

# 発行通知書

---

***Space-E/***

***Modeler***

Version 5.4

***Mold***

Version 5.4

---

ACIS<sup>®</sup>は、Spatial CorporationによってUS Patent and Trade Mark Office（米国特許庁）に商標登録されています。  
DXF/DWGは、米オートデスク社の登録商標です。

Contains Autodesk<sup>®</sup> RealDWG by Autodesk, Inc.,

Copyright © 1998-2014Autodesk, Inc., All rights reserved.

Windows<sup>®</sup> 2000、Windows<sup>®</sup> XP、Windows<sup>®</sup> Vista、Windows<sup>®</sup> 7、Windows<sup>®</sup> 8またその他のマイクロソフト製品の  
名称および製品名は、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。

その他の製品および会社名等は、各社の商標または登録商標です。

■ ご注意

- 本書の内容及びソフトウェアは、予告無しに変更されることがあります。
- 本書の内容は細心の注意をもって作成していますが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気付きの点がございましたら、弊社または販売代理店までご連絡ください。
- 本書に記述するソフトウェアを運用した結果発生する損害につきましては、本書の記述およびソフトウェアの不備にかかわらず責任を負いかねますので、ご了承ください。
- 本書および本書に記載するソフトウェアは、著作権法上の保護を受けています。
- 株式会社NTTデータエンジニアリングシステムズに対し文書の承認を得ずに、無断で本書およびソフトウェアの一部あるいは全部について、複写および複製することは禁じられています。

---

Copyright © 1998 NTT DATA ENGINEERING SYSTEMS Corporation All rights reserved.

# 目 次

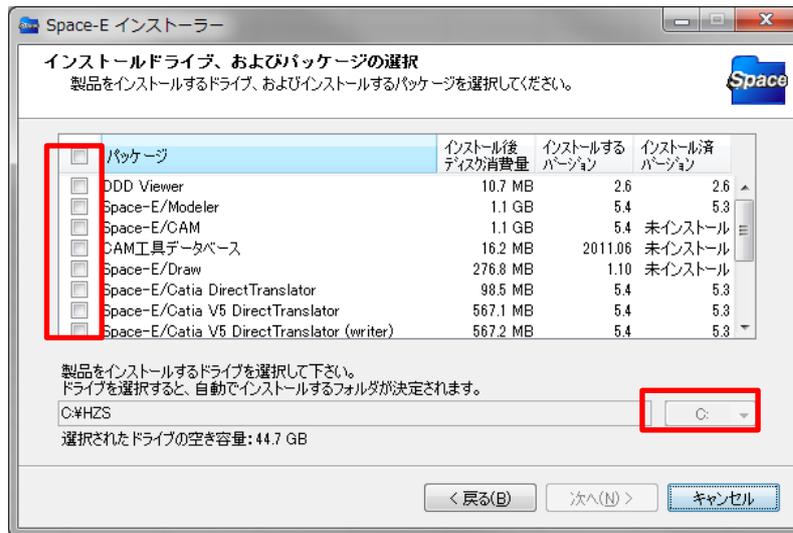
1. Space-E/Modeler Ver.5.4で改良された機能 .....	1
1.1. インストールメディアの統合 .....	1
(1) 一括インストール .....	1
(2) 言語選択 .....	1
1.2. Mold モデルファイルの軽量化 .....	2
1.3. メモリ有効活用 .....	3
(1) 要素指示レスポンス改善 .....	3
(2) 描画性能改善 .....	4
1.4. オートバックアップのレスポンス改善 .....	4
1.5. ファイルオープンの処理時間削減 .....	5
2. Space-E/Modeler Ver.5.4で改修された機能 .....	6
2.1. 改修された現象の一覧 .....	6
3. 動作環境 .....	7
4. 注意・制限事項 .....	8
4.1. 消費メモリを節約したときの速度劣化について .....	8
4.2. 消費メモリを節約したときのタスクマネージャ上の容量 .....	8
4.3. プリセレクトハイライトをオーバーレイに表示する .....	8
4.4. ラバーバンド中のビュー操作 .....	8
4.5. 半透明表示のちらつき .....	9
4.6. 描画の高速化について .....	9
4.7. 描画の高速化の無効と描画データの一時ファイル退避との関連について .....	10
4.8. 断面表示(SCVW)におけるモデルの表示について .....	10
4.9. 面上スプライン修正(ESOF)における、分割点数の設定について .....	10
4.10. ボリュームデフォーメーション(VDM)、レフィット(REFIT)における固定面について ..	11
4.11. レフィット(REFIT)における拘束条件と変形結果の関係について .....	11
4.12. ハッチング(HATC)における対象要素の選択、確定について .....	11
4.13. 簡易電極作成(POCR)、電極作成(ELEC)におけるデータムの設定について .....	11
4.14. 環境バックアップ対象について .....	11
4.15. DXF ファイル読み込み時の線種について .....	11

## 1. Space-E/Modeler Ver.5.4で改良された機能

### 1.1. インストールメディアの統合

#### (1) 一括インストール

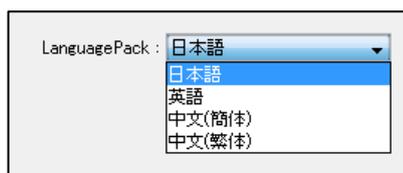
Space-E/Modeler を含め、複数のシステムを選択して一括インストールできるようになりました。インストーラ上で必要なシステムにチェックを入れるだけで簡単にインストールできます。また、インストール先は、フォルダ選択ではなく、ドライブ選択となり分かりやすくなりました。



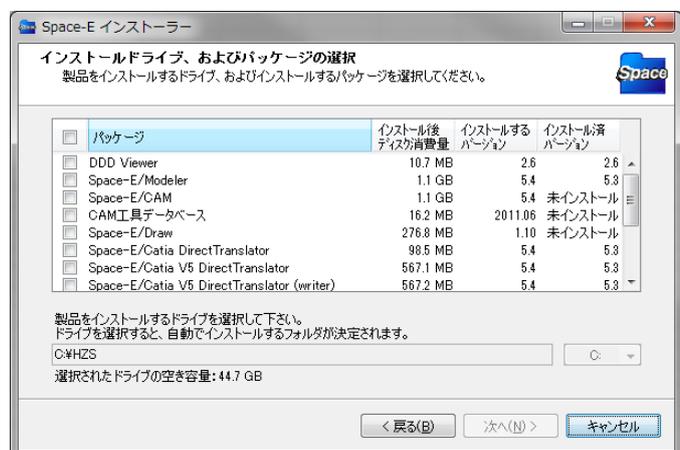
#### (2) 言語選択

各言語で分かれていたインストールメディアを統合しました。インストールの最初に、言語を選択できます。その後、各製品をインストールします

インストーラ GUI の言語初期値は、OS に応じて自動で変わります。

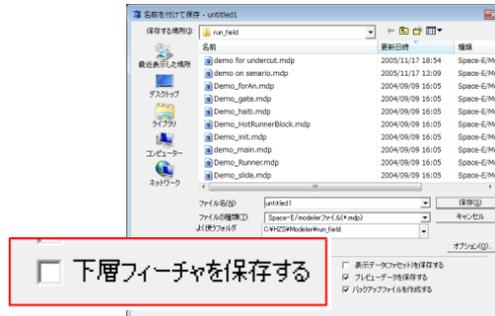


(右図は日本語 OS の場合) :



## 1.2. Moldモデルファイルの軽量化

Mold のユーザ部品、ユニット部品内に含まれる下層フィーチャ情報の保存を選択できるようになりました。

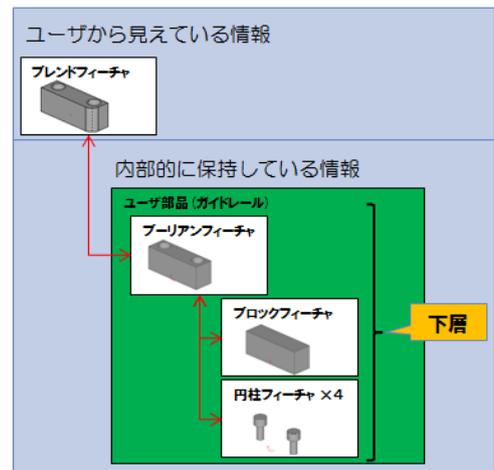


下層フィーチャを保存しない場合、ファイルサイズを小さくすることができます。

Manufacturing-Space®のPDM サービス、アーカイブサービスへのアップロード・ダウンロードの時間を短縮することができます。

(通信状況により必ずしも短縮されない場合もあります。)

※下層フィーチャ情報とは、Mold のユーザ部品に含まれるフィーチャ構造の下層にあり、内部的に保持されている情報のことです。



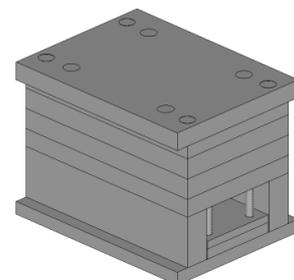
制限：

- ・軽量化によりファイルサイズが小さくなりますが、モデル読込時にフィーチャの復元を行います。そのため、ファイルを開く際に通常よりも処理時間がかかり、メモリを使用します。
- ・下層フィーチャを削除したファイルをカタログに保存しないでください。カタログ登録には対応しておりません。

ファイルサイズ軽量化の例：

	改修前	改修後	削減率
ファイルサイズ	9.791KB	7.989KB	<b>18%</b>

※当社比較例



サンプルモデル

### 1.3. メモリ有効活用

#### (1) 要素指示レスポンス改善

マスクやグループで選択不可に設定している要素上をマウスカーソルが通過した場合、選択不可に設定された要素を認識しないように改善しました。これによりプリセレクトする時間が短縮されます。

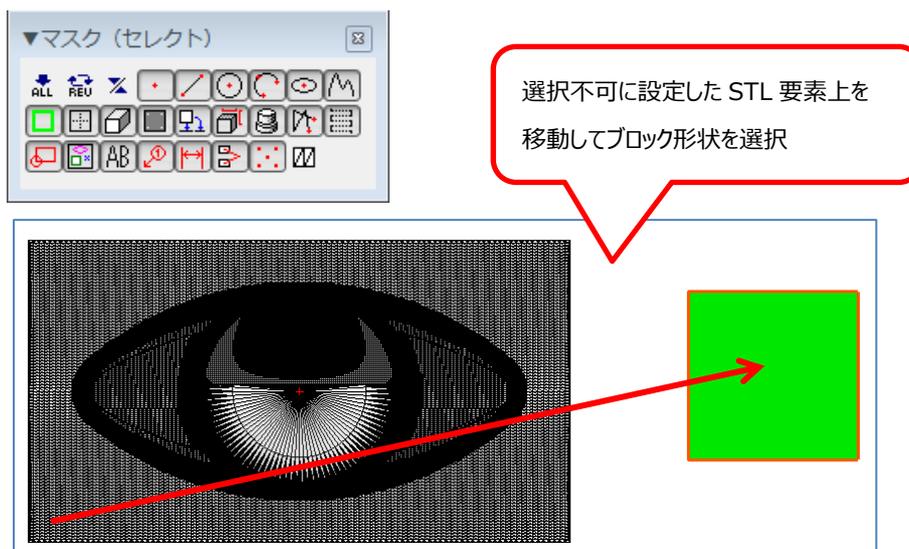
制限：

- ・要素数の多いモデルでは改善効果をご確認いただけますが、少ないモデルでは選択に時間がかからないため、改善効果をご確認いただけない場合があります。

例：選択不可の STL 要素上にマウスカーソルを移動させて、ブロック形状を選択するまでの時間

	改修前	改修後	削減率
選択時間	2.8 秒	1.6 秒	<b>42%</b>

※当社比較例



サンプルモデル

フェイス：686380個

STLファイル：34M

## (2) 描画性能改善

STL モデルでの描画速度を改善しました。

制限：

- ・要素数の多いモデルでは改善効果をご確認いただけますが、少ないモデルでは、描画に時間がかからないため、改善効果をご確認いただけない場合があります。

STL モデル描画時のフレームレートの例：

STL モデル	モデル情報	改修前 フレームレート	改修後 フレームレート	改善効果
サンプル 1	頂点数：207068 面数：413242	19 fps	29 fps	<b>1.5 倍</b>
サンプル 2	頂点数：510887 面数：1002736	8 fps	13 fps	<b>1.6 倍</b>

フレームレート：1 秒当たりの描画フレーム数

※当社比較例

### 1.4. オートバックアップのレスポンス改善

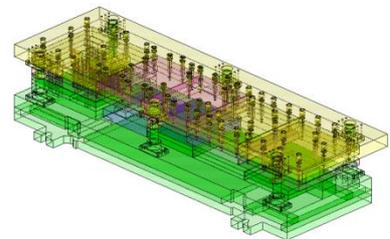
Space-E/Modeler のオートバックアップ中のビューイング操作が可能となりました。

また、オートバックアップ中のファイル保存時間も削減しました。これにより、データのバックアップ中もモデルの確認が行えます。

自動バックアップ保存時間の例：

	改修前	改修後	削減率
保存時間	5.6 秒	1.3 秒	<b>76%</b>

※当社比較例



サンプルモデル

制限：

- ・オートバックアップ保存時間の削減は、バイナリーデータの保存に限ります。

データの保存形式は以下のファイルで変更できます。

インストールフォルダ¥config¥ja\_JP.mscode¥profile¥プロファイル名¥autobackup  
をテキストエディタ等で開いて、以下の項目を変更してください。

force\_binary

on : 現在開いているファイルの保存形式に関わらず、オートバックアップはすべてバイナリーで保存します。(初期値)

off : 現在開いているファイルの保存形式 (ASCII またはバイナリー) に従い保存します。

### 1.5. ファイルオープンの処理時間削減

要素数の多いモデルを開く際に表示ファセットデータ作成処理をマルチスレッド化することで、ファイルオープンの速度を改善しました。

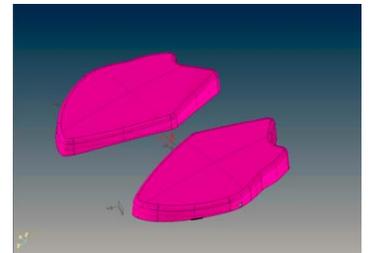
制限：

- ・面ファセット処理が多い3次元要素では、改善効果をご確認いただけますが、面ファセット処理が少ない2次元で要素数が多いデータは改善効果をご確認いただけない場合があります。
- ・環境設定 (ENV) ” のファセットタブにある<高精度ファセットを有効にする>がONの時はマルチスレッドに対応していません。

ファイルオープンの処理時間の例：

	改修前 (シングルスレッド)	改修後 (マルチスレッド：4スレッド)	削減率
処理時間	1分22秒	59秒	<b>30%</b>

※当社比較例



サンプルモデル

## 2. Space-E/Modeler Ver.5.4で改修された機能

### 2.1. 改修された現象の一覧

機能	改修内容
1 Space-E/Modeler [DXF-Space-E]	DXF を読み込むと、Visual C++のエラーが表示され、ファイルが読み込めない現象を改善しました。
2 Space-E/Modeler [DXF-Space-E]	DXF ファイルバージョンが「AC1014」のとき、DXF ファイルが読み込めない現象を改善しました。
3 Space-E/Modeler [IGES-Space-E]	CATIA V5R22 から出力された IGES ファイルを開くと、面抜けが発生する現象を改善しました。
4 Space-E/Modeler [IGES-Space-E]	IGES ファイルの色属性が読み込めない現象を改善しました。
5 Space-E/Modeler [IGES-Space-E]	IGES ファイルを開くとサーフェイスが読み込めない現象を改善しました。
6 Space-E/Modeler [IGES-Space-E]	動作停止のエラーが表示され、IGES データが変換できない現象を改善しました。
7 Space-E/Modeler [Space-E -IGES]	IGES に変換する際に、選択してはいけない IGES データが選択出来ていた現象に対し、選択出来ないように改善しました。 (他の変換も同様に改善しています。)
8 Space-E/Modeler [Space-E -IGES]	Ver.5.3 の時に、一部 IGES データに対し変換で時間が掛かりすぎる現象を改善しました。

※Space-E Ver. 5.4 では Space-E Ver. 5.3SP1～SP9 までの改修内容を包含しています。

### 3. 動作環境

Space-**E**/Modeler Ver.5.4を実行するために必要なシステム環境です。

OS環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 Professional ServicePack1以降(64bit)</li> <li>• Windows 8 Pro (64bit)</li> <li>• Windows 8.1 Pro (64bit)</li> </ul>
対応機種	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Core 2以上</li> </ul>
メモリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2GB以上(推奨 3GB以上)</li> </ul>
ディスク容量(スワップ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• システム 2GB以上</li> <li>• ページファイル1GB以上</li> </ul>
その他(ハードウェア)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OpenGLボード</li> <li>• 1280×1024</li> <li>• 65535色以上</li> <li>• 3ボタンマウス</li> <li>• ネットワークボード</li> </ul>
その他(ソフトウェア)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet Explorer8.0以上</li> </ul>

※Space-**E**/Modeler ,Mold Ver.5.4は上記以外での動作保証を行っていません。

## 4. 注意・制限事項

### 4.1. 消費メモリを節約したときの速度劣化について

Modeler Ver5.4では、消費メモリを節約するために、形状データの中で、使用頻度の低いデータを一時ファイルに退避しています。要素数が多いと、面のハイライト解除、部分色面の描画において通常より時間がかかる場合があります。

この機能を使用しない場合には“環境設定(ENV)”のリソースタブにある<形状データを一時ファイルに退避させる>のチェックを外してください。

### 4.2. 消費メモリを節約したときのタスクマネージャ上の容量

“環境設定(ENV)”のリソースタブにある<形状データを一時ファイルに退避させる>を設定した場合、使用頻度の低いデータを一時ファイルに退避しますが、Windows OSがメモリをすぐに解放しないため、メモリの減少をタスクマネージャですぐに確認することができません。

### 4.3. プリセレクトハイライトをオーバーレイに表示する

“環境設定(ENV)”のダイナミックビュータブにある<プリセレクトハイライトをオーバーレイに表示する>を設定した場合、グラフィックボードの種類やグラフィックドライバのバージョン、またはパソコン本体との相性で正常に機能しないことがあります。正常に機能しない場合には、この設定のチェックを外して使用してください。

なお、Space-Eの推奨ボードでは、この機能が正常動作することを確認しています。

### 4.4. ラバーバンド中のビュー操作

モデリングモードにおいて、ラバーバンド表示中にビュー管理パネルからのビュー操作および、「再表示」や「ビュー戻る」などの操作を行うと、グラフィックボードによっては表示が正しく行われません。

#### 4.5. 半透明表示のちらつき

クラス色およびグループ色で半透明の設定を行うと、環境により画面のちらつきが発生する場合があります。このちらつきは透明度を変更することにより軽減できます。

透明度は以下のファイルで変更することができます。

¥HYS¥Modeler¥config¥ja\_JP.mscode¥profile¥[使用プロファイル]¥user\_modeler.ini の **COLOR\_ALPHA\_LEVEL**の値を修正します。設定できる値は、0~255で、数値が大きくなるにつれ透明になります(0:不透明、255:透明、155:デフォルト値)。

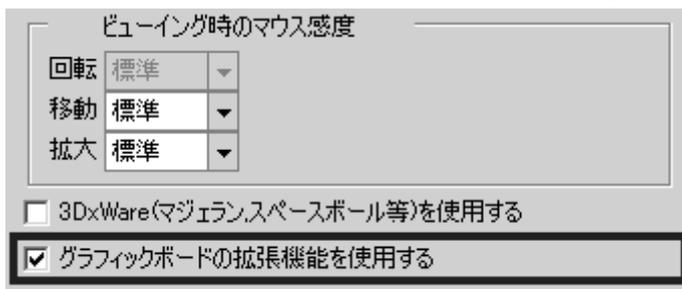
```
rem #-----  
rem # Transparent level  
rem #-----  
set COLOR_ALPHA_LEVEL=155
```

#### 4.6. 描画の高速化について

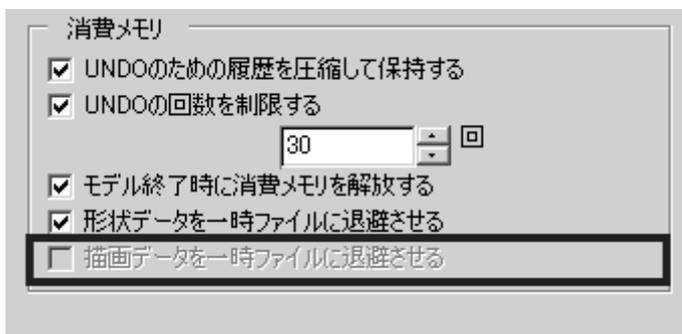
3D描画の高速化機能を使用するには、PCに装着されているグラフィックボードがOpenGL2.0に対応している必要があります。また、グラフィックアクセラレータを使用していない場合は、この機能を使用することができません。

#### 4.7. 描画の高速化の無効と描画データの一時ファイル退避との関連について

描画の高速化機能は“環境設定(ENV)”のダイナミックビュータブにある<グラフィックボードの拡張機能を使用する>のチェックを外すことで無効にすることができます。無効にすると、グラフィックボードのメモリ上にファセット情報を保存できないため、オートバックアップ中にビューイング操作を行うと、要素数の多いデータではオートバックアップが終了するまで、モデルがワイヤー表示となります。



また、描画の高速化機能を無効にすると、“環境設定(ENV)”のリソースタブにある<描画データを一時ファイルに退避させる>のオプションが自動的に OFF になります。このときオプションのチェックボックスは下図のようになり、ON に切り替えることができません。



#### 4.8. 断面表示(SCVW)におけるモデルの表示について

グラフィックボードの種類やグラフィックドライバのバージョン、またはパソコン本体との相性によって、断面表示(SCVW)を実行中に、プリセレクトでハイライトされるべき領域が描画されなかったり、断面を移動させた時にモデルの稜線が残ったりする場合があります。

#### 4.9. 面上スプライン修正(ESOF)における、分割点数の設定について

面上スプラインの選択時に、構成点の間隔が極端に狭くなるような分割点数を設定すると、Modelerが異常終了する場合があります。

**4.10. ポリウムデフォーメーション(VDM)、レフィット(REFIT)における固定面について**

拘束条件の設定が矛盾していた場合に、矛盾によるうねりの発生が少なくなるように、モデルの変形を行います。固定面が完全に固定されずに膨らみなどが生じる場合があります。

**4.11. レフィット(REFIT)における拘束条件と変形結果の関係について**

レフィット(REFIT)では、表面の品質を滑らかに保つように変形を行います。設定した拘束条件と変形結果が完全に一致しない場合があります。

**4.12. ハッチング(HATC)における対象要素の選択、確定について**

“環境設定(ENV)”の<選択>-<プリセレクトを有効にする>がONのとき、アイテムがハイライトされている状態で、入力エリアに文字を入力してENTERキーを押すと、ハイライトされているアイテムを対象としてハッチングが作成される場合があります。

**4.13. 簡易電極作成(POCR)、電極作成(ELEC)におけるデータムの設定について**

カレントデータムと初期設定されているデータム「X-Y」が等しくない場合は、正しく電極が作成されない場合があります。

**4.14. 環境バックアップ対象について**

Space-E/IGESの設定は、環境バックアップ対象ではありません。

**4.15. DXFファイル読み込み時の線種について**

DXF 2000形式以前のDXFファイルをSpace-Eへ読み込むと、名前に2バイト文字が含まれる線種の要素は必ず実線に変換されます。

発行通知書

**Space-E/Modeler** Version 5.4

**Space-E/Mold** Version 5.4

---

初版発行 2015年05月26日

発行 株式会社NTTデータエンジニアリングシステムズ  
〒144-8601 東京都大田区西蒲田7-37-10

---