Unit Design チュートリアル 【GF版·作成編】

SUS Corporation



このチュートリアルでは、 Unit Designを利用して簡単な図面を 作成する手順と操作を説明します。

SUS Corporation



Unit Design の起動

Unit Design アイコン Sis をダブルクリックします。

- 5 X

Unit Design が起動します。



Unit Design 起動時の画面



UNDO·REDO、座標、完全固定部品 これを覚えておくと便利-1

 · 操作を間違えてしまったときは
 · Ctrl+Z」キーを押すと元に戻せます。
 戻したものをやり直したいときは「Ctrl+Y」を押します。
 または □ □ を押します。
 ·

 ・ 座標軸の表示
 ・ メニューバーの「表示」「座標軸の表示」を押すと
 ・ 軸が表示されます。
 ・ 軸の有る箇所が基準となります。

完全固定部品
 画面上で緑色の部品が完全固定部品になります。
 この部品に対し、部品を追加していきます。



全体表示・マウス操作(回転・移動・拡大・縮小・順次選択) これを覚えておくと便利-2

- \rm \rm 全体表示
 - 全体表示 🗘 を押すとモデル全体を表示します。
- 🔒 右ドラッグで3Dビューを回転

- Ctrl+左ドラッグでモデルの移動
 向きはそのまま、場所を移動できます。
- 日 スペースキーで付近部品選択変更 部品を選択後、スペースキーを押すと付近の部品へ選択変更します。



クリック位置に関連する取付 これを覚えておくと便利-3

① クリックする位置により、部品が取り付く場所が決まります。



クリックした位置より近い側から距離をとります。 各コマンドの数値入力全て同じ取り付け方です。





OK

回転開じる

9

4



削除・計算式ボタン

- これを覚えておくと便利-4
- \rm 削除
 - 部品単体を削除するときは、部品ピック を押し、削除したい 部品を選択後、Deleteを押します。 グループ化された部品(キャスターキット等)を削除するきは、 グループピック G を押し、部品を選択後、Deleteを押します。
- 計算式ボタン
 各コマンドの「L」の横にある ボタンを押すと計算式を入力 することが出来ます。

X

- GFフレームとコネクタの接合
 - 接合させたいGFフレームとコネクタの面をピックしてください
- 計算式を入力してください
- 28+100+28





キャスターの取付 ブラケットの付いたユニットと本体を接合します。



6.OKを押すとキャスターが取り付けられます。

7.残りの3箇所も同じように取り付けます。



パネルの取付-1

フレームにボードホルダを取り付け、パネルを取り付けます。



パネルの取付-2 フレームにボードホルダを取り付け、パネルを取り付けます。



パネルの取付-3 一度取り付けたパネルを編集して取り付けます。

- 1.パネル作成 🖸 をクリックします。
- 2.「既存のパネルの値をコピーして編集」 を選択し、既存のパネル名「Board A」を 選択します。
- 3.2段目のフレーム4面を反時計回りに 選択します。 2段目の辺を選択した時と同じ順序で 辺を選択する必要があります。







パネルの取付-4 4つの角に切欠を追加します。

| 1.「切欠/切抜 選択します 2.各箇所のは 基点は2 | _{る」} タグで、 。 の欠数値を E下になり | 「切欠」 E入力しま ⁻ !ます。 | 「四角」を す。 |
|--------------------------------------|---|------------------------------------|----------------------|
| 開始位置右下 | W方向「 <mark>0</mark> |)、 H方向 |]「 <mark>0</mark> 」 |
| 切抜〈範囲 | W方向「 <mark>-</mark> - | 29 」、H方向 |]「 <mark>29</mark> 」 |
| 開始位置右上 | W方向「 <mark>0</mark> |)、 H方向 |]「 <mark>0</mark> 」 |
| 切抜〈範囲 | W方向「 - 2 | 29 」、H方向 |]「 -29 」 |
| 開始位置左上 | W方向「 <mark>0</mark> | 」、 H方向 | 「 0 」 |
| 切抜〈範囲 | W方向「 <mark>2</mark> | <mark>9</mark> 」、H方向 | 「-29」 |
| 開始位置左下 | W方向「 <mark>0</mark> | 」、 H方向 | 「 0 」 |
| 切抜〈範囲 | W方向「 <mark>2</mark> | 9 」、H方向 | 「 29 」 |
| 1箇所毎に登 間違えたとき 削除を押しま | 録を行い、 は加工一覧 す。 | 実行を押し 資の項目をう | ます。 選択し、 |

| その他の加工 | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| 4隅の処理 □ 処理をする。 処理のタイプ ③ 面取り ○ フィレット C/R 0 | | | | | | |
| 切欠/切抜 穴 カット 取手 | | | | | | |
| ●切欠 ○切抜 切欠/切抜の形状 ●円 | | | | | | |
| 配置位置 → から W方向 0 H方向 0 | | | | | | |
| φ 0 〇四角 | | | | | | |
| 開始位置 v から W方向 0 H方向 0 | | | | | | |
| 開始位置から切り抜く範囲 W方向 0 H方向 0 | | | | | | |
| | | | | | | |
| 処理のタイプ 面取り つィレット C/R | | | | | | |
| 処理をするところ | | | | | | |
| ◆切欠/切抜の加工一覧 登録 削除 全削除 | | | | | | |
| タイプ 形状 開始 配 Φ 範 範 | | | | | | |
| 切次 四角 右上 0 029 -2929 -29 | | | | | | |
| - 切欠 四月 左上 0 0 - 29 -29 - 切欠 四角 左下 0 0 - 29 29 - | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

パネルの取付-5 同じパネルをコピーし、取り付けます。

- 1.パネル作成 🛄 をクリックします。
- 2.2段目と同じボードを取り付けたいので 「既存のパネルをそのまま適用」を選択し、 既存のパネル名「Board B」を選択。
- 4.3段目のフレーム4面を反時計回りに 選択します。
 2段目の辺を選択した時と同じ順序で 辺を選択する必要があります。



5.OKを押すと取り付けられます。





部品表の作成・レイアウト図面の作成

部品表 **B** 部品表 - 0 🛛 1. 3Dビュー」をアクティブにします。 寸法A | 寸。| 加工... 퐰 님 Item No. 品名 GFA-400 インナーキャップ 4 + 1 クリーンフレーム 6 + GFF-000 440 がリーンフレーム 725 + GFF-000 2.部品表 囲 をクリックすると ケリーンフレーム GFF-000 部品の置換... マルチコネクタインナー型 GFJ-200 部品の追加 ٠ GFJ-A22 ボートホルダ 部品表が表示されます。 フットコネクタM8 部品の削除 + GFN-E01 SFA-701 キャスターM8 丸木ネジ M4.1x32 Board A 作業ホート t16.5 SFB-9C5 部品表の更新 SFY-WSCM 品名・加TNOの言語変換 3.部品表内で右クリックし、「図面に反映」 Board B 作業ボード t16.5 SFY-WSCM 図面に反映 を押します。これを行わないと SF加工NOの編集… **▲** SF特殊加工をまとめる. レイアウト図が作成できません。 GFスライドレールの品名変更 レイアウト図面 レイアウト図面作成 1. 3Dビュー」をアクティブにします。 ✓正面図 スケール 1(原寸): 6.00 縦 205.893 ×横 190.919 ✓ 背面図 スケール 1(原寸): 7.00 縦 176.48 ×横163.645 2. レイアウト図面作成 🔁 をクリックます。 スケール 1(原寸): 7.00 ▶ トビラ図 ~ 3.OKを押すと、レイアウト図が 作成されます。 パネル 表/ Deril 926-Feila 20

| 図の配置・スケール | |
|--------------------------|------------------|
| レイアウト図内で図を整えます。 | ドラッグ |
| | |
| 図の移動 | |
| 1.図選択 凸 をクリックします。 | |
| 2.動かしたい図をクリックします。 | |
| 選択状態になると赤くなります。 | |
| 3.ドラッグすると図を動かせます。 | |
| | |
| スケールの変更 | |
| 1.図選択 凸 をクリックします。 | |
| 2.スケールを変更したい図をクリックします。 | 尺度変更 |
| 3.図上で右クリックし、「倍率変更」を選びます。 | 選択した図の尺度 1: 10 🗸 |
| 4.尺度に適当な数値を入力し、適用を押すと | 適用 閉じる |
| 変更できます。 | |
| | |
| | 21 |





- 1.図選択 🗗 をクリックします。
- 2.風船 🖉 をクリックします。
- 3.風船を追加したい辺を選択します。
- 4.風船を表示したい箇所をクリックします。
- 5.風船を動かしたいときは白い矢印 、 を 選択し数値付近をクリックします。
- 6.風船の下に「」が表示されるので、 をドラッグして動かします。
- 7.削除したいときは、風船を選択し、 「**Delete**」を押します。
 - 辺をうまく選択できない場合は、 スペースを押し、辺を変更します。







平面図の作成

正面図・側面図・上面図等を追加します。

- 1. 「3Dビュー」をアクティブにします。
- 2.レイアウト図面作成 🖾 をクリックます。
- 3.全ての**チェックを外し**、OKを押します。 2枚目のシートが出来たら3Dビューに 戻ります。
- 4.図追加作成 🗂 をクリックします。
- 6.図名に「正面図」と入力しシートは2枚目 であることを確認し、スケール指定に 「10」と記入し、OKを押します。
- 7.メニューバーのウィンドウで 「Layout Drawing-2」を選び、正面図が 出来ていることを確認します。

8.同じ要領で右側面と上面図を作成します。



グループ化

作成した平面図をグループ化し、縦横位置を揃えます。





図面情報編集・部品表のサイズ変更

図面の情報編集

- 1.図面情報編集 田をクリックします。
- 2.右図のように、名称や件名、製図者等を 入力することが出来ます。

| | 図面情報 | | | | | | 2 |
|---|-----------------|---------|----|------|-------|-----|--|
| | 図番 | GFU | | | | | OK キャンセル |
| | 名称 | 台車 | | | 顧客図番 | | |
| | 件名 | SUS株式会社 | | | 件名サイズ | 3 💌 | |
| | 製図者名A | SUS | 登録 | 製⊠日A | | << | ~日付設定 |
| | 製図者名B | |] | 製図日B | | << | |
| | 審査者名 | SUS | | 審査日 | | | < 2011年9月 > 日日火水木全土 |
| | 承認者名 | sus |] | 承認日 | | << | 28 <u>29</u> 30 31 1 2 3 |
| | <u>変更</u> 回数 | 1 | 削除 | +=0 | | | 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 |
| _ | 変更者名変更理由及 | るび変更箇所 | 自動 | 変更日 | | | 2345678 |

部品表のサイズ変更 部品表と図が重なる際、サイズを調節します。 1.部品表 囲をクリックします。

2.スケール・最大行数を設定できます。

3.寸法B・加工番号・F-G-D・Cはその行を 使用していなければ非表示に出来ます。

| 品番 | Ite m No | 品名 | DWG No | 寸法A | 寸法B | 加工 |
|------|----------|----------------------|--------|----------|-----|-----|
| 1 | GFA-400 | インナーキャップ | | | | |
| 2 | GFF-000 | クリーンフレーム 440 | | | | |
| 3 | GFF-000 | クリーンフレーム | | 725 | | |
| 4 | GFF-000 | クリーンフレーム | | 912 | | |
| 5 | GFJ-200 | マルチコネクタインナー型 | | | | |
| 6 | GFJ-A22 | ボートホルダ | | | | |
| 7 | GFN-E01 | 7ットコネクタM8 | | | | |
| 8 | SPASS | 4+7,9-M8 | | | | |
| 588 | SP8-905 | 丸木ネジ M4.1x32 | | | | |
| 10 | SPY-WEOM | Beend A 作業ボート* t16.5 | | 1000 | 528 | 切断の |
| 1 | SFY-WSCM | Board B 住業ボード t16.5 | | 1000 | 528 | 特 |
| 品表の | スケール | ・行/列螤変更 | Ε | | |) |
| スケール | 100 | × % | | ж Ing | | |
| 最大行對 | 50 | | [17] | 00 | | ╞ |



図面の印刷方法

- 1.印刷したい図面をアクティブにします。 3Dビューは直接印刷は出来ません。 印刷できるのは図面のみです。
- 2.メニューバーの「印刷」をクリックします。 用紙サイズのデフォルトはA3です。 変更する場合はプロパティより変更下さい。
- 3.全て一括で印刷したい場合は、 メニューバーの「図面一括印刷」をクリック して下さい。



以上でこのチュートリアルは終了です。 本書で説明していないコマンド等につい てはマニュアルをご確認下さい。

モデルを作成後、再度編集する方法に ついてはチュートリアル(変更編)を ご参照下さい。 操作についてのご質問は、下記メール アドレスへお問い合わせ下さい。 unitdesign@sus.co.jp