

Elysium
3DxSUITE™

Elysium 3DxSUITE EX10.0
リリースノート

2024 年 1 月
株式会社エリジオン

目次

1. はじめに	3
2. Elysium 3DxSUITE 概要と製品構成.....	4
3. Elysium 3DxSUITE EX10.0 リリース製品.....	5
4. 旧製品から Elysium 3DxSUITE への移行.....	7
5. 主な対応項目	8
5.1. 製品共通.....	8
5.2. Front-End 製品	11
5.3. Component 製品.....	11
5.4. Utility Tool	13
6. 機能改善 / 仕様変更 / 不具合修正	14
6.1. Front-End 製品	14
6.2. Component 製品.....	17
6.3. Utility Tool	24
7. 特記事項 / 制限事項 / 既知の問題点.....	25
7.1. 製品共通.....	25
7.2. Front-End 製品	25
7.3. Component 製品.....	26
8. サポート CAD バージョン一覧	32
9. 著作権とライセンス	32

[EX10.0 で利用するライセンスサーバーについて]

3DxSUITE EX10.0 を使用する際のライセンスサーバーは、EX9.1 と同様 Sentinel RMS License Manager v9.7.2 をご使用ください。

EX10.0 では RMS v10.x へのバージョンアップと共に Windows 11, Windows Server 2022 での動作を正式サポートする予定でしたが、RMS v10.x に致命的な不具合が見つかったため、EX10.0 での RMS v10.x へのバージョンアップは見送らせていただくこととなりました。

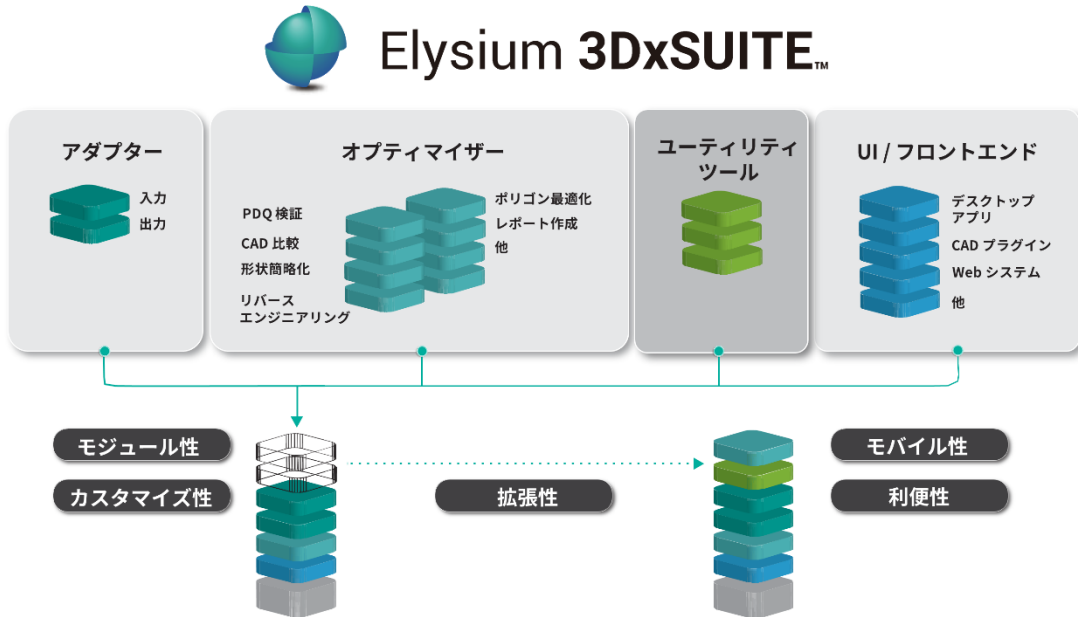
RMS 9.7.2 は Windows 11, Windows Server 2022 での動作はライブラリー提供元からの正式サポートはありませんが、弊社のテストにおいては Windows 11, Windows Server 2022 で正常に動作することを確認しております。

RMS 9.7.2 を Windows 11, Windows Server 2022 で動作させることは可能ですが、正式サポートの対象外となることをご了承ください。

1. はじめに

エリジオンのパッケージ製品「ASFALIS」、「CADdoctor」、「DirectTranslator」、「3DEXPERIENCE DirectTranslator」、「CATIA V5 - JT DirectTranslator」は統合され、新たなパッケージ製品「Elysium 3DxSUITE」として EX9.0 で生まれ変わり、旧製品の機能を統合するとともにパッケージ構成を刷新しました。また、EX10.0 では新たに「DFM Studio」、「DFAS Studio」、「Drawing Validator」を「Elysium 3DxSUITE」に統合します。

今後は旧製品の枠に制限されることなく、製造プロセスや運用体制に合わせてモジュールをピックアップし、必要な機能と使い方、規模に合わせて自由にシステムを構築できるプラットフォームとして 3DxSUITE を提供します。



2. Elysium 3DxSUITE 概要と製品構成

Elysium 3DxSUITE の製品構成は以下の 4 つに分類されます。

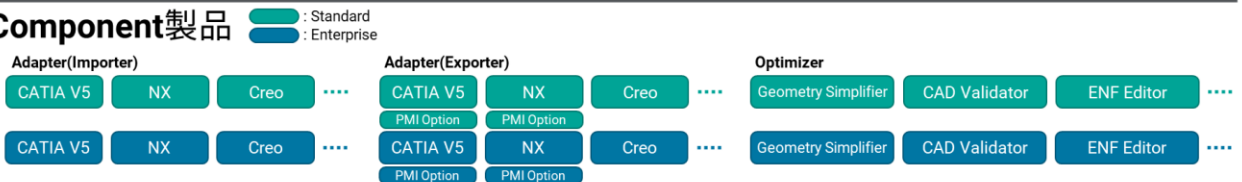
- **Front-End 製品**
Component 製品を使用するためのユーザーインターフェイス製品群です。
- **Component 製品**
Component 製品は Adapter 製品と Optimizer 製品の 2 つに分類されます。
Adapter 製品は CAD から ENF (Elysium Neutral File)への変換を行う Adapter (Importer)と、ENF から CAD への変換を行う Adapter (Exporter)で構成されます。
Optimizer 製品は ENF に対して形状簡略化や CAD 比較などの各種処理を行う製品群です。
すべての Component 製品は「Standard 版」と「Enterprise 版」が存在します。Standard 版と Enterprise 版には機能的な差異はありませんが、使用できる Front-End 製品が異なります。Standard 版の Component 製品は一部の Front-End 製品のみで使用可能であるのに対し、Enterprise 版の Component 製品はすべての Front-End 製品で使用可能です。
- **Bundle Package**
Front-End 製品と Component 製品を組み合わせたセットパッケージの製品です。
Elysium 3DxSUITE で用意されている Bundle Package とその内容については、以下の別資料を参照ください。
<3DxSUITE Base Package>¥doc¥Bundle_Package¥3DxSUITE_Bundle Package_ja.pdf
- **Utility Tool**
Component 製品をより効率的に使うためのツール群です。すべての Utility Tool はライセンスフリーで動作します。

★: 無償

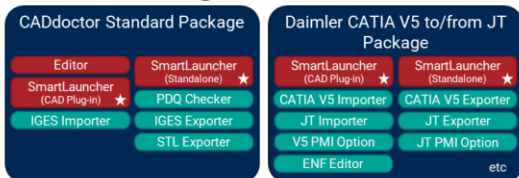
Front-End製品



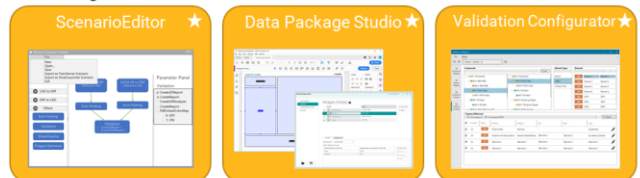
Component製品



Bundle Package



Utility Tool



3. Elysium 3DxSUITE EX10.0 リリース製品

Front-End 製品

リリース製品	備考
Editor	旧 CADdoctor に相当
Viewer	Model Viewer と Diff-Viewer を含む
SmartLauncher (Standalone) *	
SmartLauncher (CAD Plug-in) *	CATIA V5, 3DEXPERIENCE, NX, Creo Parametric, SOLIDWORKS
SmartLauncher CAD Connector	CATIA V5, NX, Creo Parametric, SOLIDWORKS Inspector を介して Viewer と CAD を連携させるための SmartLauncher (CAD Plug-in) のオプション製品
SmartController	
SmartController Pro	
TransServer	
TransServer API Option	TransServer のオプション製品
WorkerNode	SmartController Pro および TransServer で使用する変換サーバー 旧 Slave Node
Inspector *	DFX Analyzer の検証結果の閲覧用ツール
Drawing Validator Viewer *	Drawing Validator の比較レポートの編集用ツール

Component 製品 (Adapter)

CAD	種別	リリース製品		
CATIA V5	Plug-in	Importer	Exporter	Exporter PMI Option
CATIA V5	Standalone	Importer	Exporter	-
3DEXPERIENCE	Plug-in	Importer	Exporter	Exporter PMI Option
CATIA V4	Standalone	Importer	Exporter	-
NX	Plug-in	Importer	Exporter	Importer Drawing Option **
				Exporter PMI Option
				Exporter Kinematics Option
NX	Standalone	Importer	-	-
Creo Parametric	Plug-in	Importer	Exporter	Importer Drawing Option **
				Exporter PMI Option
Creo Parametric	Standalone	Importer	-	-
NX I-deas	Plug-in	Importer	Exporter	Exporter PMI Option
SOLIDWORKS	Plug-in	Importer	Exporter	Exporter PMI Option
Creo Elements/Direct	Plug-in	Importer	Exporter	-
Autodesk Inventor	Plug-in	Importer	Exporter	Importer Drawing Option **
Solid Edge	Plug-in	Importer	-	-
CADmeister	Standalone	Importer	Exporter	Exporter PMI Option
iCAD SX	Standalone	Importer	Exporter	-
Parasolid	Standalone	Importer	Exporter	-
ACIS	Standalone	Importer	Exporter	-
STEP	Standalone	Importer	Exporter	Exporter PMI Option
JT	Standalone	Importer	Exporter	Exporter PMI Option
QIF	Standalone	Importer	Exporter	Exporter PMI Option
3DXML	Standalone	Importer	-	-
IGES	Standalone	Importer	Exporter	-
STEP XML	Standalone	Importer	Exporter	Exporter Kinematics Option
PLM XML	Standalone	Importer	Exporter	-
XPDMXML	Standalone	Importer	Exporter	-
3D PDF	Standalone	Importer	Exporter	-
HTML	Standalone	-	Exporter	
Creo View	Standalone	-	Exporter	-
XVL	Standalone	-	Exporter	-
Polygon/Point Cloud	Standalone	Importer	Exporter	-

Component 製品 (Optimizer)

リリース製品		備考
PDQ Checker		PDQ 検証コンポーネント
DFX Analyzer	Plug-in for DFM	設計品質検証コンポーネント (旧 DFM Studio)
	Plug-in for DFAS	自動車設計安全性検証コンポーネント (旧 DFAS Studio)
CAD Validator		CAD 比較用コンポーネント
Drawing Validator ***		2D 図面比較用コンポーネント
Geometry Simplifier		形状簡略化、外形抽出コンポーネント
Mid Surfacer		中立面作成コンポーネント
Reverse Engineer		リバースエンジニアリングコンポーネント
Polygon Optimizer		ポリゴン検証、修正、最適化コンポーネント
ENF Editor		ENF 編集コンポーネント
Report Creator		3D レポート出力用コンポーネント

Bundle Package

リリース製品		備考
CADdoctor Standard Package		旧 CADdoctor 標準パッケージに相当
DFM Studio Standard Package		旧 DFM Studio に相当
DFAS Studio Standard Package		旧 DFAS Studio に相当
Drawing Validator Standard Package for NX		旧 Drawing Validator Standard パッケージ
Drawing Validator Corporate Package for NX		旧 Drawing Validator Corporate パッケージ
Drawing Validator Standard Package for Creo Parametric		旧 Drawing Validator Standard パッケージ
Drawing Validator Corporate Package for Creo Parametric		旧 Drawing Validator Corporate パッケージ
Drawing Validator Standard Package for Inventor		旧 Drawing Validator Standard パッケージ
Drawing Validator Corporate Package for Inventor		旧 Drawing Validator Corporate パッケージ
Daimler CATIA V5 to/from JT Package		
Honda 3DEXPERIENCE to/from Standard Format Package		特定販売代理店(アルゴグラフィックス)のみで取り扱い
Honda 3DEXPERIENCE to/from Standard Format Enterprise Package		特定販売代理店(アルゴグラフィックス)のみで取り扱い
CATIA V5 to/from Standard Format Package		
CATIA V5 to/from Standard Format Enterprise Package		
NX to/from Standard Format Package		
NX to/from Standard Format Enterprise Package		

Utility Tool

リリース製品	備考
Setting Utility *	Component や Front-End の各種設定を共有するための設定ツール
ScenarioEditor *	シナリオ作成ツール
Data Package Studio *	3D PDF のカスタマイズ用ツール
Validation Configurator *	CAD Validator の比較設定カスタマイズ用ツール

※赤字は EX10.0 で新規にリリースされる製品

※(*)付きの製品はライセンスフリー

※(**)付きの製品は Drawing Validator での図面比較用製品で Bundle Package のみで提供

※(***)付きの製品は Bundle Package のみで提供

4. 旧製品から Elysium 3DxSUITE への移行

3DxSUITE 統合前の各製品は、同等機能の Elysium 3DxSUITE 製品へ自動的に移行されます。

■ ASFALIS

旧製品	移行先 3DxSUITE 製品
ASFALIS コントローラー	3DxSUITE Front-End 製品
ASFALIS Model Viewer	3DxSUITE Viewer
ASFALIS アダプター	3DxSUITE Adapter 製品 (enterprise)
ASFALIS オプティマイザー	3DxSUITE Optimizer 製品 (enterprise)

※ASFALIS Interference Checker は 3DxSUITE EX9.0 から廃止されました。

■ CADdoctor

旧製品	移行先 3DxSUITE 製品
CADdoctor 本体	3DxSUITE Bundle Package: CADdoctor Standard Package
CADdoctor 入出力オプション	3DxSUITE Adapter 製品 (standard)
CADdoctor 最適化オプション	3DxSUITE Optimizer 製品 (standard)

※CADdoctor 形状変形オプションは 3DxSUITE EX9.0 から廃止されました。

※CADdoctor 生産要件検証オプションは 3DxSUITE EX9.0 から廃止されました。

■ DirectTranslator

旧製品	移行先 3DxSUITE 製品
ダイレクトトランスレータ	3DxSUITE Adapter 製品 (standard)

■ DFM Studio / DFAS Studio

旧製品	移行先 3DxSUITE 製品
DFM Studio Checker	3DxSUITE Optimizer: DFX Analyzer Plug-in for DFM (enterprise)
DFM Studio Reporter	3DxSUITE Optimizer: Report Creator (enterprise)
DFM Studio CAD Connector	3DxSUITE Front-End: SmartLauncher CAD Connector
DFAS Studio Checker	3DxSUITE Optimizer: DFX Analyzer Plug-in for DFAS (enterprise)
DFAS Studio Reporter	3DxSUITE Optimizer: Report Creator (enterprise)

■ Drawing Validator

旧製品	移行先 3DxSUITE 製品
Standard パッケージ	3DxSUITE Bundle Package: Drawing Validator Standard Package
Corporate パッケージ	3DxSUITE Bundle Package: Drawing Validator Corporate Package

移行先 3DxSUITE の詳細については以下の別資料を参照ください。

<3DxSUITE Base Package>%doc%Product_Migration%3DxSUITE_MigrationPlan(1)_ASFALIS_ja.pdf

<3DxSUITE Base Package>%doc%Product_Migration%3DxSUITE_MigrationPlan(2)_CADdoctor_ja.pdf

<3DxSUITE Base Package>%doc%Product_Migration%3DxSUITE_MigrationPlan(3)_DT_ja.pdf

5. 主な対応項目

各製品の主な対応項目は以下の通り。

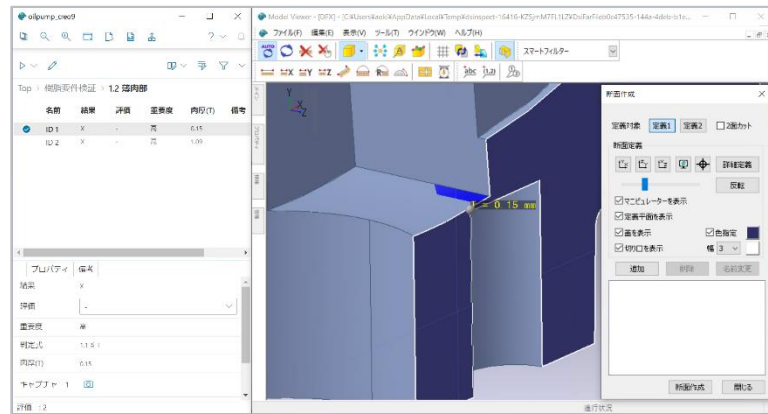
5.1. 製品共通

(1) DFM Studio / DFAS Studio を 3DxSUITE に統合

Elysium の形状認識/検証/分析技術を 3DxSUITE の Optimizer 製品「DFX Analyzer」として集約しました。旧製品「DFM Studio」、「DFAS Studio」はそれぞれの Plug-in 製品に移行します。DFX Analyzer で検証する検証項目は各 Plug-in にプリセットされている項目だけではなく、カスタマイズした項目を追加することも可能です。

- DFX Analyzer Plug-in for DFM

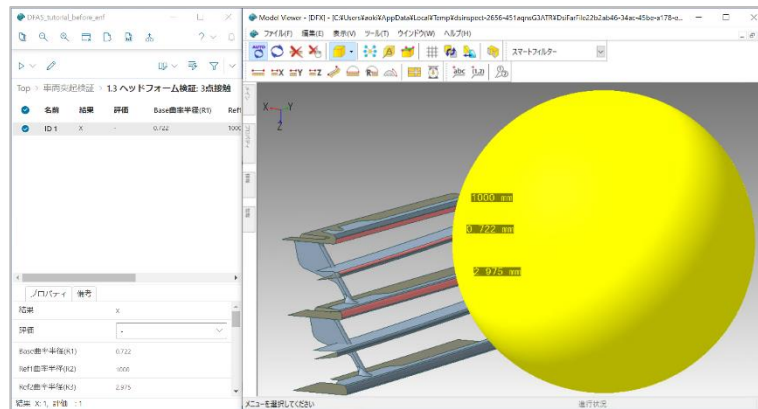
製品の生産性や加工性など製造に関する設計品質の検証が可能です。樹脂部品、板金部品に関する検証項目がプリセットされています。



例：製品厚肉部検証

- DFX Analyzer Plug-in for DFAS

安全基準を満たさない突起の自動検出など、安全性に関する検証が可能です。自動車の突起に関する検証項目がプリセットされています。



例：ヘッドフォームを用いた突起検証

DFX Analyzer の検証結果は Front-End 製品「Inspector」を介して Viewer や CAD 上で閲覧可能です。また、3DxSUITE Component 製品「Report Creator」を利用して検証結果をレポートに出力することも可能です。

- 新規リリース製品

- 3DxSUITE Front-End 製品
 - SmartLauncher CATIA V5 Connector
 - SmartLauncher NX Connector
 - SmartLauncher Creo Parametric Connector
 - SmartLauncher SOLIDWORKS Connector
 - Inspector
- 3DxSUITE Component 製品

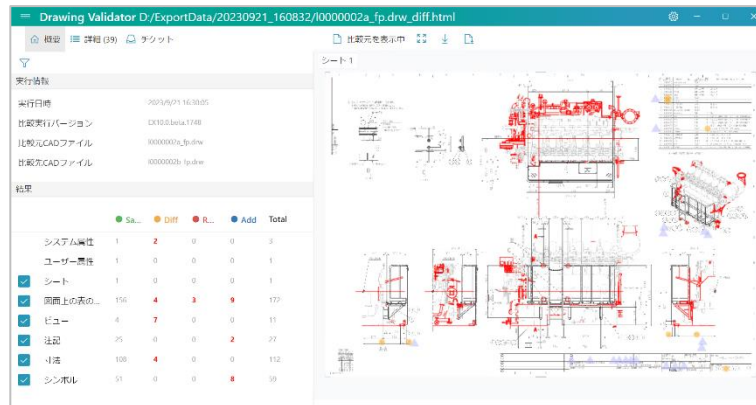
- DFX Analyzer Plug-in for DFM (standard)
- DFX Analyzer Plug-in for DFM (enterprise)
- DFX Analyzer Plug-in for DFAS (standard)
- DFX Analyzer Plug-in for DFAS (enterprise)
- 3DxSUITE Bundle Package
 - DFM Studio Standard Package
 - DFAS Studio Standard Package

(2) Drawing Validator を 3DxSUITE に統合

2D 図面の比較を行う Drawing Validator を 3DxSUITE に統合しました。

形状のわずかな差異を検出するだけでなく、CAD から取得されるセマンティック情報を用いた 2D 図面比較により、注記や寸法の変更などの「意味のある差異」のみを検出することも可能です。また、検出結果は全てリスト表示され、差異の判定基準は自由にカスタマイズできます。

検証結果は HTML 形式の比較レポートとして出力されます。専用の Front-End 製品「Drawing Validator Viewer」を用いることで、レポートへのコメント追加などの編集作業を円滑に行うことができます。



- 新規リリース製品
 - 3DxSUITE Front-End 製品
 - Drawing Validator Viewer
 - 3DxSUITE Component 製品
 - Drawing Validator (*)
 (*) Bundle Package のみで提供
 - 3DxSUITE Bundle Package
 - Drawing Validator Standard Package for NX
 - Drawing Validator Standard Package for Creo Parametric
 - Drawing Validator Standard Package for Inventor
 - Drawing Validator Corporate Package for NX
 - Drawing Validator Corporate Package for Creo Parametric
 - Drawing Validator Corporate Package for Inventor

(3) サンプルシナリオファイルの拡充

以下の Optimizer を利用するためのサンプルシナリオを製品パッケージに含めるようにしました。同梱のシナリオフォルダー設定用バッチと併せて利用することで、Setting Utility へのシナリオフォルダーの設定とサンプルシナリオファイルの配置を同時に実行できます。

CAD Validator のサンプルシナリオについては、全情報を比較するシナリオパラメータセット (SPS) 以外に、セマンティック PMI のみ比較する SPS も追加しました。

- DFX Analyzer Plug-in for DFM
- DFX Analyzer Plug-in for DFAS
- CAD Validator
- Drawing Validator

(4) 製品名称変更

EX10.0 より以下の Adapter の CAD 名の表記を変更します。変更は製品名の表記のみで、EX9.1 以前に使用していた設定ファイル、シナリオ等は引き続きご利用いただけます。

変更前	変更後
iCAD (Standalone)	iCAD SX (Standalone)
STEP BOM (Standalone)	STEP XML (Standalone)

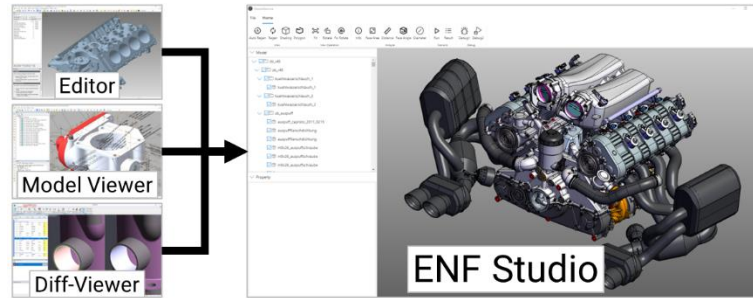
(5) プロト版製品の先行リリース

EX10.0以降で正式リリースを予定している製品/機能のプロト版の評価用モジュールを用意しました。正式リリースに向けて機能評価にご協力いただける代理店様/ユーザー様に評価用モジュールをリリースいたします。

※記載の製品名/機能名は正式リリース時に変更となる場合があります。

I. ENF Studio

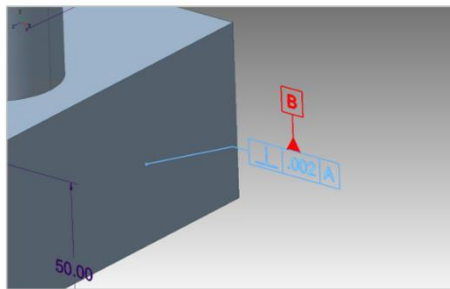
3DxSUITE の Front-End 製品「Editor」、「Viewer」のデスクトップアプリケーション「Editor」、「Model Viewer」、「Diff-Viewer」を「ENF Studio」として刷新することを計画しています。「ENF Studio」では、開発基盤を刷新し新たなレンダリングエンジンを採用することで、大規模モデルに対する描画パフォーマンスを大幅に改善するとともに、従来の「Editor」や「Viewer」にはないシナリオ実行機能等の新たな機能も追加していく予定です。



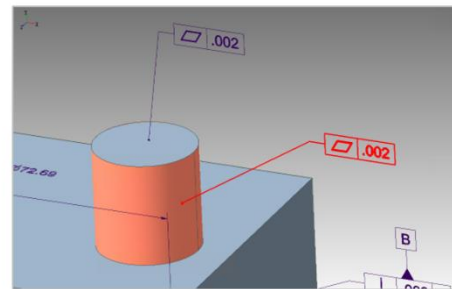
II. PMI Checker

寸法や幾何公差等の PMI の整合性を検証するコンポーネント「PMI Checker」のリリースを計画しています。「PMI Checker」では、不適切な関連要素を持つ PMI を自動検証することにより、後工程での円滑な PMI 活用を支援します。

[検証項目例]



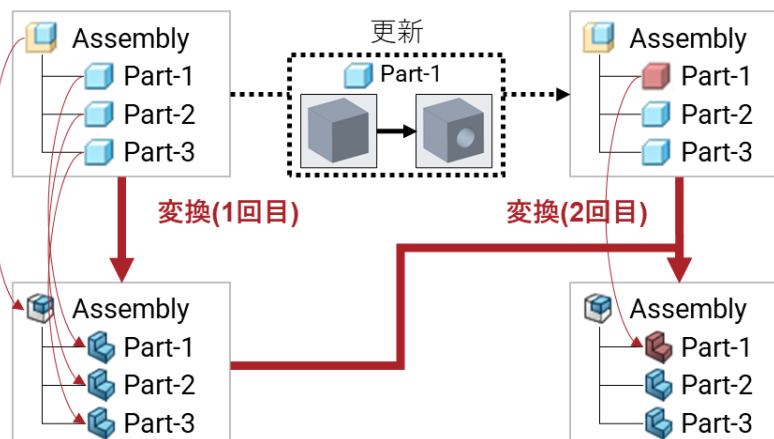
関連要素を持たないPMI



幾何公差の特性と関連形状の不整合

III. 差分変換

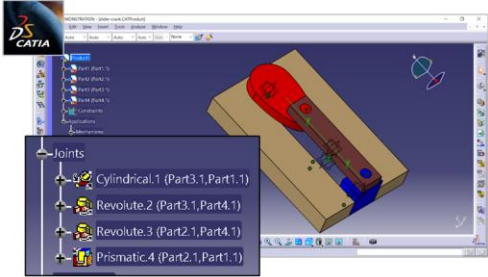
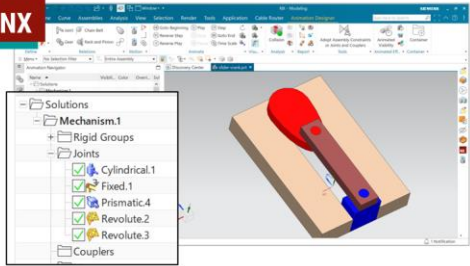
CATIA V5 (Plug-in)、NX (Plug-in)、Creo Parametric (Plug-in)、SOLIDWORKS の Adapter で差分変換機能を追加することを計画しています。差分変換では、2 回目以降の変換において変更のあったコンポーネントのみを新たに変換し、その他は前回の変換結果を再利用します。



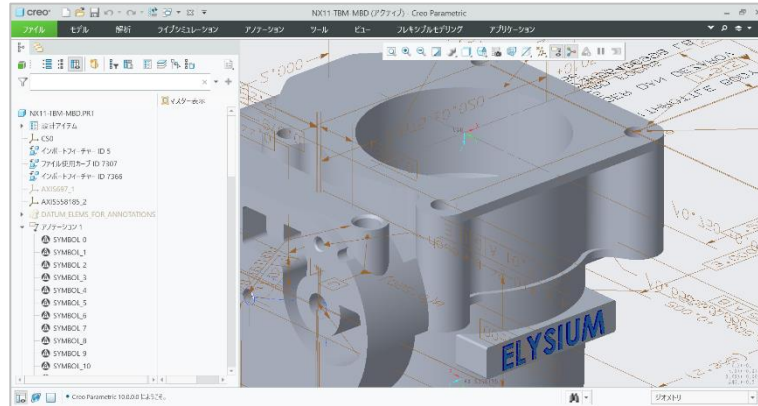
5.2. Front-End 製品

(1)	SmartController Pro / TransServer - 通信基盤を刷新し、WorkerNode との通信プロトコルを HTTP / HTTPS に変更しました。この変更に伴い、EX10.0 の SmartController Pro / TransServer は EX10.0 の WorkerNode とのみ接続可能で、EX9.1 以前の WorkerNode との接続はできません。
(2)	TransServer - PostgreSQL を TransServer とは別のコンピューターに配備する構成に対応しました。 - Apache を TransServer のインストールモジュールの対象から除外しました。今後は TransServer のアップグレードとは独立して Apache の更新を実施することが可能になります。
(3)	WorkerNode - 通信基盤の刷新に伴い、コンソール画面への標準出力内容を変更しました。コンポーネントの処理状況等の情報は全て WorkerNode のログファイルに集約するように変更しましたので、各種情報の確認の際はログファイルを参照してください - サポート OS に Windows Server 2019、Windows Server 2022 を追加しました。Server OS での動作をサポートするコンポーネントが利用可能です。

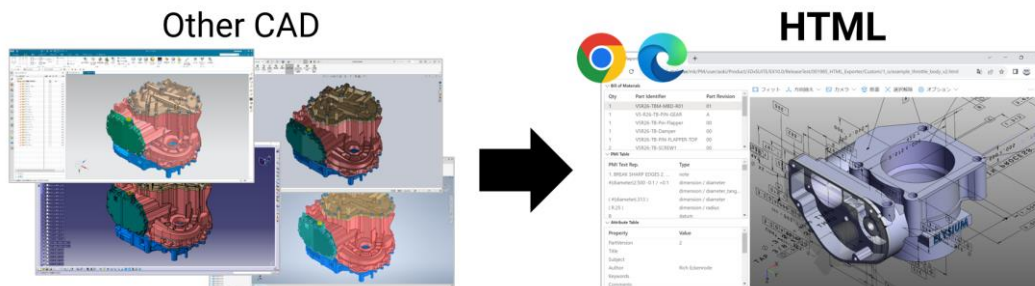
5.3. Component 製品

(1)	Kinematics 変換 - 以下の Adapter において Kinematics の変換に対応 <ul style="list-style-type: none"> - Importer <ul style="list-style-type: none"> - CATIA V5 (Plug-in) Importer - STEP XML (Standalone) Importer - Exporter <ul style="list-style-type: none"> - NX (Plug-in) Exporter - STEP XML (Standalone) Exporter - Importer の Kinematics 変換は Adapter 本体のライセンスのみで行えますが、Exporter で Kinematics の変換を行う際には Kinematics Option のライセンスが必要です。 <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px 0;">  →  </div> <ul style="list-style-type: none"> - 新規リリース製品 <ul style="list-style-type: none"> - NX (Plug-in) Exporter Kinematics Option (standard) - NX (Plug-in) Exporter Kinematics Option (enterprise) - STEP XML (Standalone) Exporter Kinematics Option (standard) - STEP XML (Standalone) Exporter Kinematics Option (enterprise)
-----	---

- (2) **Creo Parametric (Plug-in) Exporter PMI Option**
- Creo Parametric Exporter PMI Option を新規リリース
 - 新規リリース製品
 - Creo Parametric (Plug-in) Exporter PMI Option (standard)
 - Creo Parametric (Plug-in) Exporter PMI Option (enterprise)
 - グラフィック PMI の変換に対応



- (3) **HTML (Standalone) Exporter**
- HTML Exporter を新規リリース
 - HTML 形式の TDP を生成するための Adapter
 - 新規リリース製品
 - HTML (Standalone) Exporter (standard)
 - HTML (Standalone) Exporter (enterprise)



- (4) **Creo View (Standalone) Exporter**
- グラフィック PMI の変換に対応
- (5) **新 CAD バージョン / ファイルバージョン対応**
- NX (Standalone) Importer
NX 2306 Series サポート
※サポート対象 : UG10 – NX 2306 Series
 - NX I-deas (Plug-in) Importer / Exporter
NX I-deas 6.9 サポート
※サポート対象 : 6.6 – 6.9
 - Creo Elements/Direct (Plug-in) Importer / Exporter
Creo Elements/Direct 20.6 サポート
※サポート対象 : Creo Elements/Direct 20.0 – 20.6
 - Inventor (Plug-in) Importer / Exporter
Inventor 2024 サポート
※サポート対象 : 2019 – 2024
 - Solid Edge (Plug-in) Importer
Solid Edge 2023 サポート
※サポート対象 : 2020 – 2023
 - Parasolid (Standalone) Importer / Exporter
V35.1 サポート
※サポート対象 : V7 – V35.1

5.4. Utility Tool

(1) Setting Utility

- 各 Front-End で使用する言語、長さ単位、ログファイルの出力先を **Setting Utility** から指定できるように対応しました。

6. 機能改善 / 仕様変更 / 不具合修正

各製品の変更点は以下の通り。カッコ内の数字はお問い合わせ時の SupportID です。

6.1. Front-End 製品

<p>(1) Front-End 共通</p> <ul style="list-style-type: none"> - モジュールのデジタル署名に対応しました。 - Ruby を 64bit 版に変更し、バージョンを 3.2.2 に更新しました。 - Front-End 製品のショートカットアイコンを変更し視認性を向上しました。 <table border="1" data-bbox="288 524 1382 757"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="4">Standard</th> <th colspan="3">Enterprise</th> </tr> <tr> <th>Viewer</th> <th>Editor</th> <th>SmartController</th> <th>SmartLauncher</th> <th>SmartController Pro</th> <th>TransServer</th> <th>WorkerNode</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EX9.x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>EX10.0</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Standard				Enterprise			Viewer	Editor	SmartController	SmartLauncher	SmartController Pro	TransServer	WorkerNode	EX9.x								EX10.0							
		Standard				Enterprise																									
	Viewer	Editor	SmartController	SmartLauncher	SmartController Pro	TransServer	WorkerNode																								
EX9.x																															
EX10.0																															
<p>(2) Editor / SmartLauncher</p> <ul style="list-style-type: none"> - 長さに関するパラメーターをミリ単位(mm)だけでなくインチ単位(inch)でも指定できるように対応しました。 																															
<p>(3) Editor</p> <ul style="list-style-type: none"> - ファイルをインポートする際に「パート集約」の設定を ON にしてもパート PMI が維持されるように対応しました。(00065052) - 「同一の形状を共有に変更する」機能で、正しくない配置で共有されてしまう問題を修正しました。(00073379) - 編集機能 (コピー/移動)を使用すると、フェースの持つ解析情報が失われる問題を修正しました。(00073561) - システム設定のパスページで末尾に「¥」を付けたパスを指定するとインポート/エクスポートでファイルダイアログが表示されない問題を修正しました。(00073653) - レイヤーフィルターが適用されている場合にはアイコンを 3D ビューに表示するように対応しました。 - beta 版と正式版で設定を分けることにより、beta 版導入後に正式版を導入すると設定が beta 版のままになる問題を修正しました。 																															
<p>(4) Viewer</p> <ul style="list-style-type: none"> - レイヤーフィルターが適用されている場合にはアイコンを 3D ビューに表示するように対応しました。 																															
<p>(5) SmartLauncher (Standalone) / SmartLauncher (CAD Plug-in)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 変換実行時に変換リストを前面に表示しない設定を追加しました。(00061014) - 出力先フォルダーにファイルがあるときに表示される警告ダイアログを非表示にする設定を追加しました。(00064621, 00070683, 00074186) - ファイル名にピリオドを含むモデルの変換でファイル名が変わってしまう問題を修正しました。(00070690) - 同時に複数のユーザーで変換リストの表示を行うと、エラーメッセージが連続して表示される問題を修正しました。(00071653, 00073277, 00074598) - ドイツ語 OS で、作業フォルダーに非 ASCII 文字が含まれていると変換がエラーになる問題を修正しました。(00072245) - 入出力ファイル名の変更を伴うシナリオの実行に失敗する問題を修正しました。 - 複数の出力を持つシナリオを実行した場合、「出力フォルダーを開く」ボタンを押したときにユーザー指定の出力フォルダーを開くように変更しました。 - beta 版と正式版で設定を分けることにより、beta 版導入後に正式版を導入すると設定が beta 版のままになる問題を修正しました。 																															
<p>(6) SmartLauncher (Standalone)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventor (Plug-in) Adapter を利用する際に、使用する CAD バージョンの指定に対応しました。(00061014) - インストールしたユーザーとは別のユーザーでの初回実行時に、コンテキストメニューに「シナリオ実行」が表示されない問題を修正しました。(00074349) 																															
<p>(7) SmartLauncher (CAD Plug-in)</p> <ul style="list-style-type: none"> - オンメモリー変換 OFF で変換を実行すると、変換リストに表示される CAD バージョンと 																															

	<p>変換で使用した CAD バージョンが異なる問題を修正しました。(00065473)</p> <ul style="list-style-type: none"> - シナリオで指定された CAD バージョンと動作させる CAD バージョンが一致しない場合でも、シナリオ実行が正常終了してしまう問題を修正しました。(00067385) - 複数の CAD Plug-in からオンメモリー変換を行った際に、変換が同時実行される問題を修正しました。
(8)	<p>SmartLauncher (CATIA V5 Plug-in)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plug-in 上の「Open in Editor」メニューの表示を設定から制御できるように対応しました。
(9)	<p>SmartLauncher (Creo Parametric Plug-in)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plug-in 上の「Open in Editor」メニューの表示を設定から制御できるように対応しました。
(10)	<p>SmartLauncher (SOLIDWORKS Plug-in)</p> <ul style="list-style-type: none"> - CADfeature と 3DxSUITE SmartLauncher Plug-in のアドインを両方有効にした場合に CADfeature の実行に失敗する問題を修正しました。(00070274) - Inspector 経由で SOLIDWORKS 上のエラー要素をハイライトする時に、モデル依存で誤ったフェースをハイライトしてしまう問題を修正しました。(00072039) - Plug-in 上の「Open in Editor」メニューの表示を設定から制御できるように対応しました。 - Windchill 接続環境で SmartLauncher の起動に失敗する問題を修正しました。
(11)	<p>SmartController</p> <ul style="list-style-type: none"> - 入力ファイルが複数ある時に、ジョブ一覧画面でファイル名の境界が分かりづらい問題を修正しました。(00061014) - 作業フォルダーのファイルを自動で削除する機能を追加しました。(00062600) - 実行時に使用したシナリオパラメーターセット名をジョブ一覧画面で表示するように対応しました。(00070140) - タブの切替で変更した列幅が元に戻る問題を修正しました。(00070140) - SmartController の実行に、同じバージョンの SmartLauncher を必要とする制限をなくしました。 - 入力ファイルを選択する際に、ファイルタイプが表示されない問題を修正しました。 - 入出力ファイル名の変更を伴うシナリオの実行に失敗する問題を修正しました。
(12)	<p>SmartController Pro</p> <ul style="list-style-type: none"> - シナリオ実行において、途中結果のアセンブリーファイルと同名のパートファイルが後工程でトップファイルとして変換される問題を修正しました。(00044335) - 入力ファイルが複数ある時に、ジョブ一覧画面でファイル名の境界が分かりづらい問題を修正しました。(00061014) - 作業フォルダーのファイルを自動で削除する機能を追加しました。削除対象となるのは SmartController Pro の作業フォルダーで、WorkerNode の作業フォルダーは自動削除の対象外です。(00062600) - 実行時に使用したシナリオパラメーターセット名をジョブ一覧画面で表示するように対応しました。(00070140) - タブの切替で変更した列幅が元に戻る問題を修正しました。(00070140) - WorkerNode 一覧画面で、カスタムコンポーネントが標準コンポーネントと分かれて表示されてしまう問題を修正しました。 - 入力ファイルを選択する際に、ファイルタイプが表示されない問題を修正しました。 - SmartControllerProCLI.exe を利用したコマンドラインからのジョブ実行において、ジョブの進行状況の取得に対応しました。
(13)	<p>TransServer</p> <ul style="list-style-type: none"> - 一般項目 <ul style="list-style-type: none"> - PostgreSQL のサポートバージョンを 15.x に更新しました。 - Windows Server 2012 R2 のサポートを終了しました。 - ジョブ投入画面 / ジョブ詳細画面関連 <ul style="list-style-type: none"> - 投入したジョブの強制終了の仕組みを刷新し、大量のジョブを一括で強制終了させる際のパフォーマンスを向上しました。 - 管理者機能関連 <ul style="list-style-type: none"> - インストール後に Windows サービスとして登録できるように対応しました。(00058502) - 入力ファイルのアップロード中に利用する一時フォルダーのパスを変更できるようにしました。(00064317) - PostgreSQL のパスワードを暗号化されたファイルで保存するように変更しました。(00074403) - インストールフォルダーへの書き込み権限が無くても動作するように対応しました。設定方法についてはインストールガイドを参照ください。 - TransServer のログファイルの出力先を、導入フォルダーと異なるパスに変更できるよ

- うにしました。
- **WorkerNode** との通信について、タイムアウト時間やリトライ回数を指定できるように対応しました。
サーバー設定名: `scheduler.worker_node.timeout`
サーバー設定名: `scheduler.worker_node.max_retries`
- シナリオ関連 / コンポーネント関連
 - コンポーネントの出力パラメーターを展開した際には、ファイル名ではなくファイルの絶対パスを返すように変更しました。
- カスタマイズ・API 関連
 - アップロードしたファイル群を各単一ファイルからなるパートのファイルセットとしてジョブ投入できるようにしました。(00066005)
 - ジョブ投入画面作成に必要な Web API を追加しました。
 - シナリオ情報取得 (`/batch/scenarios`)
 - 業務種別情報取得 (`/batch/job_lot_templates`)
 - オペレーション情報取得 (`/batch/job_lots`)
- その他
 - **Ruby on Rails** のバージョンを **7.0.7.2** に更新しました。
 - パスワードの保存時に利用するハッシュ関数を **Argon2id** に変更しました。(00036153)
- 不具合修正
 - フォルダー監視機能でファイル出力を無しにすると、**Status** が **Failure** になる問題を修正しました。(00054215)
 - サーバー設定「`web.referential_job_lots_max_number`」で指定された数値よりも多いオペレーションが存在する場合、ジョブ作成画面で全てのオペレーションが表示されない問題を修正しました。(00059544)
 - 自動修正コンポーネントのテンプレート作成でエラーになることがある問題を修正しました。(00065150)
 - 外部ファイルサーバー転送コンポーネントを使い続けると、外部ファイルサーバー転送コンポーネントの処理が進まなくなる問題を修正しました。(00065254)
 - 大量の操作ログを一度に削除しようとするメモリー不足となる問題を修正しました。(00066667)
 - 無効なジョブを物理削除すると、そのジョブがあったオペレーションのジョブ数の表示「完了/総数」がずれる問題を修正しました。(00067299)
 - Web API `/batch/job_download_direct` で認証エラーになるときに **HTTP 200** が返り、ダウンロード成功と区別できない問題を修正しました。認証エラーのケースでは、すべての Web API で **HTTP 401** を返すように変更しました。(00067523)
 - PostgreSQL のパスワードにコロンが含まれていると、アップグレードインストールに失敗する問題を修正しました。(00069778)
 - **Creo Parametric (Plug-in) Importer** のパラメーター「`CADVersion`」を手動で入力した場合に変換エラーとなる問題を修正しました。(00070903)
 - コマンドラインで **ScenarioEditor** 向けフォーマットのカスタムコンポーネントのインポートに失敗する問題を修正しました。
 - ジョブ新規作成時にクエリパラメーターで外部ファイルサーバー上のフォルダーを指定した際、**zip** ファイルが表示されない問題を修正しました。
 - 「オペレーション詳細」画面で 2 ページ目以降に遷移すると、検索クエリが解除されてしまう問題を修正しました。
 - ファイル型パラメーターに指定したファイルが出力ファイルの一部に含まれてしまうことがある問題を修正しました。
 - **.enf** のファイル型をパラメーターとして指定すると、作業フォルダー内の **.enf** が全てリソースファイルとして登録されてしまう問題を修正しました。
 - Web API の一部で、サーバー内の想定外のエラーが発生した時の **result_code** が **4999** ではなく **0999** となる問題を修正しました。修正対象の Web API は以下の通りです。
 - `/batch/users`
 - `/batch/groups`
 - `/batch/mime_type_info`

(14) WorkerNode

- コンポーネント実行時にファイルサーバーにアクセスできずに変換できない場合、コンポーネントが正常終了扱いになる問題を修正しました。(00048848)
- **WorkerNode** を **IPv6** で利用している場合、**WorkerNode** が起動していてもノード設定ダイアログ上でステータスが停止と表示される問題を修正しました。(00070451)

- CAD 設定に空値を設定できない問題を修正しました。(00072008)
- コンポーネントの作業フォルダーとしてローカルディスクを指定できるように対応しました。
- WorkerNode のログファイルのローテーションに対応し、日付ごとにログファイルが分かれるようにしました。
- ログレベルを変更できるように対応しました。
- カスタムコンポーネントで SlaveNodeLabel が利用できない問題を修正しました。
- Optimizer の Config 設定が Setting Utility に正しく反映されない問題を修正しました。
- beta 版と正式版で設定を分けることにより、beta 版導入後に正式版を導入すると設定が beta 版のままになる問題を修正しました。

(15) Inspector

- UI 操作のパフォーマンスを改善しました。
- アイテムリストをクリックした際、まれに階層移動が出来ないことがある問題を修正しました。

6.2. Component 製品

(1) Component 共通

- Elysium 3DxSUITE Components インストーラーをサイレント実行した場合に、ドライブ直下に意図しないフォルダーが作成されてしまう問題を修正しました。(00070301)
- ライセンスサーバーに登録されたコンポーネントのみをサイレントインストールするための補助ツール「ComponentListCreator.exe」を製品パッケージに追加しました。(00071417)
- モジュールのデジタル署名に対応しました。
- Elysium 3DxSUITE Components インストーラーで DFX Analyzer の利用に必要な Python と、Drawing Validator Viewer の利用に必要な Ghostscript を選択導入できるようにしました。

(2) CATIA V5 (Plug-in) Importer

- パラメーター「NoShow」の値に「0」を指定しても、ツリー上で非表示の分割フィーチャーの下にある表示されている分割フィーチャーが変換されない問題を修正しました。(00070825)
- ハーネス要素が変換されない問題を修正しました。(00072554, 00074066)
- グループ化された形状セット内の要素が変換されない問題を修正しました。(00073570, 00074580)
- 幾何公差の ToleranceZone の UZ 値が負の場合に変換されない問題を修正しました。(00073761)
- 幾何公差のセマンティック情報変換を拡張し、SZ などの修飾子の変換に対応しました。

(3) CATIA V5 (Plug-in) Exporter

- テーブルのグラフィック情報を単独線として変換するよう対応しました。(00031944)
- PMI の関連要素が変換されない場合がある問題を修正しました。(00069905)
- レイヤフィルタに多くのレイヤが登録されているモデルで変換に時間がかかる問題を修正しました。(00073079)
- 特定環境でデータターゲットを含むモデルが変換エラーになる問題を修正しました。(00073487)
- エラーが発生して自動で再変換する際に CATIAV5_EnvPath の指定が効かない問題を修正しました。(00073862)
- 特定モデルの変換で、LineWeld の値が空となる問題を修正しました。(00073971)
- 幾何公差のセマンティック情報変換を拡張し、SZ などの修飾子の変換に対応しました。
- ポリゴンを CGR として変換するパラメーター「ConvertGeometryType」の初期値を「0」から「1」に変更しました。
- NX to CATIA V5 変換時に Model View に適用されているインスタンス表示状態が正しく変換されない問題を修正しました。

(4) 3DEXPERIENCE (Plug-in) Importer

- Product 直下の 3DShape が持つ PMI を、アセンブリーの PMI として変換するようになりました。(00071783)
- 柔アセンブリーの配置を変換するパラメーター「ConvertFlexibleAssembly」を追加しました。(00073218)
- 入力モデルの指定に、作成日を使用できるように対応しました。(00073961)
- 幾何公差のセマンティック情報変換を拡張し、SZ などの修飾子の変換に対応しました。

(5)	3DEXPERIENCE (Plug-in) Exporter - 形状セットツリーの変換に対応しました。(R2022x FD01 以降で有効) (00070468)
(6)	NX (Plug-in) Importer - 穴およびねじ切り品番寸法の直径や深さ、座ぐり、皿座ぐりの情報の変換に対応しました。(NX11 以降で有効) (00031608, 00042276) - テーブルをテーブルとして変換するよう対応しました。(00031944) - 寸法のデータム平面とデータム軸への関連の変換に対応しました。また、寸法のデータム平面への参照を維持して変換されるよう対応しました。(00067658) - ボリュームの名前を変換する際に文字コードが正しく設定されず文字化けする問題を修正しました。(00071312) - データム座標系がパターンジオメトリで作成されていた場合に、そのデータム座標系に関連付いたデータム平面/データム軸/単独点の変換対象外要素と識別されず変換される問題を修正しました。(00072802) - 特定モデルの変換でシーム入れに失敗する問題を修正しました。(00075038) - NX 2212 Series で中心線のグラフィック情報が変換されない問題を修正しました。(00075105) - 寸法の中心線/中心マークへの参照や、データム/フィーチャ制御フレーム/面仕上げの引き出し線の各種 PMI への参照の変換に対応しました。(00075106) - 幾何公差のセマンティック情報変換を拡張し、 SZ などの修飾子の変換に対応しました。(NX 2306 Series 以降で有効) - エッジの色を作業ビューのシェーディングエッジ色で変換するパラメーター「ConvertEdgeColorRule」を追加しました。
(7)	NX (Plug-in) Exporter - ライン溶接を溶接記号として変換するよう対応しました。(00031944) - テーブルをテーブルとして変換するよう対応しました。(NX12 以降で有効) (00031944) - テーブルのグラフィック情報をカスタムシンボルとして変換するよう対応しました。(00031944) - アセンブリーが持つ PMI の関連要素の変換を改善し、子パート内のフェースやエッジへの関連を維持して変換するよう対応しました。(00067658, 00071275) - 寸法の円弧の中心への参照が維持して変換されるよう対応しました。(00067658) - 寸法のデータム平面とデータム軸への関連の変換に対応しました。また、寸法のデータム平面への参照を維持して変換されるよう対応しました。(00067658) - スタックしている PMI がある場合、スタック先の PMI の関連要素もその PMI の関連要素として変換するよう対応しました。(00067658) - PMI の引き出し線の変換を改善しました。PMI から伸びている引き出し線の最初のジョグが根本から水平方向に位置している場合、スタブとしてその見た目を変換するよう対応しました。(00067658) - 参照を維持した角度寸法変換に失敗した時のリカバリー変換において、寸法補助線が寸法の一部として変換されずその表示が寸法に連動しない問題を改善しました。角度寸法の方法を指示するために作成している単独線を元の寸法補助線の長さで作成していたことが要因で、作成する単独線を短く常に非表示にすることで改善しました。(00070824) - スタック関係にある幾何公差間に隙間が生じることがある問題を修正しました。(00071275) - 軸が平行な 2 つの円筒フェースへの参照を持ち、NX で直交タイプ長さ寸法として作成できない寸法を、水平、もしくは、垂直タイプとして作成することで参照先が維持して変換されるよう対応しました。(00071275) - 長さ寸法の寸法補助線の向きが正しく渡らないことがある問題を修正しました。(00071275) - PMI のフォントを指定するパラメーター「PmiFont」を追加しました。(00072930) - 寸法のテキストを変換する際のフォントが正しく設定されず、テキストが文字化けする問題を修正しました。(00072930) - 幾何公差のセマンティック情報変換を拡張し、 SZ などの修飾子の変換に対応しました。(NX 2306 Series 以降で有効)

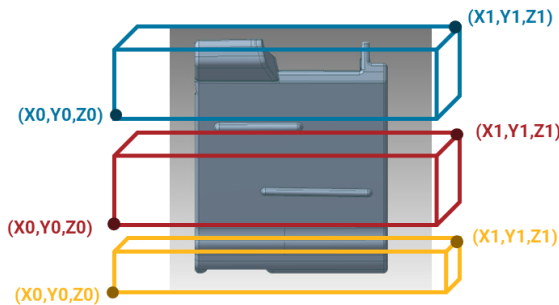
<p>(8) Creo Parametric (Plug-in) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - 複数色を持つ PMI の色の変換に対応しました。(00065060) - 一部の累進寸法の向きが正しくない問題を修正しました。(00067658) - 注記に接続する幾何公差が正しく変換されない問題を修正しました。(00069961) - データムに接続する幾何公差の位置が正しく変換されない問題を修正しました。(00070614) - レポートされた質量特性属性の変換に対応しました。(00071453) - すべてデフォルトビューに含まれるデータムのグラフィック PMI が変換されない問題を修正しました。(00072614) - レイヤーで非表示、モデルツリーで表示となっているソリッドが変換されない問題を修正しました。(00072938) - ジオメトリ位置にあるスクリーンにフラットな注記がモデルから離れた場所に変換される問題を修正しました。
<p>(9) Creo Parametric (Plug-in) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - インスタンスのユーザー属性の変換に対応しました。
<p>(10) SOLIDWORKS (Plug-in) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - 穴寸法のセマンティック情報の変換に対応しました。(00042276, 00072242) - テーブル注記のセマンティック情報の変換に対応しました。(00054016) - 寸法とデータムの関連の変換に対応しました。(00072392) - 幾何公差のセマンティック情報変換を拡張し、SZ などの修飾子の変換に対応しました。(SOLIDWORKS 2022 以降で有効) - 入力ファイル名に特定の文字が含まれる場合に変換に失敗する問題を修正しました。 - アセンブリーフィーチャーが抑制されている場合でも共有が解除されて変換される問題を修正しました。 - 角度指定で作成された断面ビューの向きが正しく変換されない問題を修正しました。 - 特定モデルの変換において、幾何公差と関連付いているデータムの位置が正しく変換されないことがある問題を修正しました。 - パラメーター「ModifyDocName」の値に「0」を指定して変換した場合、コンフィグ名が部品名に付与される問題を修正しました。
<p>(11) SOLIDWORKS (Plug-in) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - 断面ビューの変換に対応しました。(00072163) - 単独線、単独点を関連要素として持つ寸法の変換に対応しました。 - 大規模モデル変換用の環境変数の設定(ELY_FBT_SW_ENABLE_SERVER=1)を、入力ファイルサイズに応じて自動で設定するように対応しました。 - 入力ファイル名に特定の文字が含まれる場合に変換に失敗する現象を修正しました。
<p>(12) Autodesk Inventor (Plug-in) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - CADfeature と Elysium 3DxSUITE Inventor のアドインを両方有効にしてバッチ実行した場合に CADfeature の実行に失敗する問題を修正しました。(00070274)
<p>(13) Autodesk Inventor (Plug-in) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - CADfeature と Elysium 3DxSUITE Inventor のアドインを両方有効にしてバッチ実行した場合に CADfeature の実行に失敗する問題を修正しました。(00070274)
<p>(14) Solid Edge (Plug-in) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - 概要タブの属性の変換に対応しました。
<p>(15) CADmeister (Standalone) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - .cfiox 形式の入力に対応しました。
<p>(16) CADmeister (Standalone) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - グラフィック PMI の変換に対応しました。 - .cfiox 形式の出力に対応しました。
<p>(17) iCAD SX (Standalone) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - 空パートを含むモデルの変換に失敗する問題を修正し、空パートは ENF の空パートとして変換するように対応しました。(00065837)
<p>(18) Parasolid (Standalone) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - 特定モデルの変換で不正な形状が変換される問題を修正しました。(00057658) - 特定モデルの変換でフリーエッジが発生する問題を修正しました。(00057694) - アセンブリー名、ボディー名、要素名の変換規則を指定するパラメーター「AssignEntityName」を追加しました。 - CAD Validator の比較レポートにおいて、Parasolid のファイルバージョン、変換カーネルバージョンの表示に対応しました。 - パラメーター「KeepInstanceOrder」の値に、インスタンスの表示順序を部品のアルファベット順にする新たなオプション「2」を追加しました。

<p>(19) Parasolid (Standalone) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - 特定モデルの変換で変換に時間がかかる問題を修正しました。(00034168)
<p>(20) STEP (Standalone) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - 特定モデルに対して位相構造が正しく変換されない問題を修正しました。(00070708) - 特定モデルに対して閉じたカーブが正しく変換されない問題を修正しました。(00073537) - パラメーター「XConvertUserProperty」の値に「1」を指定した場合に、必須の description 属性が書かれていない descriptive_representation_item を含むモデルが変換エラーとなる問題を修正しました。(00073782) - カメラの断面の軸方向と参照方向が一致する不正な STEP に対して、参照方向を軸方向に直交するように補正して変換するように改善しました。(00074612) - NX から出力された STEP に含まれるアセンブリーPMI が変換されない問題を修正しました。(00074633) - STEP (AP242) to ENF の変換において、幾何公差のセマンティック情報変換を拡張し SZ などの修飾子の変換に対応しました。 - STEP (AP242) to ENF の変換において、PMI に付加されたユーザー定義属性の変換に対応しました。 - SOLIDWORKS 2021 以前のバージョンから出力された AP203/AP214 形式の STEP ファイルに含まれる ANSI 形式の文字属性を、STEP のヘッダーに書かれた出力元情報から自動で ANSI 形式と識別して変換するように対応しました。
<p>(21) STEP (Standalone) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - STEP 出力時のファイル拡張子のデフォルトを".step"から".stp"に変更しました。(00073333, 00074626) - ENF to STEP (AP242)の変換において、幾何公差のセマンティック情報変換を拡張し SZ などの修飾子の変換に対応しました。 - ENF to STEP (AP242)の変換において、PMI に付加されたユーザー定義属性の変換に対応しました。 - パラメーター「LengthUnit」に、ENF に書かれた元モデルの長さ単位を使用するオプションを追加し、デフォルト値に採用しました。 - パラメーター「FlavorForTargetSystem」を追加し、自動修正のパラメーター「StepHeal」で指定した対象システムに適したフレーバリングを行えるように対応しました。
<p>(22) JT (Standalone) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - 特定モデルの変換でシーム入れに失敗する問題を修正しました。(00064953) - 幾何公差のセマンティック情報変換を拡張し、SZ などの修飾子の変換に対応しました。 - Hole Callout 寸法の変換に対応しました。
<p>(23) JT (Standalone) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - CATIA V5 to JT 変換時に、ライン溶接の特別指示事項が欠落しないように処理を改善しました。(00074902) - 幾何公差のセマンティック情報変換を拡張し、SZ などの修飾子の変換に対応しました。 - 変換する要素を指定するパラメーター「ConvertGeometryType」の初期値を「3」から「15」に変更しました。
<p>(24) QIF (Standalone) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - QIF のユーザー定義 PMI のグラフィック情報を ENF のシンボルとして変換するよう対応しました。(00070613) - QIF の FoldersPart に関連付いているボディーの変換に対応しました。(00071648) - アセンブリーモデルの変換に対応しました。 - 表面仕上げの変換に対応しました。 - 幾何公差のセマンティック情報変換を拡張し、SZ などの修飾子の変換に対応しました。
<p>(25) QIF (Standalone) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - ENF の表面仕上げ、溶接、ロケーター、テーブル、シンボル、グラフィック PMI のグラフィック情報を QIF のユーザー定義 PMI として変換するよう対応しました。(00070613) - アセンブリーモデルの変換に対応しました。 - 表面仕上げの変換に対応しました。 - 幾何公差のセマンティック情報変換を拡張し、SZ などの修飾子の変換に対応しました。
<p>(26) 3DXML (Standalone) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - 直下に 3DShape のみを持つ 3DXML が、パートではなくアセンブリーとして変換される問題を修正しました。(00067505)

(27) STEP XML (Standalone) Importer
- 大規模アセンブリモデルに対する変換時間が、パート数の二乗のオーダーで増加する問題を修正しました。
- 複数の長さ単位が定義されているときに、長さの単位を持つ値が正しく解釈されない問題を修正しました。
(28) 3D PDF (Standalone) Importer
- フィーチャーグループの変換に対応しました。(00067484)
(29) 3D PDF (Standalone) Exporter
- 3D ビュー上でコンポーネントの選択ができるように対応しました。(00059404)
- フィーチャーグループの変換に対応しました。(00067484)
- ビューの印刷機能を強化し、選択したビューに対して Widget を除いたビュー領域のみを印刷できるように対応しました。(00071424)
- 3D ビュー上の PMI を Ctrl キーを押しながら選択することで、PMI に紐づくビューに切り替えられるように対応しました。
- URL やファイルへのリンクが含まれる PMI を Ctrl キーを押しながら 3D ビュー上で選択することで、リンク先の URL やファイルを開けるように対応しました。
- 作成された 3D PDF で電子署名を更新できない問題を修正しました。
(30) Creo View (Standalone) Exporter
- CATIA V5 以外の Importer で生成された ENF を入力とした場合に XML ログが不正になる問題を修正しました。(00070006)
(31) XVL (Standalone) Exporter
- マテリアル優先度を指定するパラメーター「 MaterialPriority 」を追加しました。(00074967)
- セマンティック PMI の変換に対応しました。
- Unicode 文字の変換に対応しました。
(32) Polygon/Point Cloud (Standalone) Importer
- E57 形式の点群の場合は、長さ単位をメートルとして変換するようにデフォルト設定を変更しました。
(33) Geometry Healer
- 特定モデルに対する自動修正でデータが不正になる問題を修正しました。(00070122)

(34) DFX Analyzer

- DFM / DFAS 共通
 - パラメーター「scriptarchive」を「主に使うパラメーター」から除外しました。
 - プロパティ「DFXA バージョン」の名前を「検証項目バージョン」に変更しました。
- DFM
 - パラメーター仕様を変更しました。
 - スライドストローク計測密度のセクション名を変更しました。
V2.1 : DFMS.DRAFT.DIR.RECOGNITION
EX10.0 : DFMS.UNDERCUT.RECOGNITION
 - 認識するボス高さに上限を指定するパラメーター「RecognizedBossHeight.Max」を追加しました。(00072377)
 - レポート作成のパラメーター仕様を変更しました。詳細は「Inspector 操作マニュアル」の「13. レポートを作成する」を参照ください。
- 樹脂要件検証を改善しました。
 - 検証項目「1.1 厚肉部」および「1.2 薄肉部」のオペレーションに、断面表示(肉厚方向)を追加しました。
 - 検証項目「6.1 アンダーカット」のプロパティに、アンダーカット面積を追加しました。
 - 検証項目「8.6 穴:穴情報」の穴 ID を 1 から始まるようにしました。
 - 検証項目「9.1 抜き勾配」で、「詳細チェックフラグ」を false、「個別エラー箇所出力」を true にして実行すると検証に失敗する問題を修正しました。(00073171)
 - 特定モデルに対してアンダーカット領域が過検出される問題を修正しました。(00071828, 00073895)
- 板金要件検証を改善しました。
 - 外曲げがピン角で内曲げに R が付いている場合にも、曲げとして認識するようにしました。
 - Z 曲げなどの多段曲げの場合も、曲げ逃しとして検出するようにしました。
 - 板金の表面、裏面の両方で計測し、距離が短い方を測定値として採用するようにしました。
 - ハイライト仕様を変更しました。
 - 内曲げだけでなく、ペアとなる外曲げもハイライトするようにしました。
 - フィーチャー間の距離を検証する項目に関して、計測対象の要素だけでなく、認識したフィーチャー全体をハイライトするようにしました。
- DFAS
 - 英語環境での利用に対応しました。
 - 領域ごとに突起検証の閾値を変更できるように対応しました。最大 3 つまで領域を指定し、別々の要件での検証や検証実施有無を制御することができます。



(35) CAD Validator

- テーブル PMI、グラフィック PMI の比較に対応しました。また、属性のみの PMI をノングラフィック PMI へと名前を変更しました。(00054016)
- **B-rep** モデルとポリゴンモデルを比較する時に、PMI の関連要素の比較が正常に動作するように対応しました。(00057549)
- 無限直線の比較に対応しました。(00064449)
- 比較に膨大な計算リソースを必要とする要素があった場合には、比較失敗要素扱いとするように対応しました。(00066601, 00074716)
- 比較レポート(HTML)で、3D ビュー上部に CAD 名を表示するように対応しました。(00067596, 00070949)
- モデル中に 1 つしか頂点がない場合に、フェースの比較が終了しない問題を修正しました。(00067601)
- 比較レポート(HTML)で、比較結果のプロパティの値が確認しやすい形で表示されるように対応しました。また、文字列型のプロパティについては、違いのある箇所がハイライトされるように対応しました。(00069723)
- フェース色、ボリュウム色が両方ともセットされていないモデルに対して、**B-rep** 要素の色の差異が誤検出される問題を修正しました。(00069927)
- パート内の形状を位置合わせしてから比較する機能を追加しました。また、位置合わせ機能の利用有無を指定するパラメーター「FitGeometryInPart」を追加しました。(00070499)
- 比較レポート(HTML)でモデルビューを適用中に PMI 差異にフィットする時に、3D ビューの向きが維持されるように対応しました。(00070931)
- 比較レポート (HTML)で、各テーブルにデフォルトソートを定義し、多重ソートに対応しました。(00070942)
- 比較レポート (HTML)で、モデルビューの再適用を直接行えるように改善しました。(00070951)
- 寸法数値などの数値型のプロパティの比較において、0.0 と未設定が Same 判定になる問題を修正しました。(00072113)
- PMI の関連要素の比較において、形状と PMI を分けて比較するように変更しました。(00073039)
- マスプロパティの比較において、CAD から取得したマスプロパティを比較するか、ENF でマスプロパティを計算しなおして比較するかを指定するパラメーター「CheckMassPropertyMode」を追加しました。この対応によりポリゴンパートのマスプロパティの比較が可能になりました。(00074853)
- PMI の関連要素、モデルビューの表示 PMI の比較において、CAD Validator の未対応要素を差異として検出しないように比較ロジックを変更しました。
- フィーチャーグループの比較に対応しました。また、フィーチャーグループの比較の実行有無を指定するパラメーター「CheckFeatureGroup」を追加しました。
- 比較レポート (HTML)で、形状だけでなく PMI や構成についても差異をまとめてハイライトできるように対応しました。
- 比較レポート (HTML)で、形状差異をハイライトするときに関連のあるボリュウムのみ表示するオプションを追加しました。
- 比較レポート (HTML)で、差異ハイライト機能がインスタンスやコンポーネントの切り替えで自動解除されないように対応しました。
- 比較レポート (3D PDF)の概要ページに、差異要素のみを表示するトグルスイッチを追加しました。

(36) Geometry Simplifier

- 特定モデルに対してフィレット一括削除の結果を改善しました。(00066245)

(37) Mid Surfacer

- Editor 上で「フェースオフセット」で中立面を作成すると、オフセット元のフェースと別の中立面ボリュウムに入る問題を修正しました。(00073828)
- 特定モデルに対して、Editor 上で「エッジ間接合」を実行するとフェースが消える問題を修正しました。(00073828)

(38) ENF Editor

- アセンブリー編集・属性編集モードで動作させる時にスクリプトファイルを指定した場合はエラーとするように動作を変更しました。
- 境界ボックス(Bounding Box)を取得する API (EESession::calculate_bounding_box)に正確に計算するオプション(flag=3)を追加しました。
- Ruby のバージョンを 3.2.2 に更新しました。

6.3. Utility Tool

(1)	Utility Tool 共通 <ul style="list-style-type: none">- モジュールのデジタル署名に対応しました。
(2)	Setting Utility <ul style="list-style-type: none">- ライセンスの使用状況を確認する機能を追加しました。(00062141)- 導入されている 3DxSUITE 製品のバージョン情報を確認できるように対応しました。- beta 版と正式版で設定を分けることにより、beta 版導入後に正式版を導入すると設定が beta 版のままになる問題を修正しました。
(3)	Data Package Studio <ul style="list-style-type: none">- Image Widget の追加 指定されたビューの画像、または QR コードなどのファイルデータソースによって提供される画像を表示できる Widget を追加しました。- View Selector Widget の追加 保存されているすべてのビューをグリッド上に表示する Widget を追加しました。- Notes List Widget の追加 PMI の Note の全文をリスト表示する Widget を追加しました。- Widget 共通 の改善 各 Widget の表示/非表示を制御できるように対応しました。これにより 3D PDF の画面領域をより有効に利用できるようになります。 <p>Data Package Studio のその他の変更点については同梱の Data Package Studio マニュアルをご参照ください。</p>
(4)	Validation Configurator <ul style="list-style-type: none">- 一度比較しない設定にしたプロパティが、エクスポート後に再作成した vcpf ファイルの編集で比較する設定に戻せなくなる問題を修正しました。(00071743)

7. 特記事項 / 制限事項 / 既知の問題点

7.1. 製品共通

※太字は EX10.0 での追加事項

- | | |
|-----|---|
| (1) | 3DxSUITE EX10.0 を使用する際のライセンスサーバーは、 Sentinel RMS License Manager v9.7.2.0006 をご使用ください。旧バージョンのライセンスサーバー (Sentinel RMS License Manager v9.2.1)でも 3DxSUITE EX10.0 を使用することは可能ですが、 v9.2.1 での動作は正式サポートの対象外となりますので、 v9.2.1 から v9.7.2.0006 へのアップデートを未実施の場合には、ライセンスサーバーをアップデートした上で 3DxSUITE EX10.0 をご使用ください。ライセンスサーバーのアップデート方法については、ライセンスサーバーのインストーラーに同梱されている「セットアップ&クイックスタートガイド」を参照ください。 |
|-----|---|

7.2. Front-End 製品

※太字は EX10.0 での追加事項

- | | |
|-----|--|
| (1) | <p>Viewer</p> <ul style="list-style-type: none"> - Model Viewer で、「ポリラインを優先して表示」をオフにした状態で以下の PMI・要素が表示されません。 <ul style="list-style-type: none"> - 累進寸法 - 表面仕上げのリーダー線 - JT to ENF で変換したデータターゲットの枠以外の文字記号部分 (データム、番号、ターゲットの大きさ等) - GDT のインジケーター - Model Viewer で ENF を開く際には、形状描画のために要素分割等が行われることがあります。Model Viewer で開いた際に変化する要素がアセンブリ PMI の関連要素だった場合、これらの関連要素の情報は欠落します。 |
| (2) | <p>SmartLauncher (CATIA V5 Plug-in)</p> <ul style="list-style-type: none"> - オンメモリーモードでインポート (Exporter 利用)する場合、B-rep のみが変換対象となり、ポリゴンから CGR への変換は変換対象外となります。 |
| (3) | <p>SmartLauncher (NX Plug-in)</p> <ul style="list-style-type: none"> - SmartLauncher (Plug-in)からオンメモリーモードを用いてエクスポートする場合、NX モデルを開く際のアセンブリロードオプションの設定により、表示非表示等の属性や変換対象要素が正しく変換されない場合があります。
該当メニュー: NX メニュー > [ファイル] > [オプション] > [アセンブリのロードオプション] <p>オンメモリーモードを用いてエクスポートする場合は、ロードオプション"完全ロード"を選択して NX モデルを開いてください。
以下の設定を選択して NX モデルを開いた場合には、正しく変換されない問題があることが確認されています。</p> <ul style="list-style-type: none"> - "部分ロード - ライトウェイト表示" - "最小ロード - ライトウェイト表示" <p>なお、NX 1899 Series 以降では、NX のデフォルト設定は"部分ロード - ライトウェイト表示"に変更されています。</p> |
| (4) | <p>SmartLauncher (Creo Parametric Plug-in)</p> <ul style="list-style-type: none"> - オンメモリーモードでのシナリオ実行はアクティブなウインドウで開いているモデルに対して行われますが、アクティブなウインドウとシナリオ実行を開始したウインドウが異なる場合、出力ファイル名はシナリオ実行を開始したウインドウで開いているモデル名となります。 |
| (5) | <p>SmartLauncher (SOLIDWORKS Plug-in)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plug-in メニューの「インポート」を使用して SOLIDWORKS への変換を行う場合、PMI と View は変換対象外となります。 |
| (6) | <p>TransServer</p> <ul style="list-style-type: none"> - アップグレードインストールの際の注意
3DxSUITE TransServer EX10.0 では、EX9.1, EX9.1.x からのアップグレードインストールに対応しております。 |

現在 EX9.1 より前のバージョンをご利用の場合は、あらかじめ EX9.1 へのアップグレードを行い、その後 3DxSUITE TransServer EX10.0 へのアップグレードを行ってください。

- フォルダ監視機能に関する注意
フォルダ監視機能でジョブ投入中にサービスを停止するとサービスを再度開始できない問題があります。その場合は **AutoRegisterService.exe** のプロセスを一度終了してください。
- コンポーネントテンプレートを使用する際の制限
一つのシナリオの中で、同一テンプレートを複数回使用することはできません。
- アップロードのファイルの拡張子に関する制限
一部の特殊な拡張子を持つファイルはファイルを選択するダイアログに表示されなくなりました。このようなファイルをアップロードしたい場合は、ファイルの種類を「すべてのファイル」にして選択してください。
- ダウンロードのファイル名に関する制限
Chrome 使用時、Chrome の仕様により半角チルダ (~)は半角マイナス (-)に置換されます。

7.3. Component 製品

※太字は EX10.0 での追加事項

(1) 共通

- Visual C++のランタイムライブラリーインストーラーについて
インストーラーを使用せずに 3DxSUITE をご利用いただくためには、Visual C++ のランタイムライブラリーが必要です。同梱のインストーラー (**vcredist_x86.exe/vcredist_x64.exe**) からインストールを行ってください。
本バージョンでは、以下のランタイムライブラリーを同梱しています。
 - Visual Studio 2013 の Visual C++ 再頒布可能パッケージ
 - Visual Studio 2015 - 2022 の Visual C++ 再頒布可能パッケージ
- テキストログに異なる文字コードが混在することがあります。

(2) Adapter 共通

- 省メモリモードを有効にして変換した場合、Importer においてマस्पロパティの合計値が書かれない場合があります。

(3) CATIA V5 (Plug-in) Importer

- CATIA V5 の API の制限により、V5-6R2018 sp1 以降ではフェース色が正しく変換されない場合があります。
- V5-6R2019 で作成されたデータを変換すると、- (ハイフン)の左右の大小関係が逆に変換される場合があります。



- パラメーター「ConvertGeometryType」の値に「2」を指定して CATPart を ENF のポリゴンに変換する場合、変換要素をフィルタリングする以下のパラメーターは動作しません。

パラメーター	ConvertGeometryType=2 のときの動作
ConvertInfiniteLine	=1 (無限直線/半直線を変換する)
ConvertInfinitePlane	=0 (無限平面を変換しない)
Face	=1 (スキン(サーフェス)を変換する)
SkipDefaultPlane	=1 (デフォルト平面の変換を抑制する)

- 複製したフェースの色が正しく変換されない問題を EX9.1 で修正しましたが、本修正に伴い、複製したフェースを多く含むモデルの変換時間が EX9.0 と比べて長くなることが確認されています。モデルによっては変換時間が 4 倍になることが確認されています。

(4) CATIA V5 (Plug-in) Exporter

- CATIA V5 (Plug-in) Exporter PMI Option では以下のような制限があります。
 - 直径寸法の引き出し線が左右逆になる場合があります。
 - **V5-6R2023 で変換すると、PMI の引き出し線の色は変換されません。**
- 内部コンポーネントとして変換した際にインスタンスの並び順が維持されません。
- PMI の関連要素数が多い場合、変換に非常に時間がかかる場合があります。
- CATIA V5 の API の制限により、1Volume あたりのフェース数が多いモデルを V5-6R2022 で変換すると、変換に非常に時間がかかることが確認されています。

(5)	3DEXPERIENCE (Plug-in) Importer <ul style="list-style-type: none"> - 3DEXPERIENCE の API の仕様差異により、非表示要素の変換仕様が 3DEXPERIENCE のバージョンによって異なります。 3DEXPERIENCE 上の表示フラグは「表示」、レイヤーフィルターでは「非表示」となっている要素を、パラメーター「ConvertNoShowElement」の値を「0」（非表示要素は変換しない）で変換した場合の動作は以下の通り - R2019x FD05/FD06、または R2020x Golden/FD01: 変換されない - R2019x FD04 以前/FD07 以降、または R2020x FD02 以降: 変換する
(6)	3DEXPERIENCE (Plug-in) Exporter <ul style="list-style-type: none"> - JT からの形状変換はポリゴンのみに制限され、Brep は変換されません。
(7)	NX (Plug-in) Importer / Exporter <ul style="list-style-type: none"> - NX11 の変換において、使用するビデオカードのドライバーのバージョンによっては変換が失敗することが確認されています。変換に失敗することが確認されているビデオカードとドライバーのバージョンの組み合わせは以下の通りです。 - NVIDIA Quadro P600, v23.21.13.8816 以上 - NVIDIA Quadro P620, v24.21.13.9793 / v24.21.14.1195 - NVIDIA Quadro K420, v23.21.13.9077 <p>以下の環境変数を設定することで問題を回避することができます。</p> <p>JT_OGL45=1</p> <ul style="list-style-type: none"> - 複数平面(平行 2 平面、ボックス)の断面は NX11 以降でのみ変換可能です。
(8)	NX (Plug-in) Importer <ul style="list-style-type: none"> - PMI 変換で以下の制限があります。 - NX10 では穴およびねじ切り品番寸法の深さや座ぐり、皿座ぐりの情報は変換されません。 - CAD ニュートラルファイルから NX へインポートされた PMI を変換する場合、NX 1953 以降のインポート方法で読み込まれた PMI (インポート済みの PMI) は変換されません。旧式の方法を選択して読み込まれた PMI は変換可能です。 - NX12 以前では断面ビューシンボル(Cutting Plane Symbol)は変換されません。 - NX2206 Series 以前の PMI グラフィック情報変換では以下の制限があります。 - テーブル、および、座標注記、ストリング注記、数注記、整数注記、URL 注記のグラフィック情報は変換されません。 - 塗りつぶしフォントのテキストの塗りつぶしは変換されません。ポリゴンは変換されず、外形ポリラインのみ変換されます。 - 断面ビューシンボル(Cutting Plane Symbol)の変換において、テキストと矢印、線スタイルは変換されません。 - 引き出し線の矢先記号の向きが引き出し線に変換されない場合があります。 - 非ジオメトリコンポーネントを変換する際には以下の環境変数の設定が必要です。 UGII_ALLOW_NGC_IN_UGOPEN=YES なお、使用する NX のバージョンにより動作が異なります。 - NX10 または NX11: NX と同じ表示属性をもつインスタンスとして変換 - NX12 以降: 非表示のインスタンスとして変換
(9)	NX (Plug-in) Exporter <ul style="list-style-type: none"> - 軸が平行な 2 つの円筒の 2 軸間の寸法において、NX 2212 Series 以前で開くと正常に表示されるが NX 2306 Series で開くと破線表示になる寸法が確認されています。NX (Plug-in) Exporter で出力した NX ファイルでも同様の現象が確認されています。 - Kinematics 変換はトップアセンブリーが持つ Kinematics の変換に対応しており、サブアセンブリーが持つ Kinematics は変換されません。
(10)	NX (Standalone) Importer <ul style="list-style-type: none"> - NX 1953 以降で作成されたデータを変換すると、「可視のみ」のレイヤに属する表示要素が非表示要素として変換される場合があります。
(11)	Creo Parametric (Plug-in) Importer / Exporter <ul style="list-style-type: none"> - Creo Parametric のコンフィグ設定 (config.sup または config.pro) に以下のオプションが設定されている場合に、モデル依存で変換に失敗することがあります。その場合、以下のオプションを no に設定することで問題を回避できます。 show_geom_checks_on_creation yes - 変換中に Creo Parametric 自体が停止状態となり、変換に失敗することがあります。弊社内のテストでは、環境により 0.1% から 4% 程度(変換 1000 回中 1 回から 40 回程度)の頻度で変換に失敗することを確認しております。

<p>(12) Creo Parametric (Plug-in) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - 以下の問題が確認されています。 <ul style="list-style-type: none"> - 全角スペースを含むフォルダーを作業フォルダーに指定すると変換エラーとなる。 - 特定モデルに対してインスタンス色/透明度が変換されない。
<p>(13) Creo Parametric (Plug-in) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - 複数ボリュームからなるモデルを変換するとき、同規模の単一ボリュームからなるモデルを変換する場合よりも変換に時間がかかる場合があります。詳しくは PTC のサポートサイトで公開されている下記の情報をご覧ください。 https://www.ptc.com/en/support/article?n=CS317562 - 以下の問題が確認されています。 <ul style="list-style-type: none"> - UNC パスを出力先フォルダーに設定すると、変換は正常終了するが出力ファイルは作成されない。 - フェースの裏側の色/透明度が変換されない。(Creo Parametric 4.0) - 単独カーブが 1 万本以上含まれるモデルを変換する場合に顕著に時間がかかる。 - 複数ボリュームからなるモデルを複数ボディとして変換すると、Creo Parametric 上での操作パフォーマンスが悪化することがある。(Creo Parametric 7.0 以降)
<p>(14) NX I-deas (Plug-in) Importer / Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - NX I-deas の API の制限により、NX I-deas6.7 での変換では変換中に CAD 画面が表示される問題が確認されています。
<p>(15) NX I-deas (Plug-in) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - IDI の API の制限により、非表示の Coordinate System(CS)が表示として変換されます。
<p>(16) SOLIDWORKS (Plug-in) Importer / Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - SOLIDWORKS Importer / Exporter を同一端末上で同時実行するとエラーとなる場合があります。同一端末に複数の WorkerNode を導入する場合は SOLIDWORKS Adapter が同時実行されることのないように使用コンポーネントを設定してください。
<p>(17) SOLIDWORKS (Plug-in) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - SOLIDWORKS の API の不具合により、モデル依存でフェース色の変換に失敗することがあります。 - SOLIDWORKS 2017sp2 以降の 3D Interconnect 機能により作成された、サードパーティー製ネイティブ CAD データを含むモデルの変換には対応していません。
<p>(18) SOLIDWORKS (Plug-in) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - SOLIDWORKS の API の不具合により、部品数の多いモデル(500 部品程度)で変換エラーとなる問題が確認されています。以下の環境変数を設定することで問題を回避できる場合があります。 ELY_FBT_SW_ENABLE_SERVER=1 - SOLIDWORKS 2020 以降を用いて変換する場合、SOLIDWORKS のオプション設定「グラフィックパフォーマンスの拡張」を ON にすると、変換時間およびメモリー使用量が OFF の場合と比べて増加する現象が確認されています。モデルによっては変換時間が 1.2 倍、メモリー使用量が 3 倍になることが確認されています。 該当メニュー: SOLIDWORKS メニュー > [ツール] > [オプション] > [パフォーマンス] - SOLIDWORKS 本体のメモリー使用量の増加により、SOLIDWORKS 2022 での変換では 2021 での変換と比べて変換全体のメモリー使用量が大幅に増加する現象が確認されています。モデルによってはメモリー使用量が 1.5 倍から 4 倍になることが確認されています。 SOLIDWORKS 2022 SP3 以降に更新することで回避できます。 - PMI をモデルに対して適切なサイズで変換するには MBD テンプレートの指定が必要です。以下のメニューから、モデルサイズに応じた適切な部品/アセンブリの MBD テンプレートを選択してください。 該当メニュー: SOLIDWORKS メニュー > [ツール] > [オプション] > [システムオプション] > [デフォルトテンプレート] - SOLIDWORKS 本体の子部品ロード時間の増加により、SOLIDWORKS 2023 での変換では 2022 での変換と比べて変換時間が増加する現象が確認されています。モデルによっては変換時間が 1.4 倍になることが確認されています。 - SOLIDWORKS 本体の形状インポート時のメモリー使用量の減少により、SOLIDWORKS 2023 での変換では 2022 での変換に比べてメモリー使用量が約 7 割減少することが確認されています。

(19) Autodesk Inventor (Plug-in) Exporter

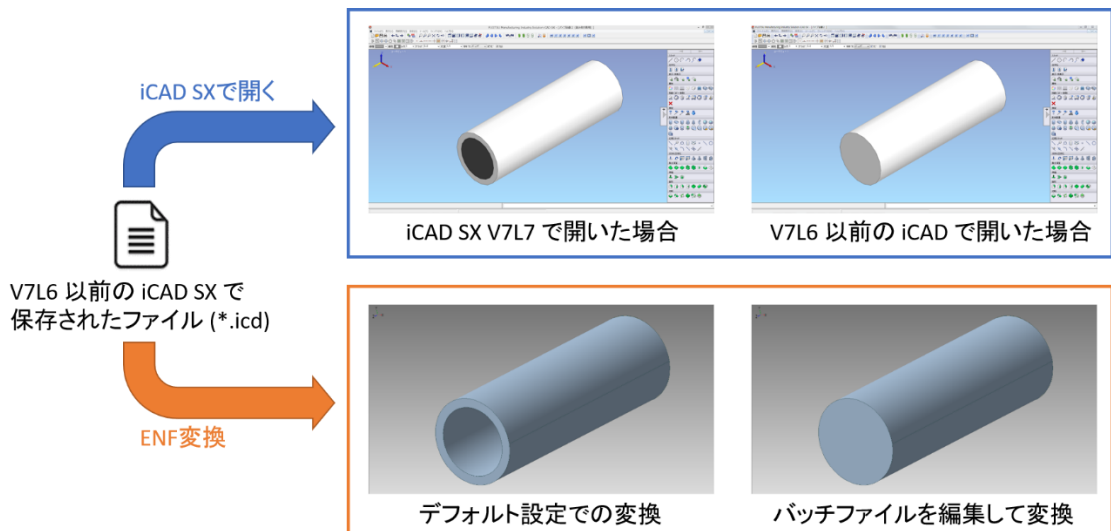
- Autodesk Inventor Exporter でマウントしたフォルダー以下にファイルを保存できない場合があります。問題が起きる環境では Inventor のオペレーションからのファイル保存にも失敗しますので、保存先としたいドライブ以下にファイルの保存が可能か否かで事前に環境を確認することが可能です。
- 環境に依存してデフォルトでよく使用される Part1, Part2 等のパート名がリネームされ、Part1U0, Part2U1 等の名前に変換される場合があります。
- Inventor 2017 の制限により ACIS ファイル等のインポート時にサムネールを作成するようになったため、Inventor2016 以前に対し、アセンブリーモデル変換時のメモリー使用量が増加します。

(20) CADmeister (Standalone) Importer / Exporter

- 日本語 OS かつ日本語ロケール、または英語 OS のみをサポート対象としております。
- EX10.0 の CRESTAM フォルダーをご使用ください。
また、CADmeister 変換を実行すると、CRESTAM フォルダーを配置したドライブの DATABASE フォルダー (C ドライブなら C:¥DATABASE) 以下に WORK_ELY123456 のようなフォルダーが自動で作成されます。そのフォルダー内には PBF.DBM というファイルが作成されています。それらのフォルダー/ファイルは変換後は不要であるため、必要に応じて削除してください。
- Windows の機能「Windows サンドボックス」を有効化した場合、変換に失敗することが確認されています。

(21) iCAD SX (Standalone) Importer

- EX8.1.8 から、パイプが中空形状に変換されるようになりました。従来のように円柱に変換するには以下の環境変数を指定してください。
ELY_ICAD2ENF_LIBVERSION=V7L6
上記の環境変数を指定した場合、iCAD SX V7L7 以降で作成したファイルを変換することはできません。



(22) Parasolid (Standalone) Exporter

- 要素名にマルチバイト文字を含むモデルを Parasolid のテキスト形式 (.x_t, .xmt_txt) のファイルに変換すると、別システムへの読み込み時に問題が発生することがあります。バイナリー形式 (.x_b, .xmt_bin) で出力することで回避できます。

(23) STEP (Standalone) Exporter

- 変換したアセンブリーモデルの STEP を SOLIDWORKS 2009 以前のバージョンで読み込むと SOLIDWORKS の不具合により正常に読み込むことができません。読み込み失敗時においては以下の現象が確認されています。
 - 空のアセンブリーファイルとして読み込まれる
 - アセンブリー構造/配置マトリクスがなくなりパートとして読み込まれる

<p>(24) JT (Standalone) Importer</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3D アノテーション変換では以下の制限があります。 <ul style="list-style-type: none"> - GDT の以下の要素に対応していません。 <ul style="list-style-type: none"> - Unit Basis Value - 3 目以降の Compartment Datum - サーフェスフィニッシュの以下の要素に対応していません。 <ul style="list-style-type: none"> - 削りしろのトレランス - NX から出力された JT の変換では、NX の PMI 特殊文字（上寄せ、下寄せ文字など）が通常の文字に変換されます。 - JT ライブラリーの不具合により、v10.3 以前のバージョンで作成された ULP(Ultra Lightweight Precise)要素を変換すると、ポリゴン形状が正しく変換されない現象が確認されています。 - JT ライブラリーの不具合により、v10.4 以降のバージョンの JT を変換すると、モデルによっては変換に失敗することが確認されています。発生条件や原因について調査中です。
<p>(25) JT (Standalone) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - ポリゴン作成時の精度を相対精度で指定すると、モデルによっては並列化 ON での変換時間が OFF よりも長くなる現象が確認されています。 - 3DEXPERIENCE からの形状変換はポリゴンのみ制限され、Brep は変換されません。 - JT ライブラリーの更新の影響により、EX9.1.9 では以前のバージョンと比べて ENF のポリゴンを JT のポリゴンに変換する際の変換時間が増加する現象が確認されています。モデルによっては変換時間が 1.3 倍から 1.7 倍になることが確認されています。
<p>(26) STEP XML (Standalone) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kinematics 変換はトップアセンブリーが持つ Kinematics の変換に対応しており、サブアセンブリーが持つ Kinematics は変換されません。
<p>(27) 3D PDF (Standalone) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - 画面に平行な PMI は、ビューカルーセルのサムネールには表示されない問題が確認されています。 - 画面に平行な PMI が引き出し線を持つ場合、その PMI は 3D PDF 上では画面に平行な PMI として扱われない問題が確認されています。 - 3D PDF 上で View を適用した際の視点が不正になる場合があります。 - 優先して使用するレンダラーとして「ソフトウェア」を選択した Acrobat では、PMI や形状のハイライト表示、ビューで管理された要素色の表示には未対応です。 - EX9.0 以前で出力された 3D PDF を開くと Acrobat Reader が稀にクラッシュする現象が確認されています。3D PDF を開いた後に再保存するか、3D PDF を開く前に Acrobat Reader を再起動することで回避できる場合があります。 - 使用するカスタムスクリプトによっては、テキストフィールドが 270 度回転して 3D PDF に出力される現象が確認されています。カスタムスクリプトを再作成すること回避できる場合があります。
<p>(28) Creo View (Standalone) Exporter</p> <ul style="list-style-type: none"> - 入力ファイルとして使用できる ENF は CATIA V5 から変換された ENF に制限されていません。
<p>(29) PDQ Checker</p> <ul style="list-style-type: none"> - 一部の検証項目で異なる検証項目の閾値が検証に使用される場合があります。詳細はマニュアルをご確認ください。
<p>(30) DFX Analyzer Plug-in for DFM</p> <ul style="list-style-type: none"> - EX10.0 の検証結果と DFM Studio v2.1 以前の検証結果同士では結果マージを利用できません。
<p>(31) DFX Analyzer Plug-in for DFAS</p> <ul style="list-style-type: none"> - パラメーターファイル (*.toml) のセクションやパラメーター名の変更があるため、DFAS Studio v1.1 以前のパラメーターファイルを利用の場合、正しく動作しない可能性があります。EX10.0 でパラメーターファイルを再作成の上、ご利用ください。

(32) CAD Validator

- PDF のレンダリング機能の制限により、比較レポート (3D PDF)においてハイライトや排他表示が意図通りに表示されないことがあります。
- 3D mouse/Spaceball でビュー操作を行うと、比較レポート (3D PDF)の 2 つのビューが連動して動かない問題が確認されています。
- PMI の数が多いモデルの場合、比較レポート (3D PDF)が正常に開けない場合があります。PMI を 3000 個以上含む場合に発生することが確認されています。
- 形状属性 (色や透過度など)の差異に関連する要素数が多い場合、比較レポート (3D PDF)の閲覧パフォーマンスが EX8.1 と比べて悪化することが確認されています。
- 形状差異の多いモデルの場合、比較レポート (3D PDF)でのグループ操作のパフォーマンスが悪化することが確認されています。
- 3D レンダリングエンジンの変更により、比較レポート (3D HTML)のファイルサイズが EX9.0 と比べて増加します。モデルによっては 2 倍に増えることが確認されています。
- 3D レンダリングエンジンの変更により、比較レポート (3D HTML)を開く時間が EX9.0 と比べて長くなります。
- 単一ファイル形式の比較レポート(3D HTML)は、複数ファイル形式の比較レポート(3D HTML)と比べて開き終わるまでの時間が約 2 割程度長くなることが確認されています。

(33) Geometry Simplifier

- 見えないポリュームの削除機能 (RemoveInvisiblePart) および可視面抽出機能 (ExtractVisibleFace)を使用する場合、実行環境としてバージョン 3.0 以上の OpenGL に対応したビデオカードのある環境を推奨します。GPU がない環境でも動作しますが、その場合、EX7.2 までの動作と同等となります。

8. サポート CAD バージョン一覧

製品	サポート CAD バージョン	
CATIA V5	Plug-in	R27 – R33(V5-6R2023) • SmartLauncher (CAD Plug-in): R27 – R33
CATIA V5	Standalone	Import: R10 – R33(V5-6R2023) Export: R14, R19, R20
3DEXPERIENCE	Plug-in	R2018x – R2023x • SmartLauncher (CAD Plug-in): R2018x – R2023x
CATIA V4	Standalone	V4.2.1 – V4.2.5
NX	Plug-in	NX10 – NX 2306 Series • SmartLauncher (CAD Plug-in): NX11 – NX 2306 Series • Drawing Validator: NX 1847 Series – NX 2306 Series
NX	Standalone	UG10 – NX 2306 Series
Creo Parametric	Plug-in	Creo Parametric 4.0 – 10.0 • SmartLauncher (CAD Plug-in): Creo Parametric 4.0 – 10.0 • Drawing Validator: Creo Parametric 4.0 – 9.0
Creo Parametric	Standalone	Pro/ENGINEER 2000i – Creo Parametric 10.0
NX I-deas	Plug-in	6.6 – 6.9
SOLIDWORKS	Plug-in	2018 – 2023 • SmartLauncher (CAD Plug-in): 2018 – 2023
Creo Elements/Direct	Plug-in	Creo Elements/Direct 20.0 – 20.6
Autodesk Inventor	Plug-in	2019 – 2024 • Drawing Validator: 2020 – 2023
Solid Edge	Plug-in	2020 – 2023
CADmeister	Standalone	V4.0 – V14.0
iCAD SX	Standalone	V7L1 – V8L3
Parasolid	Standalone	V7 – V35.1
ACIS	Standalone	R6 – R33
STEP	Standalone	AP203, AP214, AP242 (ed1/ed2/ed3)
JT	Standalone	Import: v6.4 – v10.9 Export: v9.0 – v10.9
QIF	Standalone	2.1, 3.0
3DXML	Standalone	R2010x – R2023x
IGES	Standalone	5.2, 5.3
STEP XML	Standalone	AP242 edition1 (IS), AP242 edition1 (TC), AP242 edition3
PLM XML	Standalone	-
XPDMXML	Standalone	-
3D PDF	Standalone	-
Creo View	Standalone	Creo View 1.0 以降
XVL	Standalone	P-XVL(V3), V-XVL(V5, V7, V9), U-XVL(V10, V11)
STL	Standalone	-
OBJ	Standalone	-
VRML	Standalone	1.0, 2.0
Nastran	Standalone	-
Point Cloud	Standalone	-

※サポート CAD バージョンに関する詳細は 3DxSUITE_Requirement_ja.pdf を参照

※赤文字は EX10.0 で更新されたサポート

9. 著作権とライセンス

サードパーティー製ソフトウェアおよびオープンソースソフトウェアの著作権とライセンスについては、以下のファイルをご参照ください。

<3DxSUITE Base Package>¥doc¥LICENSE¥third_party_notices.html

本コンテンツに関わる著作権は株式会社エリジオンもしくは原権利者に帰属しています。
著作権者の承諾なしに無断で改変、複製、転載、再配布、転送、公衆送信、販売、貸与などの
行為をすることは禁じられています。