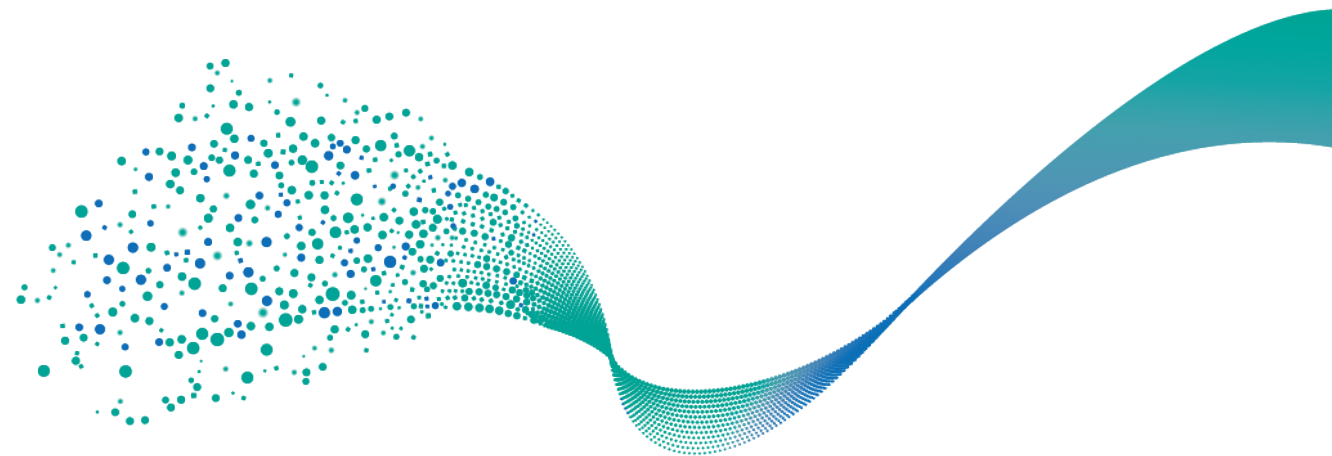


DFAS Studio v1.0 リリースノート

2023年1月
株式会社エリジオン



目次

1. リリース製品
2. 対応OS
3. 主なバージョンアップ内容
4. 既知の問題

1. リリース製品

- Elysium 3DxSUITE DFX Analyzer EX9.1
 - DFAS Studioのシナリオを実行するためのコンポーネント群
 - DFXA Creator : 検証実行に必要なコンポーネント
 - DFXR Creator : レポート出力に必要なコンポーネント
 - DFXA Updater: 再検証に必要なコンポーネント
- Elysium 3DxSUITE Inspector EX9.1
 - 検証結果をリストで確認するためのアプリケーション
- Elysium 3DxSUITE EX9.1.2.1^(*)
 - DFX Componentsのプラットフォーム
 - Front-End製品
 - Component製品(Adapter)
 - Component製品(Optimizer)
 - Utility Tool

*: Elysium 3DxSUITE EX9.1.2.1の詳細については、Elysium 3DxSUITE EX9.1 および EX9.1.2.1 のドキュメントを参照ください

2. 対応OS

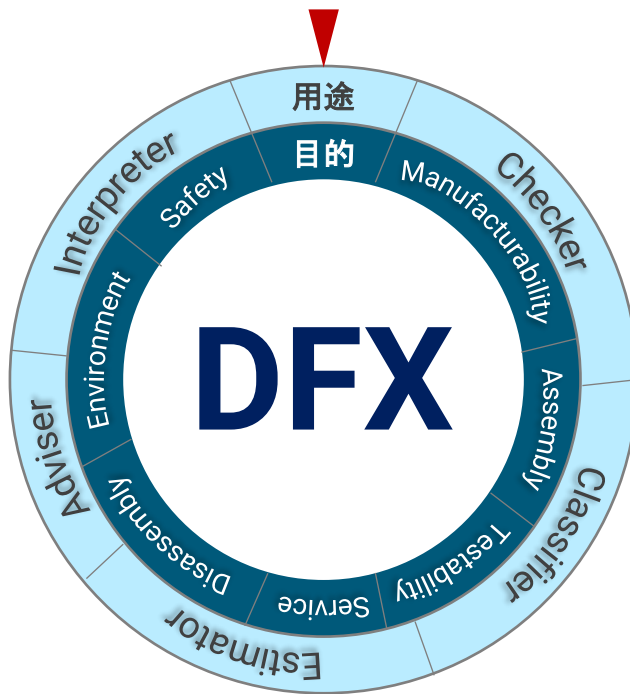
- Elysium 3DxSUITE DFX Analyzer EX9.1
 - Microsoft Windows 10 Pro (x64)
 - Microsoft Windows 11 Pro (x64)
- Elysium 3DxSUITE Inspector EX9.1
 - Microsoft Windows 10 Pro (x64)
 - Microsoft Windows 11 Pro (x64)
- Elysium 3DxSUITE EX9.1.2.1
 - Elysium 3DxSUITEの各ドキュメントをご参照ください

3. 主なバージョンアップ内容

- A) 検証環境の充実化
 - a. Elysium 3DxSUITE コンポーネント対応
- B) パフォーマンス向上
 - a. アセンブリモデル表示の高速化
- C) その他 (改修 および 不具合修正)

Elysium 3DxSUITE コンポーネント対応

- フィーチャ認識技術をあらゆる価値創造に繋げることをミッションとしたコンポーネント
“DFX Analyzer” が誕生しました
- 今後 DFAS Studioは、DFX Analyzerが提供するソリューションの一つとして位置づけられます



目的 × 用途

Manufacturability	×	Checker	⇒ 生産要件チェック
Assembly	×	Checker	⇒ アセンブリチェック
Manufacturability	×	Estimator	⇒ 部品製造コスト見積り
Manufacturability	×	Interpreter	⇒ NCパス用フィーチャ認識
Any	×	Any	全てのお客様へ価値を

Elysium 3DxSUITE コンポーネント対応

- DFX Analyzerは、DFX Analytics(.dfxa)^(*)を扱います

DFX Analyticsの例:

- 製造性(Manufacturability)を検証するための、DFM Studioの検証結果ファイル
- 自動車の安全性(Automotive Safety)を損なうデザインを検出するための、DFAS Studioの検証結果ファイル

DFX Analytics

特定の問題を解決するための、形状に潜む特徴/属性/ナレッジなどから導かれた分析結果

DFX Components

コンポーネント名	説明	DFASシナリオ
DFXA作成 / DFXA Creator (dfxacreate)	入力ENFに対してSARファイル(*)で定義された処理を行い、DFXAファイルを出力します。	DFAS検証実行
DFXレポート作成 / DFX Reporter (dfxrcreate)	入力DFXAファイルに対してSARファイルで定義された処理を行い、レポートを出力します。	DFASレポート出力
DFXA更新 / DFXA Updater (dfxaupdate)	入力DFXAファイルに対してSARファイルで定義された処理を行い、結果をDFXAファイルとして出力します。	DFAS再検証
DFXA統合 / DFXA Merger (dfxamerge) (***)	2つの入力DFXAファイルに対してSARファイルで定義された処理を行い、結果をDFXAファイルとして出力します。	N/A

*: DFX Analytics は、DFXAとも呼びます

** SAR(Script Archive): DFX Componentsの処理内容を記述したスクリプト群のアーカイブ

***: DFAS Studio v1.0 ではDFXA統合コンポーネントに対応していません

Elysium 3DxSUITE コンポーネント対応

- DFX Analyzerは、Elysium 3DxSUITEコンポーネントとして扱うことができます
- これにより、Elysium 3DxSUITEが提供している全ての機能をDFX Analyzerで活用できます

Elysium 3DxSUITE と DFX Analyzerの位置付け

★: 無償

Front-End



Component

Adapter(Importer)



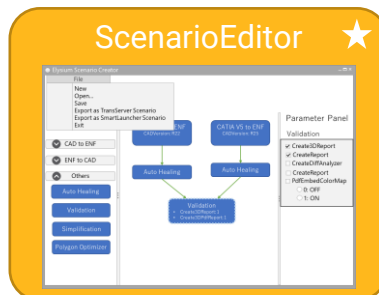
Adapter(Exporter)



Optimizer



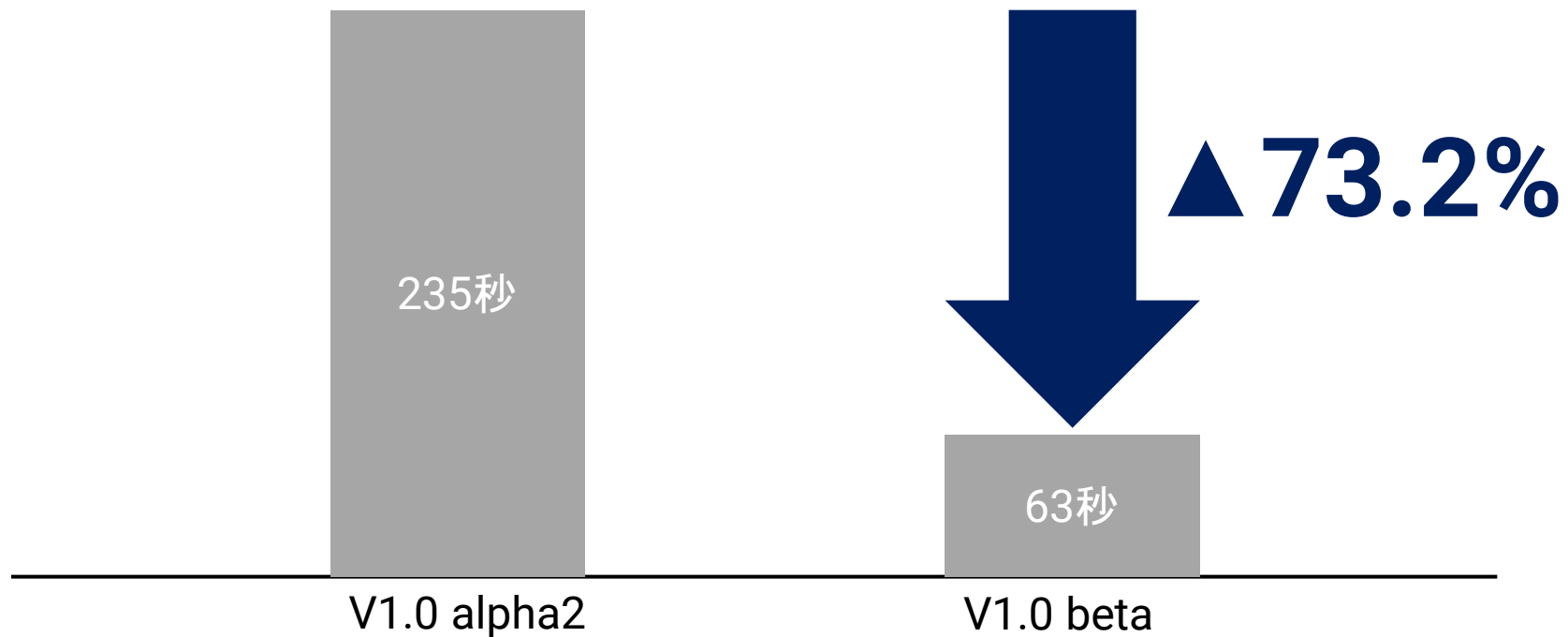
Utility Tool



アセンブリモデル表示の高速化

- 960部品で構成されるアセンブリモデルで、Model Viewerでの読み込み時間が73.2%減

- 検証結果 読込時間比較



改修 および 不具合修正

1. 車両内外突起検証

● 全体

- ✓ 曲率半径の大きいフェースが視線方向から見て完全に裏向きであった場合には検証対象から外すように仕様を変更しました。
- ✓ プロパティから接触点の座標を表示できるようになりました。
- ✓ Model Viewer上の曲率半径値表示の際に、“R”表示を省略するように対応しました(複数種類の寸法が表示される断面表示は除く)。
- ✓ パラメーターファイル(*.toml)を指定せずに検証を行うとエラー終了するように修正しました。
- ✓ “ \leq ” 記号を “ \leq ” と表示されるように変更しました。

● 1.1 ヘッドフォーム検証: 1点接触(*)

- ✓ 以下のオペレーションを追加しました。
 - ・ 断面表示
 - ・ 断面+周辺表示
 - ・ 球体表示
- ✓ プロパティからヘッドフォームの中心座標を表示できるようになりました。

● 1.2 ヘッドフォーム検証: 2点接触(*)

- ✓ 以下のオペレーションを追加しました
 - ・ 断面+周辺表示
 - ・ 球体表示
- ✓ すべての接触カーブ、接触点ペアを結ぶ線分のハイライト、接触フェースのハイライトに対応しました。
- ✓ 接触ペア群のうち、最も曲率半径値が小さい点を含む接触点ペアの曲率半径値を表示するようにしました。
- ✓ 突出量の計測方法の仕様変更を行いました。
 - ・ 乗り上げの垂直方向を乗り上げ後の接触点の法線方向から乗り上げ前の接触点の法線方向に変更しました。
- ✓ プロパティからヘッドフォームの中心座標を表示できるようになりました。

*: 検証結果の表示仕様の詳細については、検証項目ガイドを参照ください

改修 および 不具合修正

● 2.1 ニーフォーム検証(*)

- ✓ 以下のオペレーションを追加しました。
 - 周辺表示
 - 断面+周辺表示
 - ニーフォーム表示
- ✓ 負角箇所を検出に対応しました。
 - ニーフォーム治具が水平方向に動いて接触する箇所での接触計算に対応
- ✓ プロパティからニーフォームの基準座標と仰角を表示できるようになりました。

2. レポート出力

- ✓ csvレポートを出力するシナリオを追加しました。

3. Parameter Settings Tool

- ✓ パラメーターファイルをiniファイルからtomlファイルに変更しました。
 - 記載方法に変更はありません。
- ✓ V1.0 で定義されていないパラメーターがtomlファイルに記述されていても、読み込めるようにしました。
- ✓ V1.0 で定義されているパラメーターがtomlファイルに記述されていなくても、読み込めるようにしました。
- ✓ エクセル上で表示される文字列"TRUE"/"FALSE"を、tomlファイルの値に合わせて"true"/"false"に修正しました。
- ✓ 「検証フラグ」列の表示をなくしました。

*: 検証結果の表示仕様の詳細については、検証項目ガイドを参照ください

改修 および 不具合修正

4. Inspector

- ✓ 行間を狭めるなどレイアウトをコンパクトにして、表示できる情報量を増やしました。
- ✓ ズームアウト/ズームインで選択できる比率を増やしました。
- ✓ 検証結果からサポート用データを出力できるようにしました。

5. Model Viewer

- ✓ モデル読み込み時に、ENFのディスプレイ情報に従って表示するようにしました。
 - ✓ V1.0 alpha2 までは、全て表示状態で読み込んでいました。

6. CAD Connector

- ✓ NXにてフェースのハイライト同期に加え、接触点のハイライト同期ができるようになりました。
- ✓ Model Viewerとのビュー同期およびハイライトのオンオフを制御できるようにしました。
- ✓ CAD Connectorのライセンスがなくても、変換リストからInspectorを起動できるようにしました。

4. 既知の問題

- 車両内外突起検証

- ✓ パラメーターの視線方向抽出座標軸に対応していません。
 - 詳細は検証項目ガイドのP19(「共通パラメーター(視線方向/視線方向抽出座標軸)」)を参照
- ✓ 検証のプログレス表示には対応していません。

- レポート出力

- ✓ パラメーターの評価別出力のNearNGオプションに対応していません。
 - ✓ 複数の検証閾値を設定した場合、設定閾値の下限值よりは小さいもののそれ以外に設定された検証閾値より曲率半径値が小さい箇所をNearNGと呼びます
- ✓ 自動キャプチャー機能に対応していません。
 - ✓ 各結果の全体表示と個別箇所の自動キャプチャー表示機能を指します

- Inspector

- ✓ アイテムリストでカーソルキーの上下を長押しすると、Inspectorのウィンドウがフリーズします。

- SmartLauncher

- ✓ .prt.1 などのファイルを入力にした場合、二重拡張子のdfxaが出力されます。

- ライセンス

- ✓ ライセンスエラーの際にエラーコードが正しく表示されないことがあります。

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。

