

発行通知書

【For Customers Only】

Space-E/Modeler

Version 5.2

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。
DXF/DWGは、米オートデスク社の登録商標です。

Contains Autodesk[®] RealDWG by Autodesk, Inc.,

Copyright © 1998-2006 Autodesk, Inc., All rights reserved.

Windows[®] 2000、Windows[®] XP、Windows[®] Vista、Windows[®] 7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うけています。
- 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 © 1996-2013 NTT DATA ENGINEERING SYSTEMS CORPORATION All rights reserved.

目 次

1. Space-E/Modeler Ver.5.2で追加された機能	3
1.1. マルチ画面对応	3
(1) 画面分割機能.....	3
(2) 子画面表示機能.....	3
(3) 2モデル表示機能.....	4
1.2. 文字要素の TrueType フォント.....	5
1.3. 電極機能のコマンド追加	6
(1) 電極作成効率化.....	6
(2) 加工面逃げ指示.....	6
(3) 電極カット面作成.....	6
2. Space-E/Modeler Ver.5.2で改良された機能	7
2.1. モデルタブイメージ表示.....	7
2.2. ブーリアン・ヒーリング時のクラス色の部分色継承	8
3. Space-E/PressLayout Ver.5.2で改良された機能	9
3.1. 板取り機能の再編集対応	9
3.2. 曲げ変形、曲げ戻し機能の素材データの参照	9
3.3. プレス要件管理の追加	9
3.4. 曲げ要件管理の追加	9
4. 動作環境	10
5. 注意・制限事項	11
5.1. 消費メモリを節約したときの速度劣化について	11
5.2. 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.....	11
5.3. プリセレクトハイライトをオーバーレイに表示する	11
5.4. ラバーバンド中のビュー操作	11
5.5. 半透明表示のちらつき	12
5.6. 描画の高速化について	12
5.7. 描画データの一時ファイルへの退避時の速度劣化について.....	12
5.8. 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.....	13
5.9. 断面表示(SCVW)におけるモデルの表示について	13
5.10. 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	13
5.11. 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	14
5.12. 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	14

5.13.	ハッチング(HATC)における対象要素の選択、確定について	14
5.14.	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	14
5.15.	環境アップデータのバックアップ対象について	14
5.16.	DXF ファイル読み込み時の線種について	14

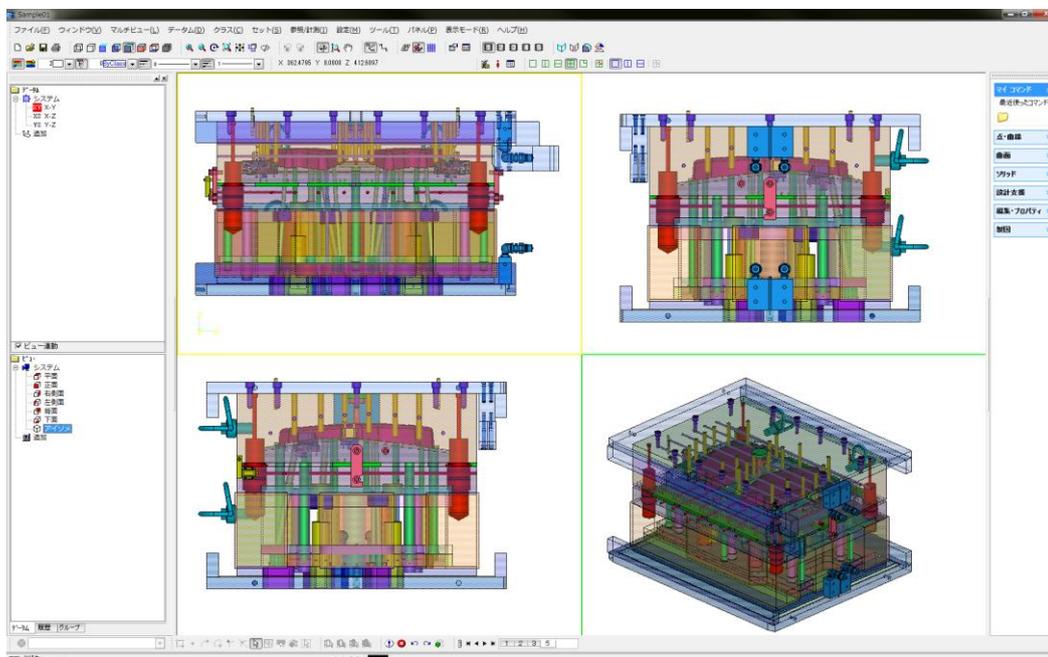
1. Space-E/Modeler Ver.5.2で追加された機能

1.1. マルチ画面对応

Space-E/Modeler Ver.5.2 (以下Ver.5.2)では、画面分割機能の対応を行いました。1モデルの複数分割表示、2モデル表示機能に対応しています。

(1) 画面分割機能

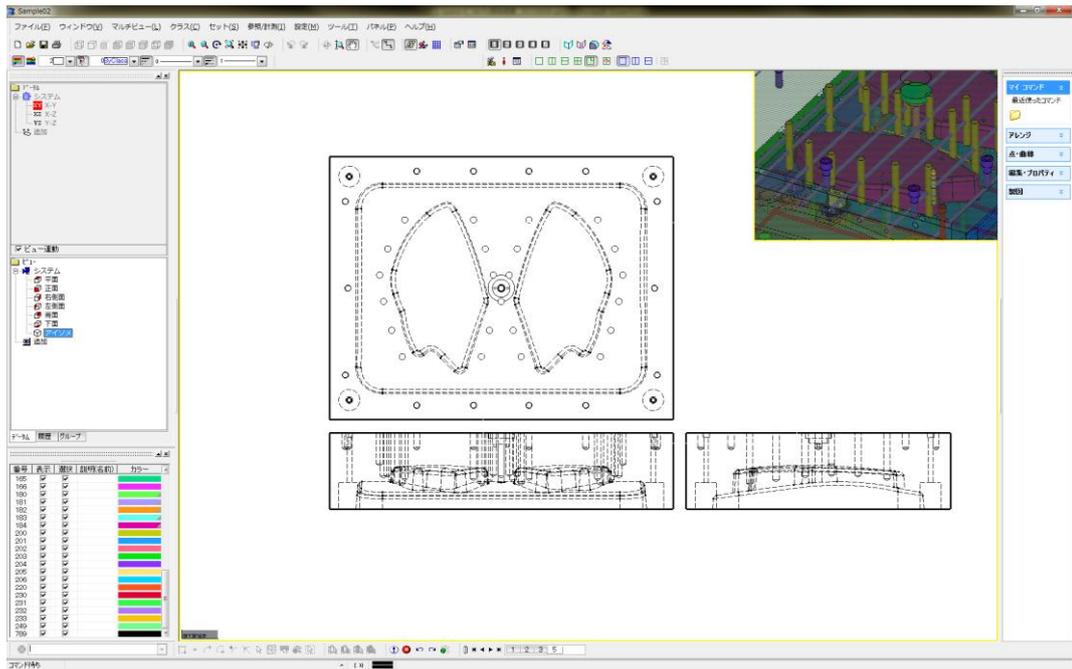
1モデルの表示状態を[縦：2分割],[横：2分割],[縦横：4分割]の3つの表示モードを選択することができます。それぞれの画面は、3Dモード・アレンジモード・ワークプレーンモードを表示することができます。各画面は独立して操作することができます。



(縦・横2分割による4画面表示)

(2) 子画面表示機能

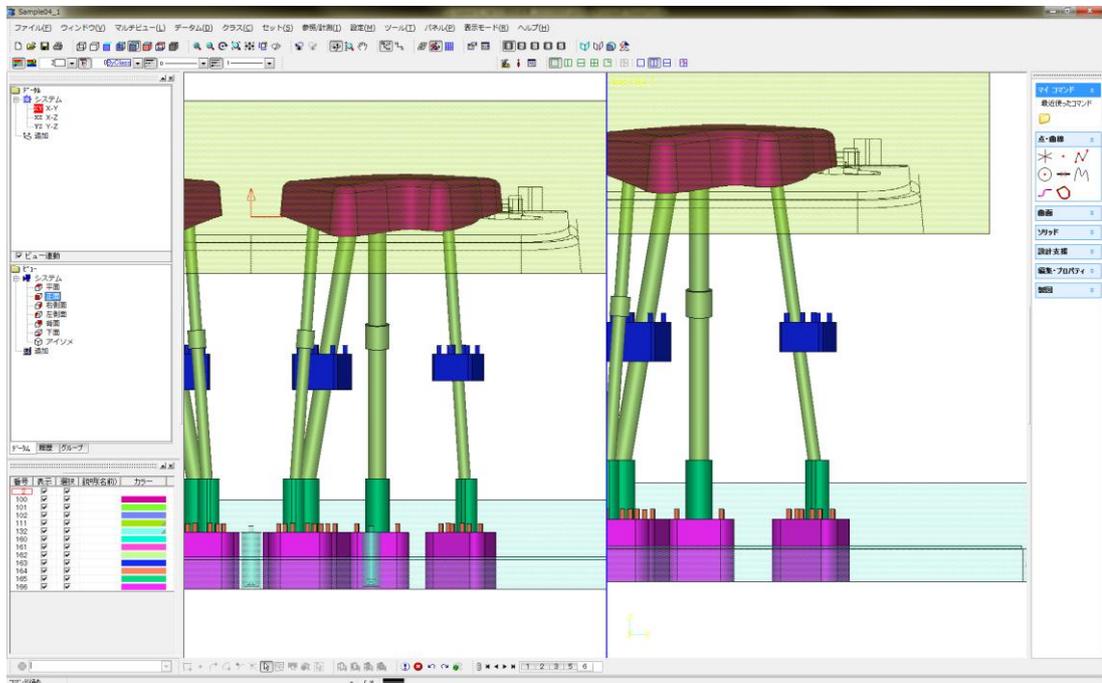
画面右上に小さい画面を表示することができます。それぞれの画面は、3Dモード・アレンジモード・ワークプレーンモードを表示することができます。各画面は独立して操作することができます。



(アレンジモードと3Dモードの混在表示)

(3) 2モデル表示機能

縦(横)2画面に異なるモデルを表示することができます。2モデルの比較、異なるモデルへの[コピー・ペースト]といった作業が簡易に行えます。



(2モデルを縦：横2分割表示をして差分を確認)

1.2. 文字要素のTrueTypeフォント

文字要素のフォントをWindowsが標準搭載しているフォントに対応できるようにしました。従来の文字フォントと異なり、線分表示ではなくファセットによる表示となります。モデル中には、旧フォント(ベクターフォント)・TrueTypeフォントの混在が可能となります。

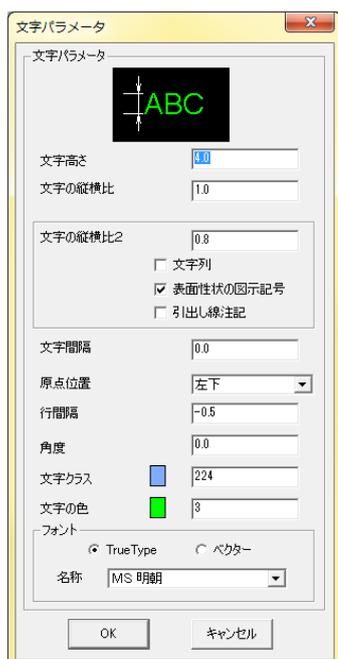
尺 度	個 数	材 質		機種名
				摘 要
設 計	製 図	検 図	承 認	品 名
				図 番

(旧フォントの文字要素)

尺 度	個 数	材 質		機種名
				摘 要
設 計	製 図	検 図	承 認	品 名
				図 番

(TrueType フォントの文字要素)

従来のフォントには、文字パラメータの[フォント]で調整できます。



1.3. 電極機能のコマンド追加

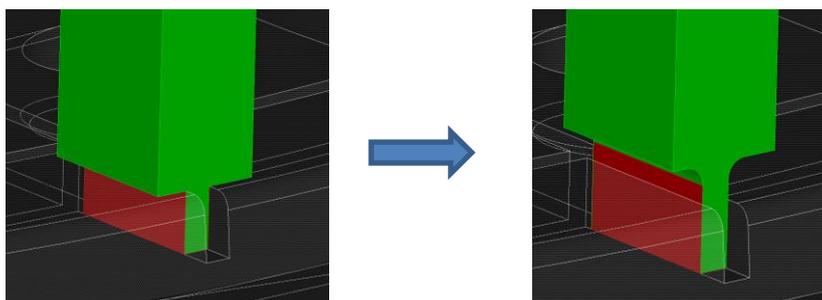
Ver.5.2では、以下に示す電極設計機能の強化を行いました。これにより設計を、より柔軟に行うことができるようになりました。

(1) 電極作成効率化

新しい電極作成の方法として、ガイドシンボルで囲んだ領域から電極及び電極台を作成する機能を追加しました。電極台の形状の設定や電極属性の付加は従来の電極作成と同様に行うことができます。また、既存コマンドである[電極 (指示図出力)]コマンドと同様に、電極図面の作成が可能です。

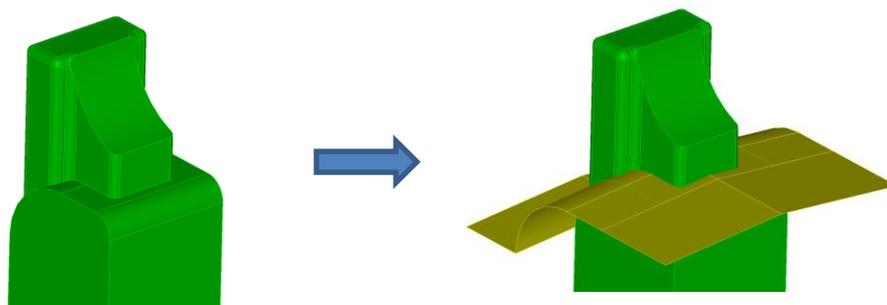
(2) 加工面逃げ指示

電極形状に対して、電極の対象となるモデルとの接触を回避するために、逃し処理をかける機能を追加しました。



(3) 電極カット面作成

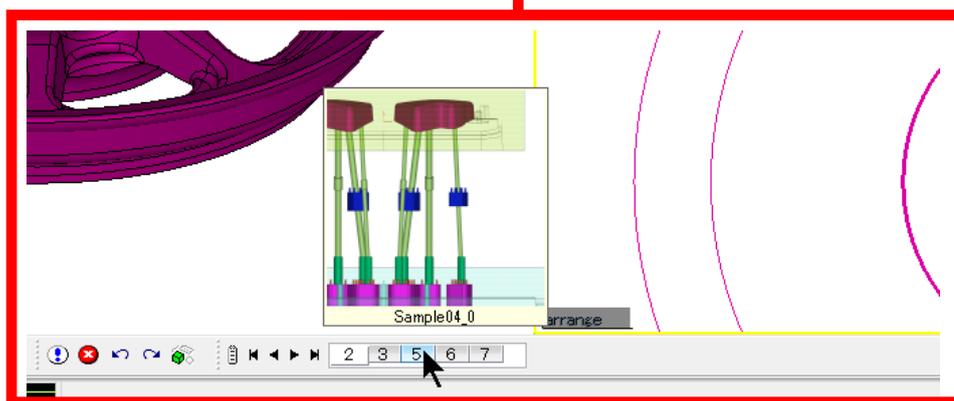
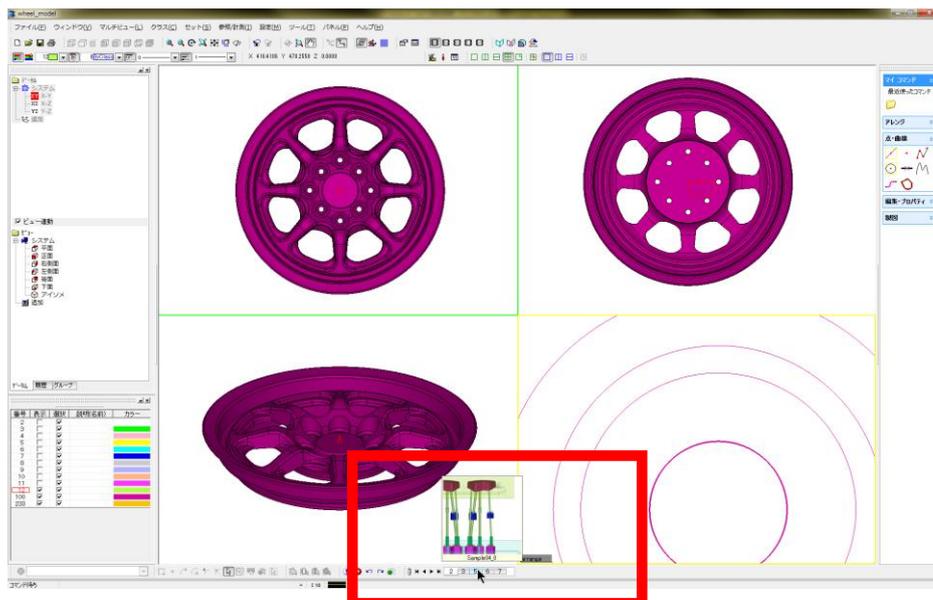
凹凸の多い電極形状に対して、特定の位置に面で切断するためのフェイス要素を作成する機能を追加しました。



2. Space-E/Modeler Ver.5.2で改良された機能

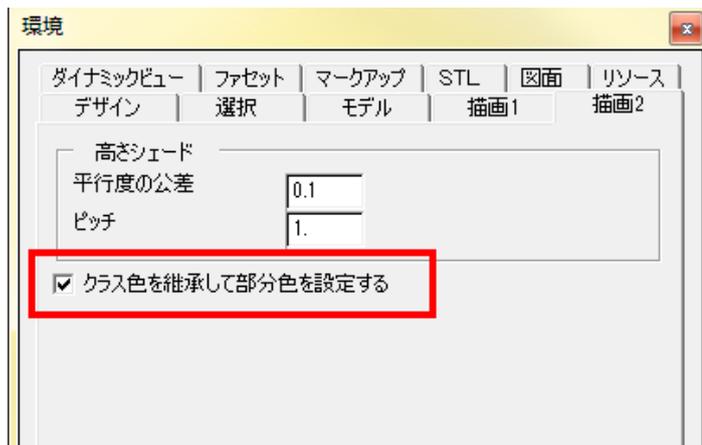
2.1. モデルタブイメージ表示

モデルタブにカーソルを合わせると、モデルタブのイメージが表示されます。

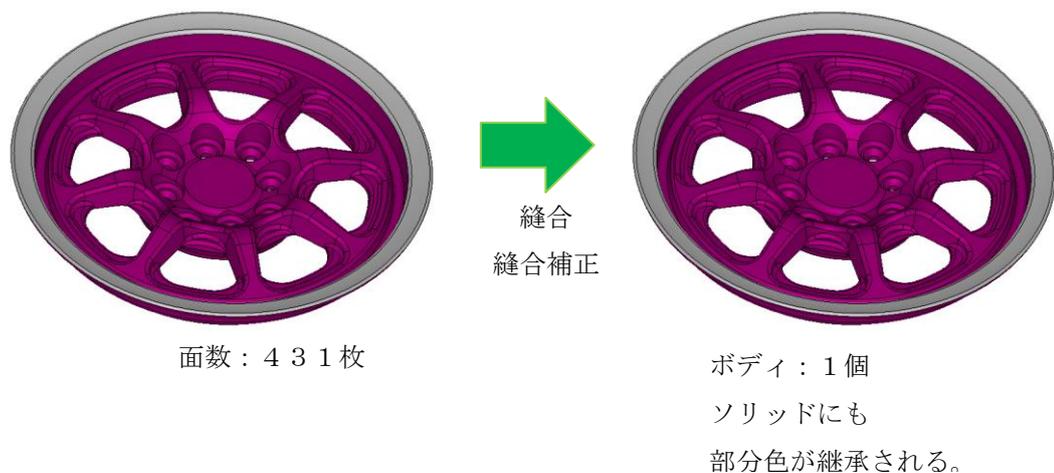
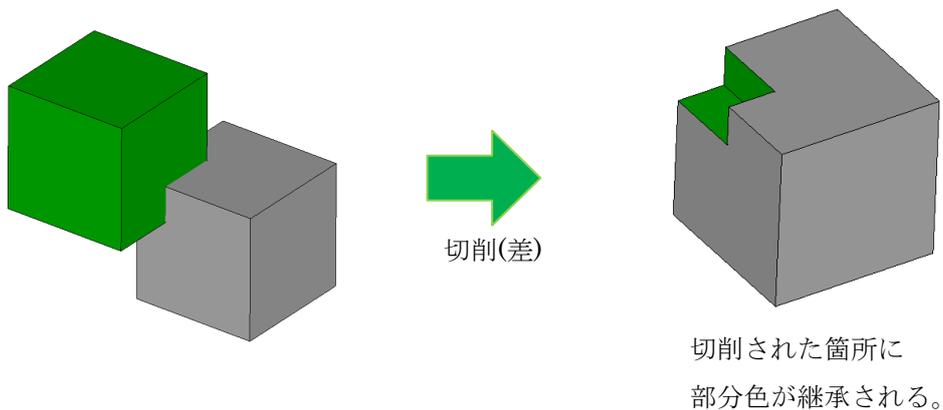


2.2. ブーリアン・ヒーリング時のクラス色の部分色継承

ブーリアンでクラスが異なる要素同士を1つの要素に統合した際に、元の要素のクラス色を部分色として継承できるようになりました。縫合・縫合補正コマンドでは、面群をソリッド化する場合に、面のクラス色を部分色として継承できるようになりました。



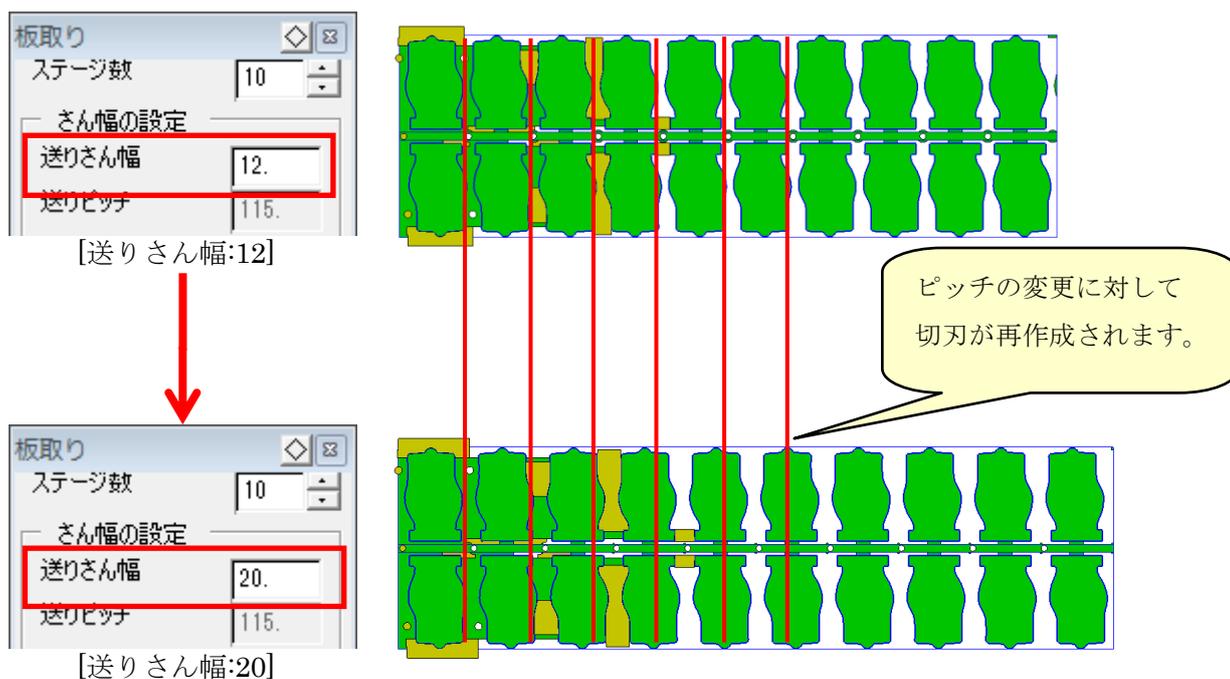
(設定メニュー)



3. Space-E/PressLayout Ver.5.2で改良された機能

3.1. 板取り機能の再編集対応

工程レイアウトコマンド、切刃作成で定義されたレイアウト状態を板取りコマンドでパラメータを編集してもレイアウト状態を維持できるようになりました。



3.2. 曲げ変形、曲げ戻し機能の素材データの参照

既存の[曲げ展開]コマンドで参照している[素材]・[板厚]のパラメータを[曲げ変形]、[曲げ戻し機能]で参照できるようになりました。

3.3. プレス要件管理の追加

[ブランク展開]、[トリム展開]、[スプリングバック解析]で参照するパラメータ(実行モード、素材、板厚)をモデルに初期値として登録できるようになりました。

3.4. 曲げ要件管理の追加

[曲げ展開]、[曲げ変形]、[曲げ戻し]で参照するパラメータ(素材、板厚)をモデルに初期値として登録できるようになりました。

動作環境

*Space-E/Modeler Ver.5.2*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">• <i>Windows XP+ServicePack3</i>以降• <i>Windows 7 Professional</i>(64ビットを含む)
対応機種	<ul style="list-style-type: none">• <i>Windows XP.Pentium4</i> 1.5GHz以上 (推奨 <i>Pentium4</i> 2.0GHz以上)• <i>Windows 7: Core 2</i>以上
メモリ	<ul style="list-style-type: none">• <i>Windows XP</i>:512MB以上 (推奨 1GB以上)• <i>Windows 7</i>:1GB以上 (推奨 32ビットは2GB以上、 64ビットは3GB以上)
ディスク容量(スワップ)	<ul style="list-style-type: none">• システム 2GB以上• ページファイル1GB以上
その他(ハードウェア)	<ul style="list-style-type: none">• OpenGLボード(<i>Space-E</i>に準拠)• 3ボタンマウス• ネットワークボード
その他(ソフトウェア)	<ul style="list-style-type: none">• <i>Internet Explorer</i>7.0以上

- ※ *Space-E/Modeler Ver.5.2*は *Windows NT*の環境にて動作しません。
- ※ *Space-E/Modeler Ver.5.2*は *Windows 2000, Windows Vista*での動作保証は行っておりません。
- ※ *Space-E/Modeler* :638Mbytes、*Space-E/Draw* :160Mbytesのディスク容量が別途必要になります。
- ※ *Windows XP +ServicePack3*および*Windows 7*で動作させるとき、各種のセキュリティ警告が表示されることがありますが、これは、*Windows*の仕様です。

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 Ver5.2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。

このため、大量の要素を扱う処理を行った場合に通常より若干時間がかかる場合があります。もし、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

上述した、使用頻度の低いデータを一時ファイルに退避しても、Windows OSのタスクマネージャでは、すぐにアプリケーションが使用するメモリの減少は確認できません。タスクマネージャで確認できない理由は、ランタイムヒープマネージャがメモリの最適化を行っても、OSがすぐにメモリを開放しないからです。メモリを使い果たした時に、最適化によって認識された不要なメモリが開放され、使用できるメモリは増加します。

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

環境設定でこの項目を設定した場合、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、この設定をOFFにして使用してください。

なお、Space-Eの推奨ボードにて、この機能の正常動作が確認されています。

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なかったり、残像が残ったりする場合があります。

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¥HYS¥Modeler¥config¥ja_JP.mscod¥profile¥[使用プロファイル]¥user_modeler.iniの**COLOR_ALPHA_LEVEL**の値を修正することで変更が行えます。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も、この機能を使用することはできません。

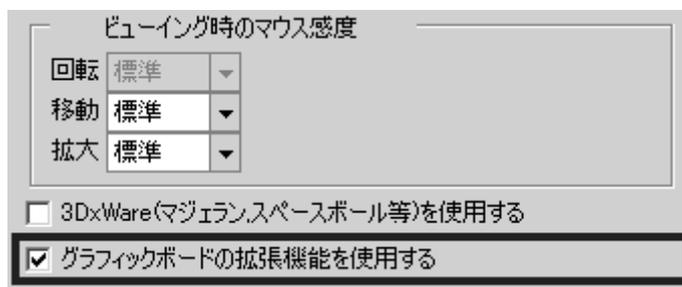
4.7. 描画データの一時ファイルへの退避時の速度劣化について

描画データを一時ファイルに退避して消費メモリを節約する場合、表示されているアイテム数が多いと、面のハイライト解除、部分色面の描画において通常より若干時間がかかる場合があります。これは、ダメージエリアドローやエリア内アイテムの検索時に、表示されているすべての要素の描画データにアクセスするためです。

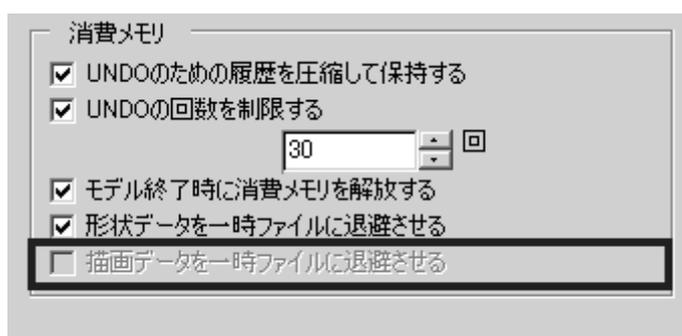
このため、もし、この機能を使用しない場合には“環境設定(ENV)”のリソースタブにある<描画データを一時ファイルに退避させる>のチェックを外してください。

4.8. 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。



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>のオプションは自動的にオフになります。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、オンに切り替えることはできません。



4.9. 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)”でモデル中のプリセレクトでハイライトされた領域が画面から消える、断面を移動させた時にモデルの稜線が残るといった現象が発生する場合があります。

4.10. 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

修正する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。

4.11. 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

モデルに対して、矛盾のある拘束条件を設定した場合に、矛盾によるうねりの発生が少なくなるように変形を行います。

その結果、固定面が完全に固定されずに膨らみなどが若干生じる場合があります。

4.12. 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。

その結果、設定した拘束条件と変形結果が完全に一致しない場合もあります。

4.13. 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>のチェックが入っていて、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、そのまま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。

4.14. 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。

4.15. 環境アップデータのバックアップ対象について

Space-E/IGESの設定は、環境アップデータ機能のバックアップ対象ではありません。

4.16. 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 5.2

初版発行 2013年01月15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
