



Geomagic® Freeform® & Freeform® Plus

Precise. Organic. Engineered.



リリースノート

Geomagic® Freeform® and Freeform® Plus v2019.0

目次

1	はじめに	1
	Copyright	1
2	インストール	2
	システム要件	2
	対応するグラフィックスカード	2
	ソフトウェアのダウンロードとインストール	2
	ライセンスの有効化	2
	ライセンス使用許諾	2
	Touch Device Drivers (TDD)	2
	必要動作環境	3
	オペレーティングシステム	3
	下位互換	3
	Freeform ソフトウェアの複数コピーのインストール	3
3	新機能と改善	4
	2019.0の新機能	4
	Dynabot Automation (ダイナボットオートメーション) ‡ *	4
	新しい連結ハイブリッド構築ツールのセット ‡ *	5
	相互作用的なワークフローをガイドするパレット	6
	UIの改善	8
	パレットのカスタマイズ* と UI の改善	8
	スペースバーによるFavorite List (お気に入りリスト) の改善	9
	パレットスタックでのマウスホイール *	9
	ツールの改善	10
	Pattern Piece (ピースのパターン) UI 改善 *	10
	その他の Pattern Piece の改良点 *	10
	Axis Marker (軸マーカー) *	11
	Autosurfacers (自動サーフェス) : カーブ境界領域と境界連続性定義のサポート ‡ *	11
	色の管理 *	12
	Boolean (ブーリアン) の新しいカラーオプション *	12
	Paint (ペイント) ツールの改善 *	12
	Artec Scanning (Artecスキャン) *	12
4	修正された不具合	13
	2019.0で修正された不具合	13
5	既知の不具合	16
	2019.0の既知の不具合	16

1 はじめに

Freeform および Freeform Plus バージョン 2019.0 をご利用頂きありがとうございます。

Geomagic Freeform および Geomagic Freeform Plus の新しい機能バージョンの機能をご紹介します。

Geomagic® Freeform® と Freeform® Plus は感触を得た彫刻や、サーフェース作成、設計意匠モデリング、3Dスキャン処理、CAD互換、モールド作成などを統合し、複雑な設計や製造課題の解決が可能な、業界で最も統括された3D作業ツールです。シーンのオブジェクトに触れる作用と共に完全に自由な動きでオブジェクトの造形が可能なツールを使ってデザイン環境に没頭した作業によるスピードと仕上がり品質を体験してください。デジタルデザインの利点と共にクレイモデリングの感動を体験してください。

このドキュメントではリリースにおける重要な点を紹介します。Freeform と Freeform Plusの新機能や改善機能については [新機能と改善](#) を参照してください。

Freeform と Freeform Plusの詳しい製品情報はこちらをご参照ください: [3DS Support Knowledgebase - Geomagic Freeform and Freeform Plus](#).

[Customer Support website](#) でも情報を公開しています。

COPYRIGHT

©1993-2018. 3D Systems, Inc. All rights reserved. The content of this manual is furnished for informational use only, is subject to change without notice, and should not be construed as a commitment by 3D Systems, Inc. This document is copyrighted and contains proprietary information that is the property of 3D Systems, Inc. 3D Systems and the 3D Systems logo, Geomagic, and Freeform are registered trademarks, Touch is a trademark of 3D Systems, Inc. Use of the 3dsystems.com and Geomagic.com website constitutes acceptance of its Terms of Service and Privacy Policy. Any names, places, and/or events in this publication are not intended to correspond or relate in any way to individuals, groups or associations. Any similarity or likeness of the names, places, and/or events in this publication to those of any individual, living or dead, place, event, or that of any group or association is purely coincidental and unintentional.

2 インストール

システム要件

Freeformファミリー製品のシステム要件はWEBサイトでご確認頂けます: [Freeform Family System Requirements](#)。ここに掲載されていないシステム上で問題なく使用できるばあいもありますが、それらは3D Systems, Inc. によって公式にサポートはされません。

動作検証は多くのハードウェアプラットフォームおよびグラフィクスシステムを組み合わせでテストしていますが、相した検証の最中でもハードウェアメーカーによる新しいバージョンのリリースや、販売が停止されることがあります。最新のシステム要件とシステムについてウェブサイトにて情報を確認してください。

対応するグラフィクスカード

Freeformファミリー製品の認定グラフィクスカードを含む動作環境はWEBサイトでご確認ください: [Freeform Family System Requirements](#)。

ソフトウェアのダウンロードとインストール

ソフトウェアは [Getting Started](#) で製品として Freeform または Freeform Plus を選択し、Downloadボタンをクリックするとダウンロードし、インストールすることができます。

ソフトウェアの **Tools>Options>General>Updates dialog(ツール>オプション>一般>更新)** ダイアログで **Check for updated versions (ソフトウェアの更新バージョンを確認)** がチェックされていて、且つ保守が有効なライセンスがアクティベートされていて、コンピュータがインターネットに接続されていれば、アプリケーションが新しいバージョンを確認し、ダウンロードします。

Touch デバイスが接続されていて、Geomagic Touch Device Driver (GTDD) がインストールされると、GTDD の更新も確認します。ソフトウェアの更新情報が必要ない場合は無効にしてください。

ライセンスの有効化

Geomagic Freeform または Freeform Plus を PC で使うにはライセンスのアクティベーションが必要です。15日の評価用ライセンスまたは、バーチャルドングルの、または物理ドングルによる永久ライセンスを使ってアクティベートします。

アプリケーションを起動すると License Utility ウィンドウが開きます。License Utility を使ってFreeform または Freeform Plus ソフトウェアをアクティベートします。



注: License Utility を開くと、ヘルプボタンからライセンシングガイドを開くことができます。

バーチャルドングルライセンスを購入した場合、3D Systems からアクティベーションコードがメールで送られます。メールを受け取っていない場合は Geomagic.Support.Japan@3DSystems.com までご連絡ください。

以前のバージョンをすでに利用していたユーザーは、アクティベートを再度することなく製品をご利用頂けます。

ライセンシングに関してより詳しくは [Getting Started](#) で Freeform または Freeform Plus を選択し、Licensing をクリックしてください。

ライセンス使用許諾

End User License Agreement (EULA) は <インストールディレクトリ>\Licenses に保存されますので、ライセンスの使用条件を確認してください。

TOUCH DEVICE DRIVERS (TDD)

このソフトウェアは最新の Touch Device Driverとの動作に最適化されています。このバージョンのリリースにおいて最新のドライバーはTouch Device Driver is v2018.7.31で、新しい Touch Smart Setup アプリケーション*を含み、新しい TouchX USB デバイスに対応しています。ドライバーを入手するには [Getting Started](#) を開き、Freeform 製品を選択してダウンロードし、ご利用のデバイスと互換性のある中で最も新しいデバイスドライバをダウンロード、インストールしてください。



***注:** 製品のダウンロードページにある新しい Touch User Guide(ユーザーガイド)にはTDD 2018.7.31のインストールに関する追加事項と、新しいTouch Smart Setup アプリケーションの使い方が記載されています。Setup と Diagnostic アプリケーションの詳細はTDDのインストール中にデスクトップショートカットオプションで指定しなければ今まで通り Touch Device Driverのアプリケーションフォルダから利用することができます。



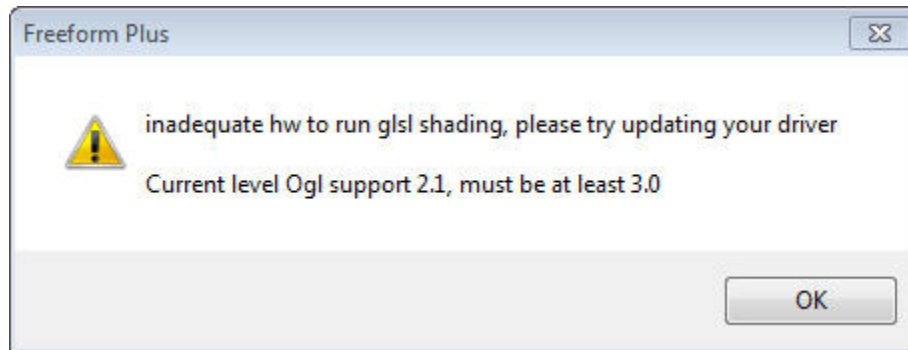
注: v2019.0のリリースにより、Freeformファミリー製品における旧Firewire Omniデバイスは以降サポートされなくなりました。詳しい情報や新しいデバイスへの切り替え、アップグレード等の詳細は契約代理店やスリーディー・システムズ・ジャパンへお問い合わせ頂くか、web サイトで製品ラインナップ情報をご覧ください: [3D Systems Haptic Device Product Lineup](#)。

必要動作環境

Freeform v2019.0 は最小のディスプレイ解像度として1920 x 1080が必要です。また、デスクトップディスプレイのカスタマイズによるフォントやアイコンのスケールにより、メニューやダイナバーのコンテンツが適切に表示されなくなる可能性があります。

Freeform v2019.0 では最低でも OpenGL 3.0 をサポートするグラフィクスカードが必要で、OpenGL 4.3 であればよりパフォーマンスが向上します。

注: OpenGL 3.0 またはそれ以上をサポートしていないグラフィクスカードの環境で製品を起動すると図のように警告が表示されます。この警告が表示された場合、カードベンダーのウェブサイトから最新のドライバをダウンロードしてください。



注: 古いグラフィクスカードには OpenGL 3.0 互換ドライバがないものもあるかもしれません。製品のオプションを確認してください。

OpenGL 4.3 をサポートするカードとドライバを使用する際、v2017.0 での新しい高解像度の透過オプションと改善されたフレームレートを利用することができます。このグラフィクス性能なしで製品を起動した場合、新しい機能は機能しません。

認定グラフィクスカードのリストを含むFreeform ぶぁみんりー製品のシステム要件はWEBサイトでご確認ください: [Freeform Family System Requirements](#)

オペレーティングシステム

このバージョンを動作させるには Windows 7、8、または 10 の 64-bit が必要です。32-bit には対応していません。

注: v2019.0 はWindows 7をサポートするFreeformファミリーの最後のメジャーバージョンになります。

下位互換

古いファイル - このバージョンでは以前のバージョンの Freeform や Freeform Plus で作成したモデルを開くことができますが、このバージョンで作成したモデルは以前のバージョンとの互換性はありません (後述の “テキストのスケッチ” と “ソリッドピース” を参照)。

Freeform でファイルを開くと、自動的に現在のフォーマットに変換されます。変換されたファイルを保存すると、古いバージョンでの互換は失われます。新しいバージョンで以前のバージョンのファイルを開く際は、事前にバックアップを取っておくことを強く推奨します。

FREEFORM ソフトウェアの複数コピーのインストール

Freeform v2019.0 インストーラは2つの同じメジャーバージョンまたはポイントリリースを同居させることができます。例えば v2017.1 のいずれかのバージョンと v2019.0の他のバージョンをインストールすることができます。ただし、一度に起動できるのは1つだけです。

3 新機能と改善

Freeform v2019.0の主な新機能と改善は次の通りです。v2019.0 の新機能と改善事項をより詳しく知るには、ヘルプを開き、“What’s New?” トピックスを参照してください。ヘルプは Freeform アプリケーションがアクティブな状態で F1 キーを押すか、Help メニューから開きます。



注: カスタマーレポートによる事項は * 記号が付加されています。



注: ‡ 記号の事項は Freeform Plus にのみ該当するものです。

2019.0の新機能

Dynabot Automation (ダイナボットオートメーション) ‡ *

新しいDynabot Automation (ダイナボットオートメーション) ツールは特定のシーケンスプロセスのバンドルセットを定義して、マクロとして保存、管理し、自動処理として機能させることができます。

Dynabot上の情報:

Dynabots を使った反復作業や日々のワークフローの作業の自動化により、時間の削減、一貫性の提供、不慣れなユーザーのサポートが可能になります。タスクの複数の作業から単純なシングルクリック機能を作成するにしろ、ワークフローすべてを自動化するにしろ、Dynabotはユーザーによってシンプルな作業にも複雑な作業にも利用することができます。Dynabotタスクはユーザーの入力（デバイスのクリックやキーボードのテキスト入力など）のシミュレートによりアプリケーションの機能を実行するコマンドです。タスクはユーザーの入力に基づいて記録され、Tools (ツール) メニューまたはキーボードショートカットの U キーで開くDynabot Editor (ダイナボットエディタ) で編集します。

記録後、より複雑なワークフローを実行するタスクリストを構成する可能性があります。



Dynabot について知っておくべきことは...

- Freeform専用に設計されています。
- 使用するのにスクリプティングの経験は必要ありません。
- マクロ、スクリプト、ウィザードが融合したものです。
- 自由さと簡単さを併せ持ちながら非常に強力です。
- タスクリストの扱いが簡単です。
- 同等のUI機能と一致した馴染みのあるタスク名を使用します。

Dynabot ツールについてより詳細を得るにはヘルプのDynabotの項目か、アプリケーションをインストールした場所のDocumentationフォルダにあるDynabotマニュアルを参照してください:

C:\Program Files\3D Systems\Freeform Plus 2019.0.xx\Documentation\Tutorials and Manuals\Freeform Dynabot User Manual.pdf

新しい連結ハイブリッド構築ツールのセット *

新しい Hybrid (ハイブリッド) ツールパレットにはこのリリースで新しく追加された次のハイブリッド構築ツールが収められています:

Icon	Tool Name	Description
	Hybrid Extrude	The Extrude tool, available from the Hybrid Tools palette, allows you to create or cut away from a piece using closed profiles on a sketch plane.
	Hybrid Revolve	The Revolve tool allows you to create a radially symmetric solid shape based on a sketch profile and axis.
	Hybrid Curve Network to Piece	The Curve Network to Piece tool allows you to define the volume of a new piece using a 3d Curve network, using that volume to either define a new piece or remove material from an existing piece.
	Hybrid Loft	The Loft tool, available from the Hybrid Tools palette, allows you to create a flowing, closed shape between two or more sketch profiles.
	Hybrid Sweep	Use the Sweep tool to create a swept piece volume from a closed sketch profile along a path curve.

- Hybrid Extrude (ハイブリッド押し出し) - ハイブリッドツールパレットの押し出しツールで1つのスケッチ平面上の閉じたプロファイルを使って形状を押し出し作成したり、1つのピースから押し出し形状を切り取ったりします。
- Hybrid Revolve (ハイブリッド回転) - 回転ツールは1つのスケッチプロファイルと軸に基づいて放射状に対称なソリッド形状を作成します。
- Hybrid Curve Network to Piece (ハイブリッドカーブネットワークからピース) - カーブネットワークからピースツールは3Dカーブネットワークを使って新しいピースのボリュームを定義し、そのボリュームから新規ピースを作成したり、既存ピースから領域を除外したりします。
- Hybrid Loft (ハイブリッドロフト) - ロフトツールはハイブリッドツールパレットから実行し、2つ以上のスケッチプロファイル間に閉じた形状を作成します。
- Hybrid Sweep (ハイブリッドスイープ) - スイープツールは閉じたスケッチプロファイルを1つのパスカーブに沿わせた形状を作成します。

新しく追加されたハイブリッドツールセットは従来の構築ツール (ワイヤーカット、回転、カーブネットワークからピース、ロフト、スイープ) から置き換わるもので、対象オブジェクトの種類が何であれ (クレイ、メッシュ、ソリッド、SubD)、1つのコマンドとして実行することができるようにしたツールの集まりです。新しい Hybrid Extrude (ハイブリッド押し出し) と Hybrid Revolve (ハイブリッド回転) ツールは一般的なCADアプリケーションと一致するようにUIと基礎構造が更新され、両方向押し出しへの対応、ドラフトの独立調整、ターミネーションモードの異なる選択などが可能になりました。また、v2019では出力形式として選択したジオ面取りに応じた色で押し出しのプレビューができるようになりました。3つの適用モードがSubD出力に追加され、出力SubDボディの接続性を選択することができます。



注: これらの旧バージョンのツールは継続して使用でき、次のメニューから表示させることができます。Tools (ツール) > Options (オプション) > Interface (インタフェース) > Paletter (パレット)

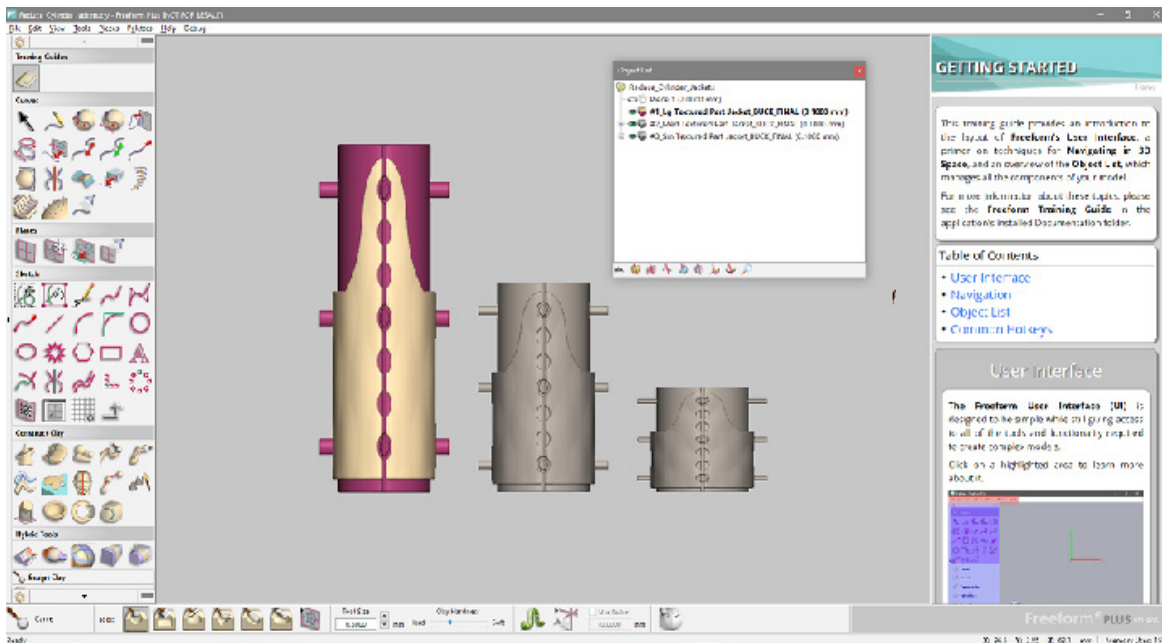
詳細は Hybrid Tools Palette (ハイブリッドツールパレット) 確認してください。

相互作用的なワークフローをガイドするパレット

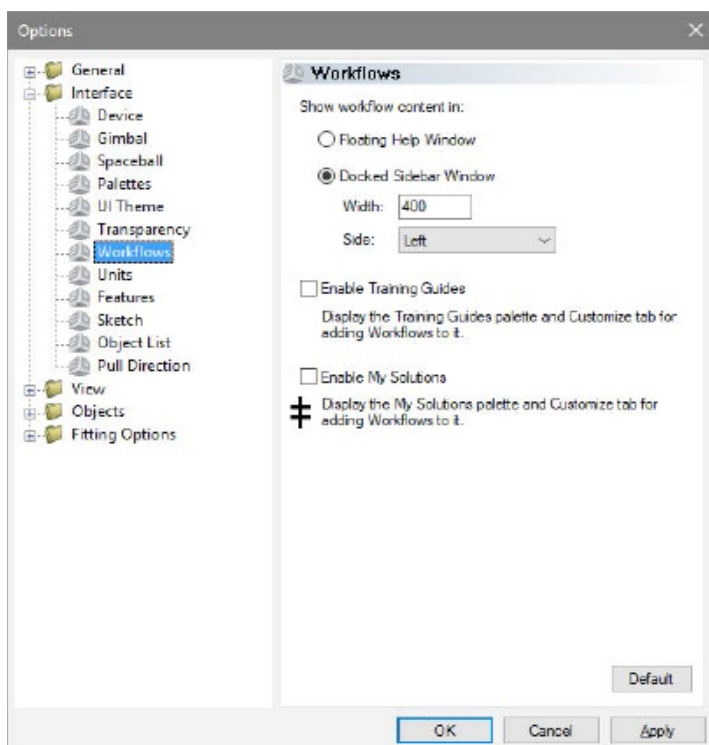
新しいワークフローウィザードが追加され、アプリケーション内で相互作用的なガイドワークフローの表示ができるようになりました。

Guided Workflows (ワークフローガイド、ワークフローウィザード):

ワークフローガイドはインタラクティブHTMLベースのウィザードでステップバイステップの手順、画像、リソースリンクなどによって使い方をガイドしたり教えたりする手助けをします。“Getting Started” トレーニングガイドがこのリリースで提供されます。これはワークスペースの左側のパレットスタックの一番上に位置した Training Guides (トレーニング) パレットから開くことができます。

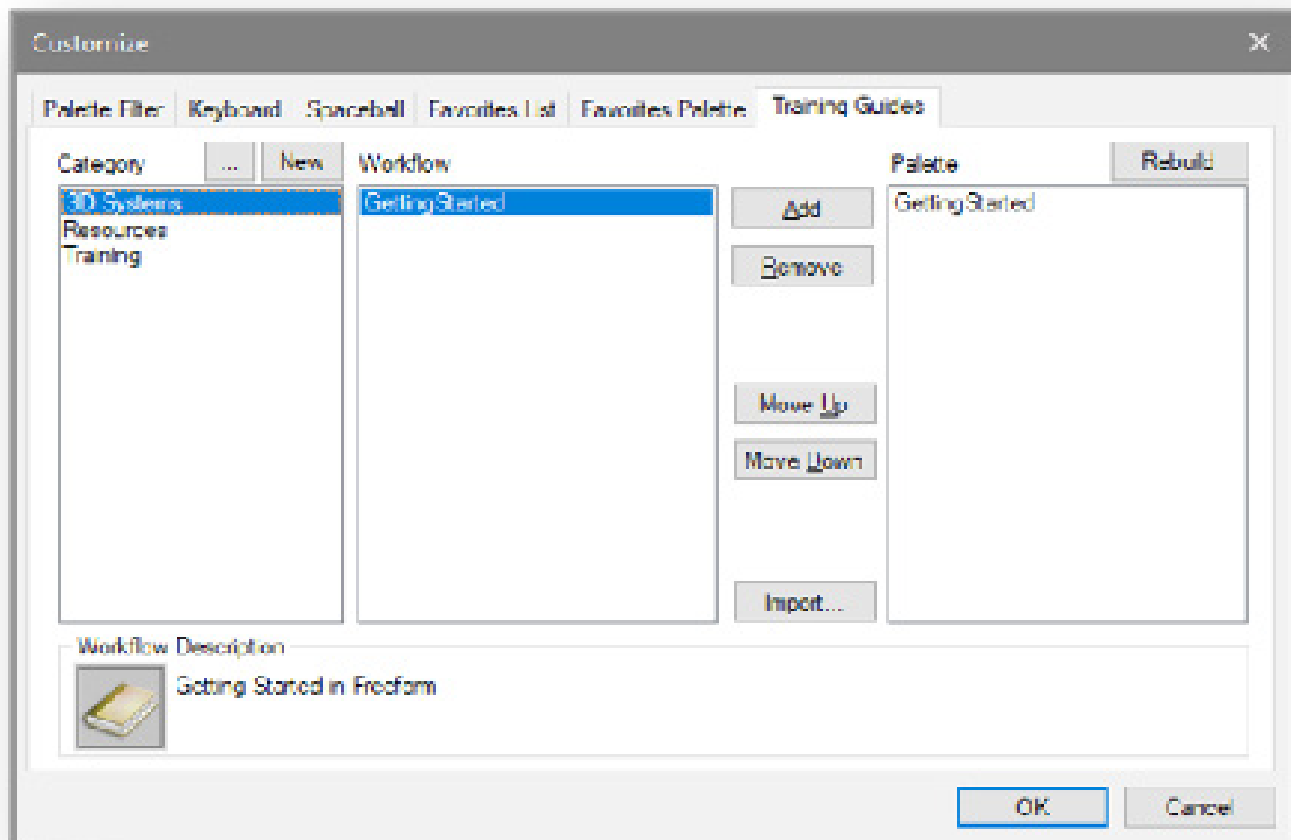


ワークフローガイドが開くと、デフォルトでは画面の左側にドッキングされます。Tools (ツール) > Options (オプション) メニューから他の表示方法に変更することができます。



v2019 ではトレーニングガイドと個別の 2 つパレットを提供しています:

- Training Guides (トレーニングガイド) : トレーニングガイドはアプリケーションを使いながらユーザーがインタラクティブにトレーニングできるように作られています。
- My Solutions (マイソリューション) ※: トレーニングガイドに比べて、マイソリューションは業界またはワークフローに特化したオプション的なワークフローガイドで、特定のワークフローの手順をステップバイステップで提供します。トレーニングガイドを異なり、マイソリューションワークフローは生産性を向上させるためDynabotを組み込んで起動させるボタンを提供することができます。



ガイドはカスタマイズダイアログを使って外部から新しいガイドを読み込むオプションを使って構成することができます。

注: パレットはTools (ツール) > Options (オプション) > Interface (インタフェース) > Workflow (ワークフロー) を使って有効/無効を切り替えます。

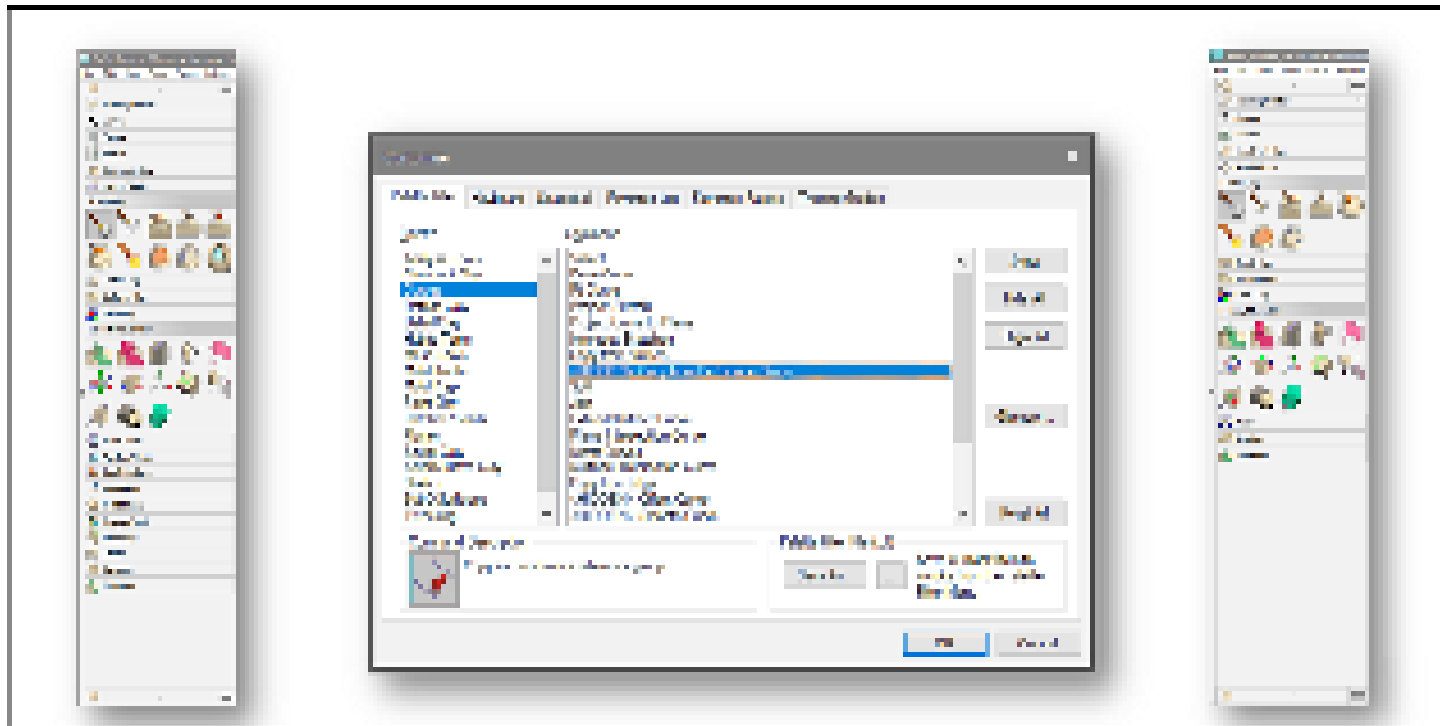
詳細は Tools (ツール) - Customize (カスタマイズ) を参照してください。

UIの改善

パレットのカスタマイズ* と UI の改善

ユーザーはパレットやパレットツールをUI表示からフィルタリングしてシンプルにすることができます。

どのパレットやツールを表示させるかを設定するにはTools（ツール）>Customize（カスタマイズ）>Palette Filter（パレットフィルタ）を使用します:

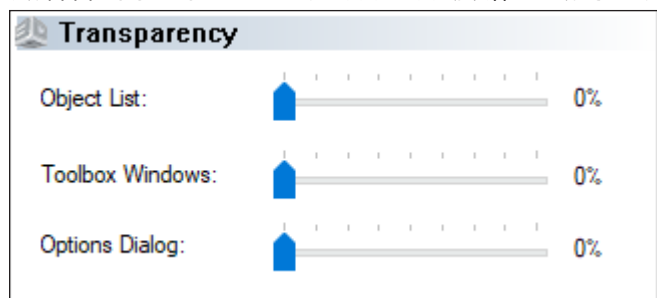


カラーテーマと透明オプション

Freeform 2019.0 では7つの新しいオプションUIテーマによってアプリケーションの外観を変更し、オプションダイアログを透明にすることができるようになりました。UIテーマオプションはTools（ツール）>Options（オプション）>Interface（インタフェース）>UI Theme（UIテーマ）で、複数のプリセットテーマから選択することができます。



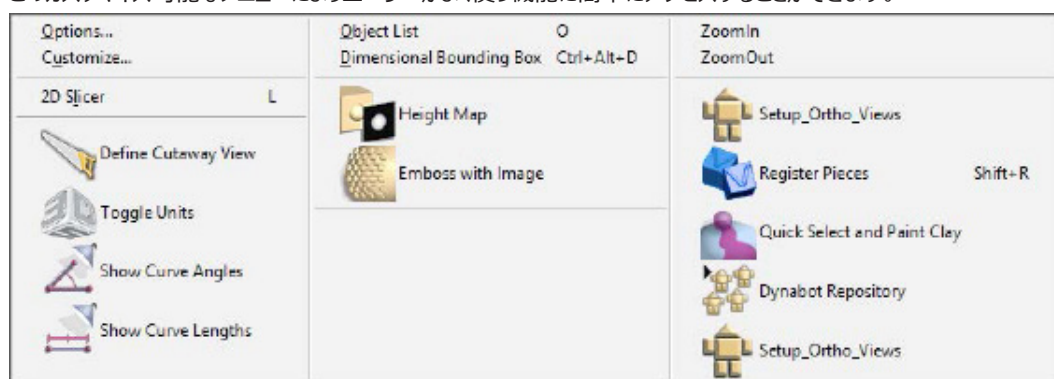
Transparency（透明度）オプションはTools（ツール）>Options（オプション）>Transparency（透明度）メニューで、Object List（オブジェクトリスト）、Toolbox Window（ツールボックスウィンドウ）、Option Dialog（オプションダイアログ）それぞれの不透明度をスライダで調節し、各ダイアログが障害となることのないように3Dワークスペースを広く保つことができます。



詳細はTools（ツール） - Options（オプション） - Dialog（ダイアログ）を参照してください。

スペースバーによるFavorite List（お気に入りリスト）の改善

スペースバーによるFavorite List（お気に入りリスト）はスペースバーを押したときにカーソル位置に登録済みのコマンドを素早く表示させる機能です。このカスタマイズ可能なメニューによりユーザーがよく使う機能に簡単にアクセスすることができます。



v2019でのスペースバーメニューの改善は、分かりやすいようにアイコンでの表示を可能にしたことと、複数コマンドを登録した際に管理しやすいように区切り線を使って仕切れるようにしました。

詳細は Customize（カスタマイズ） - Favorites List（お気に入りリスト）を参照してください。

パレットスタックでのマウスホイール *

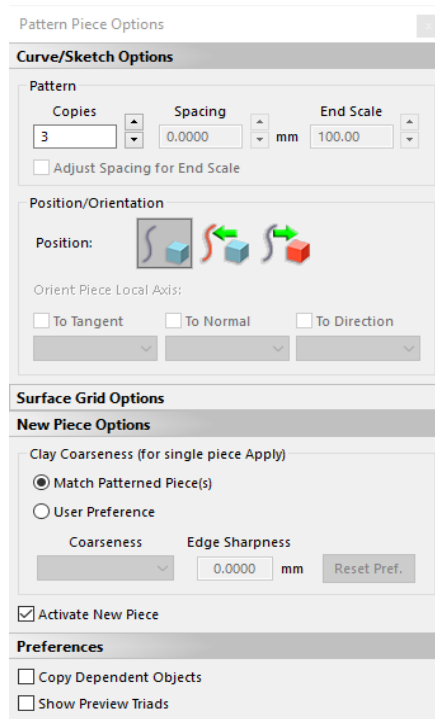
Freeform 2019.0 ではパレットスタックでマウスホイールのスクロールによる操作を可能にし、パレット間の移動が楽になりました。

ツールの改善

Pattern Piece (ピースのパターン) UI 改善 *

Pattern Piece (ピースのパターン) ツールがv2019で完全に再構築、最適化、改良され、使い勝手が著しく改善しました。

新しいPattern Pieceオプションダイアログはパターン化されるオブジェクトの向きや扱いを選択することができます:



The image shows the 'Pattern Piece Options' dialog box. It is divided into several sections: 'Curve/Sketch Options' with 'Pattern' sub-section containing 'Copies' (3), 'Spacing' (0.0000 mm), and 'End Scale' (100.00), and a 'Position/Orientation' section with a 'Position' preview and 'Orient Piece Local Axis' options (To Tangent, To Normal, To Direction). Below this is the 'Surface Grid Options' section, followed by 'New Piece Options' which includes 'Clay Coarseness' (Match Patterned Piece(s) selected), 'Coarseness' (0.0000 mm), and 'Edge Sharpness' (0.0000 mm). At the bottom are 'Preferences' with 'Copy Dependent Objects' and 'Show Preview Triads' checkboxes.

さらに、ダイナバーが更新されターゲットの定義がより行いやすくなりました:



その他の Pattern Piece の改良点 *

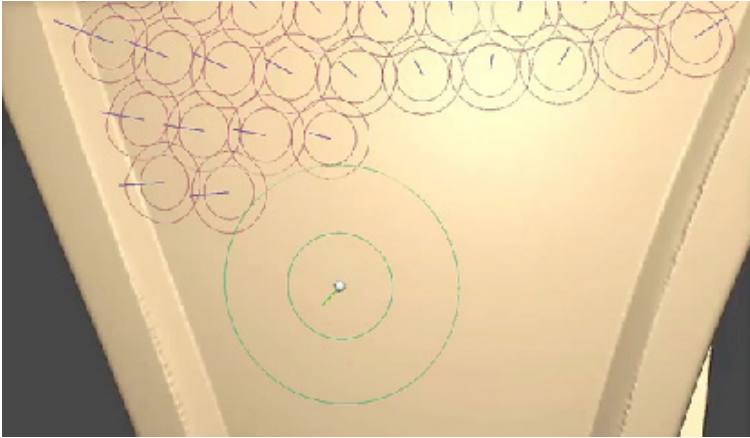
- 複数カーブに沿ったパターン
- 空のピースのパターン化
- 複数ピースのパターン化
- 属性オブジェクトを含むパターン
- スケール時の間隔オプション

詳細はConstruct Clay Palette (クレイ作成パレット) - Pattern Piece (ピースのパターン) を参照してください。

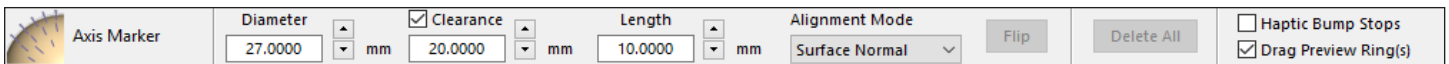
Axis Marker (軸マーカ) *

Axis Marker (軸マーカ) ツールはこのリリースで改善され、機能性の向上と使い方の改善、およびより属性の自由な制御が可能になりました。

新しい機能はマーカ間のクリアランス距離を制御するのに役立ちます。指定したClearance (クリアランス) の距離に基づいてマーカには同心円のリングが画面に表示され、画面上にマーカを追加する際にハプティックはBump Stop (バンプストップ) オプションによってクリアランス距離を超えてマーカを配置しないように反力が掛けられます。



さらに、各マーカのパラメータはマーカ別にファイルに記憶され、シーン内で同時に表示され、後日完全に編集することができます。新しい Flip (反転) オプションは延長方向を反転して内側に向けることができます。

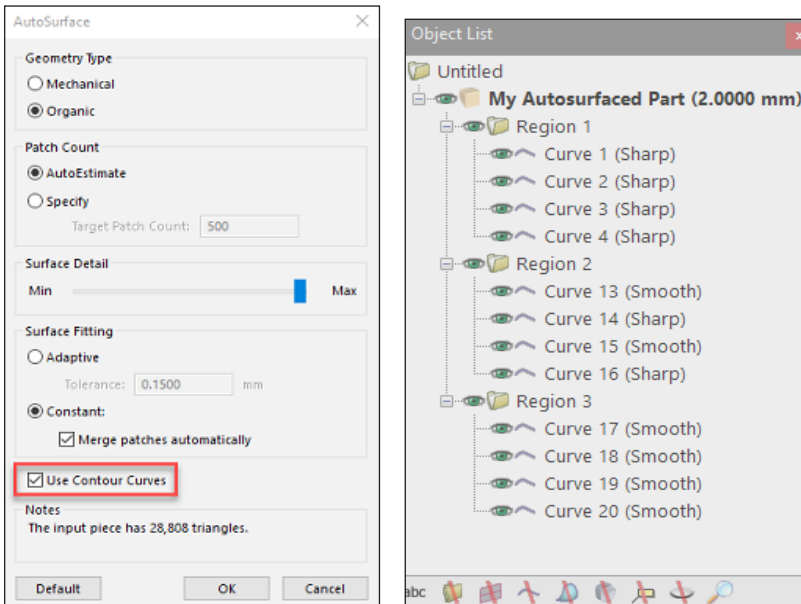


詳細はCurves Palette (カーブパレット) - Axis Marker (軸マーカ) を参照してください。

Autosurfacers (自動サーフェス) : カーブ境界領域と境界連続性定義のサポート † *

Freeform Plus v2019.0 では自動サーフェスでcurve-bound regions (カーブ境界領域) を定義してサーフェス作成に役立てることができるようになりました。カーブ境界領域を自動サーフェスで使用する場合に2つの主な利点があります: 1) ユーザーが領域を定義することができる。2) 各境界カーブを超えるパッチサーフェスの連続性をユーザーが制御することができる。これにより有意義なパッチ境界と下流の製造で必要な整列したエッジを持つ形状の作成が可能になります。

Object list (オブジェクトリスト) を使って関連した連続性属性のAutosurfacersを1つのカーブに割り当てることにより、そのカーブは自動サーフェスダイアログの“Use Contour Curves” (コンターカーブを使用) オプションをオンにしたときに使われます。

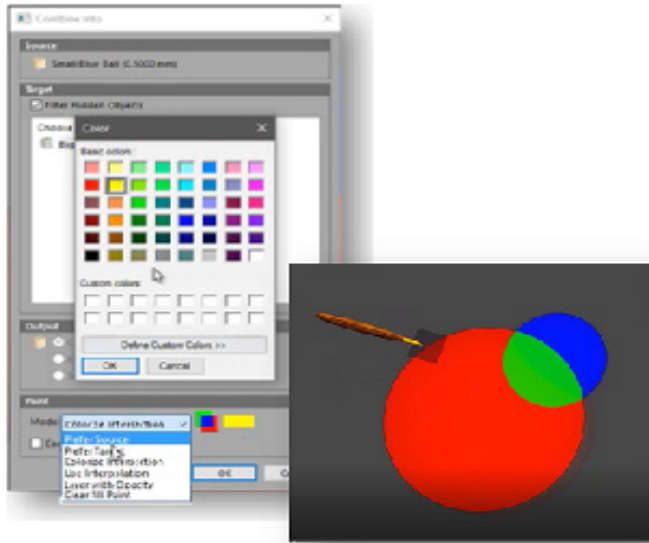


詳しくは Object List (オブジェクトリスト) - Context Menu (コンテキストメニュー) - Autosurface (自動サーフェス) を参照してください。

色の管理 *

Boolean（ブーリアン）の新しいカラーオプション *

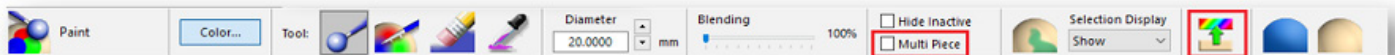
ピースのBoolean（ブーリアン）のCombine（結合）ダイアログに、新しく Paint（ペイント） オプションが追加され、複数のモードから、どのように色を結合させるかを指定し、階段状の交差になったり薄いペイントレイヤが生じるのを防ぎます。



詳細はObject List（オブジェクトリスト） - Context Menu（コンテキストメニュー） - Combine Into（結合）を参照してください。

Paint（ペイント）ツールの改善 *

Paint（ペイント）ツールはピースの色と ペイントカラーをConvert Piece Color to Paint（ピースの色をペイントに変換）を使って統合することができるようになりました。



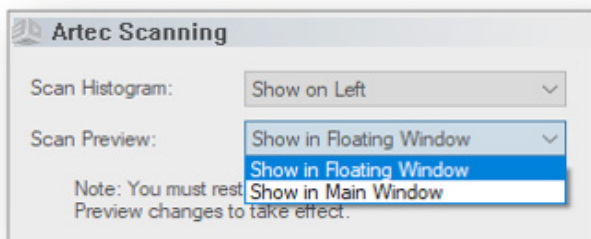
Paint（ペイント）ツールは2つの新しい機能が追加され、より色を効果的に管理できるようになりました：

1. Convert Piece Color to Paint（ピースの色をペイントに変換）：ピースの色を変換して既存のペイント色として扱います。
2. Multi-Piece（複数ピース）チェックボックス：アクティブピースと追加で選択されたクレイ（ボクセル）ピースにも色変更を適用します。

Artec Scanning（Artecスキャン） *

Freeform 2019.0 ではプレビュー表示をフルスクリーンとフローティングウィンドウのいずれかを選択できるようになりました。

またヒストグラムの表示位置も選択できるようになりました。



詳しくはTools Menu（ツールメニュー） - Options（オプション） - General（一般） - Artec Scanning（Artecスキャン）を参照してください。

4 修正された不具合



注: カスタマーレポートによる事項は * 記号が付加されています。



注: † 記号の事項は Freeform Plus にのみ該当するものです。

2019.0で修正された不具合

2019.0 で修正された不具合は次の通りです:

- GF-3365: 自動サーフェース: 1つのピースで接続していないボリウムがあると失敗すると失敗する。
- GF-6611: 自動サーフェース: シェル化したピースまたはボイドのあるピース - 外側が作られず、内側にサーフェースを作る。
- GF-7733: ブーリアン: 新しいダイアログのOutput (出力) のラベルが設定で指定した単位と合っていない。 † *
- GF-6421: Convert to Clay (クレイに変換): Convert with Profile (プロファイルで変換) - Fill (充填) オプションが複数リッドがシーンで表示されていると機能しない †
- GF-6474: Convert to Clay (クレイに変換): ソリッドまたはパッチの変換 - Thicken (厚み付け) と Fill (充填) モードがパッチ選択時に正しくリセットされない。 †
- GF-7705: Copy from Edge (エッジからコピー) - カーブとカーブ端点間に矛盾のあるカーブネットワークを作成する。 †
- GF-6304: Create Patch (パッチの作成): 特定のファイルで Fit to Clay (クレイにフィット) & Create All Connected Patches (すべての接続されたパッチを作成) を使うとクラッシュする。 †
- GF-6662: ダイナバー: 文字列 - いくつかの文字列がダイナバーで表示しきれていない。
- GF-7788: Dynabot: unicode 文字を HTML に出力したり、XMLに保存することができない。 † *
- GF-6239: Edit & Stitch Mesh (メッシュの編集とステッチ): 単純なファイルでクレイを作成しようすると .ini によりエラーとなる。 †
- GF-6331: Edit & Stitch Solid (ソリッドの編集とステッチ): 特定のファイルをステッチするとクラッシュする。 †
- GF-6679: Edit SubD (SubDの編集): ダイナバーの Add Loop (ループの追加) モードと Extrude Edge (エッジの押し出し) モード - ポップアップのオプションをオフにして保存してもファイルを開くとオンになっている。
- GF-6668: Edit SubD (SubDの編集): SubDの立方体から2つのフェースを削除するとクラッシュする。
- GF-7219: Emboss with Image (画像でエンボス): 新規ファイルを開いてもツールがリセットされず、エンボス平面が不適切な位置で初期化される。
- GF-7675: Emboss with Wrapped Image (ラップ画像でエンボス) - ツールによるオブジェクトリストでの選択が認識されない(Dynabotに影響する)。
- GF-6448: Export (エクスポート): 3MF - ディスプレイメントレイヤーにパターンを追加すると3MFに出力できない。
- GF-6508: Export (エクスポート): IGES - アクティブピースのコースネスに関連して出力したIGESファイルに不適切なカーブが含まれる可能性がある。
- GF-6587: Extrude to Plane (平面まで押し出し): ダイナバーの角度のラベルが合っていない。
- GF-4443: FF アンインストール: msi が“Unknown Publisher”に関連する許可の警告を表示する。
- GF-6248: ファイルを開く: Auto See-Through (自動シースルー) を有効にしている時、SubDのペイントカラーが真っ黒に表示される。
- GF-7143: フォント: Mass Properties (質量プロパティ) - グローバルフォントをSegoe UIに変更した後クロップされる。
- GF-6647: Freeform インストール: .NET Framework 3.5 SP1 のインストールがエラーになる(Captureスキャナで利用)
- GF-2837: TDD - フェーズ 2 UI/UX 改善 - Setup および Diagnostic Utility ダイアログウィンドウの改良
- GF-6598: ヘルプドキュメント: FFP シンボルのみ - クレイピースのコンテキストメニュー - 2 パッチ削減設定に赤いシンボルがある †
- GF-7924: Help (ヘルプ) メニュー: ドラッグしてサイズ変更するとクラッシュする *
- GF-7789: Import to Plane (平面に読み込み): Image Import (画像の読み込み) - 読み込みパラメータ設定のためにスケッチオブジェクト選択ツールに移るべきだが移動回転スケールツールに移ってしまう。
- GF-6507: Import (インポート) /Export (エクスポート): 特定のファイルでカーブの一部が iges に出力されない。 *
- GF-4306: Import (インポート): 古い SOLIDWORKS ファイル (SW 2004)野読み込みがエラーになる。 †
- GF-6286: パッチの成形中に交差カーブが失われる。 †
- GF-6755: Loft Clay & Solid (クレイとソリッドのロフト): ガイドステップを適用して取り消しとやり直しを実行するとクラッシュする。
- GF-6761: Loft Clay (クレイのロフト): ソリッドピース - クレイのロフトをソリッドピースに適用すると何もエラーを表示せずに失敗する。 †

- GF-6307: Loft Solid (ソリッドのロフト) : ソリッドピース - 特定のファイルにおいてCut Inside (内側をカット) が効かない。 ‡
- GF-7173: Loft (ロフト) : 成形ステップで変更すると適用せずにツールを終了しても変更が適用される。
- GF-7345: Mesh Utilities (メッシュユーティリティ) : Divide (分割) - マテリアルを含むOBJファイルやオブジェクトにメッシュ分割を適用するとアプリケーションがクラッシュする。
- GF-5290: オブジェクトリスト: Boolean (ブーリアン) - ブーリアンで結果をメッシュにして実行するとソースとターゲットが非表示にされない。
- GF-7596: オブジェクトリスト: Reduce Mesh (メッシュの削減) - Curvature Quality (曲率品質) の文字がクロップされる。
- GF-5427: Paint SubD (SubDのペイント) : シースルーが有効な場合、ペイントカラーが適用されない (黒くなる)。
- GF-6509: Patch Display (パッチディスプレイ) メニュー - ソリッドピース: Fit to Boundaries patches (境界パッチにフィット) を使って作成されたソリッドにフィットカラーが効かない。 ‡
- GF-6766: パフォーマンス: Windows 10 1709 - Windows 10 1709 Fall Creators Updateにおいてパフォーマンスが遅い。
- GF-6623: Project Patch to Clay (パッチをクレイに投影) : プロファイルループを選択解除するとダイナバーの状況がオリジナルの状況にリセットされない。 ‡
- GF-6641: Reposition (再配置) : Transform (移動) においてキャンセルした後に中心トライアドが中心に移動しない。
- GF-6295: Reposition (再配置) : Shape Patch (パッチの成形) - コモンソリッドを再配置した後にソリッドのパッチ成形フィーチャを編集することができない。 ‡
- GF-6429: Reposition (再配置) : Shape Patch (パッチの成形) - カーブを分離して取り消すとクラッシュする。 ‡
- GF-6356: Reposition (再配置) : ホットキーを使ってツールを起動するとRegistration (位置合わせ) ボタンが表示されない。
- GF-7801: Save View Images (ビュー画面を保存) : Save Standard (Orthographic) (標準 (正投影) ビューをファイルに保存) - Crop Image to Piece(s) (画像をピースにクロップ) オプションを使うとメモリ不足エラーが起こる。
- GF-7672: Select Sketch Object (スケッチオブジェクトを選択) : Ellipse (楕円) - 楕円中心の XY 値を変更するとグラフペーパーの中心に楕円が配置されない。
- GF-6450: Send to 3DSPRINT (3DSPRINTに送信) : separate (分割) ツールがパレットで選択されていると3D Sprintにピースが送信できない。
- GF-7288: Shape Patch (パッチの成形) : カーブ端点を選択して断面カーブがグレーに表示されるまでパッチをドラッグするとファイルが壊れる、またはクラッシュする。 ‡
- GF-7774: Shape Patch (パッチの成形) : 'Edit Points' (終点) の文字が切れている。 ‡
- GF-7831: Sketch (スケッチ) : Control Point Curve (制御点カーブ) - X & Y の表示値 = 1になってしまう。
- GF-7541: Sketch (スケッチ) : Move, Rotate, Scale (移動、回転、スケール) - 負の値を -0.000にリセットすると負の方向へ進むボタンを有効にできない。
- GF-7827: Sketch (スケッチ) : スケッチの選択 - 編集点の数値入力欄がフリーハンドと制御点カーブ間で選択を切り替えると正しく更新されない。 *
- GF-6167: Solidify (ソリッド化) : ソリッド化を実行した後カーブがソリッドとのペアを維持しない (ステータスバーにメッセージを表示するべき) ‡
- GF-7646: Spin Clay & Solid (クレイとソリッドのスピン) - プロファイルを選択した後スピンツールを終了するとクラッシュする。
- GF-6678: SubD: Add Loop (ループの追加) - プレビューループをシンメトリ平面へドラッグしてシンメトリピースにループを追加するとクラッシュする。
- GF-6557: Sweep Clay (クレイのスweep) : Fit Patch/Solid Surface (パッチ/ソリッドサーフェースにフィット) - ソリッドピースにソリッドピースにフィットするカーブを選択することができない。
- GF-6340: Sweep Solid/Clay (ソリッド/クレイのスweep) : Fit Patch/Solid Surface (パッチ/ソリッドサーフェースにフィット) - 選択したプロファイルに沿ってスweepされない。
- GF-6342: Sweep Solid/Clay (ソリッド/クレイのスweep) : 選択したカーブ位置に平面が再配置されない。
- GF-7623: Tools (ツール) > Options (オプション) : 増分保存バージョンが正しく表示されない。 *
- GF-6212: 翻訳: ファイル圧縮ダイアログ - 翻訳されていない文字列がある。
- GF-6205: 翻訳: Save View Images (ビュー画像を保存) - ビュー名が翻訳されない。
- GF-6418: ビュー操作ウィジェット: マウスカーソルがウィジェットの後ろに描画される。
- GF-5613: Wire Cut Solid (ソリッドのワイヤーカット) : 特定のファイルでクラッシュする。 ‡
- GF-6306: Wire Cut Solid (ソリッドのワイヤーカット) : 外側をカットすると重なったプロファイルで失敗する。 ‡
- GF-6058: Wire Cut Solid (ソリッドのワイヤーカット) : ソリッドピース - 取り消しとやり直しをするとオブジェクトリストに空のソリッドピースが作られる。 ‡
- GF-6059: Wire Cut Solid (ソリッドのワイヤーカット) : ソリッドピース - 内側に作成の結果がランダムになる。 ‡
- GF-7598: Wire Cut (ワイヤーカット) : Select All Profiles (すべてのプロファイルを選択) モード - オブジェクトリストでの選択 -

次のステップを自動で進めると1つのプロファイルだけの結果になる（ワイヤーカット、シェルカット、凹凸を付けるツールに影響）

- GF-7445: Wirecut Mesh and Solid（メッシュとソリッドのワイヤーカット） - ワイヤーカットを使うとエラー “Badly formatted profile”（不適切なフォーマットのプロファイル）が表示される。*

5 既知の不具合

2019.0の既知の不具合

2019.0 において確認されている不具合は次のとおりです:

USB の Touch デバイス:

USB タイプの Touch デバイスを使用する際、自動的にポートを省電力モードに切り替える権限設定をオフにしてください。デバイスマネージャの USB ホストコントローラーのプロパティを開き、電源の管理タブで「電力の節約のために、コンピューターでこのデバイスの電源をオフにできるようにする」オプションのチェックを外してください。

日本語フォント:

ダイナバーのラベルが潰れてしまって判別できない文字を使っている場合、読みやすさのために使われているメイリオフォントを使用していない場合があります。

スキームカラー:

日本語や中国語インタフェースでは Customcolor.txt ファイルが正しく出力されません。

Keyshot:

KeyShot のライブリンクは最新の Keyshot v7.3.40では動作しません。

Freeform ファミリー製品から 3D Sprint v2.9 へのファイル送信:

3D Sprint v2.9へファイルを渡すための初期化問題に対処するには、3D Sprint を一度起動していずれかのプリンターを設定して終了してください。

新しいクイックリファレンスガイド

新しいQuick Reference Guide（クイックリファレンスガイド）は v2019に即して作成されています。Freeformのダウンロードページから入手可能です。

ウェブサイト: [Getting Started](#)



3D Systems, Inc.

333 Three D Systems Circle | Rock Hill, SC 29730 | **USA**

www.3dsystems.com

©2018 3D Systems, Inc. All rights reserved.