

# 発行通知書

---

***Space-E/  
Pro/E Direct Translator***  
**Version 5.4**

---

Pro/ENGINEER®は、Parametric Technology Corporationの登録商標です。

ACIS® 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。  
Windows® 2000、Windows® XP、Windows® Vista、Windows® 7、Windows® 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。

## 目 次

1. はじめに.....	1
1.1. 概要 .....	1
1.2. 対応ソフトウェア .....	1
1.3. 対象フォーマット .....	1
2. 新規機能.....	2
2.1. Space-E/Modeler Ver.5.4 対応 .....	2
3. 対応要素.....	3
4. 機能/オプション.....	4
(1) メッセージの表示.....	4
(2) 保存する形式 .....	4
(3) ファイルタイプ .....	5
(4) ログファイル .....	5
(5) 属性 .....	6
(6) ソリッド要素の変換.....	6
(7) 単独曲面の読み込み.....	6
(8) Spline 面のはり直し .....	6
(9) 部分色を変換する.....	6
(10) 周期面の分割 .....	6
(11) 変換後のバリデーション.....	6
5. パラメータの変更方法.....	7
6. 制限事項.....	9

# 1. はじめに

本書は、Space-E – Pro/E Direct Translator Version 5.4の発行をお知らせするものです。

## 1.1. 概要

Space-E – Pro/E Direct Translator (以下「本トランスレータ」と呼ぶ)の概要は次のとおりです。

- Pro/ENGINEERモデルファイル、アセンブリファイルからSpace-Eモデルファイルへの単方向変換
- Pro/ENGINEERの属性(色)に対応
- GUIあるいはSpace-E/Modelerから直接実行

## 1.2. 対応ソフトウェア

本トランスレータを使用するマシンにはSpace-E/Modeler Ver.5.4がインストールされている必要があります。

また、対応するPro/ENGINEERのバージョンは16～Creo 3.0です。

## 1.3. 対象フォーマット

本トランスレータが対象とするファイルフォーマットは次のとおりです。

### ●Pro/E→Space-E

Pro/ENGINEER : モデルファイル(\*.prt\*)、アセンブリファイル(.asm)  
Space-E : モデルファイル(\*.mdp、\*.mdz)  
satファイル(ACIS 1.5～R25)

## 2. 新規機能

本トランスレータの新規機能は次のとおりです。

### 2.1. Space-E/Modeler Ver.5.4 対応

Space-E/Modelerの最新版であるVer5.4に対応しました。

### 3. 対応要素

本トランスレータで対応する要素は、次のとおりです。

Pro/ENGINEER	Space-E
要素名	要素名
Line	Line
Arc	ELLIPSE
Polynomial Curve	Bspline
Bspline Polynomial Curve	Bspline
Plane	PLANE
Cylinder	CONE
Cone	CONE
Torus	TORUS
Degenerated Torus	SPHERE※1)
Tabulated Cylinder	Sweep Surface
Polynomial Surface	Bspline
Bspline Polynomial Surface	Bspline
Ruled Surface	Bspline
Surface of Revolution	Surface of Revolution
Fillet Surface	Bspline
Cylindrical Spline	Bspline
NURBS Surface	Bspline
Free Surface	Face
Solid	Body

※1) Pro/ENGINEERには球面要素は存在しません。

【注意】 単独の曲線はサポートしません。

アセンブリは個別のソリッドに変換されます。

## 4. 機能/オプション

### (1) メッセージの表示

メインウィンドウに表示される変換メッセージの表示(非表示)を設定します。

### (2) 保存する形式

変換後のファイルの保存形式を設定します。

- mdpファイル(Space-E/Modelerの標準モデルファイル)
- mdzファイル(Space-E/Modelerの圧縮モデルファイル)
- satファイル(ACISファイル)

【注意】 satファイルを選択すると、属性(色)および[部分色を変換する]は考慮されません。

satファイルを選択した場合、ACISのバージョンを設定します。

設定できるバージョンは、次のとおりです。

- |               |       |
|---------------|-------|
| ▪ Version 1.5 | ▪ R10 |
| ▪ Version 1.6 | ▪ R11 |
| ▪ Version 1.7 | ▪ R12 |
| ▪ Version 2.0 | ▪ R13 |
| ▪ Version 2.1 | ▪ R14 |
| ▪ Version 3.0 | ▪ R15 |
| ▪ Version 4.0 | ▪ R16 |
| ▪ Version 5.0 | ▪ R17 |
| ▪ Version 6.0 | ▪ R18 |
| ▪ Version 7.0 | ▪ R19 |
| ▪ Version 8.0 | ▪ R20 |
|               | ▪ R21 |
|               | ▪ R22 |
|               | ▪ R23 |
|               | ▪ R24 |
|               | ▪ R25 |

**(3) ファイルタイプ**

作成するファイルのファイルタイプを、次の項目から設定します。

- アスキー
- バイナリ

【注意】 [保存する形式]でmdzまたはsatを設定した場合、[ファイルタイプ]は自動的に設定されます。

**(4) ログファイル**

変換時の情報や結果をログファイルに出力できます。

ログファイルには次の情報が出力されます。

- Pro/ENGINEERモデルファイル名
- mdp/satファイル名
- ログファイル名
- オプションパラメータ
- エラー/ワーニングメッセージ
- 入力要素一覧
- 出力要素一覧
- 変換時間

**● ログファイルの例**

```

=====
ログファイル   Space-E - Pro/E Direct Translator (Pro/E->Space-E) 5.4
                                     by NTT DATA ENGINEERING SYSTEMS Corporation
=====

==== ファイル名 =====
入力ファイル : C:\HZS\Modeller\run_field\crank.prt1
出力ファイル : C:\HZS\Modeller\run_field\crank.mdp
ログファイル : C:\HZS\Modeller\run_field\crank.log

==== オプション =====
1. 属性
  1) Space-Eバージョン      : Ver. 5.4
  2) ファイルタイプ       : バイナリ
2. 要素の変換方法
  1) ソリッド要素          : ボディ要素
  2) 単独曲面の読み込み   : 変換しない
  5) Spline面のはり直し   : はり直さない
  6) Space-E POLYLINEへの変換 : 行わない
  7) 周期面の分割         : 行わない
  8) 変換後のバリデーション : 行わない

==== Pro/E ファイルヘッダ =====
Modification Date : 6 JAN 2007
File Name         : test.prt.1
Author            : Y. I
Source System     : Pro/ENGINEER
Version          : 2500
Units             : MM
Comment          :

==== エラー/ワーニングメッセージ =====

==== 出力要素一覧 =====
BODY      : 1
LUMP      : 0
SHELL     : 0
SUBSHELL  : 0
          :
          :
          :
  
```



==== 変換時間 =====
開始時間 : 2015年04月24日/11時07分16秒
終了時間 : 2015年04月24日/11時07分17秒
経過時間 : 1秒

**(5) 属性**

Pro/ENGINEERの属性(色)はSpace-Eのクラスに対応します。

**(6) ソリッド要素の変換**

Pro/ENGINEERのソリッド要素をSpace-EのBODY要素として変換するか、FACE要素として変換するかを設定します。

**(7) 単独曲面の読み込み**

単独曲面の変換を設定します。

**(8) Spline面のはり直し**

Pro/ENGINEERの曲面データに不具合がある場合に、修正して面をはり直すかどうかを設定します。

**(9) 部分色を変換する**

ソリッドデータ中に異なった色を持つフェイスが存在する場合に、そのフェイスの色をそのままSpace-Eに取り込むか、他のフェイスと同じ色に変換して取り込むかを設定できます。

【制限】部分色として取り込んだ場合、Space-E上で色を編集することはできません。

【注意】satファイルを選択すると、[部分色を変換する]は考慮されません。

**(10) 周期面の分割**

閉じた面を変換するときに、分割して2面として変換するか、分割せずに1面として変換するかを設定します。

**(11) 変換後のバリデーション**

変換後の要素にACISのバリデーションチェックを行うかどうかを設定できます。

## 5. パラメータの変更方法

Space-E/Modelerの「開く」ダイアログを使用して行う変換時のパラメータは、バッチファイルに保存されています。

バッチファイル内の設定を変更することで変換に反映されます。

バッチファイルは「(Space-E/Modelerがインストールされたドライブ):¥H¥Z¥S¥pro¥space」にインストールされます。

バッチファイルに設定する変数名およびパラメータ値は次のとおりです。

表内で太字になっているパラメータ値はシステムの初期値です。

変換時にバッチファイルが存在しない場合、本トランスレータはシステムのデフォルト値を参照します。

バッチファイル名は「proe2mdp\_param.bat」です。

変数名	説明	パラメータ値
logfile	ログファイルの作成	<b>1: 作成する</b> 2: 作成しない
message	メッセージ	<b>1: 表示する</b> 2: 表示しない
file_type	ファイルタイプ	<b>1: アスキー</b> <b>2: バイナリ</b>
acis_ver	ACISバージョン	1: Ver. 1.5 2: Ver. 1.6 3: Ver. 1.7 4: Ver. 2.0 5: Ver. 2.1 6: Ver. 3.0 7: Ver. 4.0 8: Ver. 5.0 9: Ver. 6.0 10: Ver. 7.0 11: Ver. 8.0 12: R10 13: R11 14: R12 15: R13 16: R14 17: R15 18: R16 19: R17 20: R18 21: R19 22: R20 23: R21 24: R22 25: R23 26: R24 <b>27: R25</b>
solid_entity	ソリッド要素の変換	<b>1: ボディ要素</b> 2: フェイス要素

数名	説明	パラメータ値
readface	単独曲面の読み込み	1: 読み込む 2: 読み込まない
resurface	Spline面のはり直し	1: はり直す 2: はり直さない
partial_color	部分色の変換	1: 部分色を変換して出力する 2: 部分色を変換しないで出力する
split_cyclic_surf	周期面の分割	1: 周期面分割を行う 2: 周期面分割を行わない
validate	変換後のバリデーション	1: 行う 2: 行わない

## 6. 制限事項

本トランスレータには次の制限事項があります。

- Pro/ENGINEERモデル中の単独曲線は対応していません。
- 本トランスレータにて取込んだ部分色はSpace-E/Modelerでは表示されるのみで、修正を行ったり属性を参照したりすることはできません。  
部分色をサポートした他のSpace-E Direct TranslatorやSpace-E/IGESで出力することは可能です。
- 拡張子が”\*.prt”の Pro/ ENGINEER ファイルを Space-E 上から変換する場合に、同一 PC 内に UG Direct Translator がインストールされていると、UG Direct Translator が優先的に起動されるため変換がエラーになります。  
この場合は、「ファイルを開く」ダイアログボックスで[ファイルの種類]を”Pro/ ENGINEER データファイル(\*.prt\*)”に設定し、ファイルを選択して変換を行ってください。
- フィーチャの構成要素は変換されません。

発行通知書

**Space-E/Pro/E Direct Translator** 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

---