



Tetra4D Enrich

バージョン 2017

リリースノート

2017年2月

目次

概要.....	3
リリースタイプの定義.....	3
バージョン情報.....	3
説明.....	3
サポート言語.....	3
Acrobat Pro との互換性.....	4
ライセンス.....	4
既存 Tetra4D Enrich ユーザ.....	4
新規 Tetra4D Enrich ユーザ.....	4
ライセンス管理システムについて.....	4
フォーマットサポート.....	6
フォーマットサポートおよび読み込み/書き出しの機能追加.....	7
CAD データ読み込み : NX.....	7
CAD データ読み込み : SolidEdge.....	7
CAD データ読み込み : SolidWorks.....	7
CAD データ読み込み : STEP.....	7
3D データ書き出し : STEP.....	7
3D データ書き出し : 3MF(3D manufacturing Format).....	8
3D データ書き出し : JT.....	8
新規および強化された機能.....	8
検索ウィジェット.....	8

テキストフィールドにデータ投入方法を設定	9
部品表と検索機能のための強調設定	9
非選択パーツの設定（3D 属性を追加の機能を使って）	10
エラー管理（3D 属性を追加機能）	10
中国語対応	11
不具合の修正	11

概要

リリースタイプの定義

各リリースタイプは以下の通りに定義されています。

- メジャーリリース：約 12 ヶ月に 1 度行われ、バージョン番号の 1 桁目の整数に 1 が加算されます。
- マイナーリリース：メジャーリリースの間に行われるアップデートで、新フォーマットや現在サポートされているフォーマットの新バージョンのサポート、バグ修正などが含まれます。
- パッチ：スケジュールされていないアップデートで、機能のアップデート等が含まれます。

バージョン情報

アイテム	バージョン番号
Tetra4D Enrich	2017.0.x

説明

今回のアップデートはこれまでの Tetra4D Enrich のどのバージョンに対しても適用されます。詳細は Tetra4D Enrich インストールガイドをご参照ください。

サポート言語

Tetra4D Enrich は下記に示す通り複数の言語をサポートしています。但し、実際に使用される言語は Adobe Acrobat の設定に依存します。Acrobat で設定した言語と同じ言語オプションが Tetra4D Enrich のサポート言語にあればその言語が利用されます。無い場合は、デフォルトの言語である英語が使用されます。

Tier 1 と Tier 2 は Adobe Systems によって定義されている通りです。

Tier	Tetra4D Enrich サポート言語
Tier 1	英語、フランス語、ドイツ語、日本語
Tier 2	ポルトガル語（ブラジル）、イタリア語、韓国語、スペイン語

Acrobat Pro との互換性

Tetra4D Enrich は Acrobat Pro のプラグインです。バージョンごとの互換性を以下に記します。

Tetra4D Enrich	対応する Acrobat Pro X/XI/DC バージョン
2017	Acrobat DC: 2015.000.00000 to 2015.006.30244(classic track) to 2015.020.20042(Continuous track) Acrobat 11.0.0 to 11.0.18

ライセンス

既存 Tetra4D Enrich ユーザ

Tetra4D Enrich 2017 はメジャーリリースのため新しいライセンスコードを必要とします。バージョン 5.1 または 2016 をインストールされている場合でも、Tetra4D Enrich 2017 をインストール、アクティベーションする際に新しいライセンスが必要になります。

有効なメンテナンス&サポート契約をお持ちのユーザは、Tetra4D Enrich 2017 のためのライセンスコードがスマートスケープ株式会社より提供されます。新しいライセンスのアクティベーションの方法については **Tetra4D Enrich インストールガイド** をよくお読みください。

新規 Tetra4D Enrich ユーザ

Tetra4D Enrich をご購入いただくと、スマートスケープ株式会社よりライセンスコードをお送りします。ライセンスのアクティベーションの方法については **Tetra4D Enrich インストールガイド** をよくお読みください。尚、Tetra4D Enrich は、新規インストール後、ライセンスコードを必要とせずに 28 日間トライアルモードで動作します。

トライアル利用期間中、Tetra4D Enrich のすべての機能がお使いいただけます。もし、インストールやその他の問題が生じましたら、スマートスケープ株式会社 (3dpdf@smartscape.co.jp) までご連絡下さい。

ライセンス管理システムについて

新しいライセンス管理システムは、お客様がご自分のライセンスをより柔軟に管理できるように設計されています。

- ライセンス認証はカスタマーサポートへの連絡を必要とせず、お客様ご自身による操作のみで完了します。
- オンラインとオフラインの両方のアクティベーションがサポートされます
 - o オンライン・アクティベーションは、Tetra4D Enrich 内のメニューの操作のみで完了します。（サポートへの連絡や電子メールのやり取りは必要ありません。）
 - o オフライン・アクティベーションの場合、Tetra4D Enrich をアクティベートするための情報をお客様の PC から取得いただきサポートへ電子メールでお送りいただく必要があります。

- アクティベーション／アクティベーション解除機能により、他のコンピュータへライセンスを移動させることができます。
 - o コンピュータが利用できなくなった場合、ライセンスを他のコンピュータに移動させることができます。
- ライセンス移動はユーザ自身の操作により行えます。（オンライン・アクティベーションの場合です。オフライン・アクティベーションの場合は、サポートへ依頼いただく必要があります。）

備考： ライセンス移動は、コンピュータの故障または入替（OS再インストールなども含む）の場合にのみ許諾されます。

フォーマットサポート

本リリースでは、以下の読み込みフォーマットをサポートしています。

フォーマット	バージョン	エクステンション
ACIS (SAT)	Up to v23.0	SAT, SAB
Autodesk Inventor	Up to 2017	IPT, IAM
CATIA V4	Up to 4.2.5	MODEL, SESSION, DLV, EXP
CATIA V5	R4 to V5-6R2016	CATDrawing, CATPart, CATProduct, CATShape, CGR
CATIA V6	2011 to 2013	3DXML
I-deas	Up to 13.x (NX 5), NX I-deas 6	MF1, ARC, UNV, PKG
IGES	5.1, 5.2, 5.3	IGS, IGES
Industry Foundation Classes	IFC2x Editions 2, 3 and 4	IFC, IFCZIP
JT	Up to version 10.0	JT
Parasolid (X_T)	Up to v27.0	X_B, X_T, XMT, XMT_TXT
PRC	All Versions	PRC
PTC Creo	Elements/Pro 5.0, Parametric 3.0	ASM, NEU, PRT, XAS, XPR
PTC Pro/Engineer	Up to Wildfire 5	ASM, NEU, PRT, XAS, XPR
Rhino	4, 5	3DM
Siemens PLM Software NX	Unigraphics V11.0 to NX11	PRT
Solid Edge	V19 - 20, ST - ST9	ASM, PAR, PWD, PSM
SolidWorks	Up to 2017	SLDASM, SLDPRT
STEP	AP 203 E1/E2, AP 214, AP 242	STP, STEP, STP.Z
Stereo Lithography (STL)	All Versions	STL
Universal 3D (U3D)	ECMA-363 (1 st to 3 rd editions)	U3D
VDA-FS	Version 1.0 and 2.0	VDA
VRML	V1.0 and V2.0	WRL, VRML

フォーマットサポートおよび読み込み/書出しの機能追加

CAD データ読み込み : NX

Siemens PLM Software NX11 をサポート

CAD データ読み込み : SolidEdge

SolidEdge ST9 をサポート

CAD データ読み込み : SolidWorks

SolidWorks 2017 をサポート

CAD データ読み込み : STEP

STEP 入力は検証プロパティ（STEP AP 242 標準）に対応しました。

検証プロパティは CAD データ変換処理（ある CAD システムのファイルを別の CAD システムに STEP を使って変換）を検証するための機能を提供します。

この新機能を有効にするには：

既存の STEP ファイルに存在する検証プロパティを読んでデータツリーでログファイルに出力します。

オプションで、STEP ファイルを 3D PDF に変換する際に検証プロパティを計算し、読み込んだものと、計算した検証プロパティを比較したレポートを生成します。

```
geometric validation property/bounding box corner point_X 110
geometric validation property/bounding box corner point_Y 320
geometric validation property/bounding box corner point_Z 805
geometric validation property/centre point_X -0.413513
geometric validation property/centre point_Y -0.105117
geometric validation property/centre point_Z 450.102
geometric validation property/surface area measure 816038
geometric validation property/volume measure 6.41094e+006
```

読み込んだ検証プロパティ

```
*****
PRODUCT: LandingGearMainCylinder
*****
PART_LEVEL

VOLUME(mm3)          READ          COMPUTED          STATUS
AREA(mm2)            816037.87     816039.55         OK
X_CENTROID(mm)       -0.41         -0.41             OK
Y_CENTROID(mm)       -0.11         -0.11             OK
Z_CENTROID(mm)       450.10       450.10            OK
```

比較レポート

3D データ書出し : STEP

STEP エクスポートは検証プロパティを出力できるようになりました（STEP AP 242 標準）。

検証プロパティは CAD データ変換処理（ある CAD システムのファイルを別の CAD システムに STEP を使って変換）を検証するための機能を提供します。

3D データ書出し : 3MF(3D manufacturing Format)

本リリースより 3MF の書出しをサポートしました。3MF は 3D プリンター用のフォーマットで、STL より多くの情報をサポートしています。

- 色
- マテリアル
- テクスチャ

更なる情報は次の URL をご参照ください。 <http://3mf.io/>

3D データ書出し : JT

JT9.5 をサポート

新規および強化された機能

検索ウィジェット

“検索”は、3D モデルからパーツを検索する機能を PDF ドキュメントに挿入するためのウィジェットです。どのような検索を閲覧者が使えるようにするか、検索条件は PDF ドキュメントの作成者によって設定できます。

以下の検索キーワードで PDF 内の 3D 情報を検索できます。

- パーツ名 : パーツ名称から検索を行います。
- 全ての属性 : 3D オブジェクトのパーツにリンクされた全ての属性から検索を行います。
- 属性 : 選択した属性のみから検索を行います。



“crankshaft”で検索した例



#	NAME	Material	QTY
1	HOUSING(HOUSING.1)	Steel	1
2	CYLINDER LINER(CYLINDER LINER.1)	Steel	1
3	HOUSING TOP(HOUSING TOP.1)	Steel	1
4	PUSH ROD(PUSH ROD.1)	Aluminium	1
5	BEARING PR DW(BEARING PR DW.1)	Brass	1
6	BEARING PR UP(BEARING PR UP.1)	Brass	1
7	AXE(AXE.1)	Steel	1
8	PISTON(PISTON.1)	Steel	1
9	CRANKSHAFT(CRANKSHAFT.1)	Aluminium	1
10	BEARING CS(BEARING CS.1)	Brass	1
11	HOUSING BACK(HOUSING BACK.1)	Aluminium	1
12	HOUSING FRONT(HOUSING FRONT.1)	Aluminium	1
13	SCREW BACK(SCREW BACK.1)	Steel	4
14	SCREW TOP(SCREW TOP.1)	Steel	4
15	CARBURETOR(CARBURETOR.1)	Steel	1

“aluminium”で検索した例（複数のパーツの材料属性値が Aluminium）

テキストフィールドにデータ投入方法を設定

“テキストフィールドにデータ投入方法を設定”は PDF ドキュメントに用意されたテキストフィールドにデータをどのように投入するかを設定できる新しい機能です。サポートされている方法は：

- 3D ファイル属性：3D を挿入する際に読み込まれたファイルの属性
- CAD モデル属性：3D オブジェクトに含まれる属性
- XML：XML ファイルで定義された情報

この機能は 3D モデルがドキュメントに挿入される際にどのようにタイトルブロック（用意された複数のテキストフィールド）にデータを投入するか簡単に定義できます。3D の置き換えが実行された場合データの投入方法が定義されたテキストフィールドは自動で更新されるので、この機能はテンプレートに利用できます。

部品表と検索機能のための強調設定

新しい強調機能は、検索の結果および、テーブルで選択された行に関するパーツを 3D オブジェクトの中でどのように強調させるか、コントロールできます。

以下の 3 つの選択肢があります：

- 色と半透明で強調：パーツは色を変えて強調され、他のパーツは半透明になります。
- 色で強調：パーツは色を変えて強調され、他のパーツの表示は変更しません。
- パーツ単独表示：パーツは“単独表示”操作（パーツは表示したまま残り、他のパーツが非表示になる）によって強調されます。強調されたパーツを拡大するために、“フィット”操作が自動で実行されます。



色と半透明で強調



色で強調



パーツ単独表示

選択された強調モードによって、追加の設定が可能です：

- 強調色：検索結果を強調するための色を設定します。
- 不透明度：[色と半透明で強調] モードが選択された場合、不透明度を設定します。
- 点滅する：検索結果を点滅させます。

非選択パーツの設定（3D 属性を追加の機能を使って）

“3D 属性を追加”で使われる XML ファイルで非選択パーツを簡単に定義できる機能が追加されました。ドキュメントの用途によって 3D オブジェクトの中で表示されるが、選択はできないパーツを定義することが可能です。

XML でこの属性は以下のように定義します：

```
<NEW_ATTRIB name="IsSelectable" value="False" />
```

「選択不可」と設定されたパーツは 3D 上で選択ができなくなります。テーブル上では表示され選択が可能となります（テーブルが 3D にリンクしている場合）。

エラー管理（3D 属性を追加機能）

3D 属性を追加機能がインポートされた属性と、マッピングの際のエラー（問題を解決できるように、モデルに見つからなかったマッピングキーの一覧）があれば、詳細な情報を表すログファイルを出力するようになりました。



中国語対応

Tetra4D Enrich 2017 は簡体字中国語をサポートします。

不具合の修正

本リリースでは顧客からのいくつかの不具合レポートに基づき不具合修正を行いました。

本ドキュメントは日本国内のお客様向けに作成されています。

本ドキュメントや本ソフトウェアに関するコメント、ご質問、ご提案などございましたら、下記までご連絡ください。

〒106-0032

東京都港区六本木 6-6-2

スマートスケープ株式会社

電話: 03-6804-1841

Fax: 03-6434-9718

Mail: 3dpdf@smartscape.co.jp

本マニュアルの内容は予告なく変更される場合がございます。本マニュアルで説明されているソフトウェアはライセンス契約に規定されている場合にのみご使用いただけます。本書の一部または全部を、（写真複写、マイクロフィルムなどの）いかなる方法であってもスマートスケープ株式会社の事前許可なく転載すること、また電子装置を使用して改変、複製、配布することは禁じられています。スマートスケープ株式会社は本書の内容または使用に関していかなる保証もしておりません。本書に記載されている他の企業や商品の名称は各企業で商標登録されている可能性があります。

© Copyright Smartscape Inc. 2017

無断複写・転載を禁じます。

2017年2月1日