

# ASFALIS 製品構成/動作環境

製品バージョン: Ver. 8.2 | 発行日: 2020/2/17

## 製品構成

ASFALIS は、「ASFALIS アダプタ」と「ASFALIS オプティマイザ」を中心としたコンポーネントの集まりとして構成されます。それらのコンポーネントをニーズにあわせて選択し、組み合わせることでさまざまな 3D データ交換ソリューションを構築することができます。

## ASFALIS フロントエンド

ASFALIS コンポーネントを自由に組み合わせ、それぞれの企業組織やプロセスに応じた柔軟な 3D データの変換・流通システムを構築することができます。用途や利用形態に応じた各種フロントエンドをご用意しています。

### ASFALIS SmartLauncher

ASFALIS の CAD データ変換を手軽に実行するためのアプリケーションです。

### ASFALIS SmartController

複数ファイルに対するシナリオのバッチ実行が可能なデスクトップ・アプリケーションです。

### ASFALIS Controller

ASFALIS のバッチ実行を実現するデスクトップ・アプリケーションです。

### ASFALIS TransServer

3D データ変換・最適化システムを簡単に構築することができる Web アプリケーションです。

## ASFALIS アダプタ

各種 CAD 形式のファイルをエリジオン独自のファイルフォーマット「ENF」に変換、または ENF を各種 CAD のファイルやカーネル形式のファイルに変換するための、ASFALIS の基本コンポーネントです。

ASFALIS アダプタは、変換の方向によって CAD 形式のファイルを ENF に変換する「ENF Writer」と、ENF を CAD 形式のファイルに変換する「ENF Reader」の二つに分類されます。

| Writer/Reader                      | CAD                  | タイプ    | 3D アノテーション変換 | 属性変換  |
|------------------------------------|----------------------|--------|--------------|-------|
| ASFALIS ENF Writer<br>(CAD to ENF) | CATIA V5             | 組込(*1) | ○            | ○     |
|                                    | 3DEXPERIENCE         | 組込     | ○            | ○     |
|                                    | NX                   | 組込     | ○            | ○     |
|                                    | Creo Parametric      | 組込     | ○            | ○     |
|                                    | NX I-deas            | 組込     | ○            | ○     |
|                                    | SOLIDWORKS           | 組込     | ○            | ○     |
|                                    | Creo Elements/Direct | 組込     | -            | -     |
|                                    | Autodesk Inventor    | 組込     | -            | ○     |
|                                    | CATIA V4             | 独立(*2) | -            | -     |
|                                    | CATIA V5             | 独立     | -            | -     |
|                                    | NX                   | 独立     | -            | -     |
|                                    | Creo Parametric      | 独立     | -            | -     |
|                                    | CADmeister           | 独立     | ○            | ○     |
|                                    | iCAD                 | 独立     | -            | -     |
|                                    | Parasolid            | 独立     | -            | -     |
|                                    | ACIS                 | 独立     | -            | -     |
|                                    | JT                   | 独立     | ○            | ○     |
|                                    | PLM XML              | 独立     | -            | ○     |
|                                    | 3DXML                | 独立     | -            | -     |
|                                    | STEP                 | 独立     | ○            | ○     |
| IGES                               | 独立                   | -      | -            |       |
| ASFALIS ENF Reader<br>(ENF to CAD) | CATIA V5             | 組込     | ○(*3)        | ○(*4) |
|                                    | 3DEXPERIENCE         | 組込     | ○(*3)        | -     |
|                                    | NX                   | 組込     | ○(*3)        | ○(*4) |
|                                    | Creo Parametric      | 組込     | -            | ○(*4) |
|                                    | NX I-deas            | 組込     | ○(*3)        | ○(*4) |
|                                    | SOLIDWORKS           | 組込     | -            | ○(*4) |

| Writer/Reader | CAD                  | タイプ | 3D アノテーション変換 | 属性変換  |
|---------------|----------------------|-----|--------------|-------|
|               | Creo Elements/Direct | 組込  | -            | -     |
|               | Autodesk Inventor    | 組込  | -            | ○(*4) |
|               | CATIA V4             | 独立  | -            | -     |
|               | CATIA V5             | 独立  | -            | -     |
|               | CADmeister           | 独立  | ○(*3)        | ○(*4) |
|               | iCAD                 | 独立  | -            | -     |
|               | Parasolid            | 独立  | -            | -     |
|               | ACIS                 | 独立  | -            | -     |
|               | JT                   | 独立  | ○(*3)        | ○(*4) |
|               | PLM XML              | 独立  | -            | ○(*4) |
|               | STEP                 | 独立  | ○(*3)        | ○(*4) |
|               | IGES                 | 独立  | -            | -     |
|               | STL                  | 独立  | -            | -     |
|               | XVL                  | 独立  | -            | -     |
|               | 3D PDF               | 独立  | ○            | ○     |

(\*1) 「組込」：CAD に組み込まれて動作するため、対象 CAD の環境が必要です

(\*2) 「独立」：CAD とは独立して動作するため、対象 CAD の環境は不要です

(\*3)：ENF Reader 本体とは別に、3D アノテーション変換オプションが必要です

(\*4)：ENF Reader 本体とは別に、属性変換オプションが必要です

## ASFALIS オプティマイザ

フィレットの一括削除機能を持つ「形状簡略化」をはじめ、属性やアセンブリ構造を編集するコンポーネントなど、後工程の用途にあわせた最適モデルを自動作成するための各種コンポーネントをご用意しています。

| 製品       | 機能                                                     |
|----------|--------------------------------------------------------|
| PDQ チェッカ | SASIG、および JAMA/JAPIA PDQ ガイドラインに準拠した PDQ 検証を行うことができます。 |

| 製品            | 機能                                                            |
|---------------|---------------------------------------------------------------|
| 形状簡略化         | 設計段階で作りこんだフィレット、ボスなどの詳細形状を自動抽出・削除して、解析や金型設計用の軽量モデルを作成します。     |
| 干渉チェック        | 部品間の干渉を検証します。干渉部品のリストや干渉部位の体積、食い込み深さの情報を検証結果として外部ファイル出力します。   |
| CAD 比較        | 設計変更やアセンブリ編集前後の 2 つのデータを比較して、形状やアセンブリ構成の差異を検出します。             |
| ポリゴン最適化       | ポリゴンデータの形状品質検証・修正を行います。                                       |
| ENF Editor    | ENF に含まれる属性や色・レイヤ等の各種情報を、スクリプト言語を用いて自由に取り出し柔軟に編集できます。         |
| 3D PDF Editor | 3D PDF ENF Reader で作成する 3D PDF 内のコンテンツやレイアウトをカスタマイズすることができます。 |

## ASFALIS ビューワ

| 製品                       | 機能                                                                                                                                                |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Model Viewer             | 形状や 3D アノテーション情報など ENF に含まれる情報を閲覧するツールです。 ENF を通して、CATIA V5 など ASFALIS アダプタがサポートしている CAD 上で定義された様々な情報を閲覧することができます。また、形状比較や PDQ 検証の結果を閲覧することも可能です。 |
| Model Viewer<br>編集オプション  | Model Viewer 上で、属性やアセンブリ構成を編集する際に必要なオプションです。                                                                                                      |
| Model Viewer<br>2D オプション | Model Viewer から DXF 形式の 2D イラストを出力する際に必要なオプションです。                                                                                                 |

## 動作環境

### サポート CAD

| 製品             | 対応バージョン               |
|----------------|-----------------------|
| CATIA V5 (組込型) | R19 - R29 (V5-6R2019) |

| 製品                         | 対応バージョン                                       |
|----------------------------|-----------------------------------------------|
| CATIA V5 (独立型)             | 入力： R7 - R29 (V5-6R2019)<br>出力： R14, R19, R20 |
| 3DEXPERIENCE (組込型)         | R2017x - R2020x                               |
| CATIA V4 (独立型)             | CATIA V4.2.1 - V4.2.5                         |
| NX (組込型)                   | NX9 - NX12, NX 1872 Series                    |
| NX (独立型)                   | UG10 - NX 1872 Series                         |
| Creo Parametric (組込型)      | 2.0 - 6.0                                     |
| Creo Parametric (独立型)      | 2000i - Creo Parametric 6.0                   |
| NX I-deas (組込型)            | 6.3 - 6.7                                     |
| SOLIDWORKS (組込型)           | 2015 - 2020                                   |
| Creo Elements/Direct (組込型) | 18.1 - 20.2                                   |
| Autodesk Inventor (組込型)    | 2017 - 2020                                   |
| CADmeister (独立型)           | V4.0 - V14.0                                  |
| iCAD (独立型)                 | V7L1 - V7L7                                   |
| Parasolid (独立型)            | V7 - V32.0                                    |
| ACIS (独立型)                 | R6 - R29                                      |
| STEP (独立型)                 | AP203, AP214, AP242                           |
| JT (独立型)                   | 入力： v6.4 - v10.5<br>出力： v8.0 - v10.5          |
| PLM XML (独立型)              | -                                             |
| 3DXML (独立型)                | R2010x - R2019x                               |
| IGES (独立型)                 | 5.2, 5.3                                      |
| STL (独立型)                  | -                                             |
| XVL (独立型)                  | -                                             |
| 3D PDF (独立型)               | -                                             |