



DFM Studio

DFM Studioをご使用になる前に

2021年 6月
株式会社エリジオン

はじめに

DFM Studio Ver.2.0は、設計モデル(樹脂部品、板金部品)を設計標準(検証設定)と照合し、設計標準を満たさない箇所を抽出、確認、判定および共有する事を容易にするツールです。本資料では、DFM Studioを使用する際の各工程の作業概要と参考資料について説明します。

設計モデルを検証する際には、以下の手順で作業を進めます。



Step1: 設計モデル(樹脂モデル、板金モデル)に適した検証設定(シナリオとパラメーター)を選択します。

Step2: 検証を実行します。実行方法としては、クライアント上で実行するタイプ (ASFALIS SmartLauncher利用)と、サーバー上で実行するタイプ (ASFALIS TransServer 利用)があります。

Step3: 検証結果をDFM Studio Inspectorで確認し、結果ごとに判定を行いコメントを追記します。

Step4: 判定を行った検証結果ファイル (far ファイル) を保存、共有したり結果レポートを出力、共有したりします。

シナリオについて

シナリオとは、検証実行の種類を表す名称です。ユーザーはシナリオを選択することで、入力CADフォーマット、樹脂要件/板金要件検証、レポートあり/なしを指定することができます。

ASFALIS SmartLauncher (ASL)について

クライアントPCで検証を実行します。クライアントPCには、ASL をインストールするとともに、シナリオ設定一式を配置する必要があります。

ASFALIS TransServer (ATS)について

サーバーPCで検証を実行します。クライアントPCからはWebブラウザから検証設定、実行を指示し、検証結果を取得することができます。

farファイルについて

検証結果ファイルです。モデル情報のほか、各検証結果、追記した判定結果やコメントなどが保存されています。

DFM Studio Inspectorについて

DFM Studio Inspectorは検証結果を高速にリスト表示し、指定した検証箇所はModel Viewer上の3Dビューで確認することができます。各検証結果に対し判定/コメントの追記、レポート出力、farファイルの保存ができます。

DFM Studio関連資料

DFM Studioの関連資料を下表に記します。

次頁以降で説明する環境設定や、DFM Studioを活用する際のガイドとしてご活用ください。

#	ファイル名	資料概要	管理者向け	ユーザー向け
0	DFM_Studio_abstract_ja.pdf	はじめに(本資料)	○	○
1	DFM_Studio_Installation_Guide_ja.pdf	DFM Studio関連ツールのインストールガイド	○	
2	DFM_Studio_IniFileTool_Admin_Operation_Guide_ja.pdf	パラメーターファイル設定ツール（管理者向け）操作ガイド	○	
3	DFM_Studio_Quick_Start_Guide_ja.pdf	クイックスタートガイド	○	○
4	DFM_Studio_Inspector_Manual_ja.pdf	DFM Studio Inspector操作ガイド		○
5	DFM_Studio_Tutorial_ja.pdf	チュートリアル		○
6	DFM_Studio_IniFileTool_User_Operation_Guide_ja.pdf	パラメーターファイル設定ツール（ユーザー向け）操作ガイド		○
7	DFM_Studio_CheckItem_Guide_Plastic_ja.pdf	樹脂部品の検証項目/形状認識 設定ガイド	○	○
8	DFM_Studio_CheckItem_Guide_Sheetmetal_ja.pdf	板金部品の検証項目/形状認識 設定ガイド	○	○

[管理者向けドキュメントの主な使い方]

インストールガイドを参照いただき、自社の環境に合わせてDFM Studio関連ツールをインストールしてください。

自社の設計標準を用いて検証したい場合は、事前にパラメーターファイルを準備する必要があります。

パラメーターファイル設定ツール(管理者向け)操作ガイド および 検証項目ガイド/形状認識 設定ガイドを参照し、パラメーターファイルを作成してください。

[ユーザー向けドキュメントの主な使い方]

クイックスタートガイドまたはチュートリアルを参照し、一連の操作方法を習得してください。

各検証項目の詳細や各機能は、検証項目ガイド/形状認識 設定ガイド およびDFM Studio Inspector操作ガイドを参照してください。

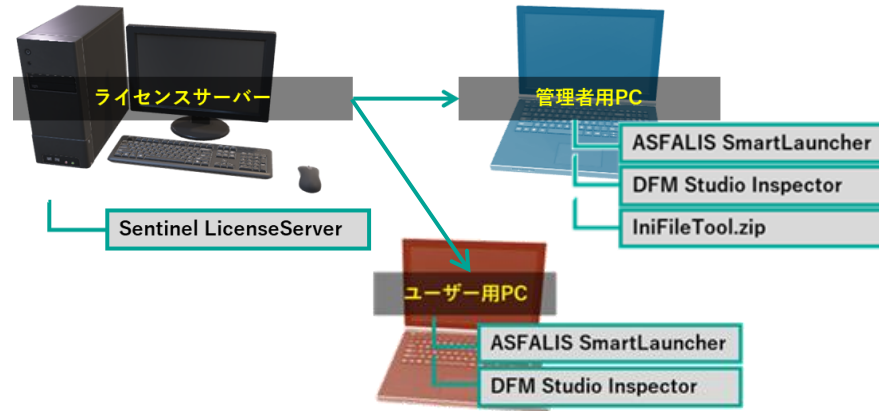
ASLを利用する場合のDFM Studioの使い方

1. ASLを利用する場合のDFM Studioの環境設定
2. ASLを利用する場合のDFM Studioの使い方

1. ASLを利用する場合のDFM Studioの環境設定

<システム概要>

参考資料: DFM_Studio_Installation_Guide_ja.pdf



<ライセンスサーバーにインストールするツール>

- Sentinel RMS License Manager: DFM Studioのライセンスを管理します。

<管理者用PCにインストールするツール>

- ASFALIS SmartLauncher: 検証を実行する際に使用します。
- DFM Studio Inspector: 検証結果を確認/評価する際に使用します。
- IniFileTool.zip (dfmstudio_ver##_inifiletool.zip): パラメーターファイル設定ツール一式

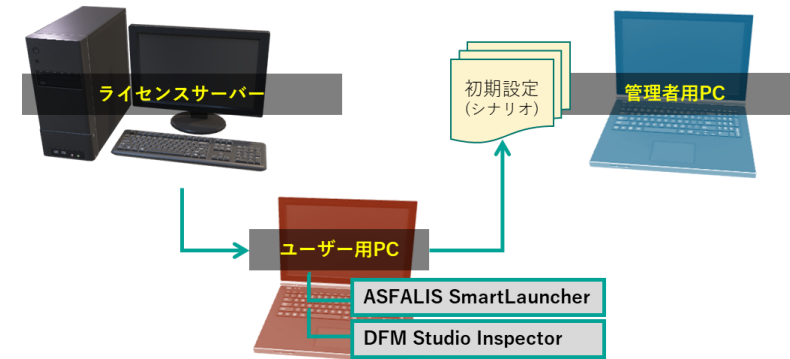
<ユーザー用PCにインストールするツール>

- ASFALIS SmartLauncher: 検証を実行する際に使用します。
- DFM Studio Inspector: 検証結果を確認/評価する際に使用します。

<初期設定の流れ>

参考資料: DFM_Studio_IniFileTool_Admin_Operation_Guide_ja.pdf

DFM_Studio_Quick_Start_Guide_ja.pdf



管理者、ユーザー毎に以下の初期設定（管理者の設定作業：1～3、ユーザー毎の設定作業：4）を実施します。

1. 各パラメーターファイル設定ツール(dfms_param_set_〇〇〇_admin.xlsm)を使用して樹脂部品用/板金部品用のパラメーターファイルを作成します。
2. 作成したパラメーターファイルを以下のフォルダーなどに配置します。
 <シナリオフォルダー>¥shared_param¥plastic_check
3. シナリオフォルダーを共有することで、初期設定ファイルをユーザーと共有できます。
4. ユーザーはASL、DFM Studio Inspectorをインストールし、ASLシステム設定ダイアログから、管理者が共有した初期設定ファイルを指定します。

2. ASLを利用する場合のDFM Studioの使い方

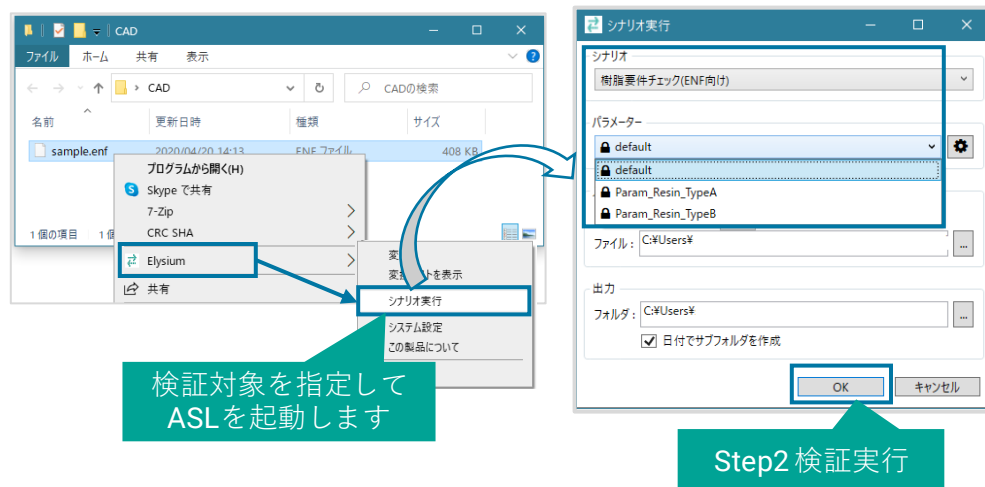
ユーザーは、ASLを使用して検証を実行し、DFM Studio Inspectorを用いて結果の確認、判定、共有を行います。



<Step1 検証設定を選択>

参考資料: [DFM_Studio_Quick_Start_Guide_ja.pdf](#)

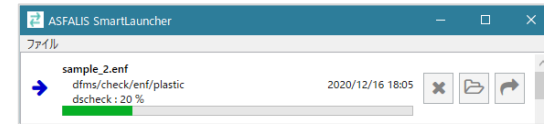
ユーザーPCで検証対象データを選択し、コンテキストメニューからElysium/シナリオ実行を選択してASLを起動します。シナリオ実行ダイアログでは、シナリオと適したパラメーターファイルを選択します。



<Step2 検証実行>

参考資料: [DFM_Studio_Quick_Start_Guide_ja.pdf](#)

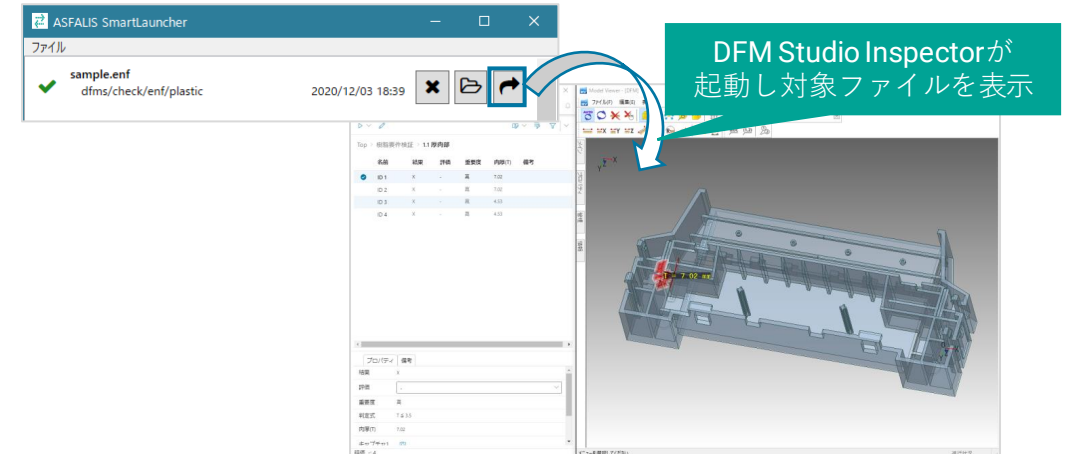
出力先フォルダーを設定し、シナリオ実行ダイアログの「OK」をクリックして検証を実行します。ASL変換リストに処理ステータスが表示されます。



<Step3 検証結果確認と判定>

参考資料: [DFM_Studio_Inspector_Manual_ja.pdf](#)

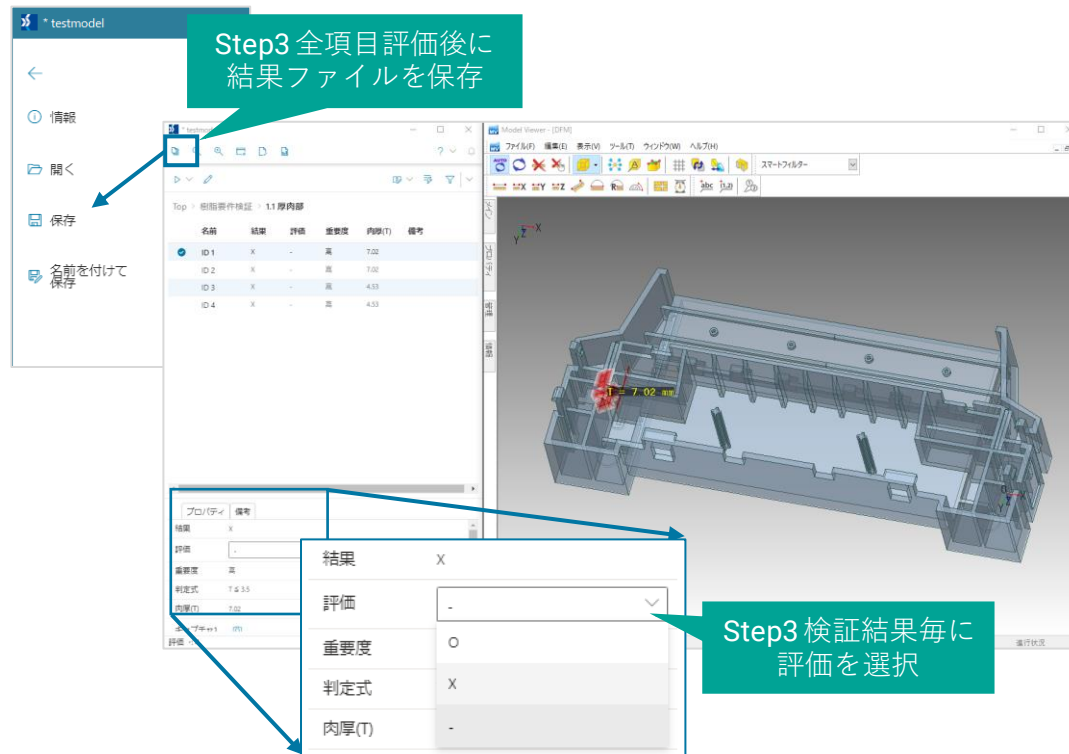
検証が完了すると、指定したフォルダーに検証結果ファイル(.far)が保存されます。また、ASL変換リストの「開く」アイコンを選択すると、DFM Studio Inspectorが起動し、検証結果が表示されます。



2. ASLを利用する場合のDFM Studioの使い方

＜Step3 検証結果確認と判定（続き）＞

DFM Studioが自動判定した結果に対し、項目ごとに判定(○、×を選択)を行い判定理由を備考に記入します。すべての検証結果を確認/判定した後、検証結果ファイルを保存します。

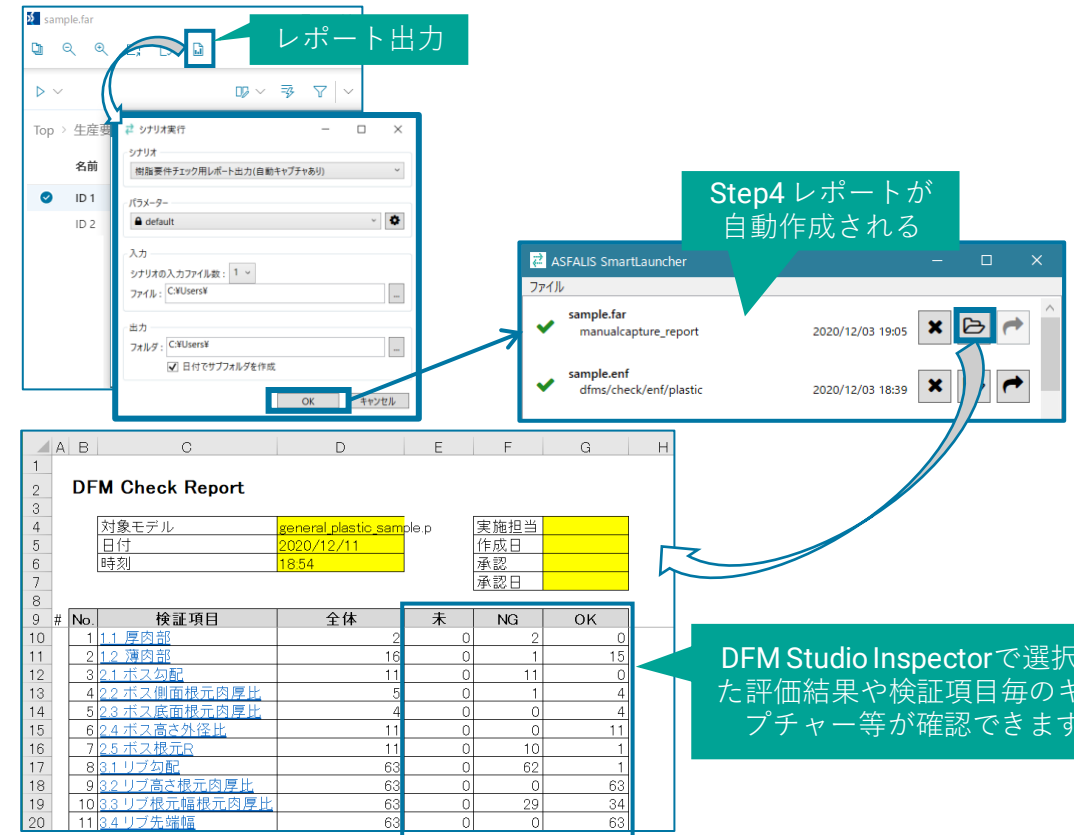


＜Step4 結果の共有＞

参考資料: DFM_Studio_Inspector_Manual_ja.pdf

検証結果の共有は以下の方法で行います。

- Step3で保存した「判定結果を含む検証結果ファイル(.far)」を共有する。
- DFM Studio Inspectorから検証結果レポートを出力し、共有する。



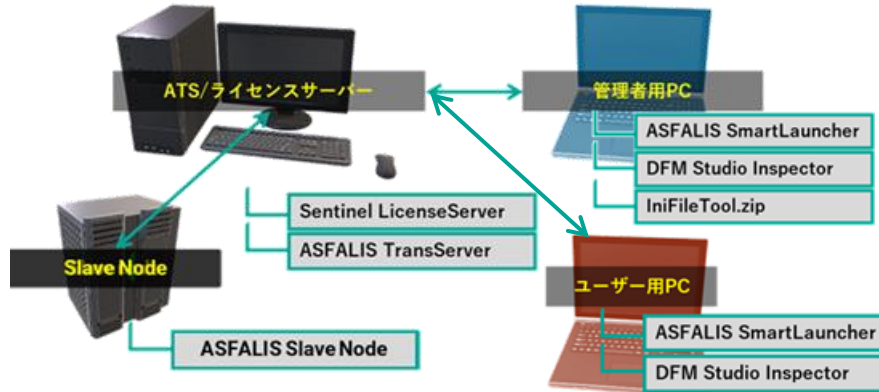
ATSを利用する場合のDFM Studioの使い方

- 3. ATSを利用する場合のDFM Studioの環境設定
- 4. ATSを利用する場合のDFM Studioの使い方

3. ATSを利用する場合のDFM Studioの環境設定

<システム概要>

参考資料: DFM_Studio_Installation_Guide_ja.pdf



<サーバーPCにインストールするツール>

- Sentinel RMS License Manager: DFM Studioのライセンスを管理します。
- ASFALIS TransServer: ユーザーからリクエストされた検証ジョブを管理します。
- ASFALIS Slave Node: 検証ジョブを実行します。

<管理者用PCにインストールするツール>

- ASFALIS SmartLauncher: 検証を実行する際に使用します。
- DFM Studio Inspector: 検証結果を確認/評価する際に使用します。
- IniFileTool.zip (dfmstudio_ver##_inifiletool.zip): パラメーターファイル設定ツール一式。

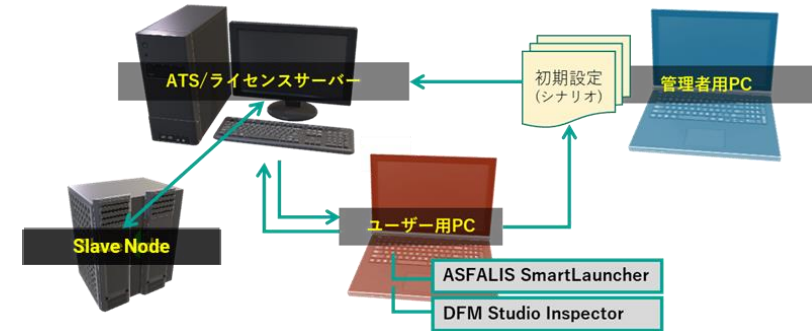
<ユーザー用PCにインストールするツール>

- ASFALIS SmartLauncher: 検証を実行する際に使用します。
- DFM Studio Inspector: 検証結果を確認/評価する際に使用します。

<初期設定の流れ>

参考資料: DFM_Studio_IniFileTool_Admin_Operation_Guide_ja.pdf

DFM_Studio_Quick_Start_Guide_ja.pdf

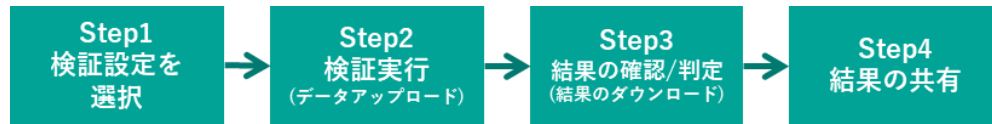


管理者、ユーザー毎に以下の初期設定（管理者の設定作業：1～3、ユーザー毎の設定作業：4～6）を実施します。

1. 検証用初期設定ファイルの作成と共有は、本書の5頁を参照してください。
2. 初期設定ファイルに配置したパラメーターファイル(〇〇〇.ini)を、ATSのシナリオで指定します。
3. 管理者は、登録した検証ジョブが実行できることを確認します。
4. ユーザーは、ブラウザーからATSにログインし、新規ジョブ作成から検証シナリオを選択します。ATSで検証ジョブが処理されたことを確認します。
5. 次に、再検証用の設定として、ユーザー用PCにインストールしたASLのシステム設定ダイアログから、管理者が共有した初期設定ファイルを指定します。
6. DFM Studio Inspectorで検証結果ファイルを開き、再検証とレポート出力処理が可能なことを確認します。

4. ATSを利用する場合のDFM Studioの使い方

ユーザーは、ATSを使用して検証を実行し、DFM Studio Inspectorを用いて結果の確認、判定、共有を行います。



<Step1 検証設定を選択>

参考資料: DFM_Studio_Quick_Start_Guide_ja.pdf

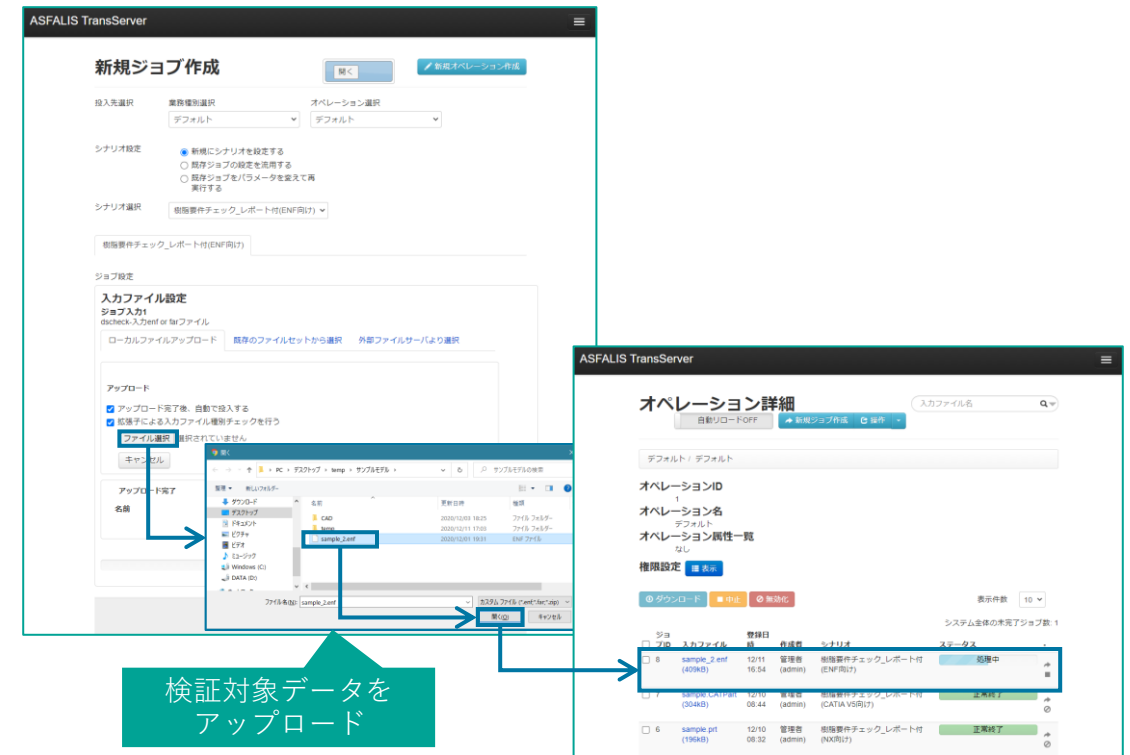
各ユーザーPCのブラウザから、ATSにログインします。新規ジョブ作成からシナリオを選択します。



<Step2 検証実行>

参考資料: DFM_Studio_Quick_Start_Guide_ja.pdf

ATS画面の、入力ファイル設定/ファイル選択/検証モデルを選択/開くで対象モデルをアップロードします。検証が開始されると、オペレーション詳細画面が表示され、処理ステータスが確認できます。

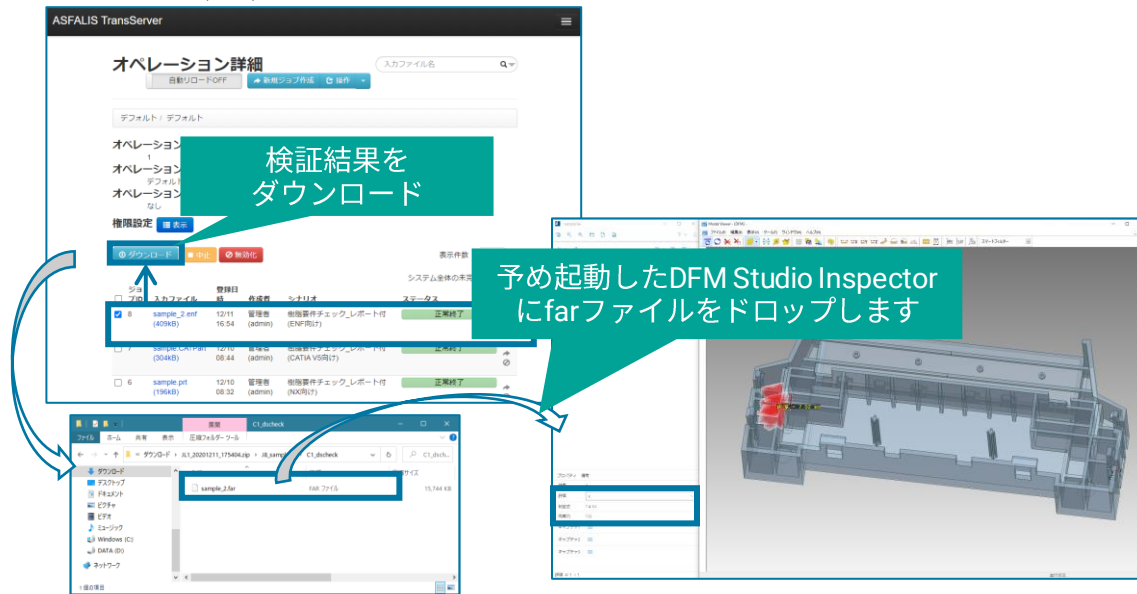


4. ATSを利用する場合のDFM Studioの使い方

<Step3 検証結果確認と判定>

参考資料: DFM_Studio_Inspector_Manual_ja.pdf

ジョブステータスに正常終了と表示された後に、ジョブIDにチェックを入れダウンロードをクリックします。検証結果一式がダウンロードされるので、結果ファイル(.far)をDFM Studio Inspectorで開きます。



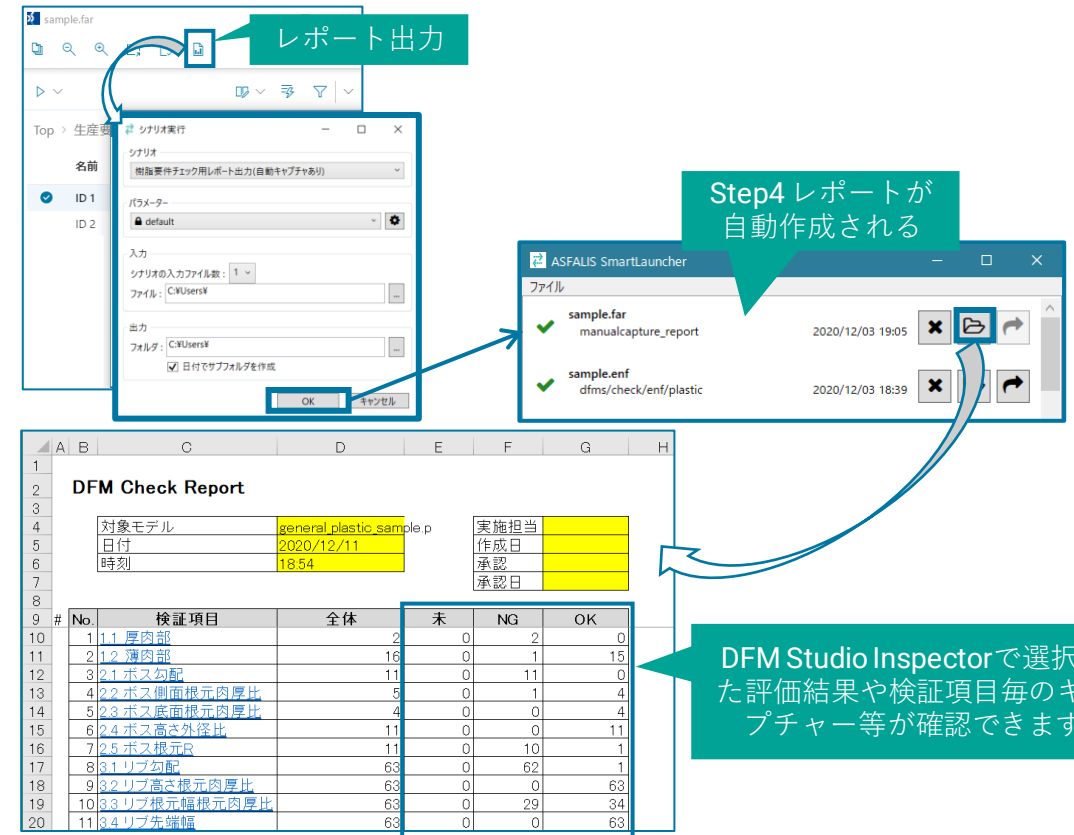
DFM Studio Inspectorに表示された検証結果に対し、項目ごとに判定(○、×を選択)し、判定理由を備考に記入します。すべての検証結果を確認/判定した後、検証結果ファイルを保存します。

<Step4 結果の共有>

参考資料: DFM_Studio_Inspector_Manual_ja.pdf

検証結果の共有は以下の方法で行います。

- Step3で保存した「判定結果を含む検証結果ファイル(.far)」を共有する。
- DFM Studio Inspectorから検証結果レポートを出力し、共有する。



DFM Studio Inspectorで選択した評価結果や検証項目毎のキャプチャー等が確認できます

Appendix

5. DFM Studioの便利機能

6. DFM Studio Inspectorの便利機能

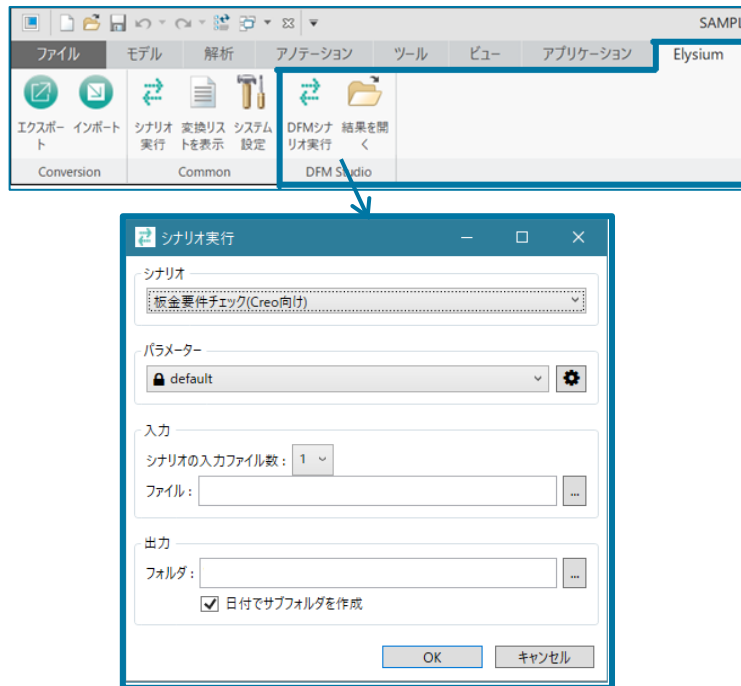
5. DFM Studioの便利機能

1. CADからASLを起動する機能

参考資料: DFM_Studio_Quick_Start_Guide_ja.pdf

ASLインストール時にCAD Plug-inを指定します。CADに表示中のデータに対しElysiumメニューから、ASLを起動できます。

Creoに追加されたメニュー例



2. 初期検証結果のレポートを同時作成する機能

参考資料: DFM_Studio_Quick_Start_Guide_ja.pdf

ASLでレポート付きのシナリオを選択し、検証を実行します。出力フォルダーに検証結果ファイルとレポートファイルが出力され、レポート(エクセル)で検証結果の概要を確認することができます。

なお、本機能を実行するには「DFM Studio Reporter」のライセンスが必要です。

初期検証結果は各項目が未評価の為、すべてが未確認になります

No.	検査項目	全体	未	NG	OK
1	1.1 厚肉部	2	2	0	0
2	1.2 薄肉部	6	6	0	0
3	2.1 ボス配置	8	8	0	0
4	2.2 ボス間隔表示内径比	4	0	0	4
5	2.3 ボス間隔表示外径比	4	0	0	4
6	2.4 ボス高さ外径比	8	2	0	6
7	2.5 ボス高さ内径比	8	8	0	0
8	3.1 リブ配置	84	80	0	4
9	3.2 リブ高さ表示内径比	84	1	0	83
10	3.3 リブ高さ表示外径比	84	8	0	76
11	3.4 リブ強度	84	8	0	76

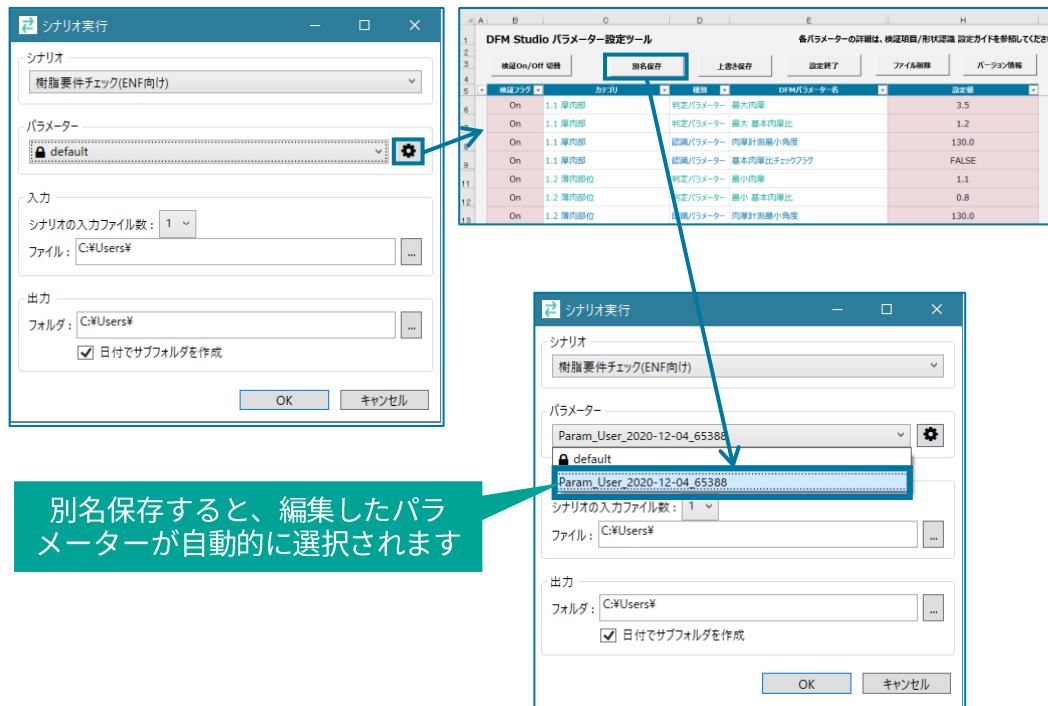
5. DFM Studioの便利機能

3. オンデマンド検証(パラメーターを調整した検証)が実行できます

参考資料: [DFM_Studio_Quick_Start_Guide_ja.pdf](#)

[DFM_Studio_IniFileTool_User_Operation_Guide_ja.pdf](#)

ASLのパラメーター一覧の横にあるギアマークをクリックするとパラメーターファイル設定ツールが起動します。「特定の検証項目のみ検証したい」「検証項目の判定値を調整して検証したい」など、目的に応じた検証が設定できます。



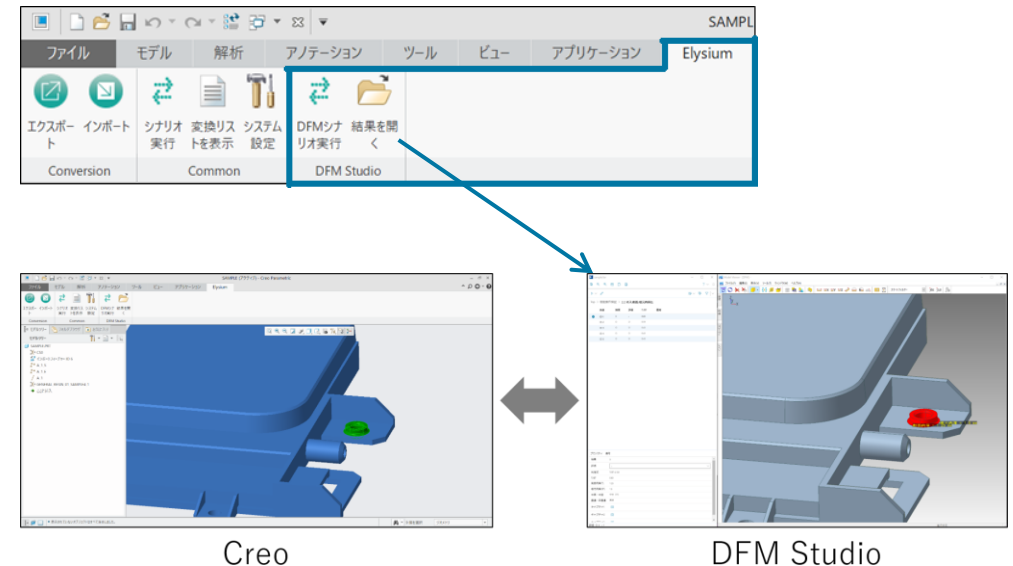
4. CADのモデル表示と連携が可能

参考資料: [DFM_Studio_Quick_Start_Guide_ja.pdf](#)

CADに表示したモデルとDFM Studio Inspectorに表示した検証結果を連動させることができます。DFM Studio Inspector上でNGの箇所を選択（Wクリックでズーム）表示すると、CAD上のモデルも同様に表示されますので、CADモデルのNG箇所の確認が容易になります。

なお、本機能を実行するには「CAD Connector」のライセンスが必要です。

Creoに追加されたメニュー例

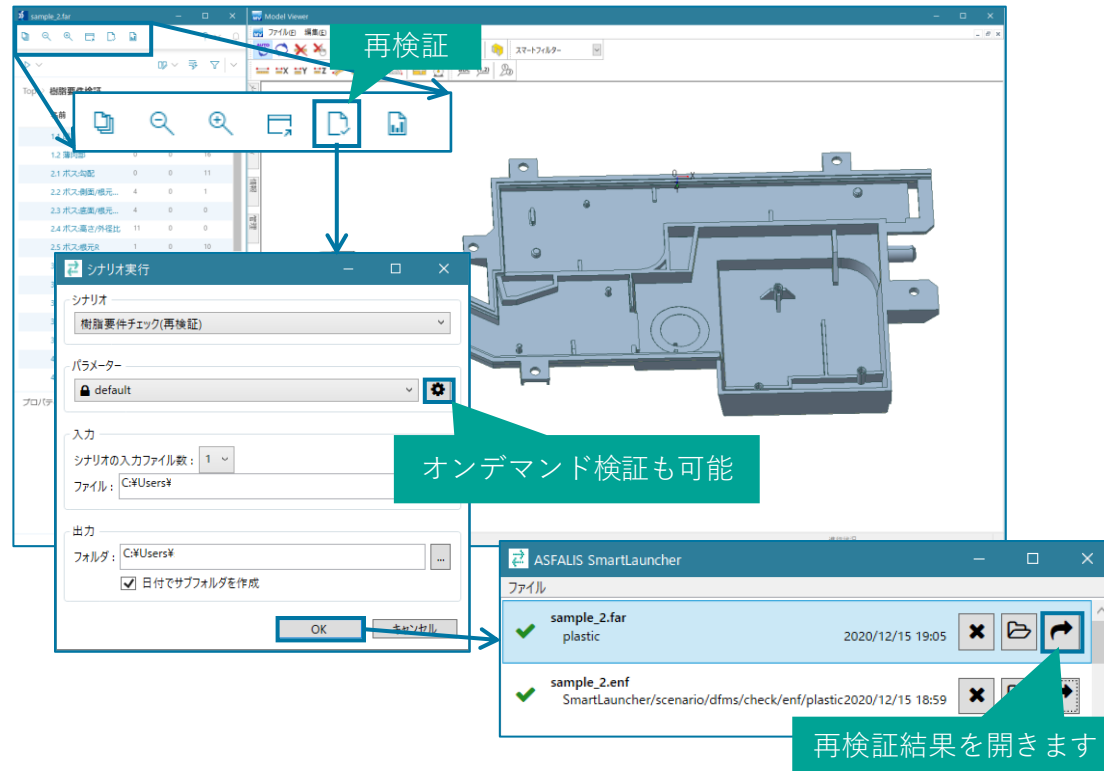


6. DFM Studio Inspectorの便利機能

1. DFM Studio Inspectorに表示中のモデルに対し、再検証が実施できます。

参考資料: [DFM_Studio_Inspector_Manual_ja.pdf](#)

ユーザーPCのDFM Studio Inspectorから、表示中のモデルを再検証することができます。(ユーザーPCにASLをインストールする必要があります)



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。

