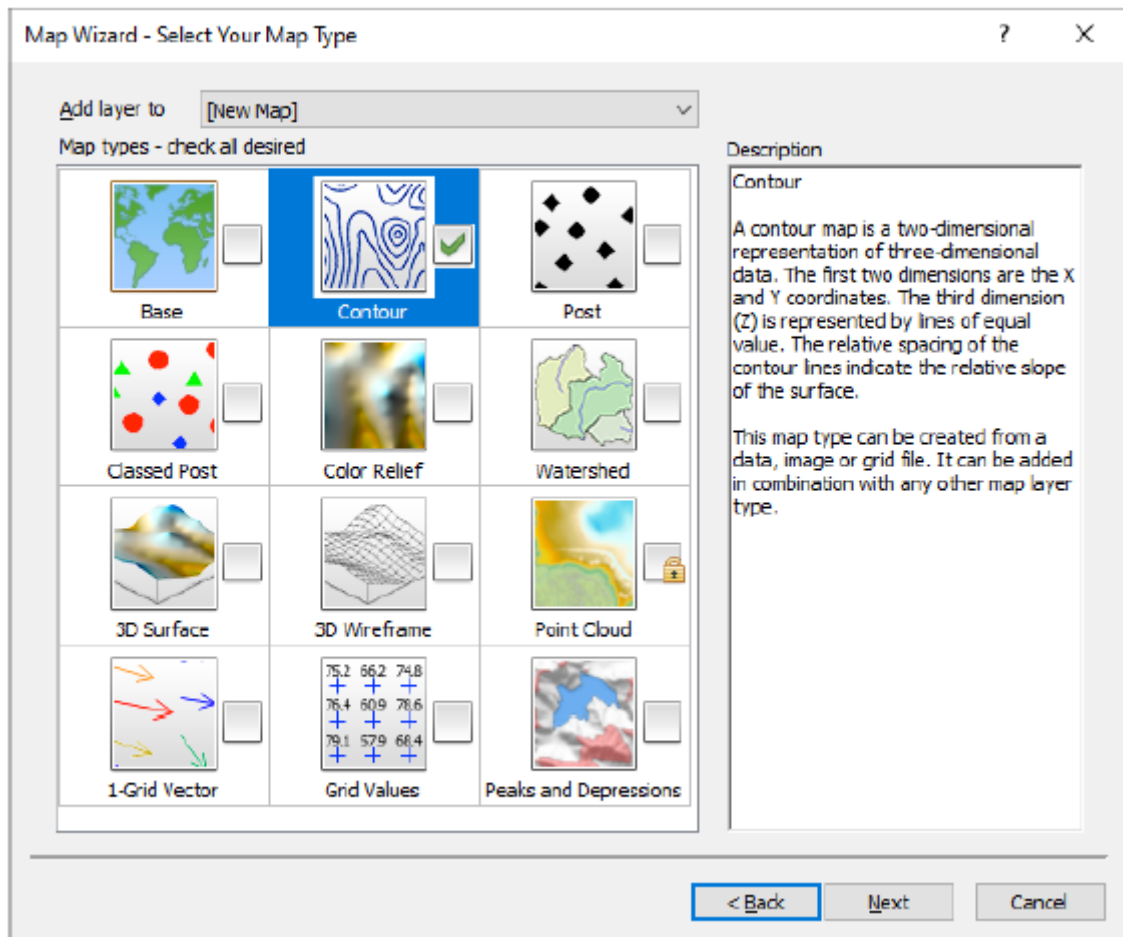
グリッドはいつでも画像 TIF としてエクスポートできますが、新しい機能を使用すると、グリッドを GeoTIFF として保存できるため、Z 値は画像の色ではなく実際の Z 値として保存されます。
この機能は、**Save Grid As** ダイアログの新しい **TIFF Image as Grid** オプションにあります。
このオプションは、グリッドファイルで定期的に使用するすべてのツールとコマンド (**Grid Data**、**Function**、**Filter**、**Convert**、**Spline Smooth**、**Calculus** など) から選択できます。
TIFF をグリッドとして保存することは、**Surfer** オートメーションでも機能します。



グリッドを GEOTiff として保存

マップウィザードの機能強化

- ・**Map Wizard** に新しいウィザードが追加されました！
このウィザードに点群と山と窪みのマップを追加しました。
これらの拡張機能は、**Map Wizard** で他のマップを作成するのと同じように機能します。
単に **Home | Wizard | Map Wizard** コマンドを選択するだけ、データファイルを選択します。
LiDAR データファイルを選択すると、それを点群またはデータポイントデータとして使用するかどうかを選択するように求められることに注意してください。



Grid 情報

グリッド情報へのクイックアクセス

・グリッドの **Info** プロパティページを展開し、**Info** プロパティページを **Grid Editor** に追加することで、グリッド情報にすばやくアクセスする方法を作成しました。


これらの新しい **Info** ページには、グリッドのジオメトリ、統計、およびファイル情報に関する詳細情報が含まれています。

Info プロパティ タブは、プロットウィンドウのグリッドまたは **Grid Editor** のアクティブなグリッドの情報をすばやく確認する方法です。

グリッドレイヤーをクリックして、**Info** プロパティ ページを選択するだけです。

グリッドレイヤーの **Info** ページの下部にある **Copy** ボタンをクリックして、この情報をコピーして別のアプリケーションに貼り付けます。

このグリッド情報や詳しい情報は、**Grids | Grid Info** コマンドまたは **Grid Editor** から入手できます。

Properties - Node Labels	
Labels	Info
File Information	
Grid file	C:\GS\data\AZRain... 
Grid size (bytes)	77.34 KB
Grid size	100 x 99
Total nodes	9900
Filled nodes	9900
NoData nodes	0
NoData value	1.70141E+38
Geometry	
X min	31.357528
X max	36.974658
X spacing	0.057317653061224
Y min	-114.774342
Y max	-109.07844
Y spacing	0.057534363636364
Z Statistics	
Z min	7.2084339275909
Z max	15.676118292787
Z mean	11.651316761849
Z range	8.4676843651959

Grid 情報