

シート・レイアウト FAQ

【CADWe'll Tfas6 編】



株式会社ダイテック

平成 26 年 12 月

<2 版>

はじめに

この度は、「CADWe'll Tfas6（以下「CADWe'll Tfas」）」をご採用いただき誠にありがとうございます。

本書「シート・レイアウト F A Q 【CADWe'll Tfas6 編】」は、「CADWe'll Tfas」をお使いいただく方のために、シートおよびレイアウトについてよくある質問などをまとめて掲載しております。

本書に書かれている事項をご自分で操作しながら、「CADWe'll Tfas」の動作・結果・機能を確認していただき、「CADWe'll Tfas」を幅広くご活用ください。

別冊の「シート・レイアウト運用ガイド【CADWe'll Tfas6 編】」では、シートおよびレイアウト機能を活用した図面の作成方法について説明しておりますので、併せてご利用ください。

設備設計・施工業務に最適な「CADWe'll Tfas」を、是非ご使用のパソコンの常用ソフトとして末永くご活用ください。

株式会社 ダイテック

- 「CADWe'll Tfas6」は株式会社ダイテックの商標であり、「CADWe'll Tfas6」にかかる著作権、その他の権利はすべて株式会社ダイテックに帰属します。
- Microsoft , Windows , Windows 8 , Windows 7 , Windows Vista , Windows XP , DirectX および Internet Explorer は、米国 Microsoft Corporation の米国、日本国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他記載されている全ての社名、製品名はそれぞれの会社の登録商標または商標です。
- 本文中に™、®、©は明記していません。
- 本書の記載内容は、予告なく変更することがあります。

FAQ一覧

1 設定

Q1-1	シートの縮尺を調べるには	1
Q1-2	図面縮尺と違う縮尺のシートを作成するには	1
Q1-3	シートを追加するには	2
Q1-4	シート見出しの順序を変更するには	2
Q1-5	シート名称を変更するには	3
Q1-6	シートの設定を変更するには	4
Q1-7	シートの表示状態を変更するには	5
Q1-8	複数のシートを選択するには	7
Q1-9	シート見出しの文字サイズを変更するには	8
Q1-10	シート上の図形を単色で表示するには	9
Q1-11	シートの単色指定を一括で解除するには	10
Q1-12	シートの状態によってシート見出しの色、フォントを設定するには	10
Q1-13	既にあるレイアウトにビューポートを追加するには	11
Q1-14	ビューポートを多角形で指定するには	12
Q1-15	レイアウト名を変更するには	14
Q1-16	レイアウトの縮尺を変更するには	15
Q1-17	印刷倍率とは	16
Q1-18	ビューポートの参照元の領域枠に表示されるレイアウト名、シート名称等の文字サイズを変更するには	17
Q1-19	レイアウトからモデルへ簡単に切り替えるには	17
Q1-20	レイアウトを解除するには	18
Q1-21	レイアウトを解除すると図形はどうなりますか	18
Q1-22	レイアウトの用紙サイズを変更するには	19
Q1-23	用紙の方向を、モデルで「横置き」、レイアウトで「縦置き」に設定するには	19
Q1-24	1/60 の全体図から 1/30 詳細図を作成するには	20
Q1-25	傾いた図面をレイアウトで水平に表示するには	21
Q1-26	ビューポートの重なった部分を非表示にするには	23
Q1-27	1つのビューポートで表示するシートを設定するには	24

2 表示

Q2-1	縮尺 1/20 のシートを追加したが、タイトルバーには 1/50 と表示されます	26
Q2-2	シート上の図形の表示優先順位について	26
Q2-3	シート上の図形を選択できないようにするには	26
Q2-4	シート見出しを好きな位置に追加できますか	26
Q2-5	シート上の建築図の色を薄く表示するには	27
Q2-6	シートを単色指定に設定しても表示が変わりません	27
Q2-7	カレントシートを単色で表示されないようにするには	27
Q2-8	シートの単色指定を設定している場合、補助線は何色で表示されますか	28
Q2-9	モデルのシートの単色指定をレイアウトのビューポートに反映するには	28

Q2-10	シート見出しがたくさんあるときに、隠れて見えないシート見出しを表示するには	29
Q2-11	シート見出しを分類別にまとめるには	30
Q2-12	シート分類内の各シートの表示状態を変更するには	32
Q2-13	シート分類を解除するには	33
Q2-14	シートごとに図形を確認するには	34
Q2-15	モデルでビューポートの参照元を確認するには	35
Q2-16	レイアウトのビューポート枠を削除するには	35
Q2-17	レイアウトを削除するには	35
Q2-18	縮尺 1/200 のモデルから 1/50 のレイアウトを作成するとビューポートのシンボルの大きさはどう なりますか	35
Q2-19	縮尺 1/50 の図面で 1/20 のレイアウトを作成するとビューポートの文字が大きすぎます	36
Q2-20	ビューポートの位置・領域のサイズを変更するには	37
Q2-21	ビューポートに表示されない図形を表示するには	39

3 移動複写

Q3-1	シートを複写するには	40
Q3-2	図形や文字を別のシートに移動複写するには	41
Q3-3	モデルの図形をレイアウトに複写するには	42
Q3-4	レイアウトを複写するには	43
Q3-5	シート名称 [XXXX (1)][XXXX (2)] の図形を別図面に複写すると、[XXXX (1)] にまとまってしまいま す	43
Q3-6	別図面に図形を複写すると、同じシート名称 [XXXX] に複写されず、[XXXX (1)] が増えてしまいま す	43
Q3-7	[シート機能]－[移動複写]を起動すると選択が解除されてしまいます	44
Q3-8	別のシートへの移動複写を「同じ大きさ」の設定で行うと部材情報はどうなりますか	44
Q3-9	図形を別のシートに移動すると部材が線分になってしまいます	45
Q3-10	別のビューポートが重なって、編集したいビューポートが指定できません	45

4 印刷

Q4-1	レイアウトを連続印刷するには	46
Q4-2	複数図面のレイアウトを一度に印刷するには	46
Q4-3	レイアウト内の図形の線幅を印刷で調整するには	47

5 運用

Q5-1	シートを作成する時のポイント	49
Q5-2	1F 図面のレイアウトやシートを 2F 図面で使用するには	49
Q5-3	1 つのレイアウト図面に複数階の図面を作成するには	50
Q5-4	建築図の変更内容を比較するには	50
Q5-5	レイアウトに通り芯を複写するには	51
Q5-6	レイアウトにある 2 つのビューポートを通り芯の位置で合わせるには	52
Q5-7	Tfas でシートパターンを登録した図面を CAPE 図面として保存し、CAPE 2004 製品で図面を開 いて保存するとシートパターンはどうなりますか	54
Q5-8	Tfas で作ったシートパターンを CAPE2007 製品で再現できますか	54
Q5-9	別図面にシートパターンを適用するには	54

6 図面登録

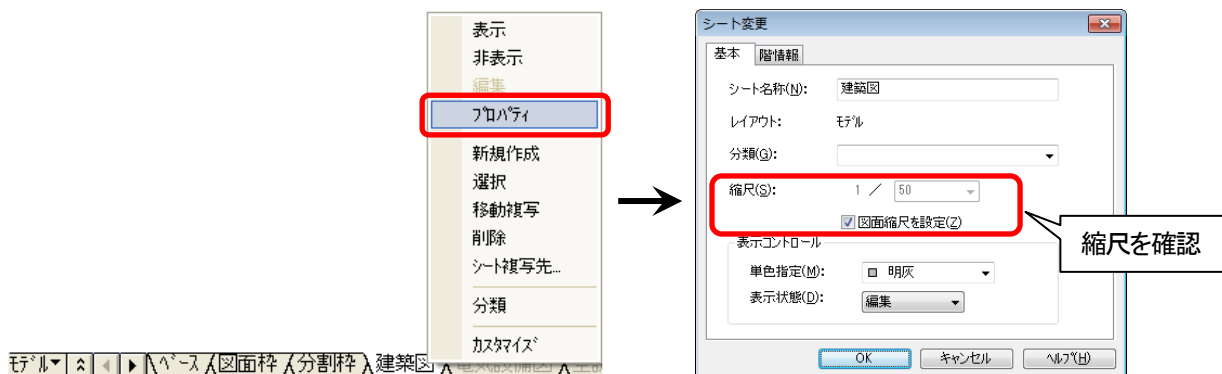
Q6-1	シートやレイアウトを図面として登録するには.....	56
Q6-2	レイアウトを Tfas 図面として登録すると図形はどうなりますか	57
Q6-3	シートやレイアウトを DXF・DWG 形式の図面として保存するには	57
Q6-4	シートやレイアウトを jww 形式の図面として保存するには	58
Q6-5	レイアウトを含む Tfas 図面を DXF・DWG 形式で保存するとどうなりますか	58

1 設定

Q1-1 シートの縮尺を調べるには

シート機能の[プロパティ]で確認できます。

シート見出し上で右クリックし、**[プロパティ]**を選択する※と、**[シート変更]**ダイアログが表示され、縮尺を確認できます。(※)シート見出しをダブルクリックしても可。



✔ タイトルバーにも縮尺が表示されていますが、これは「図面縮尺」([ベース]シートの縮尺)です。カレントシートの縮尺ではありませんのでご注意ください。

図面縮尺([ベース]シートの縮尺)は、メニューバーの**[ファイル]－[用紙サイズ・縮尺設定]**で設定しますので、シート機能の**[プロパティ]**では変更できません。

✔ [ベース]シート以外のシートは、**[図面縮尺を設定]**項目のチェックボックスがオンの場合、図面縮尺と同じ縮尺に設定されます。

✔ シート見出しのツールチップで縮尺を確認することもできます。(「Q2-1 縮尺 1/20 のシートを追加したが、タイトルバーには 1/50 と表示されます」を参照してください。)

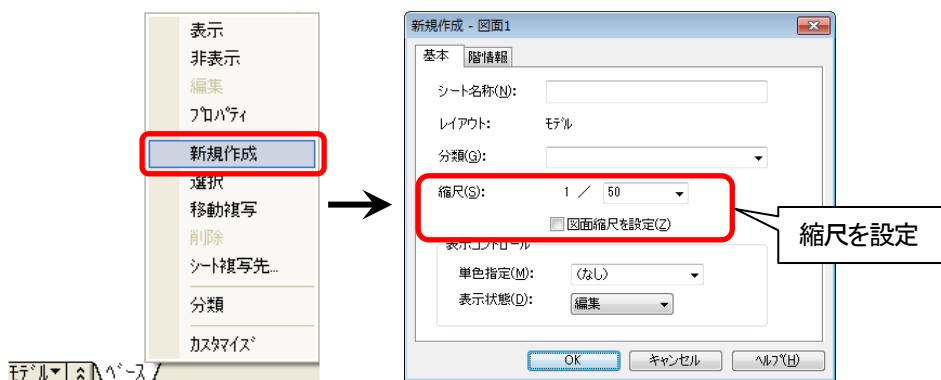
✔ メニューバーの**[設定]－[シート機能]－[設定]**の**[シート設定]**ダイアログでも縮尺を確認することができます。

Q1-2 図面縮尺と違う縮尺のシートを作成するには

●方法①－右クリックメニューの**[新規作成]**でシートを作成する

シート機能の**[新規作成]**で異縮尺のシートを追加することができます。


シート見出し上で右クリックし、**[新規作成]**を選択すると、**[新規作成]**ダイアログが表示されますので、**[図面縮尺を設定]**項目のチェックボックスをオフにして縮尺を設定します。

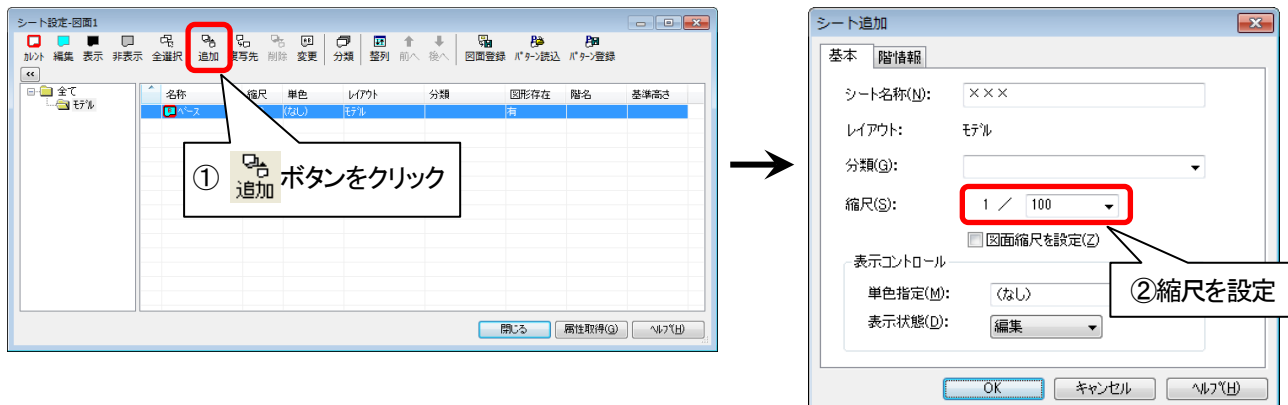


●方法②ーシート設定ダイアログでシートを作成する

[シート設定]にてシートを追加できます。

メニューバーの[設定]ー[シート機能]ー[設定]をクリックすると、[シート設定]ダイアログが表示されますので、

 ボタンをクリックしてシートを追加します。



✔ [シート設定]ダイアログは、〈シート管理〉ボタンを右クリックして表示することもできます。



Q1-3 シートを追加するには

シートの[新規作成]で新規にシートを追加できます。

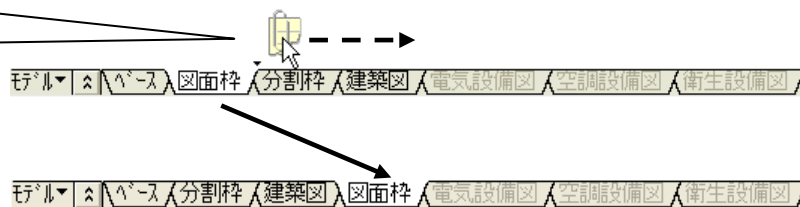
✔ シートの作成方法は、「Q1-2 図面縮尺と違う縮尺のシートを作成するには」を参照してください。

Q1-4 シート見出しの順序を変更するには

●方法①ーシート見出しをドラッグして順序を変更する

移動したいシート見出しをドラッグし、挿入したい位置まで移動させます。

シート見出し上でマウスの左ボタンを押したまま移動し、移動したい位置でマウスの左ボタンを離します



✔ [ベース]シートの見出し位置を変更することはできません。

●方法②ーシート設定ダイアログでシートの順序を変更する

[シート設定]でシート見出しの順序を変更できます。

メニューバーの[設定]ー[シート機能]ー[設定]をクリックすると、[シート設定]ダイアログが表示されますので、

↑ 前へ または ↓ 後へ ボタンをクリックしてシートの順序を変更します。



✔ [シート設定]ダイアログは、<シート管理>ボタンを右クリックして表示することもできます。



✔ [ベース]シートの見出し位置を変更することはできません。

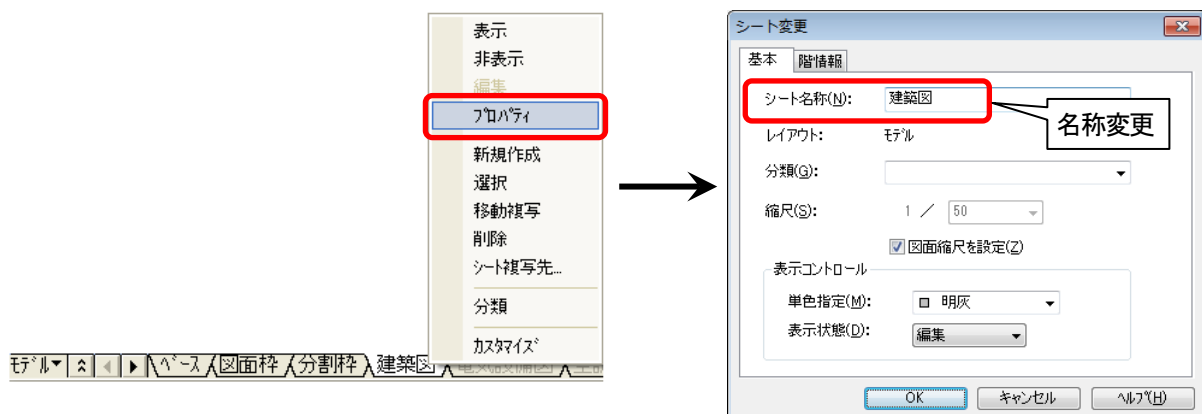
Q1-5 シート名称を変更するには

●方法①ー右クリックメニューの[プロパティ]でシート名称を変更する

シートの[プロパティ]でシート名称を変更できます。

シート見出し上で右クリックして[プロパティ]を選択し※、[シート変更]ダイアログにてシート名称を変更します。

(※)シート見出しをダブルクリックしても可。




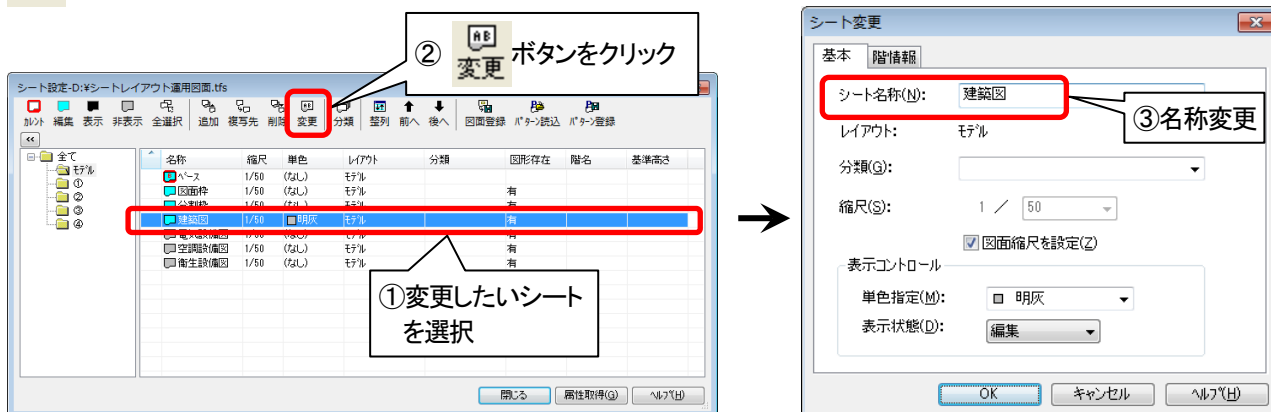
✔ シート名称については、「Q5-1 シートを作成する時のポイント」を参照してください。

●方法②ーシート設定ダイアログでシート名称を変更する

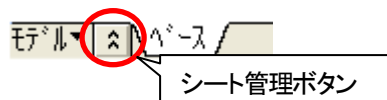
[シート設定]でシート名称を変更できます。

メニューバーの[設定]ー[シート機能]ー[設定]をクリックすると、[シート設定]ダイアログが表示されますので、

 ボタンをクリックしてシート名称を変更します。



✔ [シート設定]ダイアログは、<シート管理>ボタンを右クリックして表示することもできます。




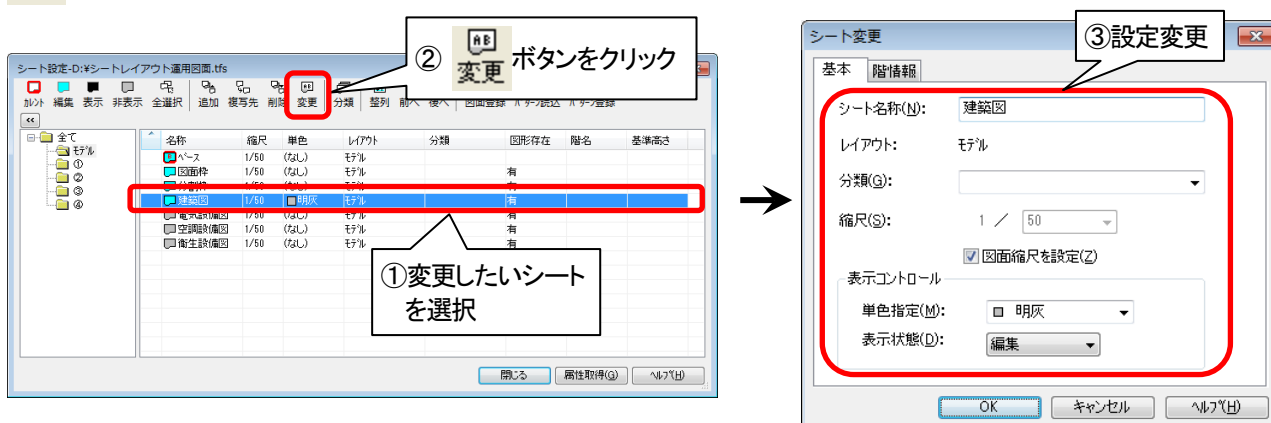
Q1-6 シートの設定を変更するには

●方法①ーシート設定ダイアログでシートの設定を変更する

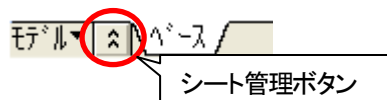
[シート設定]でシートの設定を変更できます。

メニューバーの[設定]ー[シート機能]ー[設定]をクリックすると、[シート設定]ダイアログが表示されますので、

 ボタンをクリックしてシートの設定を変更します。



✔ [シート設定]ダイアログは、<シート管理>ボタンを右クリックして表示することもできます。



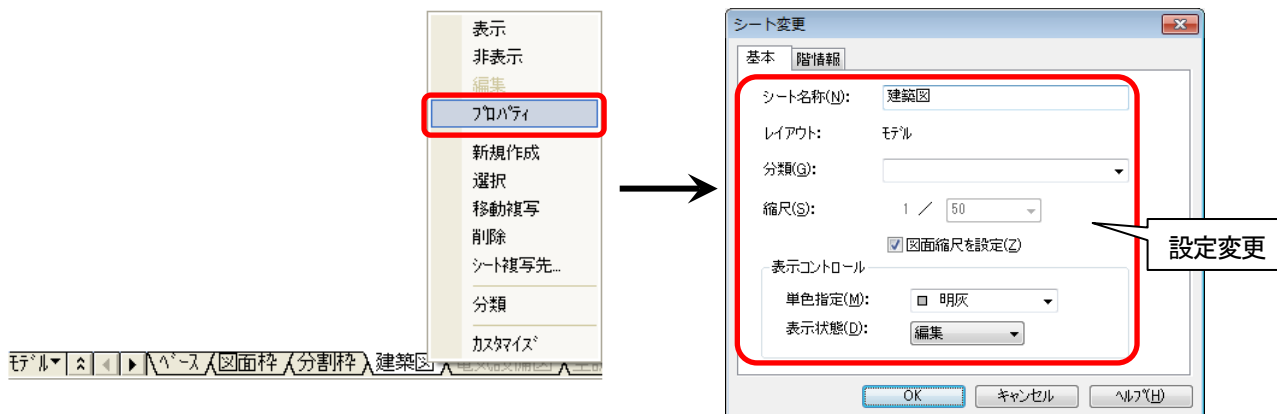
✔ シートを複数選択し、<変更>ボタンをクリックすると、シート名称以外の設定を一度に変更することもできます。
シートの複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

●方法②ー右クリックメニューの[プロパティ]でシートの変更

シートの[プロパティ]でシートの変更ができます。

シート見出し上で右クリックし、[プロパティ]を選択し※、[シート変更]ダイアログにて設定を変更します。




(※)シート見出しをダブルクリックしても可。



Q1-7 シートの表示状態を変更するには

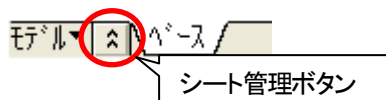
●方法①ーシート設定ダイアログで表示状態を変更する

[シート設定]にて表示状態を変更できます。

メニューバーの[設定]ー[シート機能]ー[設定]をクリックすると、[シート設定]ダイアログが表示されますので、シートを個別または複数選択し、   ボタンにて表示状態を変更します。



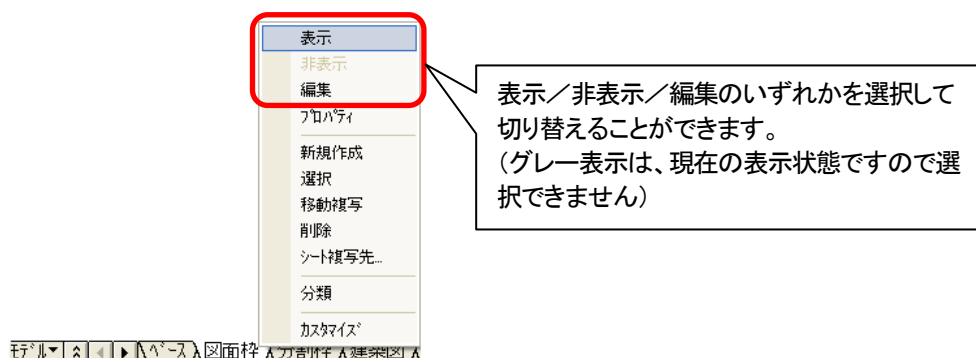
☑ [シート設定]ダイアログは、<シート管理>ボタンを右クリックして表示することもできます。



☑ シートの複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

●方法②ー右クリックメニューで表示状態を切り替える

変更したいシート見出し上で右クリックし、メニューから表示状態を選択することができます。
シート見出しは個別または複数選択が可能です。



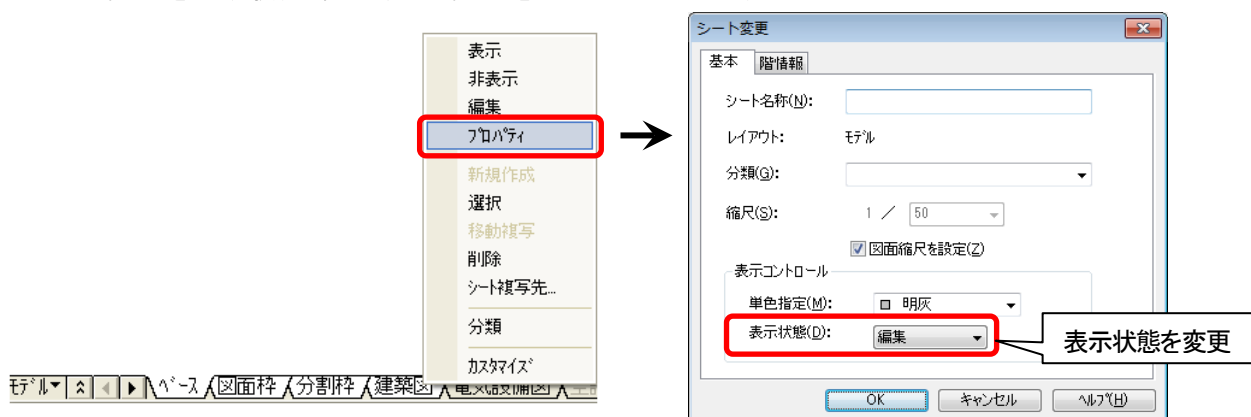
複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

●方法③ー右クリックメニューの[プロパティ]で表示状態を変更する

シートの[プロパティ]で表示状態を変更できます。

変更したいシート見出しを個別または複数選択後、シート見出し上で右クリックし、[プロパティ]を選択して※、[シート変更]ダイアログにて表示状態を変更します。

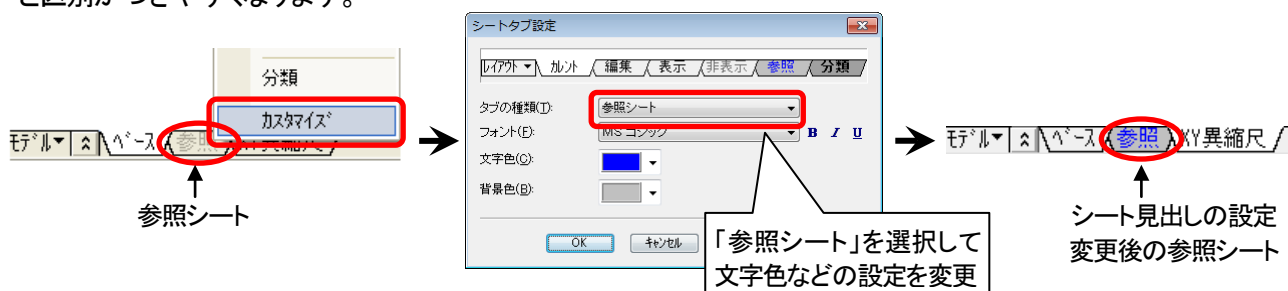
(※)シート見出しを個別選択する場合は、シート見出しをダブルクリックしても可。



複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

●外部リンクの参照シートについて

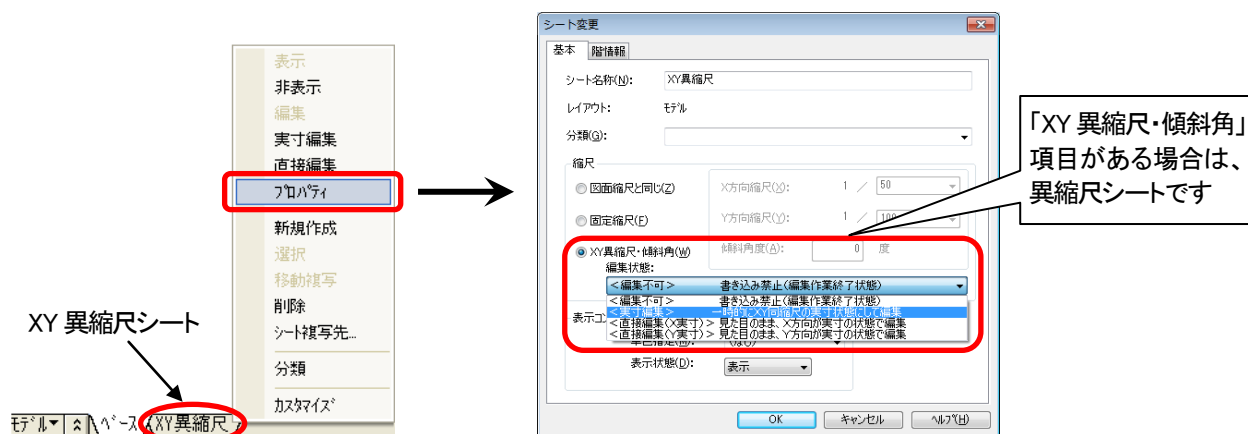
外部リンクの参照シートは、右クリックメニューや[シート設定]ダイアログにてシートの状態を「編集」に切り替えることはできません。シートが参照シートかどうかを確認するには、シート見出しの文字色などを変更(シート見出しを右クリックして[カスタマイズ]を選択し、[タブの種類]を「参照シート」にして文字色を変更)しておくのと他のシートと区別が付きやすくなります。



●XY 異縮尺シートについて

XY 異縮尺シートは、右クリックメニューや[シート設定]ダイアログからシートの状態を「編集」に切り替えることはできません。(ただし、右クリックメニューの「実寸編集」「直接編集」を選択、または[シート設定]ダイアログの「変更」にて編集することは可能)

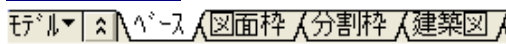
シートが XY 異縮尺シートかどうかを確認するには、シート見出しを右クリックして[プロパティ]を選択し、[シート変更]ダイアログの縮尺項目に「XY 異縮尺・傾斜角」があることを確認してください。



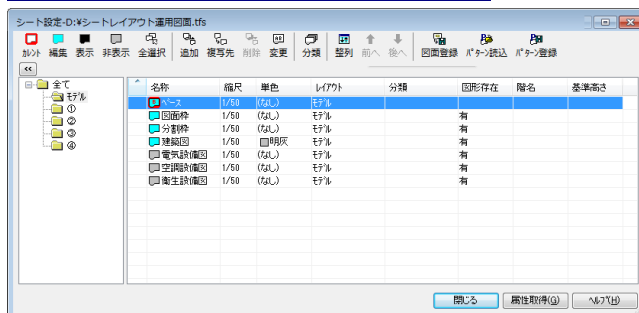
Q1-8 複数のシートを選択するには

シート見出しや[シート設定]ダイアログに表示されたシート一覧は、複数選択が可能です。

シート見出し



[シート設定]ダイアログ内のシート一覧

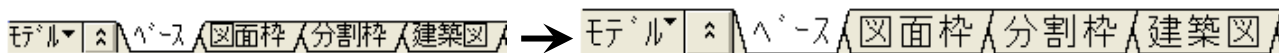


●複数選択の方法

<Ctrl>+<左クリック>	選択したいシート見出し(またはシート一覧のシート名称)を 1 つずつ個別に選択することができます。
<Shift>+<左クリック>	<p>選択範囲のシート見出し(またはシート一覧のシート名称)を左クリック、<Shift>+<左クリック>で指定すると、範囲内のシート見出し(またはシート一覧のシート名称)を一度に選択できます。</p> <p>例.[図面枠][分割枠][建築図]シート見出しを選択する場合</p>

✓ 選択したシートを解除する場合は、<Ctrl>+<左クリック>で個別に解除できます。

Q1-9 シート見出しの文字サイズを変更するには



シート見出しの文字サイズは、Windows コントロールパネルのスクロールバーの文字サイズの設定を参照しています。下記の手順にて文字サイズを変更し、Tfas を再起動すると、設定が反映されます。

- ✓ 文字サイズは、「17」前後が標準です。
- ✓ コントロールパネルの設定を変更すると、他のアプリケーションにも影響がありますのでご注意ください。

●サイズ変更手順

《Windows 7 の場合》

- ①コントロールパネル→「デスクトップのカスタマイズ」→「個人設定」→「ウィンドウの色」を選択。
- ②[ウィンドウの色とデザイン]画面にて[デザインの詳細設定]を選択。
- ③[ウィンドウの色とデザイン]画面の[指定する部分]項目で「スクロールバー」を選択し、[サイズ]項目でサイズを変更して<適用>ボタンをクリック。
- ④<OK>ボタンをクリックして画面を全て閉じる。

《Windows Vista の場合》

- ①コントロールパネル→「デスクトップのカスタマイズ」→「個人設定」→「ウィンドウの色とデザイン」を選択。
- ②[ウィンドウの色とデザイン]画面にて「詳細な色のオプションを設定するにはクラシックスタイルの[デザイン]プロパティを開きます」をクリック。
- ③[デザインの設定]画面にて<詳細設定>ボタンをクリック。
- ④[デザインの詳細]画面にて[指定する部分]項目で「スクロールバー」を選択し、[サイズ]項目でサイズを変更。
- ⑤<OK>ボタンをクリックして画面を全て閉じる。

《Windows XP の場合》

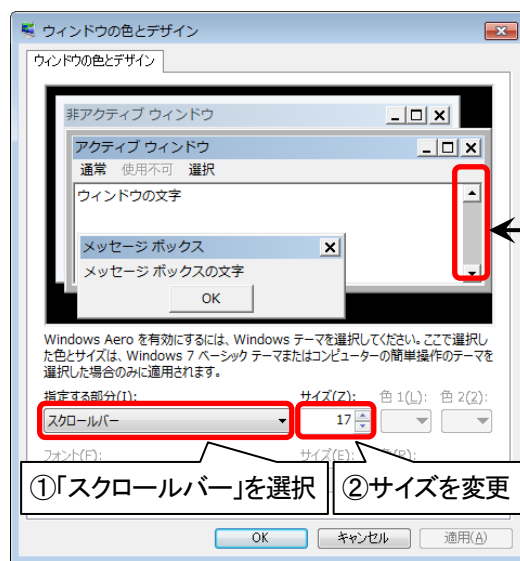
- ①コントロールパネル→「画面」を選択。
- ②[画面のプロパティ]画面にて[デザイン]タブを選択し、<詳細設定>ボタンをクリック。
- ③[デザインの詳細]画面にて[指定する部分]項目で「スクロールバー」を選択し、[サイズ]項目でサイズを変更。
- ④<OK>ボタンをクリックして画面を全て閉じる。

- ✓ Windows 7、Windows Vista の手順②の画面は設定しているテーマにより画面が表示されない場合があります。

《Windows 8.1、Windows 8 の場合》

Windows 8.1、Windows 8 では、コントロールパネルからスクロールバーのサイズ変更をすることはできません。

スクロールバーの部分をクリックすることで[指定する部分]項目を「スクロールバー」に設定することもできます。




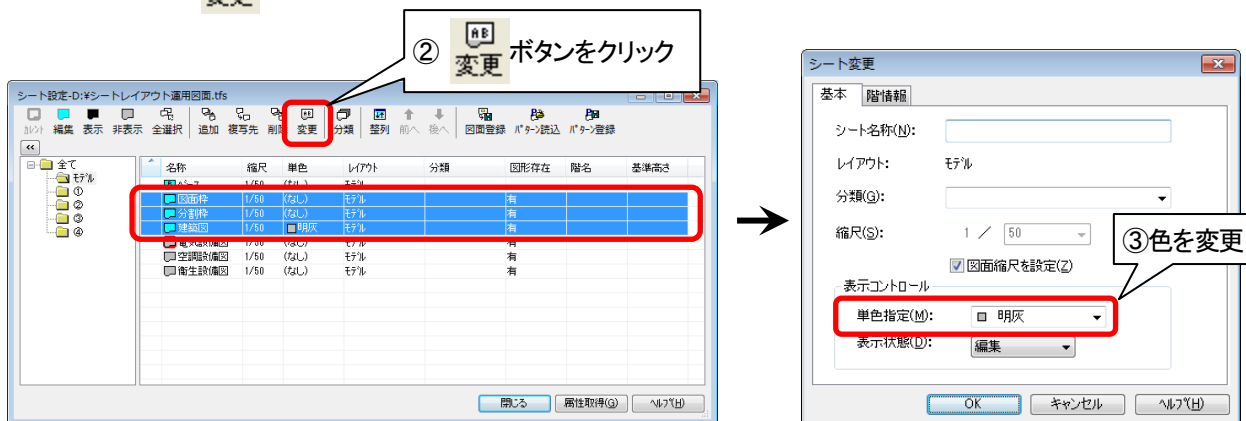
(Windows 7 の画面)

Q1-10 シート上の図形を単色で表示するには

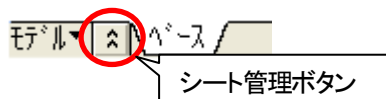
●方法①ー【一括変更】複数シート上の図形を単色指定する

[シート設定]にて一括で変更できます。

メニューバーの[設定]ー[シート機能]ー[設定]をクリックすると、[シート設定]ダイアログが表示されますので、シートを選択して  ボタンをクリックし、[単色指定]項目の色を変更します。



✔ [シート設定]ダイアログは、<シート管理>ボタンを右クリックして表示することもできます。



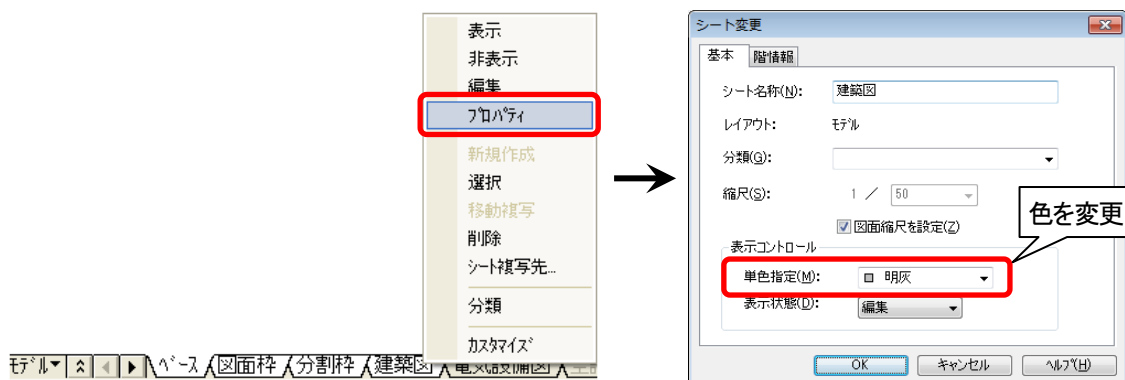
✔ シートの複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

✔ 初期設定ではカレントシートは単色表示されませんので、表示を確認する場合は、別のシートをカレントシートに切り替えてください。詳しくは、「Q2-6 シートを単色指定に設定しても表示が変わりません」を参照してください。

●方法②ー【個別変更】右クリックメニューから個別にシート上の図形を単色指定する

シートの[プロパティ]で変更できます。

シート見出し上を右クリックし、[プロパティ]を選択し※、[シート変更]ダイアログにて[単色指定]項目の色を変更します。(※)シート見出しをダブルクリックしても可。

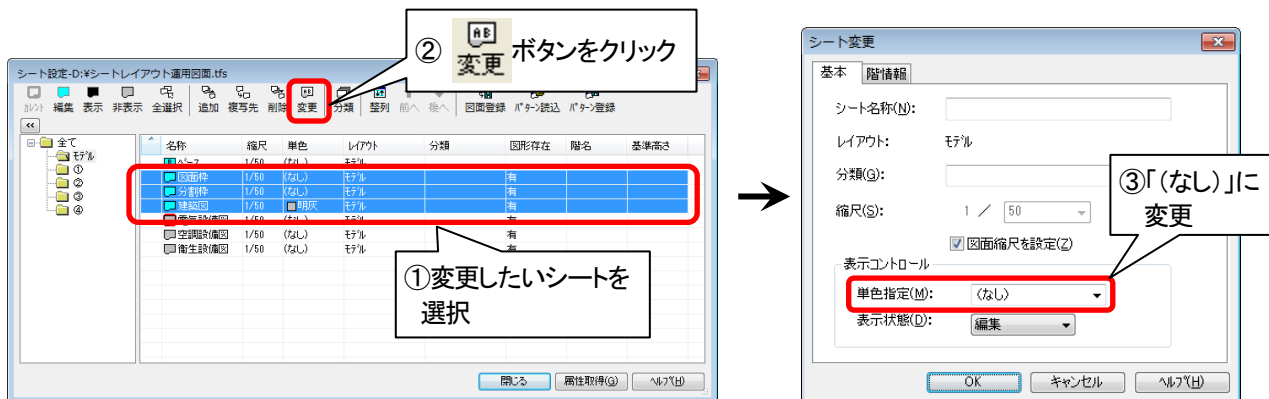


✔ シートの複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

Q1-11 シートの単色指定を一括で解除するには

[シート設定]にて一括で解除できます。

「Q1-10 シート上の図形を単色で表示するには」と同様の方法で[シート設定]ダイアログを表示し、[単色指定]項目の設定を「(なし)」にします。



✔ [シート設定]ダイアログは、<シート管理>ボタンを右クリックして表示することもできます。

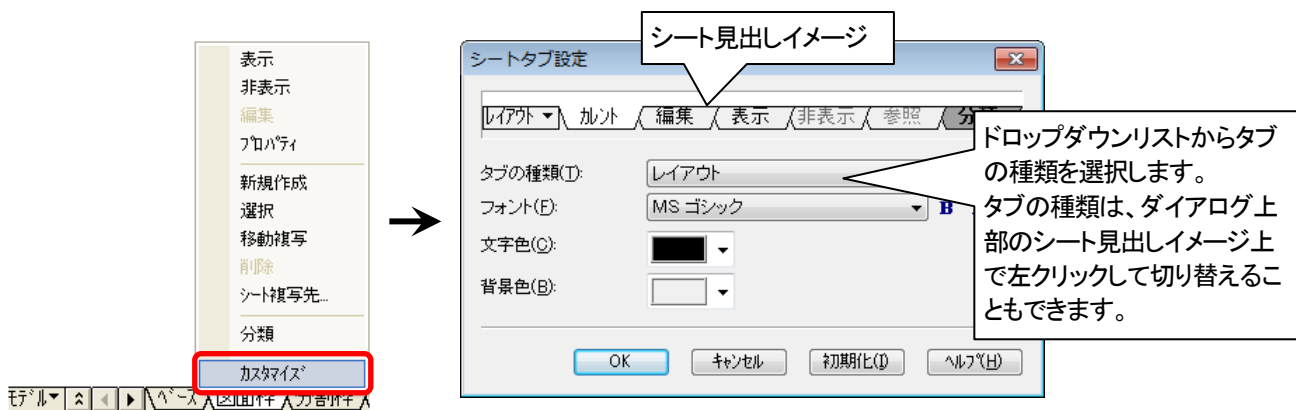


✔ シートの複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

Q1-12 シートの状態によってシート見出しの色、フォントを設定するには

シートの[カスタマイズ]で設定できます。

シート見出し上で右クリックし、[カスタマイズ]を選択すると、[シートタブ設定]ダイアログが表示されますので、タブの種類ごとに設定します。



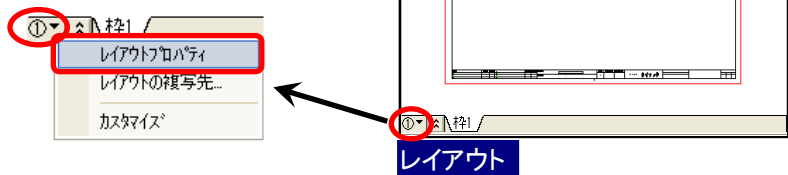
✔ ログインユーザごとに設定が保持されますので、他の図面を開いたときも同じ設定が適用されます。

Q1-13 既にあるレイアウトにビューポートを追加するには

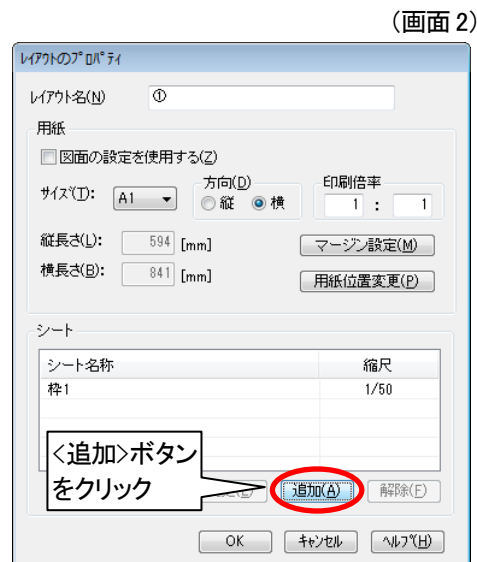
[レイアウトプロパティ]でビューポートを追加することができます。

●ビューポートの追加手順

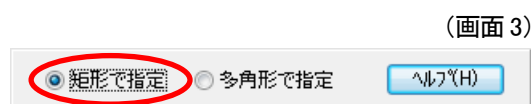
- ①<レイアウト>ボタンを右クリックし、[レイアウトプロパティ]を選択。(画面 1)



- ②[レイアウトのプロパティ]ダイアログが表示されますので、<追加>ボタンをクリック。(画面 2)

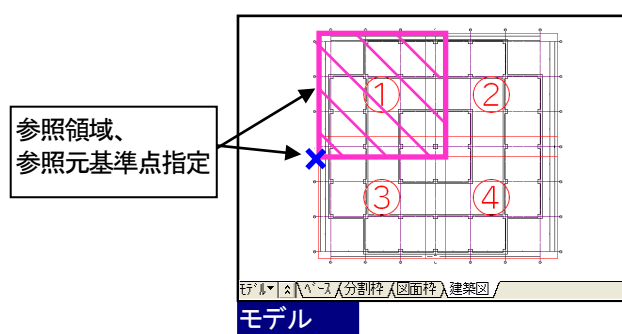


- ③ビューポート枠の形状を指定。
ここでは、「矩形で指定」を選択。(画面 3)



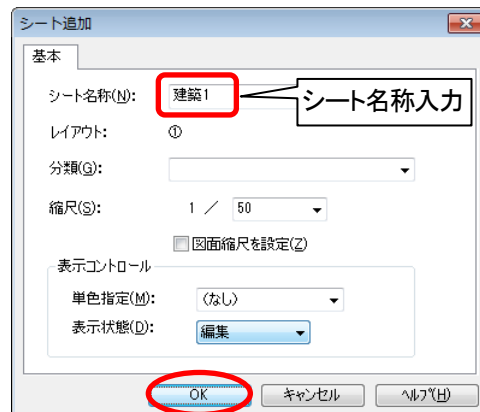
- ④モデルで参照する領域を対角指定し、
ビューポートの参照元基準点を指定。(画面 4)

- ✓ ビューポートの参照元基準点は、<Enter>で参照領域の左下、<Shift>+<Enter>で参照領域の中心とすることができます。

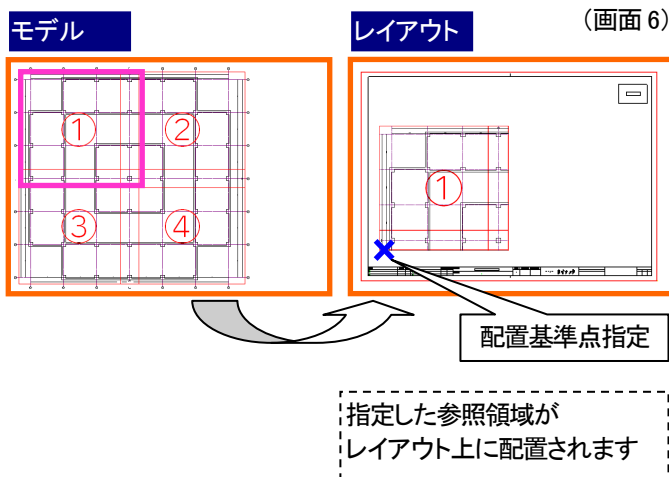


(画面 5)

- ⑤[シート追加]ダイアログが表示されますので、ビューポートの参照先シート名称等を設定し、<OK>ボタンをクリック。
(画面 5)



- ⑥ビューポートの配置基準点を指定。(画面 6)



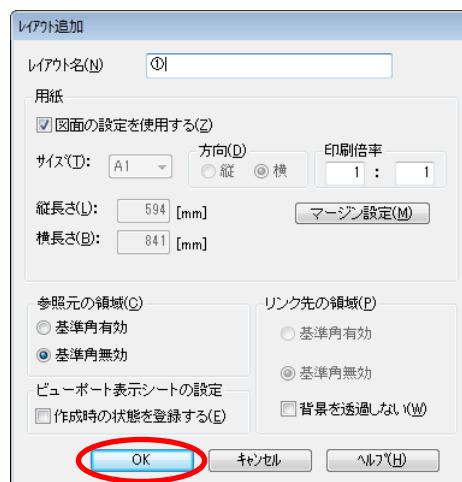
Q1-14 ビューポートを多角形で指定するには

Tfas V 以前の製品ではビューポートを多角形で指定することはできません。対角で指定してください。
Tfas6 以降の製品では、シート機能の[レイアウト作成]または[レイアウト編集]、[レイアウトのプロパティ]でビューポートを作成・追加する際にビューポートの形状(矩形・多角形)を指定することができます。

●レイアウト作成でビューポートを多角形指定する手順

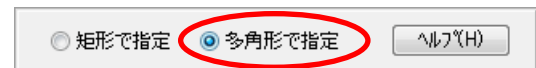
- ①メニューバーの[設定]ー[シート機能]ー[レイアウト作成]をクリック。
- ②[レイアウト追加]ダイアログが表示されますので、レイアウト名、用紙サイズ等を指定し、<OK>ボタンをクリック。
(画面 1)

(画面 1)



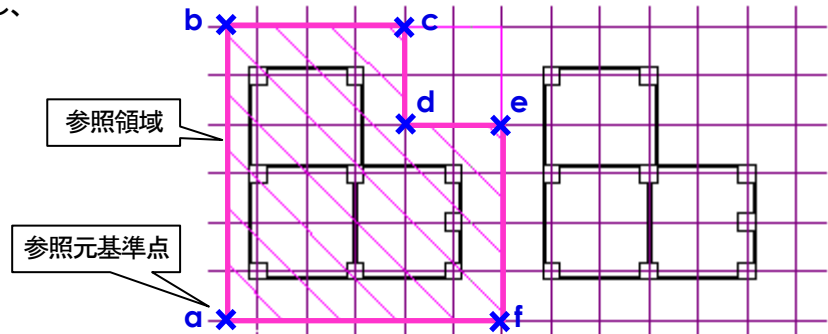
(画面 2)

- ③ビューポート枠の形状を指定。
ここでは、「多角形で指定」を選択。(画面 2)



(画面 3)

- ④モデルで参照する領域(a~f)を指定し、
<Enter>で終了。(画面 3)

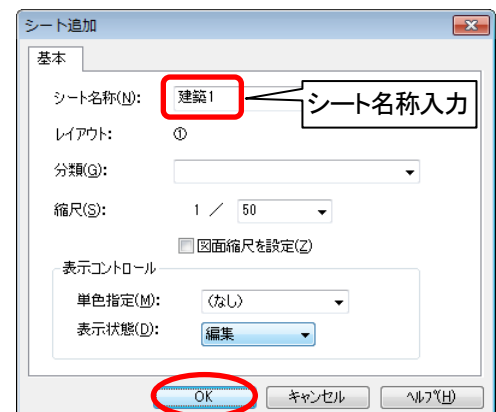


- ⑤ビューポートの参照元基準点を指定。(画面 3)

- ④ビューポートの参照元基準点は、<Enter>で参照領域の左下、<Shift>+<Enter>で参照領域の中心とすることができます。

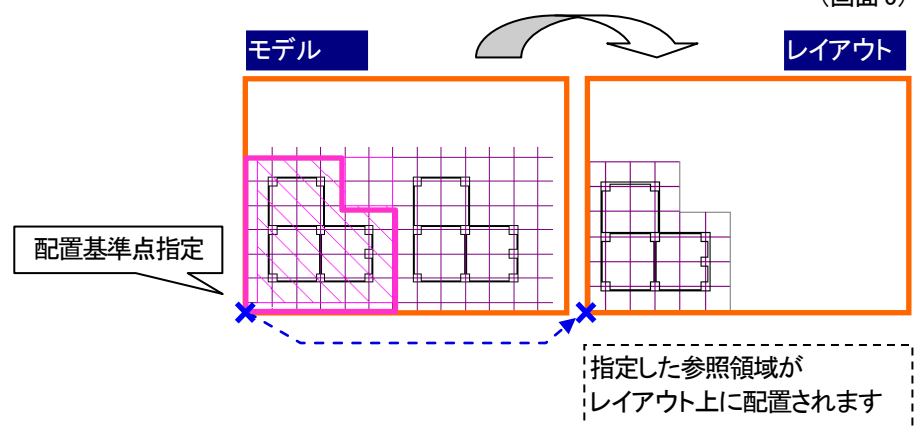
(画面 4)

- ⑥[シート追加]ダイアログが表示されますので、ビューポートの参照先シート名称等を設定し、<OK>ボタンをクリック。
(画面 4)



- ⑦モデルでビューポートの配置基準点を指定。(画面 5)

(画面 5)

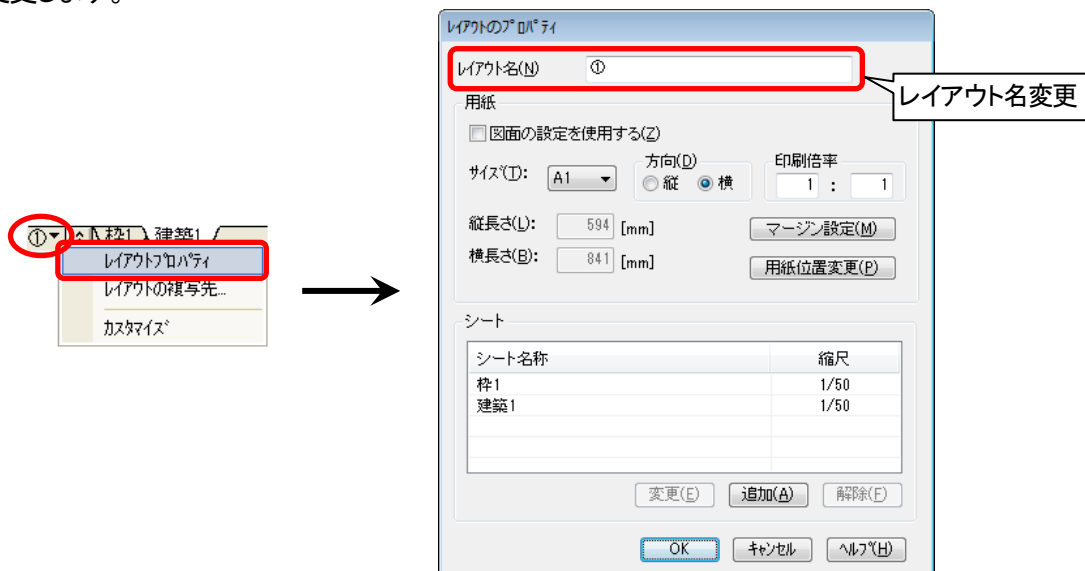


- ⑧<Enter>でビューポート作成を終了。

Q1-15 レイアウト名を変更するには

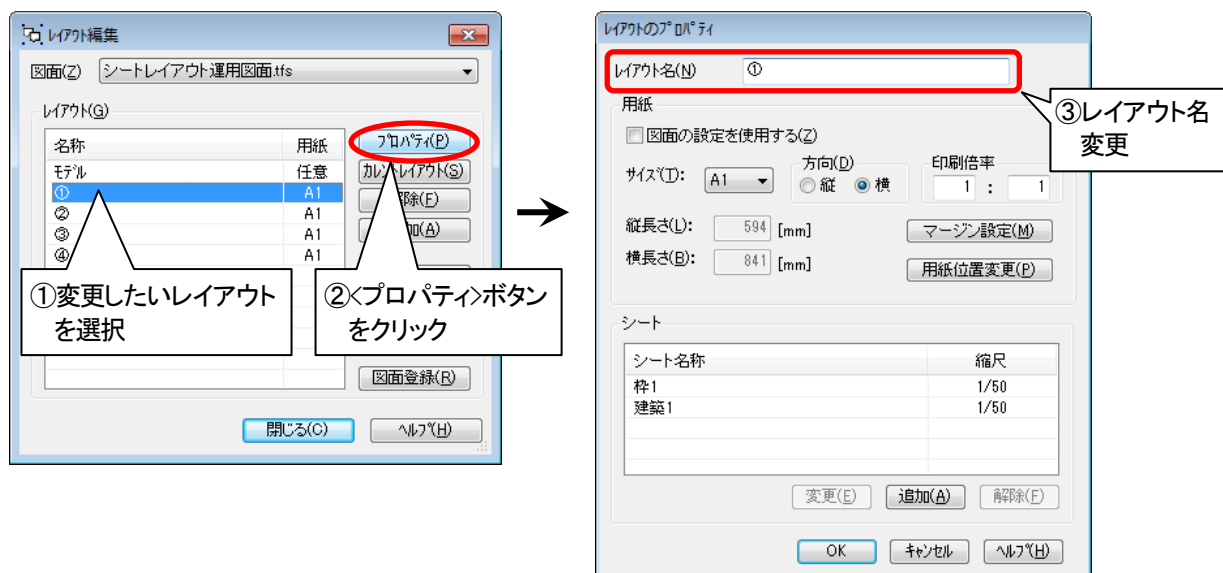
[レイアウトプロパティ]で変更できます。

レイアウトボタンを右クリックし、[レイアウトプロパティ]を選択して、[レイアウトのプロパティ]ダイアログにてレイアウト名を変更します。




☑メニューバーの[設定]－[シート機能]－[レイアウト編集]でも変更できます。

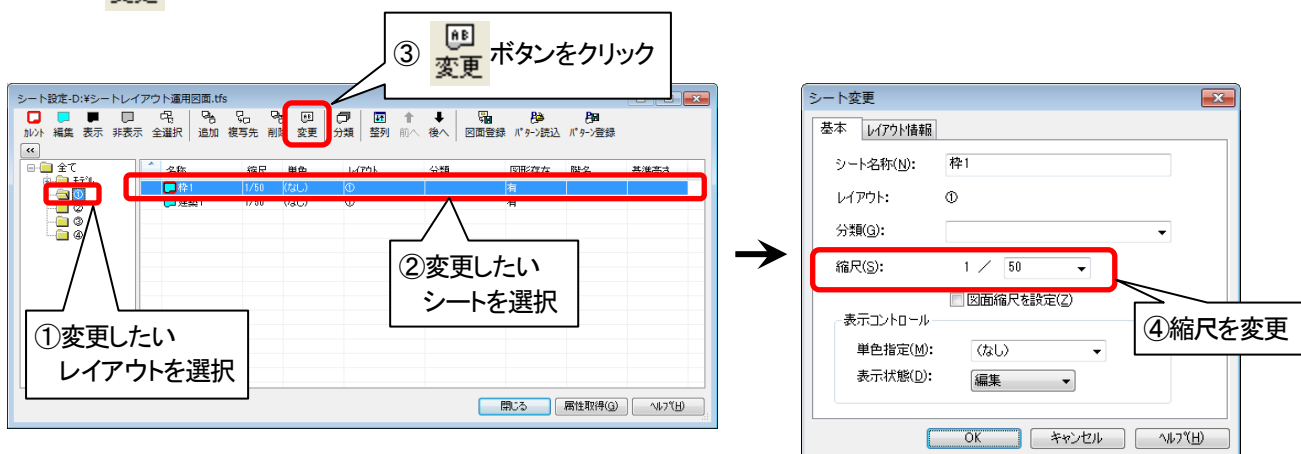
[レイアウト編集]ダイアログにて変更したいレイアウトを選択後、プロパティボタンをクリックして、[レイアウトのプロパティ]ダイアログでレイアウト名を変更します。



Q1-16 レイアウトの縮尺を変更するには

メニューバーの[設定]－[シート機能]－[設定]で変更できます。

[シート設定]ダイアログにて[レイアウト]項目から変更したいレイアウトを選択し、一覧から変更したいシートを選択後、 ボタンをクリックして[シート変更]ダイアログの[縮尺]項目で縮尺を設定します。



✔ 直接シート見出し上で右クリックして[プロパティ]を選択※し、[シート変更]ダイアログにて縮尺を変更することもできます。(※)シート見出しをダブルクリックしても可。

✔ 上記以外に、<レイアウト>ボタンを右クリックして[レイアウトプロパティ]を選択し、[レイアウトのプロパティ]ダイアログにて変更する方法もあります。



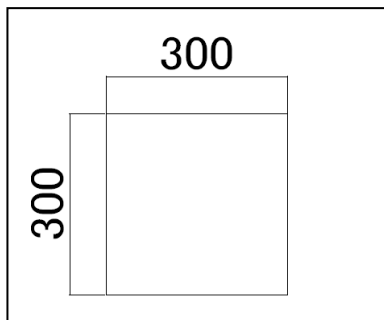
Q1-17 印刷倍率とは

印刷倍率とは、DWG の「印刷尺度」に相当するものです。

印刷尺度が設定されている DWG 図面を Tfas で読み込むと、[レイアウトのプロパティ]ダイアログの[印刷倍率]に DWG の印刷尺度が設定されます。

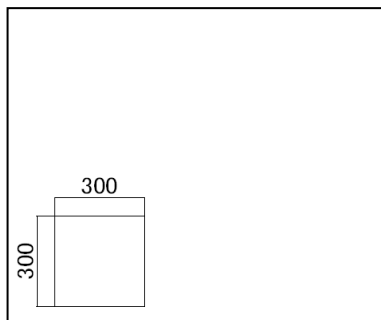
例えば、[印刷倍率] が「1:2」のレイアウトを作成した場合、1/2 の大きさで図形が印刷されます。

■印刷倍率「1:1」の場合



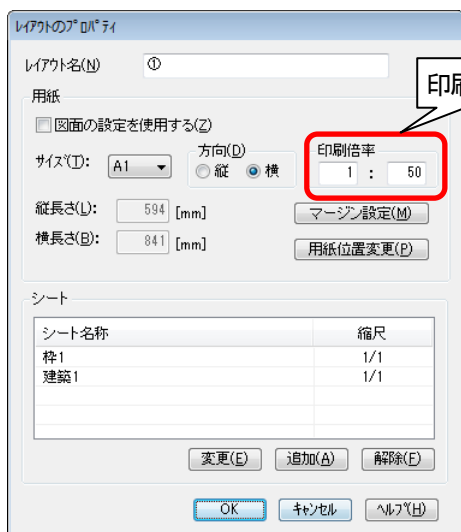
印刷時に 1/1 の大きさで出力

■印刷倍率「1:2」の場合

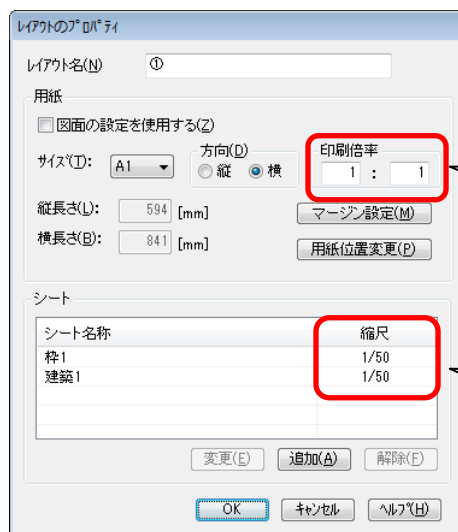


印刷時に 1/2 の大きさで出力

☑ [印刷倍率]で縮尺を設定していると、線幅や線種ピッチが正しく表示されない場合がありますので、[印刷倍率]を「1:1」に変更し、各シートの[縮尺]を設定することをお勧めします。



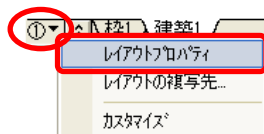
設定を変更



【例】DWG の印刷尺度が「1/50」の場合
印刷倍率は「1:50」に設定されます

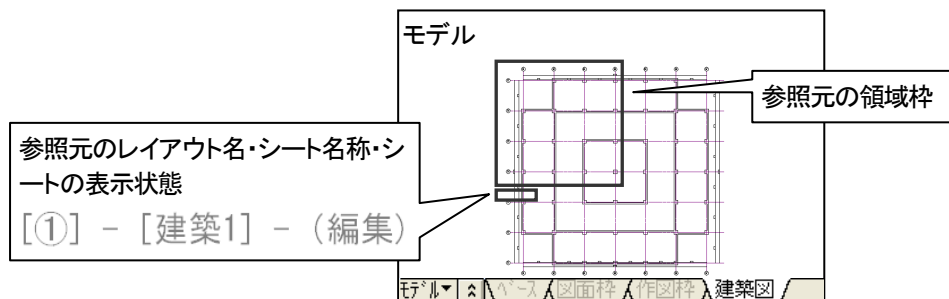
印刷倍率「1:1」、縮尺「1/50」の設定
を推奨

☑ [レイアウトのプロパティ]ダイアログは、<レイアウト>ボタンを右クリックし、[レイアウトプロパティ]を選択すると表示されます。



Q1-18 ビューポートの参照元の領域枠に表示されるレイアウト名、シート名称等の文字サイズを変更するには

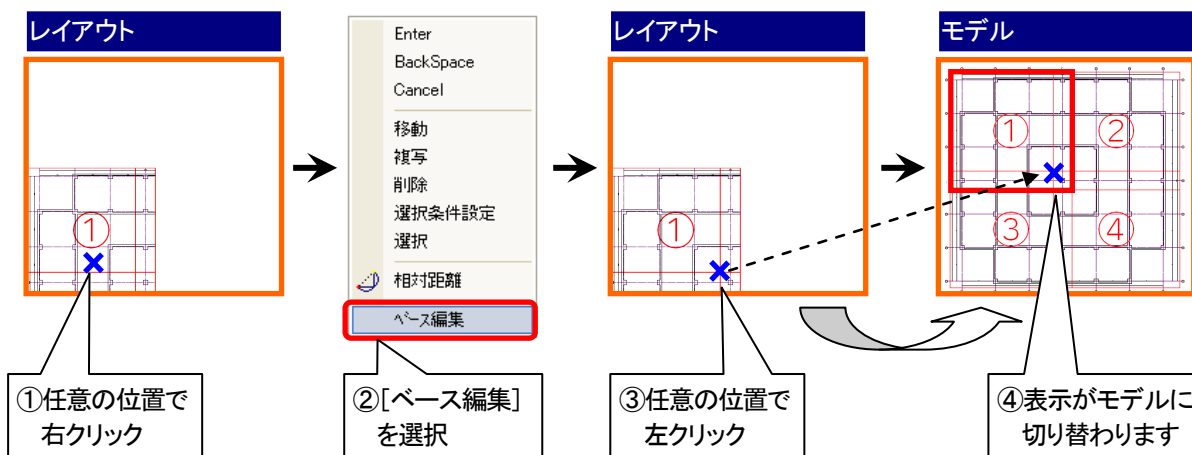
メニューバーの[基本図形]－[文字]－[設定]の[文字属性設定]ダイアログ([基本]タブ)にて、現在の文字サイズを変更すると、表示される文字サイズを設定することができます。



- ④ ビューポートの参照元の領域枠は、メニューバーの[設定]－[シート機能]－[ビューポート]－[参照元表示]で表示または非表示にすることができます。表示状態の時は、メニュー名の先頭に ☒ が付きます。
(☒ 参照元表示)
- ④ ビューポートの参照元の確認は、「Q2-15 モデルでビューポートの参照元を確認するには」を参照してください。

Q1-19 レイアウトからモデルへ簡単に切り替えるには

[ベース編集]で切り替えができます。
レイアウトがカレントの時に、図面ウインドウ内で右クリックし、[ベース編集]を選択します。
カレントシートのビューポート内をクリックまたは<Enter>を入力すると、モデルのカレントシートに切り替わります。

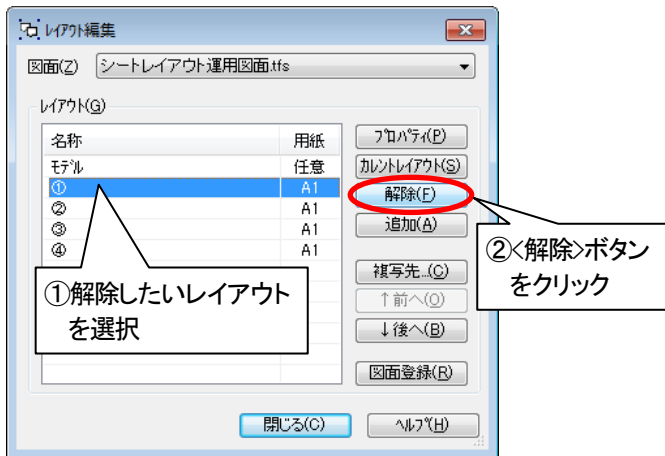


- ④ モデルのマウスカーソルの位置は、レイアウトでクリックした位置(手順③)と同じ場所に移動します。

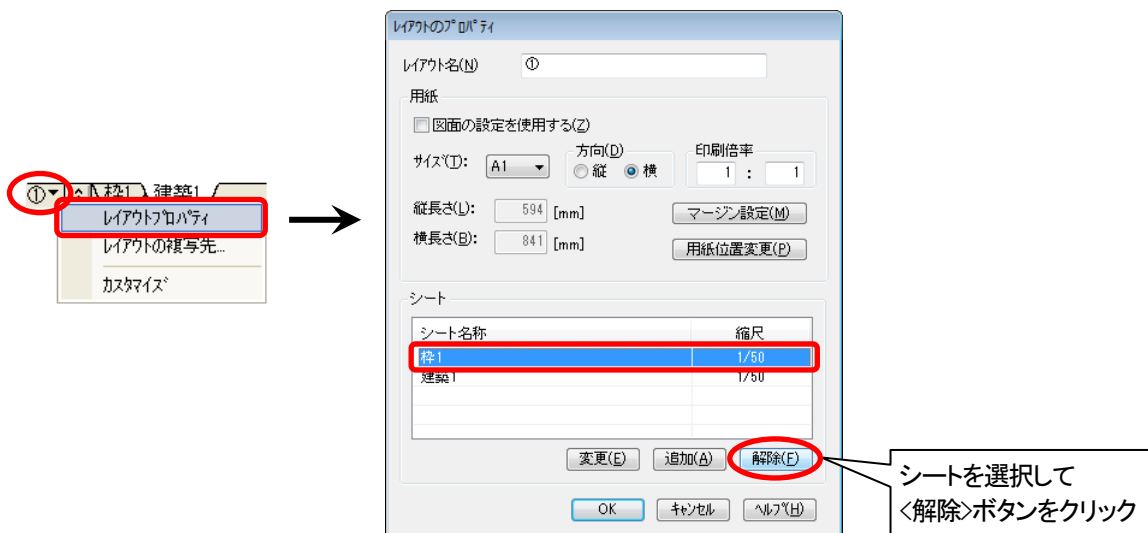
Q1-20 レイアウトを解除するには

メニューバーの[設定]－[シート機能]－[レイアウト編集]で解除できます。

[レイアウト編集]ダイアログが表示されますので、解除したいレイアウトを選択して、〈解除〉ボタンをクリックします。



レイアウト上のシートを個別に解除する場合は、〈レイアウト〉ボタンを右クリックして[レイアウトプロパティ]を選択し、[レイアウトのプロパティ]ダイアログにて解除する方法もあります。



Q1-21 レイアウトを解除すると図形はどうなりますか

レイアウト解除後、レイアウト内の図形は、シート構成を保持したままモデルに移動します。
この時、部材等の図形は「グループ図形」になります。

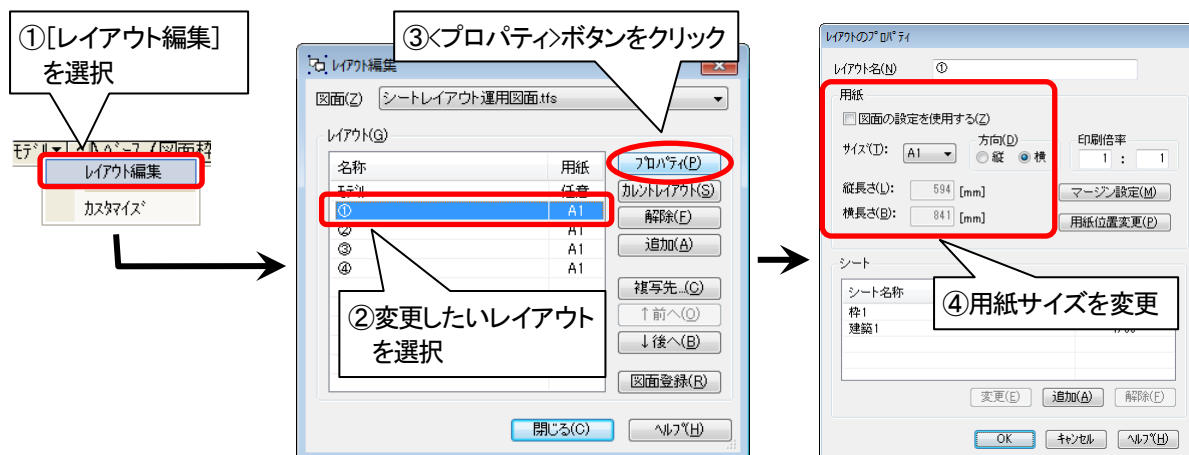
レイアウトの解除方法については、「Q1-20 レイアウトを解除するには」を参照してください。

Q1-22 レイアウトの用紙サイズを変更するには

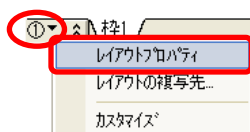
[レイアウト編集]のプロパティで変更できます。

(モデルが表示された状態で)〈レイアウト〉ボタンを右クリックし、[レイアウト編集]を選択します。

[レイアウト編集]ダイアログが表示されますので、変更したいレイアウトを選択後、〈プロパティ〉ボタンをクリックし、[レイアウトのプロパティ]ダイアログにて用紙サイズを変更します。[図面の設定を使用する]項目をオフにすると、レイアウトごとに用紙サイズが設定できます。



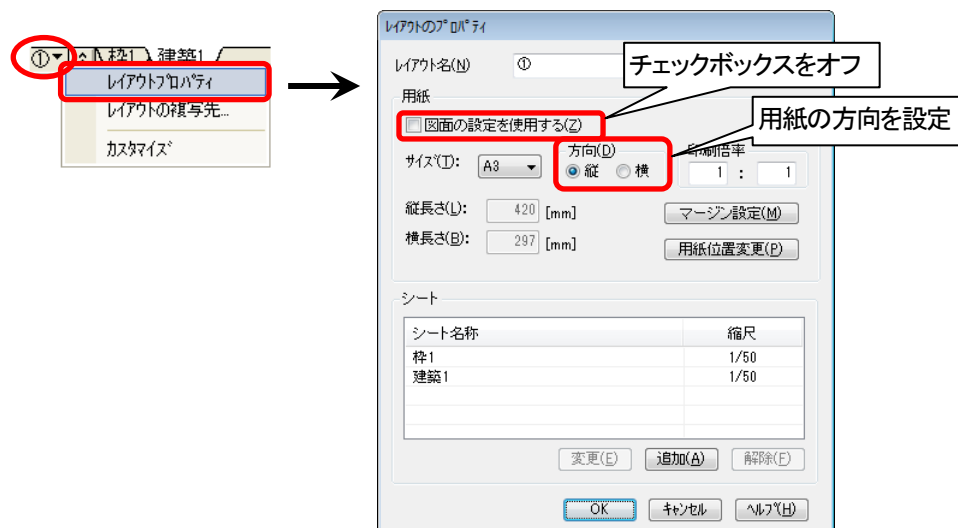
👍 カレントレイアウトの用紙サイズを変更する場合は、〈レイアウト〉ボタンを右クリックし、[レイアウトプロパティ]を選択して、[レイアウトのプロパティ]ダイアログにて変更することもできます。



Q1-23 用紙の方向を、モデルで「横置き」、レイアウトで「縦置き」に設定するには

[レイアウトのプロパティ]でレイアウトごとに用紙の設定ができます。

用紙の方向を変更したいレイアウトを表示し、〈レイアウト〉ボタンを右クリックして[レイアウトプロパティ]を選択します。[レイアウトのプロパティ]ダイアログが表示されますので、[図面の設定を使用する]項目をオフに設定し、[方向]項目を「縦」に設定してください。



Q1-24 1/60 の全体図から 1/30 詳細図を作成するには

詳細図を作成する方法は主に次の3通りの方法があります。(操作手順については、「シート・レイアウト運用ガイド」を参照してください。)

●方法①—縮尺 1/30 のレイアウトを作成する

- (メリット) 全体図(モデル)の図形を参照しているだけです(実体データが存在しない)ので、全体図に変更があった場合でも変更内容がすぐに反映されます。
- (デメリット) ・全体図(モデル)と異なる縮尺を詳細図(レイアウト)に設定すると、文字や部品の大きさ、線幅等が縮尺に適した表現にならない場合があります。
・実体データが存在しないので、詳細図(レイアウト)で図形を変更することはできません。

●方法②—縮尺 1/30 のシートを新規作成し、必要な部分を[シート機能]—[移動複写]の「実寸」で複写する

- (メリット) ・1枚の図面上に全体図と詳細図を配置することができます。
・詳細図を直接変更することができます。
- (デメリット) ・全体図と異なる縮尺を詳細図(別シート)に設定すると、文字や部品の大きさ、線幅等が縮尺に適した表現にならない場合があります。
・全体図に変更があった場合に、詳細図側でも変更が必要です。

●方法③—[名前を付けて保存]で図面縮尺 1/30 の別図面を作成する

- (メリット) 図面縮尺を変更するだけで、全体図、詳細図の縮尺を一度に変更することができます。
- (デメリット) 別図面として複写・保存していますので、全体図に変更があった場合に、詳細図側でも変更が必要です。

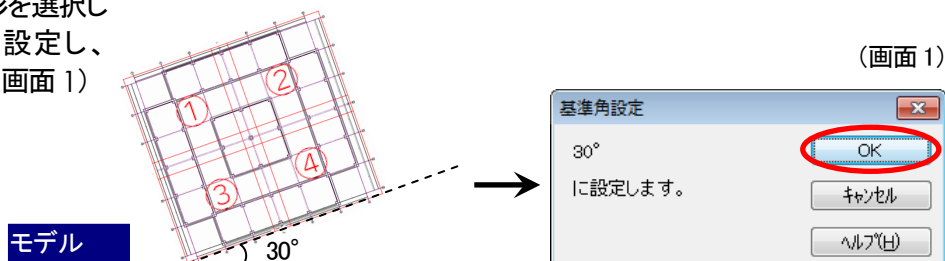
Q1-25 傾いた図面をレイアウトで水平に表示するには

図面の基準角を設定してからレイアウトを作成することで傾いたレイアウトを作成できます。

●レイアウトを作成する手順

①ツールバーの **0.0°** [基準角設定]アイコンをクリックし、**設定中** に切り替える。

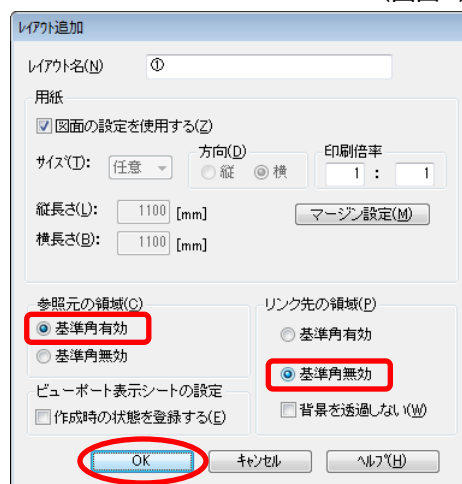
②角度を入力、または図形を選択して、基準となる角度を設定し、**<OK>**ボタンをクリック。(画面 1)



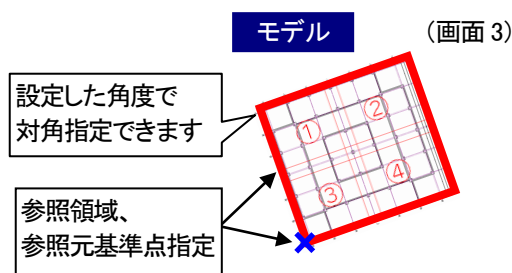
③メニューバーの**[設定]ー[シート機能]ー[レイアウト作成]**を選択。

④**[レイアウト追加]**ダイアログが表示されますので、下記項目の設定を行い、**<OK>**ボタンをクリック。(画面 2)

- ・[参照元の領域]の**[基準角有効]**をオン
- ・[リンク先の領域]の**[基準角無効]**をオン

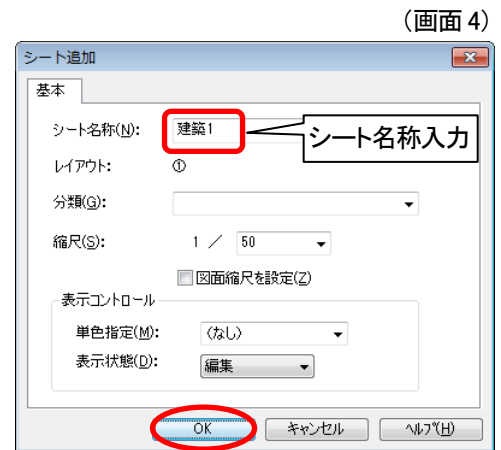


⑤モデルで参照する領域を指定し、ビューポートの参照元基準点を指定。(画面 3)



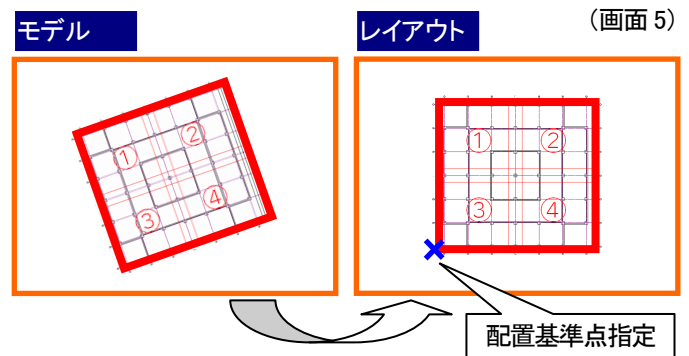
⑥ビューポートの参照元基準点は、**<Enter>**で参照領域の左下、**<Shift>+<Enter>**で参照領域の中心とすることができます。


- ⑥[シート追加]ダイアログが表示されますので、ビューポートの参照先シート名称等を設定し、<OK>ボタンをクリック。
(画面 4)



- ⑦ビューポートの配置基準点を指定。(画面 5)

手順④にて[リンク先の領域]を「基準角無効」に設定したので、レイアウトでは水平に配置されます



- ① 通常のレイアウトの追加方法は「Q1-13 既にあるレイアウトにビューポートを追加するには」を参照してください。
- ② 基準角の設定を解除する場合は、ツールバーの  [基準角無効] をクリックし、[基準角設定] を に戻します。

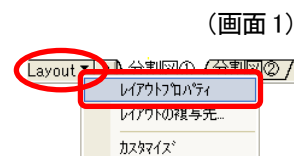
Q1-26 ビューポートの重なった部分を非表示にするには

[レイアウトのプロパティ]で最前面に表示したいシートを[背景を透過しない]に設定することで、重なった部分を非表示にすることができます。

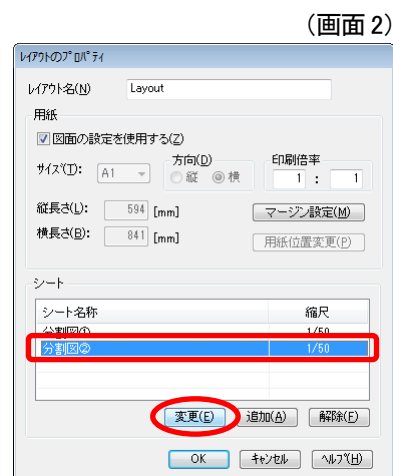
この機能は TfasⅢ以降で使用可能です。TfasⅡ 2007 以前の Tfas 製品や CAPE 製品ではこの機能がありませんので、全てのシートが重なって表示されます。

●背景の透過を変更する手順

①<レイアウト>ボタンを右クリックし、[レイアウトプロパティ]を選択。(画面 1)

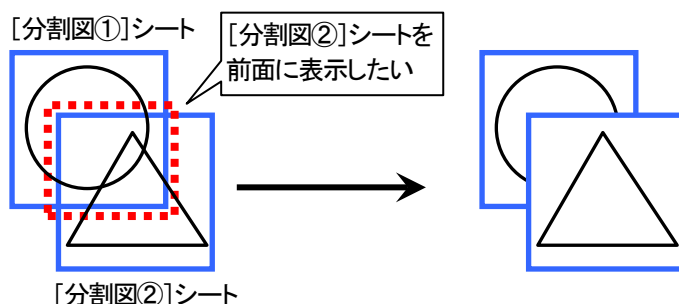
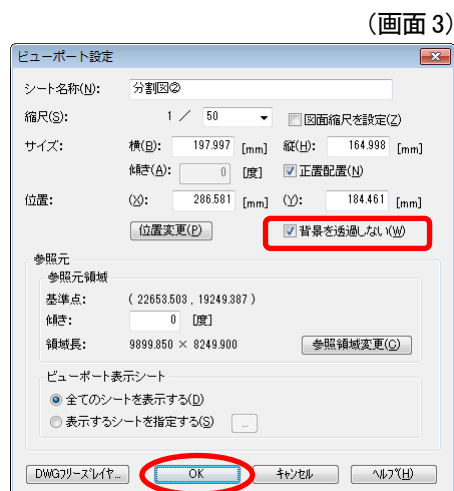


②[レイアウトのプロパティ]ダイアログが表示されますので、最前面に表示したいシートを選択し、<変更>ボタンをクリック。(画面 2)



③[ビューポート設定]ダイアログが表示されますので、[背景を透過しない]をオンに設定し、<OK>ボタンをクリック。(画面 3)

④[レイアウトのプロパティ]ダイアログに戻りますので、<OK>ボタンをクリック。



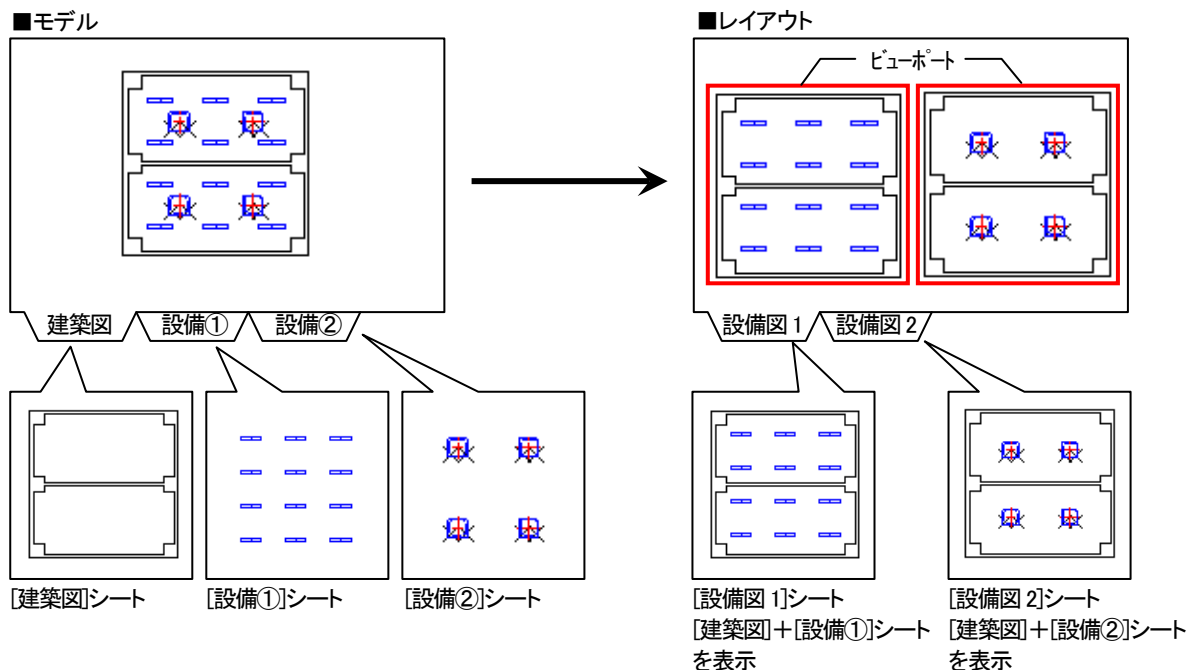
[分割図②]シートの設定を[背景を透過しない]にすると、[分割図②]が前面に表示されます

上記の方法で重なり部分が非表示にならない場合は、最前面に表示したいシート見出しの並び順を一番右側に移動してください。

シートの並び順と表示順については、「Q2-2 シート上の図形の表示優先順位について」を参照してください。

Q1-27 1つのビューポートで表示するシートを設定するには

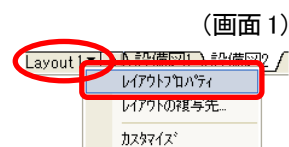
[レイアウトプロパティ]の[ビューポート表示シート]で表示するシートを指定することができます。
(但し、指定したシートがモデルで非表示状態になっている場合は表示されません。)



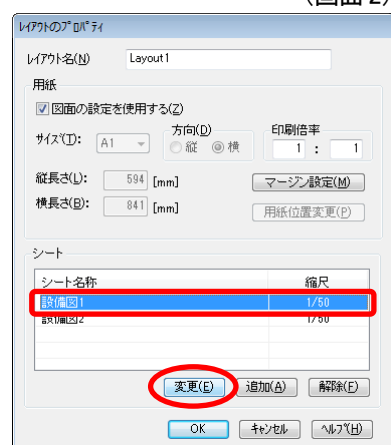
この機能は Tfas V 以降で使用可能です。TfasIV 以前の Tfas 製品や CAPE 製品ではこの機能がありませんので、全てのシートが重なって表示されます。

●ビューポート表示シートを設定する手順

- ①<レイアウト>ボタンを右クリックし、[レイアウトプロパティ]を選択。
(画面 1)

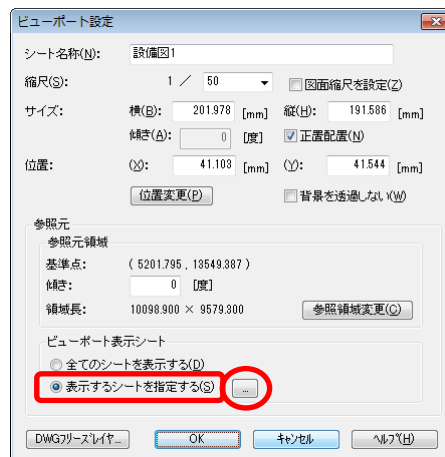


- ②[レイアウトのプロパティ]ダイアログが表示されますので、シート設定するシートを選択し、<変更>ボタンをクリック。(画面 2)



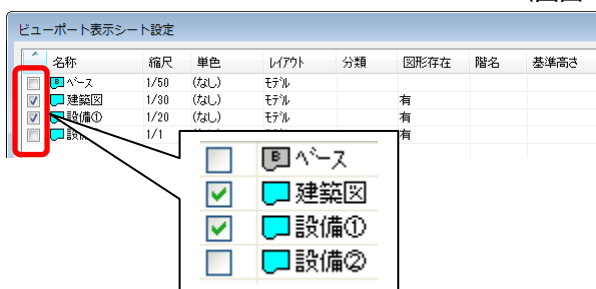
(画面 3)

- ③[ビューポート設定]ダイアログが表示されますので、
[ビューポート表示シート]項目の「表示するシートを設定する」をオンにして、右隣の [...] ボタンをクリック。(画面 3)

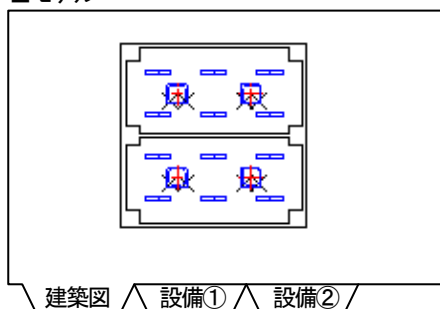


(画面 4)

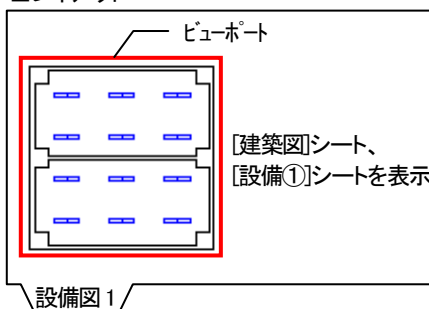
- ④[ビューポート表示シート設定]ダイアログが表示されますので、表示するシートのチェックボックスをオンに設定。(画面 4)



■モデル



■レイアウト



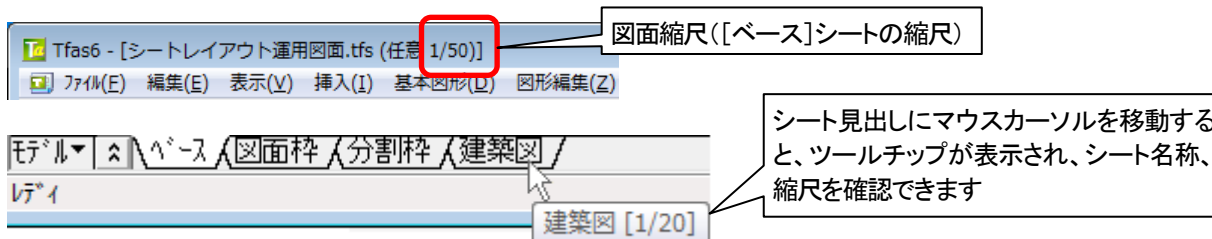
- ④ シートの複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

2 表示

Q2-1 縮尺 1/20 のシートを追加したが、タイトルバーには 1/50 と表示されます

タイトルバーの縮尺は、「図面縮尺」の設定を表示しています。

シートの縮尺はウィンドウ上には表示されませんので、シート名称に縮尺を入力しておくか、シート見出しにマウスカーソルを移動し、ツールチップで縮尺を確認してください。

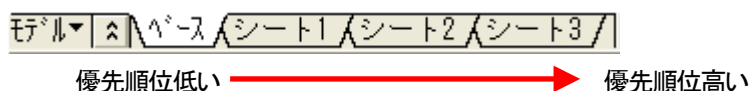


- ✔ シートの縮尺の確認方法については、「Q1-1 シートの縮尺を調べるには」を参照してください。
- ✔ シート見出しの順序変更については、「Q1-4 シート見出しの順序を変更するには」を参照してください。

Q2-2 シート上の図形の表示優先順位について

図形表示は、左側にあるシート見出し上の図形より右側にあるシート見出し上の図形の方が表示優先順位が高くなります。

図形が重なって、別のシートの図形に隠れてしまうような場合は、最前面に表示したい図形のシート見出しを右側に移動してください。



Q2-3 シート上の図形を選択できないようにするには

シートの表示状態を「表示」に切り替えることで、編集不可の状態にすることができます。

- 表示状態の変更方法は、「Q1-7 シートの表示状態を変更するには」を参照してください。

Q2-4 シート見出しを好きな位置に追加できますか

シート追加後、シート見出しをドラッグして位置を移動してください。

- 🔵 シート見出しの順序変更については、「Q1-4 シート見出しの順序を変更するには」を参照してください。

Q2-5 シート上の建築図の色を薄く表示するには

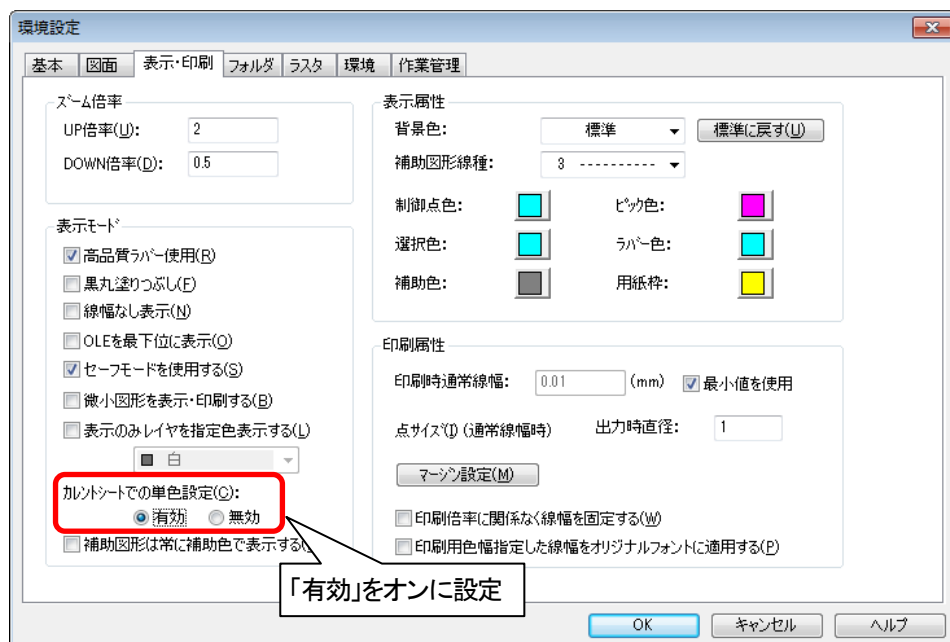
シートの[単色指定]で色を変更します。表示色を「明灰」等に設定すると薄く表示できます。

☑ 単色指定に設定する方法は、「Q1-10 シート上の図形を単色で表示するには」を参照してください。

Q2-6 シートを単色指定に設定しても表示が変わりません

単色指定したシートがカレントになっていませんか？ 初期設定では、カレントシートは単色表示になりません。

☑ シートの状態に関係なく単色表示する場合は、メニューバーの[設定]－[環境設定]の[環境設定]ダイアログ([表示・印刷]タブ)にて[カレントシートでの単色設定]項目の設定を「有効」にしてください。



Q2-7 カレントシートを単色で表示されないようにするには

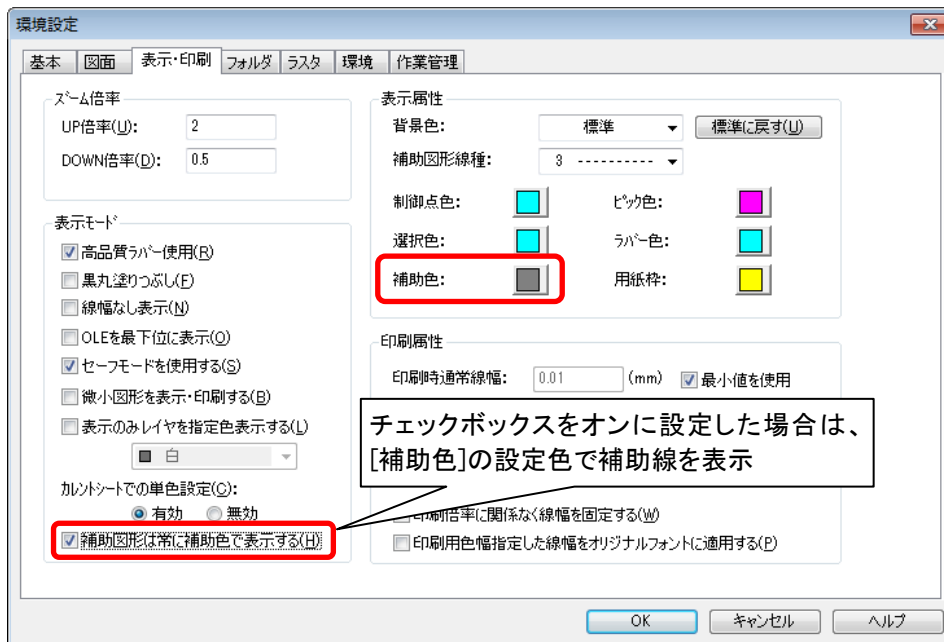
メニューバーの[設定]－[環境設定]の[環境設定]ダイアログ([表示・印刷]タブ)にて[カレントシートでの単色設定]項目の設定を「無効」にしてください。

☑ [環境設定]ダイアログについては、「Q2-6 シートを単色指定に設定しても表示が変わりません」を参照してください。

Q2-8 シートの単色指定を設定している場合、補助線は何色で表示されますか

補助線は単色指定の色設定で表示されます。

- ✔ シートの単色指定については、「Q1-10 シート上の図形を単色で表示するには」を参照してください。
- ✔ Tfas6 以降は、メニューバーの[設定]－[環境設定]の[環境設定]ダイアログ([表示・印刷]タブ)にて[補助図形は常に補助色で表示する]項目のチェックボックスをオンにすると、[補助色]で設定した色で補助線を表示することもできます。



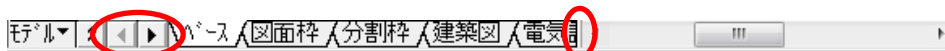
Q2-9 モデルのシートの単色指定をレイアウトのビューポートに反映するには

モデルで設定したシートの単色指定はレイアウトにも反映されます。

- ✔ CAPE2004 では図形の色で表示されます。

Q2-10 シート見出しがたくさんあるときに、隠れて見えないシート見出しを表示するには

シート見出しの左側にある、スクロールボタンを左クリックすると、見えない部分を表示できます。
もしくは、シート見出し表示位置を右に寄せておき、シート見出しがたくさん表示できるようにします。



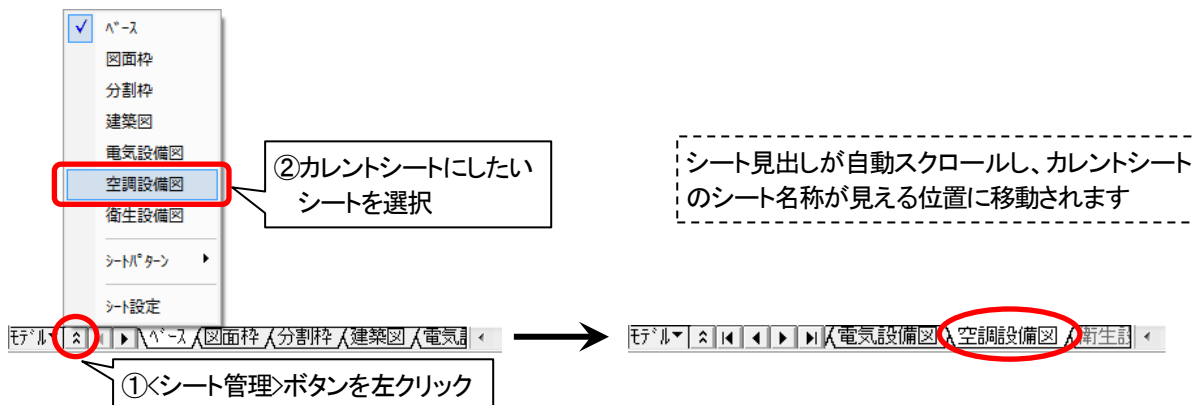
スクロールボタン

※見えない側のボタンをクリックします

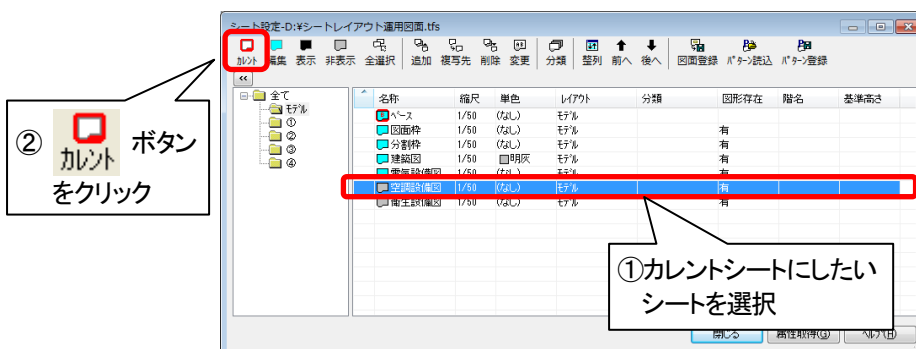
シート見出し表示位置

※シート見出し表示位置にマウスを合わせると十字が表示されますので、この状態でマウスの左ボタンを押したまま、右側にドラッグします

- ① <シート管理> ボタンを左クリックし、カレントシートにしたいシートを選択すると、カレントシートがスクロールバーに隠れて見えない位置にある場合は、自動スクロールしてシート名称が見える位置に移動して表示されます。



- ② メニューバーの[設定]－[シート機能]－[設定]でカレントシートを切り替えた場合も同様です。



- ③ [シート設定]ダイアログは、<シート管理>ボタンを右クリックして表示することもできます。



Q2-11 シート見出しを分類別にまとめるには

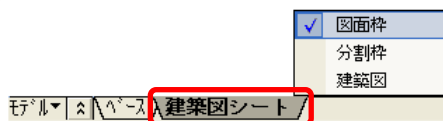
●方法①ーシート見出しから分類を設定する

シートの[分類]で設定した分類内にシート見出しをまとめて表示できます。

まとめたいシート見出しを選択後、右クリックして[分類]を選択し、分類名を設定すると、その分類名称でシート見出しが表示されます。




✓ シート分類の中のシートを選択する場合は、シート分類の見出しを左クリックします。

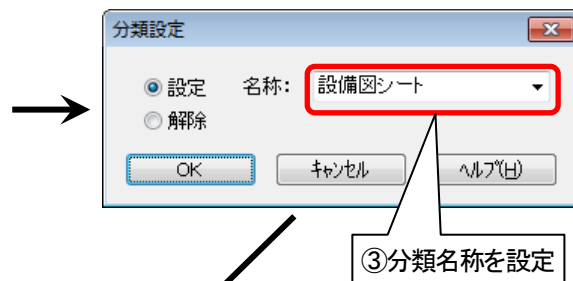


✓ シートの複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

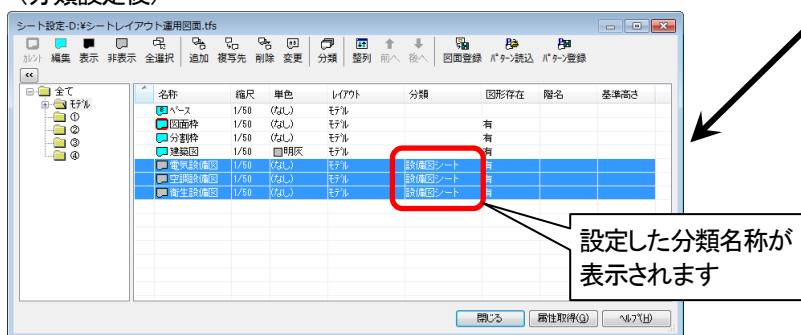
●方法②ー[シート設定]ダイアログから分類を設定する


[シート設定]ダイアログにて分類を設定し、まとめたいシート見出しを設定することができます。
メニューバーの[設定]ー[シート機能]ー[設定]をクリックすると、[シート設定]ダイアログが表示されますので、まとめたいシートを選択し、 ボタンをクリックして分類名称を設定します。

(分類設定前)



(分類設定後)



 シートの複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

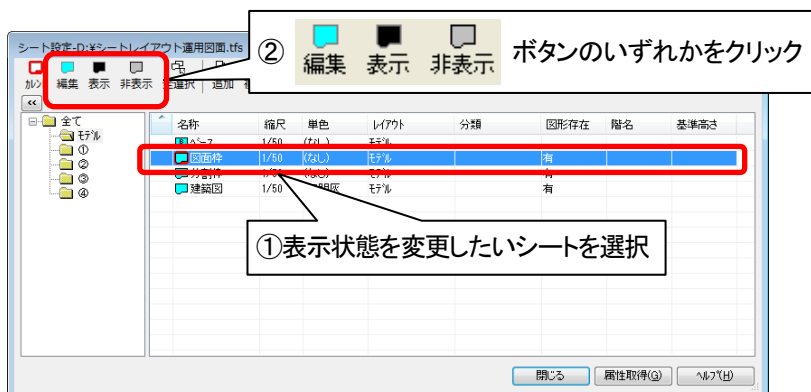
Q2-12 シート分類内の各シートの表示状態を変更するには

シート分類の見出しを左クリックし、表示状態を変更したいシート上で右クリックして表示状態を選択します。



🔵 シート分類内の全てのシート表示状態を変更するには、シート分類の見出しを右クリックして表示状態を選択します。

🔵 メニューバーの[設定]－[シート機能]－[設定] (もしくは<シート管理>ボタンを右クリック) の[シート設定]ダイアログでもシートの表示状態を変更することができます。

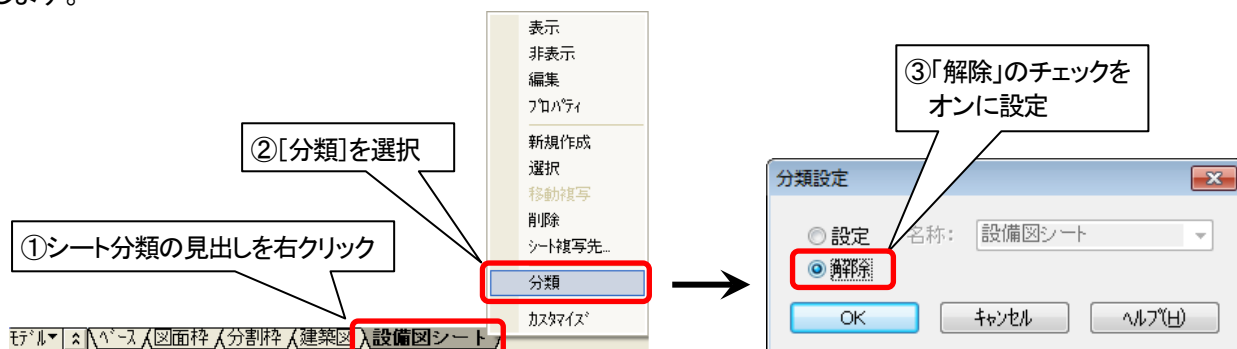


Q2-13 シート分類を解除するには

●方法①ーシート見出しから分類を解除する

シートの[分類]でシート分類を解除できます。

シート分類の見出しを右クリックして[分類]を選択し、[分類設定]ダイアログにて[解除]項目のチェックをオンにします。

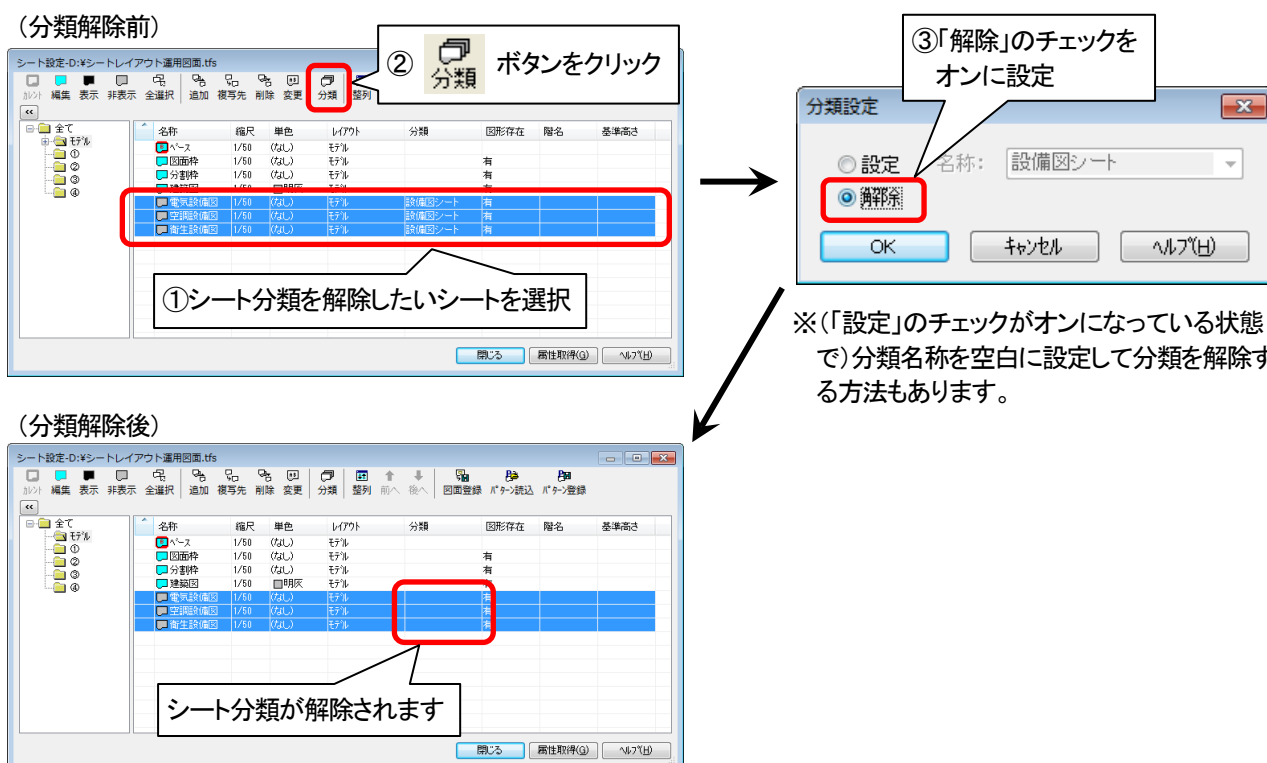


※「設定」のチェックがオンになっている状態で分類名称を空白に設定して分類を解除する方法もあります。

●方法②ー[シート設定]ダイアログから分類を解除する

[シート設定]ダイアログにてシート分類を解除できます。

メニューバーの[設定]ー[シート機能]ー[設定]をクリックすると、[シート設定]ダイアログが表示されますので、シート分類を解除したいシートを選択し、<分類>ボタンをクリックして、[分類設定]ダイアログにて[解除]項目のチェックをオンにします。

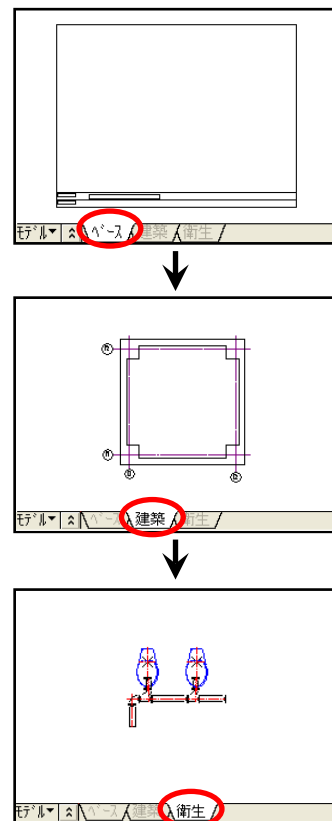
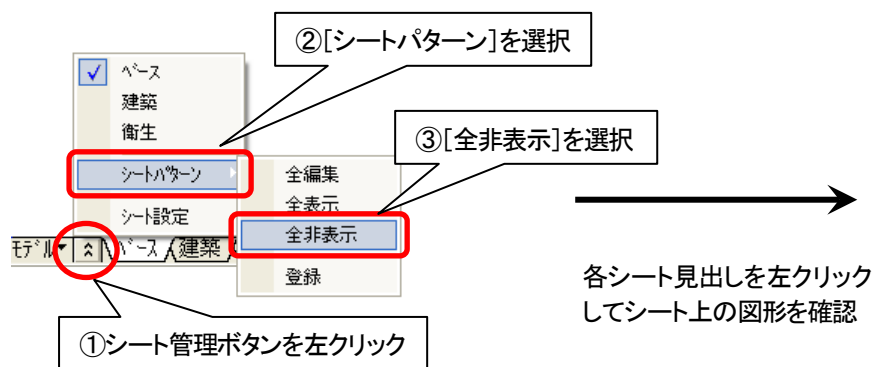


🔍 シートの複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

Q2-14 シートごとに図形を確認するには

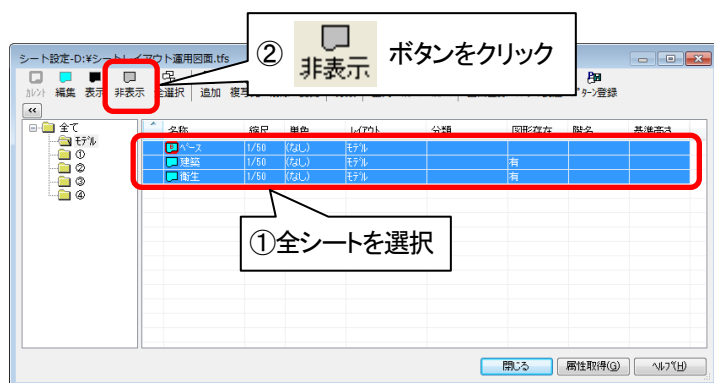
専用の確認機能はありません。モデルのシートを全て非表示状態にし、一枚ずつシートをカレント表示に切り替えて確認してください。

全シートを非表示にするには、**シート管理**ボタンを左クリックし、**[シートパターン]—[全非表示]**で非表示状態に切り替えます。



- シートパターンには、「全編集」「全表示」「全非表示」の3パターンがあらかじめ登録されています。

- メニューバーの**[設定]—[シート機能]—[設定]**（もしくは**シート管理**ボタンを右クリック）の**[シート設定]**ダイアログでもシートの表示状態を変更することができます。



- シートの複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

Q2-15 モデルでビューポートの参照元を確認するには

メニューバーの[設定]－[シート機能]－[ビューポート]－[参照元表示]で確認できます。

ビューポートで参照している領域が枠で表示されます。

枠の左下には参照先のレイアウト名、シート名称、シートの表示状態が表示されます。

☑ 参照領域の表示を解除する場合は、もう一度、メニューバーの[設定]－[シート機能]－[ビューポート]－[参照元表示]をクリックします。表示状態の時は、メニュー名の先頭に ☒ が付きます。(☒ 参照元表示)

☑ 「Q1-18 ビューポートの参照元の領域枠に表示されるレイアウト名、シート名称等の文字サイズを変更するには」を参照してください。


Q2-16 レイアウトのビューポート枠を削除するには

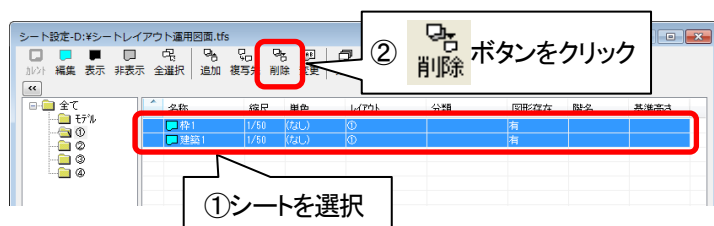
ビューポート枠の表示を削除することはできません。ただし、印刷されることはありません。

Q2-17 レイアウトを削除するには

レイアウト上にあるシートを全て削除すると、自動的にレイアウトも削除されます。

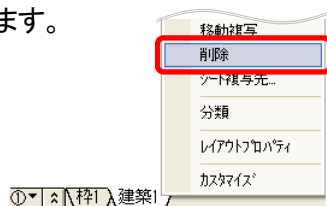
シートは、メニューバーの[設定]－[シート機能]－[設定]で削除できます。

[シート設定]ダイアログにて削除したいレイアウト上のシートを全て選択し、 ボタンをクリックします。



☑ シートの複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

☑ レイアウト上のシートを個別に削除する場合は、シート見出し上を右クリックし、[削除]を選択する方法もあります。



Q2-18 縮尺 1/200 のモデルから 1/50 のレイアウトを作成するとビューポートのシンボルの大きさはどうなりますか

シンボルは縮尺に依存していますので、大きく表現されます。

☑ 「Q1-24 1/60 の全体図から 1/30 詳細図を作成するには」を参照してください。

Q2-19 縮尺 1/50 の図面で 1/20 のレイアウトを作成するとビューポートの文字が大きすぎます

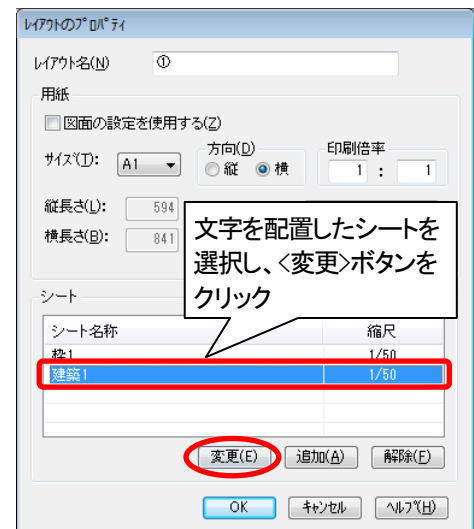
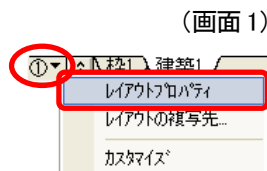
モデルで文字サイズを小さくするか、レイアウトで直接文字を記入してください。

- ① レイアウトで文字を書き直す場合は、[レイアウトプロパティ]でモデルの文字の配置レイヤをフリーズレイヤに設定すると、文字が重なって表示されません。

(画面 2)

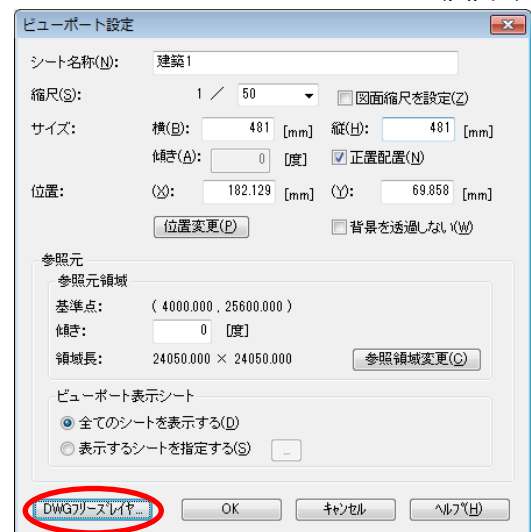
●フリーズレイヤの設定手順

- ①<レイアウト>ボタンを右クリックし、[レイアウトプロパティ]を選択。(画面 1)
- ②[レイアウトのプロパティ]ダイアログにて文字を配置したシートを選択し、<変更>ボタンをクリック。(画面 2)



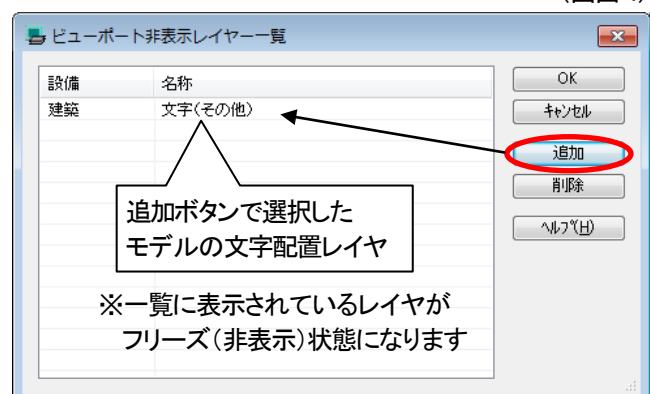
(画面 3)

- ③[ビューポート設定]ダイアログにて<DWG フリーズレイヤ>ボタンをクリック。(画面 3)



(画面 4)

- ④[ビューポート非表示レイヤー一覧]ダイアログにて<追加>ボタンをクリックし、モデルの文字配置レイヤを選択。(画面 4)
- ⑤<OK>ボタンをクリックし、ダイアログ画面を全て閉じる。



Q2-20 ビューポートの位置・領域のサイズを変更するには

レイアウトをカレントにし、メニューバーの[設定]－[シート機能]－[ビューポート]－[枠 移動・拡張]で変更できます。

●ビューポートの位置移動、サイズ変更の手順

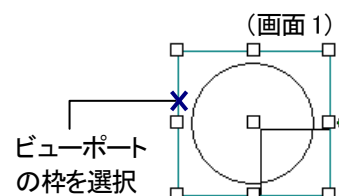
①レイアウトをカレントにし、メニューバーの[設定]－[シート機能]－[ビューポート]－[枠 移動・拡張]をクリック。

②ビューポートを選択。(画面 1)

一緒に移動したい図形がある場合は図形も選択。

※ここでは選択確定の<Enter>は入力しません。

 モデルがカレントの場合、図形を選択することはできません。

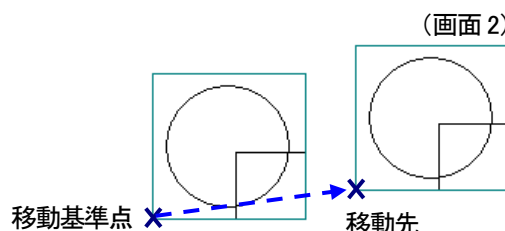


③以下の方法でビューポートの位置・サイズを変更。

● ビューポートの位置を移動する場合

【方法 1】移動基準点を指定する

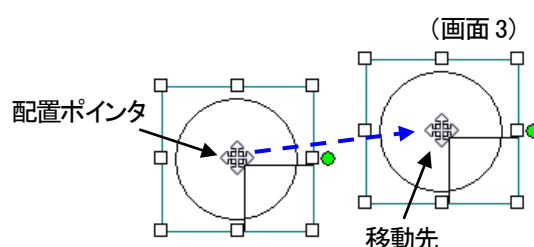
<Enter>入力して移動基準点をクリックし、移動先をクリック。(画面 2)



【方法 2】ハンドルを使用して移動する

ビューポートの中央にある移動ハンドル(□)上でマウスカursorを合わせると、配置ポインタ(✚)に切り替わります。

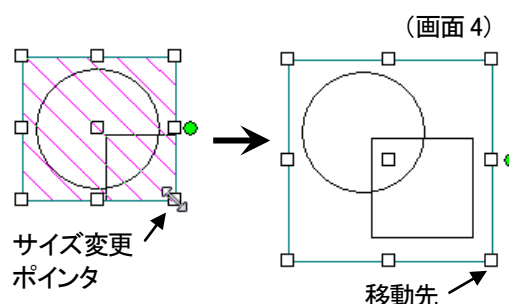
この状態でクリックし、移動先をクリック。(画面 3)




● ビューポートのサイズを拡張する場合

ビューポートの外周(8点)にある拡張ハンドル(□)のうち、拡張の基準とするハンドル上にマウスカursorを合わせると、サイズ変更ポインタ(↔)に切り替わります。

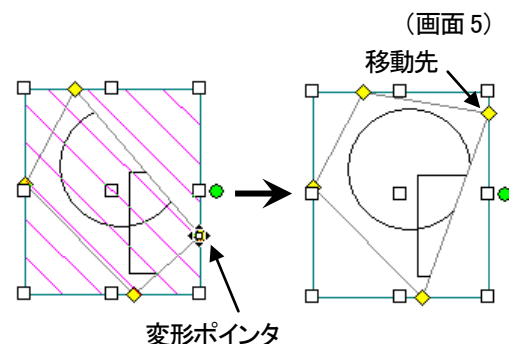
この状態でクリックし、ハンドルの移動先をクリック。(画面 4)



 ビューポート枠が多角形の場合は、黄色の図形ハンドル(◆)が表示されます。

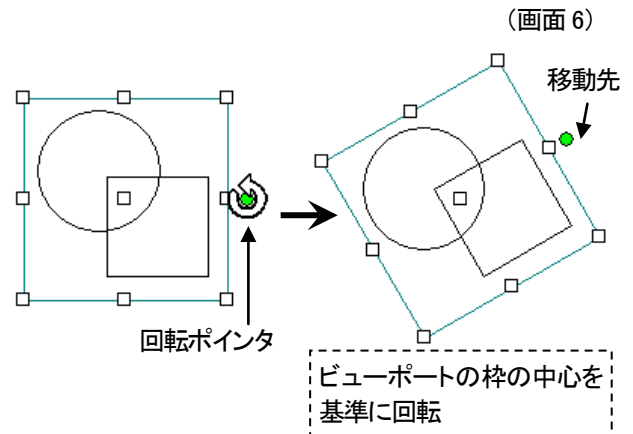
変形の基準とするハンドル上にマウスカursorを合わせると、変形ポインタ(✚)に切り替わります。

この状態でクリックし、ハンドルの移動先をクリック。(画面 5)



● ビューポートの位置を回転する場合

ビューポートの外周付近に表示されている回転ハンドル(●)上にマウスカーソルを合わせると、回転ポインタ(👉)に切り替わります。この状態でクリックし、回転角度を入力するか、移動先をクリック。(画面 6)



- ✔ サイズ変更の場合、ビューポートの参照領域が変わるだけですので、一緒に選択した図形(レイアウトで作図した図形)の大きさは変更されません。
- ✔ [レイアウトプロパティ]で座標位置を変更する場合は、「Q5-6 レイアウトにある 2 つのビューポートを通り芯の位置で合わせるには」を参照してください。
- ✔ ビューポートが重なって移動できない場合は、「Q3-10 別のビューポートが重なって、編集したいビューポートが指定できません」を参照してください。

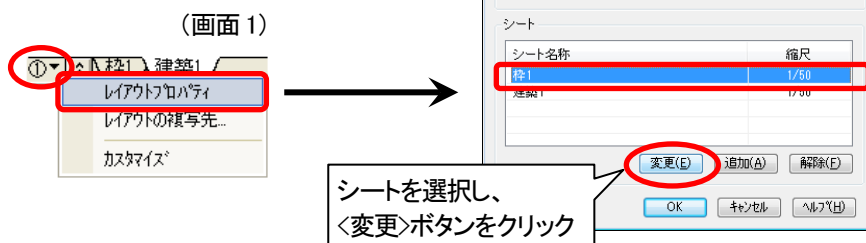
Q2-21 ビューポートに表示されない図形を表示するには

[レイアウトプロパティ]でフリーズレイヤの設定もしくはビューポートの表示シートを設定を確認してください。

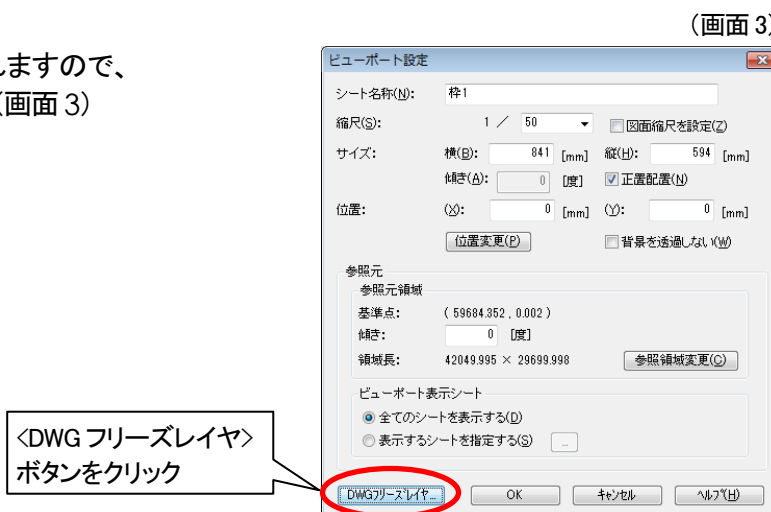
- ①図形がフリーズレイヤにある場合は表示されません。下記の手順でレイヤのフリーズ(非表示)状態を解除してください。
- ②ビューポートの表示シートは、「Q1-27 1つのビューポートで表示するシートを設定するには」を参照して設定してください。

●フリーズレイヤ解除の手順

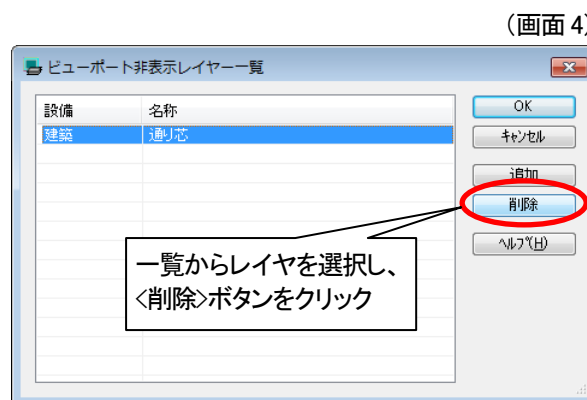
- ①<レイアウト>ボタンを右クリックし、[レイアウトプロパティ]を選択。(画面 1)
- ②[レイアウトのプロパティ]ダイアログが表示されますので、一覧からシートを選択し、<変更>ボタンをクリック。(画面 2)



- ③[ビューポート設定]ダイアログが表示されますので、<DWG フリーズレイヤ>ボタンをクリック。(画面 3)



- ④[ビューポート非表示レイヤー一覧]ダイアログが表示されますので、レイヤを選択し、<削除>ボタンをクリック。(画面 4)



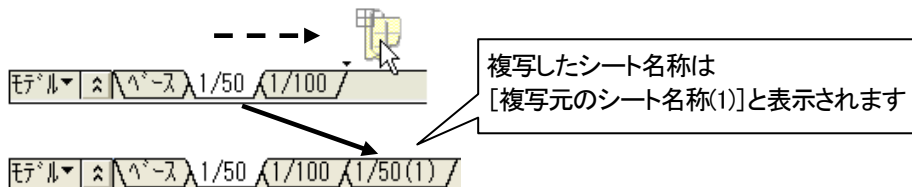
※ビューポート非表示レイヤー一覧からレイヤを削除するだけで、レイヤ自体を削除するわけではありません。

3 移動複写

Q3-1 シートを複写するには

●方法①ーシート見出しをドラッグしてシートを複写する

＜Ctrl＞キーを押しながら複写したいシート見出しをドラッグ＆ドロップします。

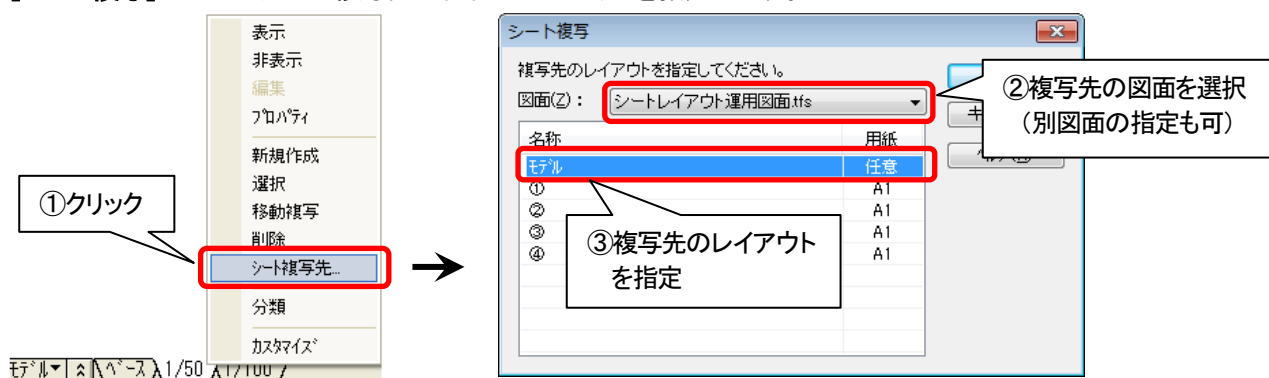


✔ シート上の一部の図形を複写する場合は、「Q3-2 図形や文字を別のシートに移動複写するには」を参照してください。

●方法②ー右クリックメニューの[シート複写先...]でシートを複写する

シートの[シート複写先...]でシートを複写できます。

複写したいシート見出しを個別または複数選択後、シート見出し上で右クリックし、[シート複写先...]を選択して、[シート複写]ダイアログにて複写先の図面とレイアウトを指定します。



↓ モデルのシート[1/50]を同じ図面のモデルへ複写した場合



✔ シートの複数選択の方法は、「Q1-8 複数のシートを選択するには」を参照してください。

✔ 右クリックメニューの[シート複写先...]を使用した場合、別図面へシートを複写することができます。[シート複写]ダイアログの[図面]項目に現在展開中の図面が表示されますので、ここで複写先の図面を指定します。

Q3-2 図形や文字を別のシートに移動複写するには

メニューバーの[設定]－[シート機能]－[移動複写]で移動複写できます。

●別のシートへ図形を移動複写する手順

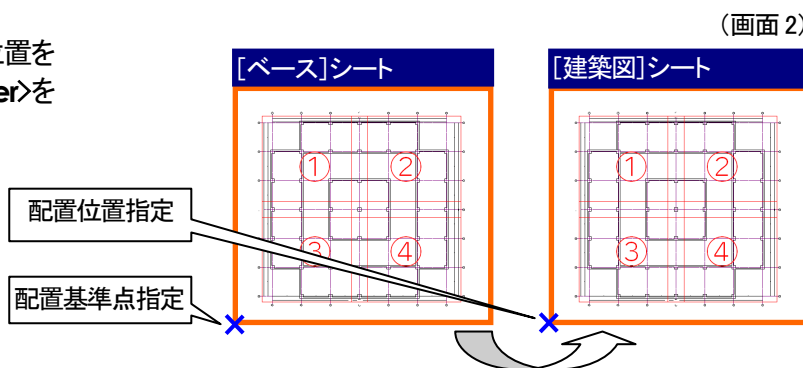
例. [ベース]シート上の建築図を[建築図]シートに移動する

①メニューバーの[設定]－[シート機能]－[移動複写]をクリックし、建築図を選択して<Enter>を入力。

②[複写／移動先シート選択]ダイアログにて、[モード]項目を「移動」、[シート間]項目を「実寸」にし、シート一覧から[建築図]シートを選択して、<OK>ボタンをクリック。(画面 1)



③移動元図形の基準点を指定し、配置位置を指定(同じ位置に配置する場合は<Enter>を入力)。(画面 2)



④ シート間の図形の複写は、メニューバーの[編集]－[コピー]、[編集]－[貼り付け]でも行うことができます。

Q3-3 モデルの図形をレイアウトに複写するには

メニューバーの[設定]－[シート機能]－[移動複写]の[複写／移動先シート選択]ダイアログにて、レイアウトに複写先のシートを新規作成し、図形を複写することができます。

例. レイアウト「Layout1」に[図面枠 1]シートを作成し、[ベース]シート上の図面枠を複写する

①メニューバーの[設定]－[シート機能]－[移動複写]をクリックし、図面枠を選択して<Enter>を入力。

(画面 1)

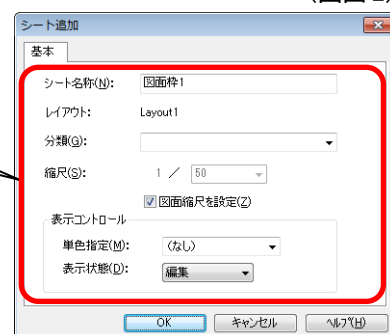
②[複写／移動先シート選択]ダイアログにて、複写先をレイアウトに切り替え、<新規作成>ボタンをクリック。(画面 1)



(画面 2)

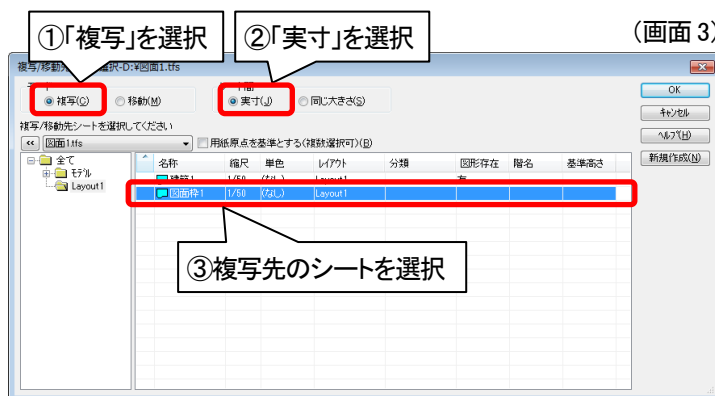
③[シート追加]ダイアログにて、シート名称、縮尺等を設定し、<OK>ボタンをクリック。(画面 2)

新規シートの
シート名称等を設定



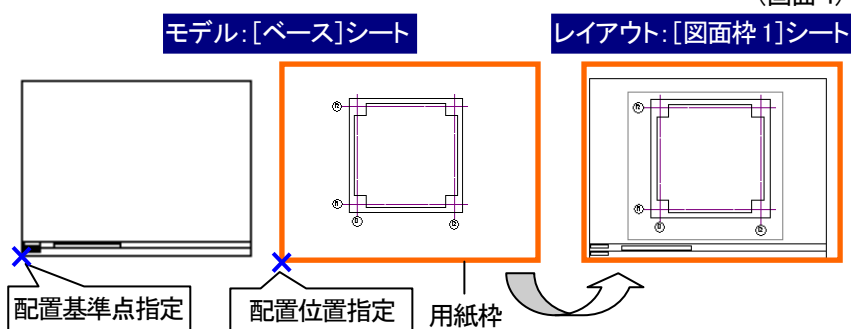
(画面 3)

④[複写／移動先シート選択]ダイアログにて、[モード]項目を「複写」、[シート間]項目を「実寸」にし、シート一覧から複写先シート（追加したシート）を選択して<OK>ボタンをクリック。(画面 3)



(画面 4)

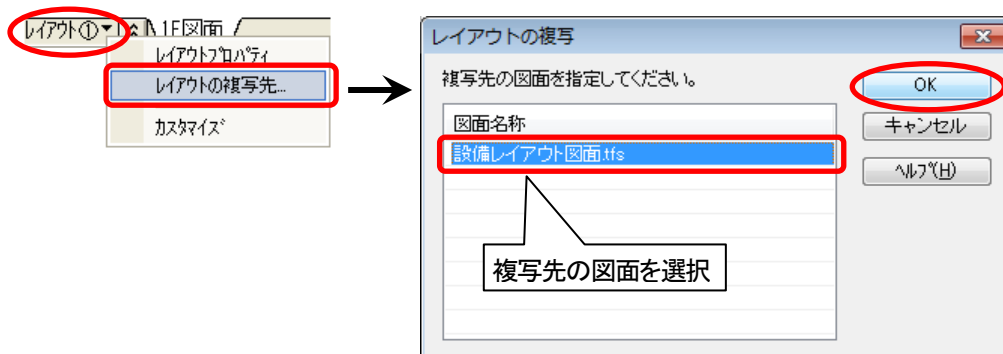
⑤複写元図形の基準点、配置位置を指定(同じ位置に配置する場合は<Enter>を入力)。(画面 4)



Q3-4 レイアウトを複写するには

[レイアウトの複写先]でレイアウトを複写できます。

＜レイアウト＞ボタンを右クリックして[レイアウトの複写先...]を選択し、[レイアウトの複写]ダイアログにて複写先の図面を選択して＜OK＞ボタンをクリックすると、レイアウトが複写されます。



- ＜レイアウト＞ボタンを左クリックすると、複写されたレイアウトが一覧に表示されます。レイアウト名は[レイアウトプロパティ]で名称変更できます。



- レイアウトは別図面に複写することもできます。別図面に複写する場合は、複写先の図面をあらかじめ展開しておくと[レイアウトの複写]ダイアログの一覧で図面選択できるようになります。

Q3-5 シート名称 [XXXX (1)][XXXX (2)] の図形を別図面に複写すると、[XXXX (1)] にまとまってしまいます

シート名称 [XXXX] が同じで、なおかつシート名称の末尾が半角カッコ・半角数字の組み合わせの場合、同じシートとみなされます。この為、図面間複写すると、複写先では同じシート上に図形が複写されてしまいます。(ただし、シートの縮尺が異なる場合は除きます)

まとまらないようにするには、シート名称の半角カッコの数字を全角に変更するか、他の文字を使用してください。

- シート名称の作成については、「Q5-1 シートを作成する時のポイント」を参照してください。

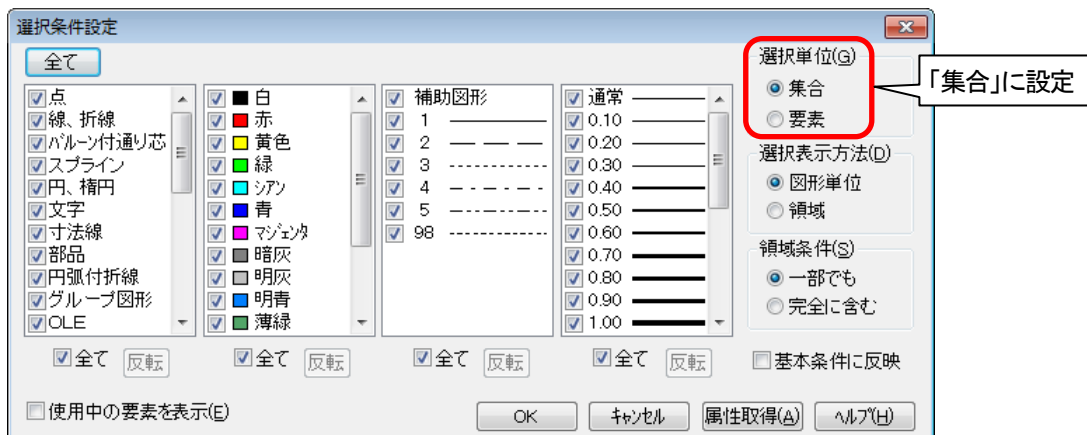
Q3-6 別図面に図形を複写すると、同じシート名称 [XXXX] に複写されず、[XXXX (1)] が増えてしまいます

複写先の図面のシート名称 [XXXX] が同じでも、シートの縮尺が異なる場合は、別シート [XXXX (1)] に図形が複写されます。

Q3-7 [シート機能]－[移動複写]を起動すると選択が解除されてしまいます

選択単位が「要素」単位に設定されていると、シートの移動複写機能実行後、選択が解除されます。選択単位を「集合」に変更してください。

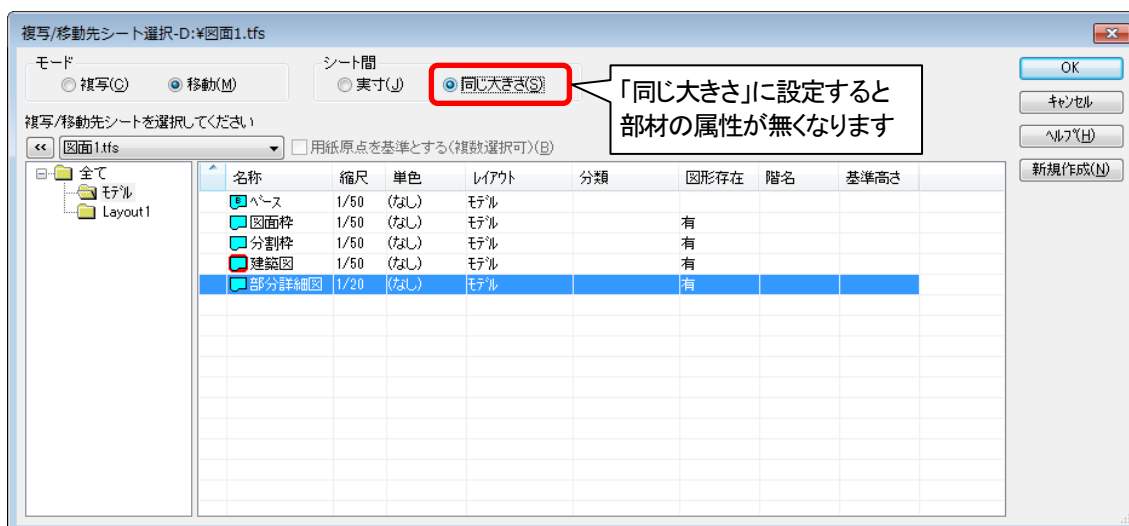
- ✓ 選択単位は、メニューバーの[図形編集]－[選択]－[条件設定]の[選択条件設定]ダイアログにて設定できます。



- ✓ [選択単位]項目が選択できない場合(項目がグレー表示になっている場合)は、一度 <キャンセル>ボタンをクリックしてダイアログを閉じ、右クリックメニューから[全選択解除]を選択してください。

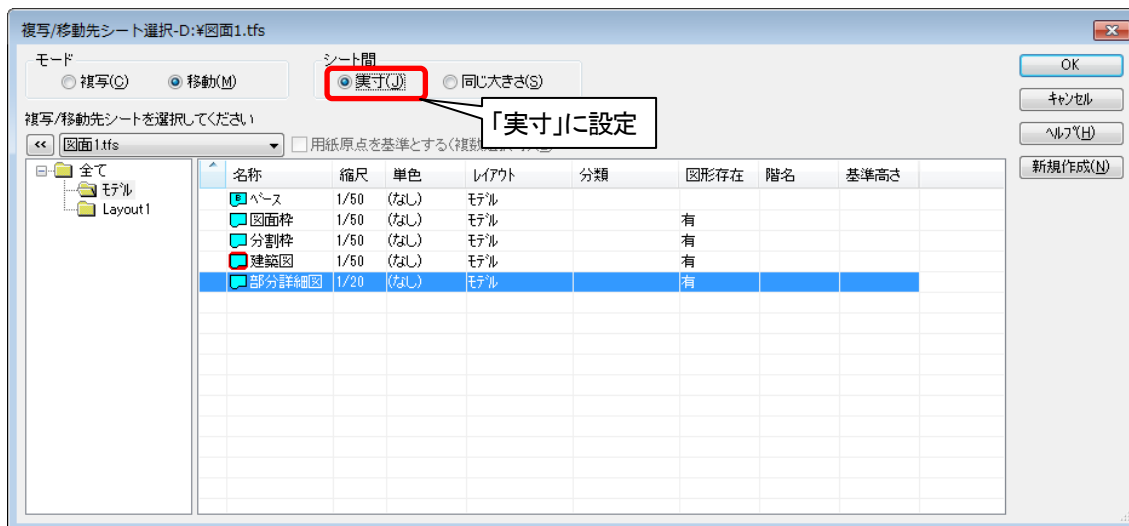
Q3-8 別のシートへの移動複写を「同じ大きさ」の設定で行うと部材情報はどうなりますか

配管などを異なる縮尺のシートに「同じ大きさ」で移動複写すると、図形が分解され、部材の属性が無くなります。




Q3-9 図形を別のシートに移動すると部材が線分になってしまいます

メニューバーの[設定]－[シート機能]－[移動複写]の[複写／移動先シート選択]ダイアログにて移動を指定するときに、[シート間]項目の設定を「同じ大きさ」ではなく、「実寸」に設定してください。



Q3-10 別のビューポートが重なって、編集したいビューポートが指定できません

思い通りにビューポートが指定できない場合は、 [次ピック]アイコンを使用してビューポートの選択を切り替えます。

メニューバー、ツールバーにはこの機能は初期表示されていません。メニューバーの[表示]－[ツールバーカスタマイズ]で[カスタマイズ]ダイアログの「その他」分類にあるアイコンをツールバーヘドラッグで追加してから機能を実行してください。

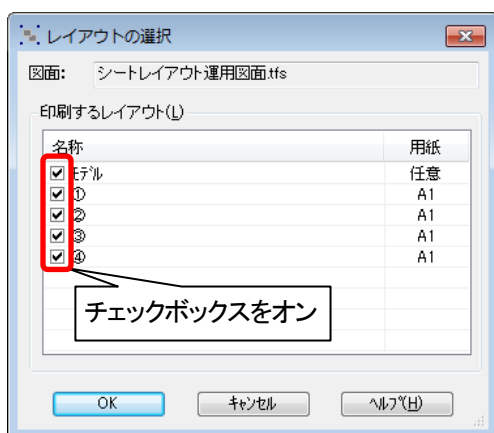
- ✔ 次ピック操作は、<Ctrl>+<A>でも行うことができます。
- ✔ ビューポートの編集方法については、「Q2-20 ビューポートの位置・領域のサイズを変更するには」を参照してください。

4 印刷

Q4-1 レイアウトを連続印刷するには

メニューバーの[ファイル]－[レイアウト印刷]にて印刷できます。

[レイアウトの選択]ダイアログで印刷したいレイアウトのチェックボックスをオンにし、<OK>ボタンをクリックします。



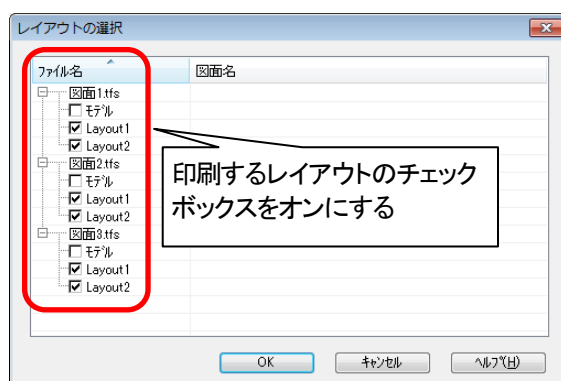
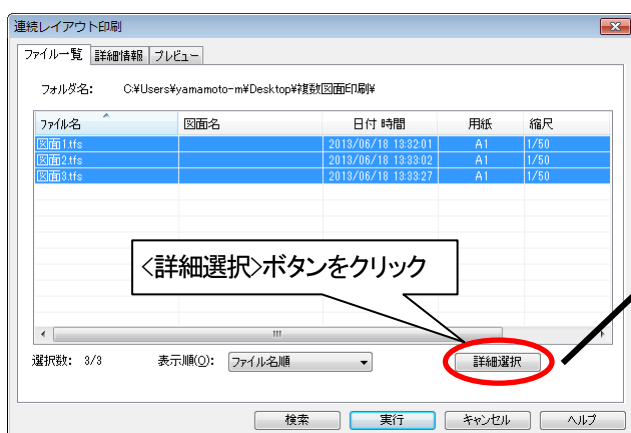
☑ 上記機能は、現在展開中のカレント図面に属するレイアウトが対象です。

Q4-2 複数図面のレイアウトを一度に印刷するには

メニューバーの[ファイル]－[連続レイアウト印刷]にて印刷できます。

環境設定で設定した「図面」フォルダ^(※)内の図面を自動検索し、[連続レイアウト印刷]ダイアログに一覧表示します。<詳細選択>ボタンをクリックして印刷するレイアウトを指定した後、<実行>ボタンをクリックして印刷します。

(※)メニューバーの[設定]－[環境設定]の[環境設定]ダイアログ([フォルダ]タブ)で指定した「図面」フォルダが検索の対象となります。



☑ この機能は、Tfas6以降で使用が可能です。

初期状態では、モデルとレイアウトが存在する場合は「レイアウト」、モデルのみ存在する場合は「モデル」がオンに設定されています。

Q4-3 レイアウト内の図形の線幅を印刷で調整するには

[印刷用色幅指定]で線幅を調整できます。

[印刷用色幅指定]で表示色ごとに印刷色、印刷線幅を設定できます。

この機能はレイアウトの専用機能ではありません。通常のモデルで作図した図形の線幅を印刷する場合にも使用できます。

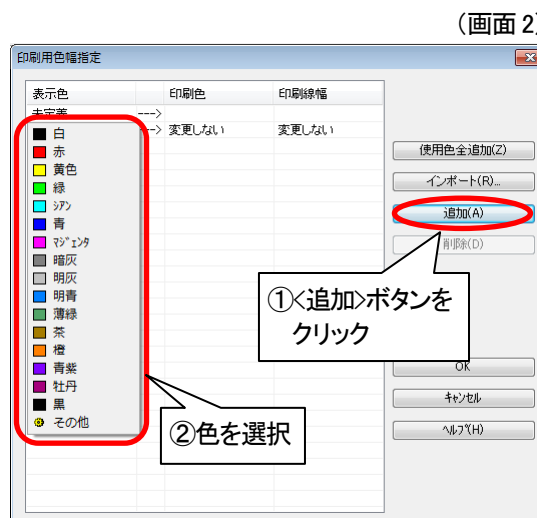
印刷倍率により、線幅が異なって表示・印刷される場合は、メニューバーの[設定]－[環境設定]の[環境設定]ダイアログで[表示・印刷]タブの「印刷倍率に関係なく線幅を固定する」をオンにすると、モデルと同じ線幅で印刷されます。ただし、画面上の表示は変わりません。

●印刷用色幅を指定して印刷する方法

- ①メニューバーの[ファイル]－[用紙サイズ・縮尺設定]の[図面情報]ダイアログにて<印刷用色幅指定>ボタンをクリック。(画面 1)

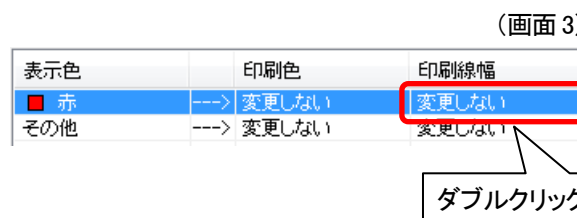


- ②[印刷用色幅指定]ダイアログが表示されますので、<追加>ボタンをクリックし、線幅を指定したい色を選択。(画面 2)

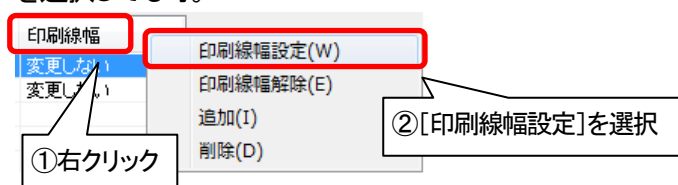


※<使用色全追加>ボタンをクリックすると、現在の図面で使用している全ての色を一覧に追加できます。

- ③②で選択した色が一覧に追加されますので、[印刷線幅]項目でダブルクリック。※(画面 3)



(※)[印刷線幅]項目で右クリックし、[印刷線幅設定]を選択しても可。



(画面 4)

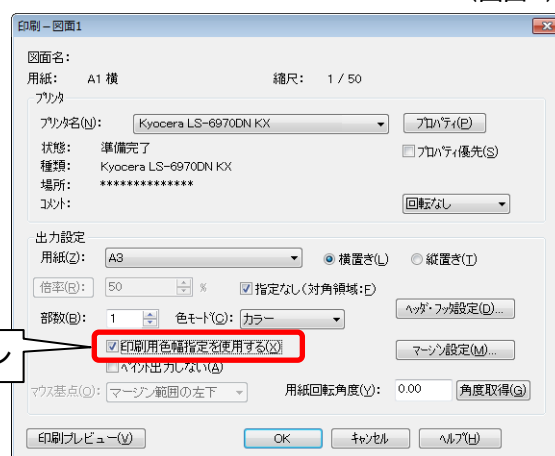
- ④線幅がリスト表示されますので、設定したい線幅を選択し、
〈OK〉ボタンをクリックして終了。(画面 4)



- ⑤[図面情報]ダイアログに戻りますので、〈OK〉ボタンを
クリックしてダイアログを閉じる。

(画面 5)

- ⑥メニューバーの[ファイル]－[印刷]の[印刷]ダイアログ
にて、[印刷用色幅指定を使用する]項目のチェックボッ
クスをオンにして印刷。(画面 5)



5 運用

Q5-1 シートを作成する時のポイント

- シート名称はなるべく短くします。
- シートは作り過ぎないようにします。あまり作り過ぎると管理が繁雑になります。
※図面変換を行った場合、弊社以外の CAD ではシートを再現できませんので注意が必要です。
＜よくない例＞空調衛生設備の用途ごとにシートを作成するなど。
用途はレイヤで管理されていますのでシートを分けて管理する必要はありません。
- シート名称には(1)、(2)など半角カッコ・半角数字の組み合わせは使用しないでください。
＜例＞シート名称が「シートA」、「シートA(1)」の場合、同じシートとみなされます。この為、図面間で図形を複写すると、複写先で同じシート上に図形が複写されてしまいます。
- シート名称およびレイアウト名には下記の文字・記号を使用しないでください。
＜例＞「<」「>」「/」「”」「¥」「:」「;」「?」「*」「|」「=」「,」
※レイアウト名に使用した場合、DXF、DWG 図面に変換すると、“_”(アンダーバー)に置き換わります。
- 機器器具と搬送部材のシートを分けた場合、シート間接続に注意する必要があります。
(TfasⅢ以降の製品では[シート間接続設定]機能がありますので問題ありませんが、TfasⅡ 2007以前の Tfas 製品、CAPE 製品には[シート間接続設定]機能がありませんので、シートが分かれていると接続ができません。)
- 1つのシートに対してシート基準高さは1つしか設定できません。1つのシートで複数階を共用するような図面にはシート基準高さは対応していませんのでご注意ください。

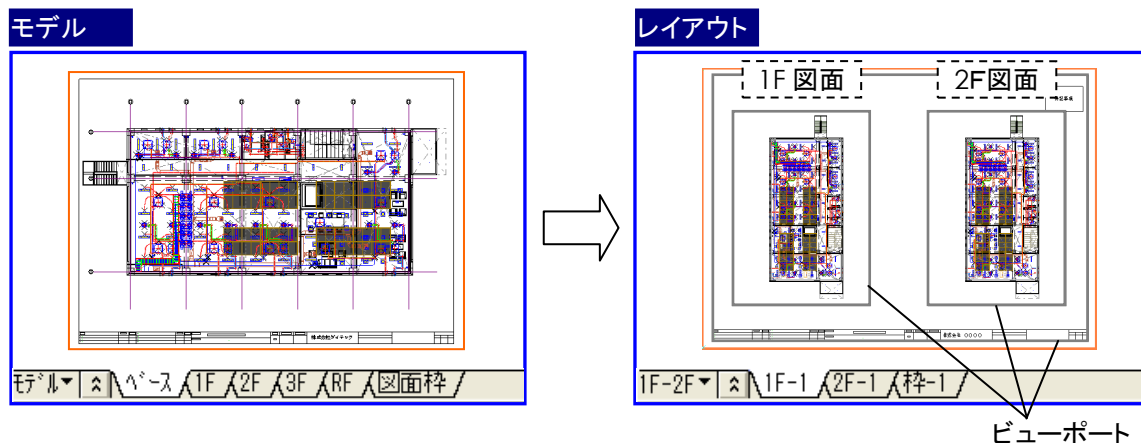
Q5-2 1F 図面のレイアウトやシートを 2F 図面で使用するには

[レイアウトの複写先]機能でレイアウトを複写し、2F 図面用に使用します。

🔍 レイアウトの複写については、「Q3-4 レイアウトを複写するには」を参照してください。

Q5-3 1つのレイアウト図面に複数階の図面を作成するには

レイアウトに階数分のビューポートを配置し、ビューポートの表示シートの設定機能で、各ビューポートに表示するシート(所定階の図形が所属するシート)を指定して図面を作成します。



- ✓ ビューポートで表示するシートを設定するには、「Q1-27 1つのビューポートで表示するシートを設定するには」を参照してください。
- ✓ レイアウト図面の作成方法については、「シート・レイアウト運用ガイド」の Chapter5 でも紹介していますので、併せてご覧ください。

Q5-4 建築図の変更内容を比較するには

建築図の変更前、変更後の図面をそれぞれシート別に管理し、どちらか一方のシートを[単色指定]にして重ねて表示することで変更内容を比較することができます。

- ✓ シートの単色指定については、「Q1-10 シート上の図形を単色で表示するには」を参照してください。

Q5-5 レイアウトに通り芯を複写するには

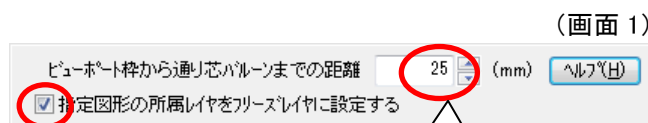
メニューバーの[設定]－[シート機能]－[ビューポート]－[通り芯配置]で、モデルに作図された通り芯をレイアウトに複写できます。

- ④ レイアウトに通り芯を配置することで通り芯符号の仮表示ができるようになります。(仮表示は、メニューバーの[ファイル]－[用紙サイズ・縮尺設定]の[通り芯符号仮表示]のチェックボックスがオンの時に表示できます。)

●レイアウトに通り芯を複写する手順

- ①メニューバーの[設定]－[シート機能]－[ビューポート]－[通り芯配置]をクリック。

- ②[通り芯配置]ダイアログが表示されますので、右のように通り芯バルーンの配置距離などを設定。(画面 1)

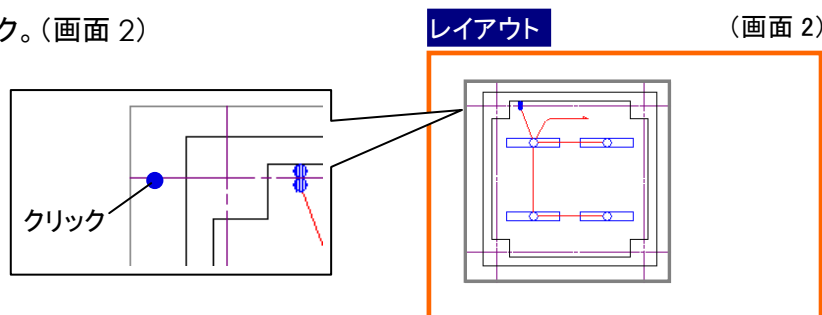


(画面 1)

オンにすると、ビューポートに表示されている通り芯の配置レイヤが非表示に設定され、このレイヤにある図形全てが非表示になる

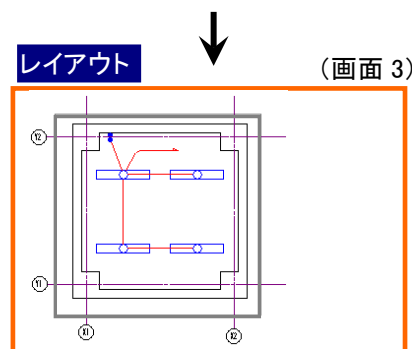
ビューポート枠から通り芯までの距離を設定

- ③ビューポート枠内の通り芯をクリック。(画面 2)



(画面 2)

- ④<Enter>を入力して確定。(画面 3)



(画面 3)

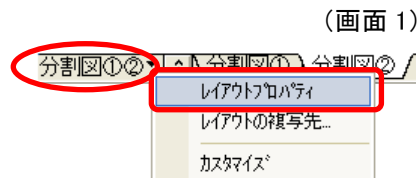
レイアウトに通り芯が複写されました

Q5-6 レイアウトにある 2 つのビューポートを通り芯の位置で合わせるには

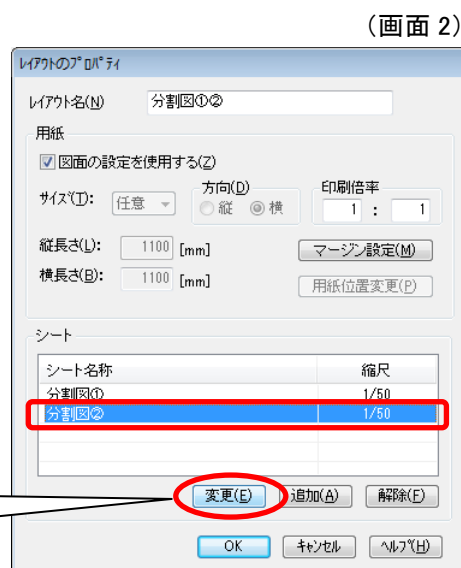
あらかじめ位置合わせの基準とする通り芯交点を確認しておき、[レイアウトプロパティ]の[位置変更]で位置を合わせることができます。

●ビューポートの位置変更の手順

- ①<レイアウト>ボタンを右クリックし、[レイアウトプロパティ]を選択。(画面 1)

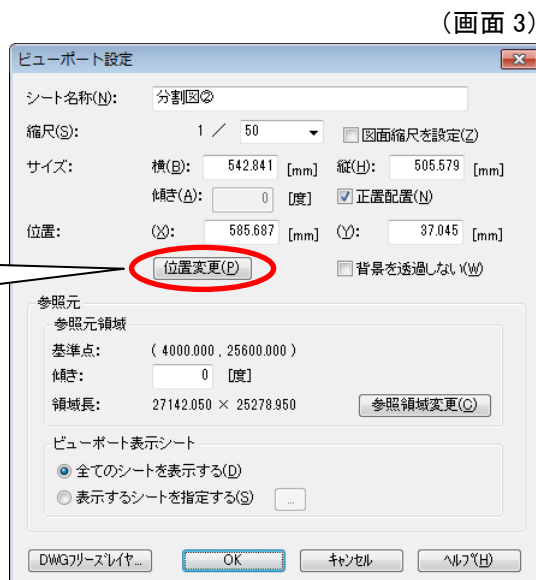


- ②[レイアウトのプロパティ]ダイアログにて、位置変更するシートを選択し、<変更>ボタンをクリック。
(画面 2)



シートを選択して、
<変更>ボタンをクリック

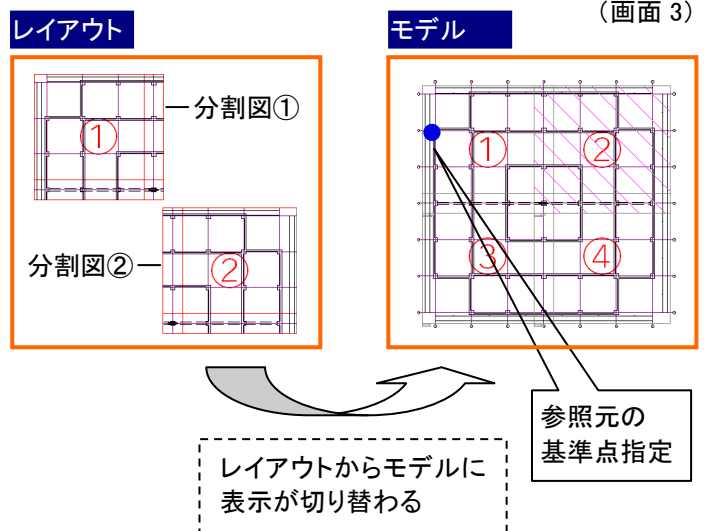
- ③[ビューポート設定]ダイアログにて、<位置変更>ボタンをクリック。(画面 3)



<位置変更>ボタン
をクリック

- ④表示が**モデル**(参照元)に切り替わりますので、参照元の基準点を通り芯の交点で指定。(画面 3)

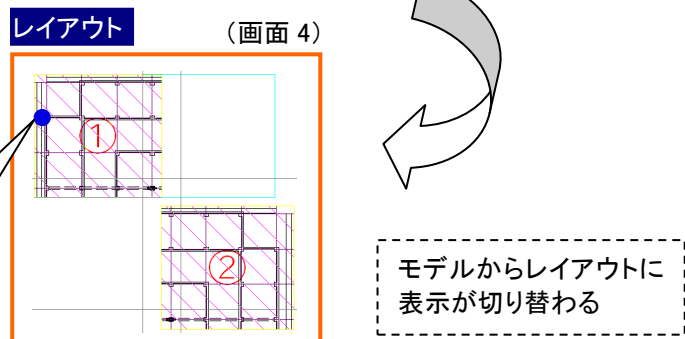
分割図①、②の位置がずれている



- ⑤表示が**レイアウト**(参照先)に切り替わりますので、配置基準点を指定。(画面 4)

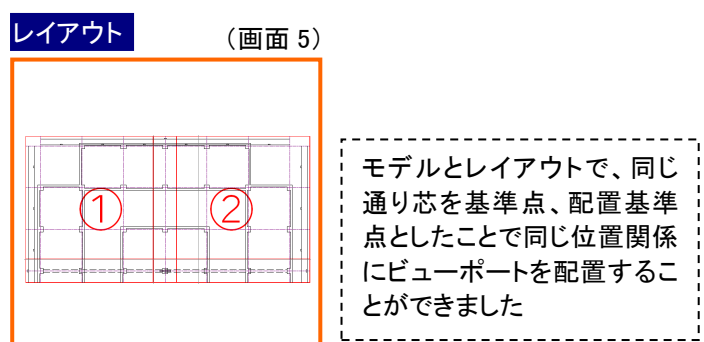
配置基準点は、④で指定したモデルの通り芯交点と同じ位置をレイアウトで指定。

配置基準点指定



- ⑥<OK>ボタンをクリックして、[ビューポート設定]ダイアログ、[レイアウトのプロパティ]ダイアログを閉じる。

分割図①、②の位置が揃いました



- 通常ビューポートの移動については、「Q2-20 ビューポートの位置・領域のサイズを変更するには」を参照してください。

Q5-7 Tfas でシートパターンを登録した図面を CAPE 図面として保存し、CAPE 2004 製品で図面を開いて保存するとシートパターンはどうなりますか

CAPE2004 製品ではシートパターンの機能がないので解除され、シートパターンはなくなります。

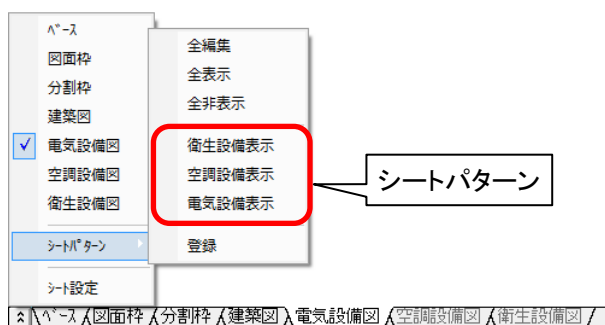
Q5-8 Tfas で作ったシートパターンを CAPE2007 製品で再現できますか

TfasⅢ以降の製品で作成したシートパターンは、CAPE2007 製品で再現することができます。

Q5-9 別図面にシートパターンを適用するには

シートパターンはテンプレートに保存することができます。別図面で[テンプレートの上書き]機能を使用し、保存したテンプレートを指定することでシートパターンを適用することができます。

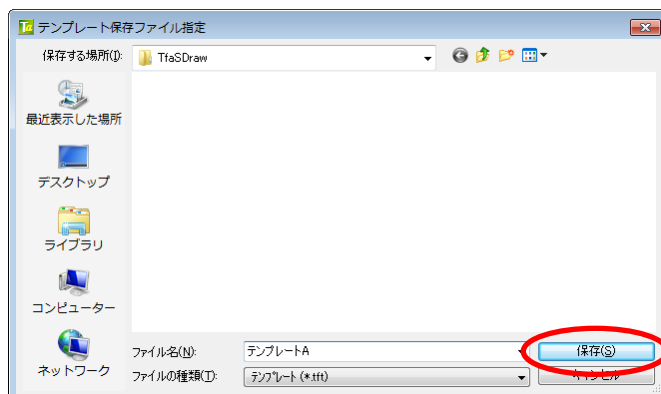
例.図面 A のシートパターン(下図)を図面 B に適用する場合



●図面 A のシートパターンをテンプレートに保存する手順

- ①シートパターンが登録されている図面 A を開き、メニューバーの[ファイル]－[テンプレートの保存]をクリック。
- ②[テンプレート保存ファイル指定]ダイアログが表示されますので、テンプレートファイル名を付けて<保存>ボタンをクリック。(画面 1)

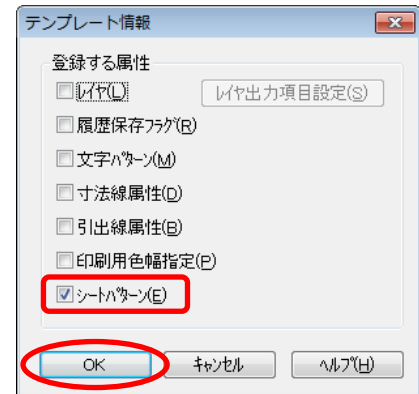
(画面 1)



(画面 2)

- ③ [テンプレート情報] ダイアログが表示されますので、
[シートパターン] 項目のチェックボックスをオンにして
<OK> ボタンをクリック。(画面 2)

🔍 テンプレートには図面 A のシート名も保存されます。



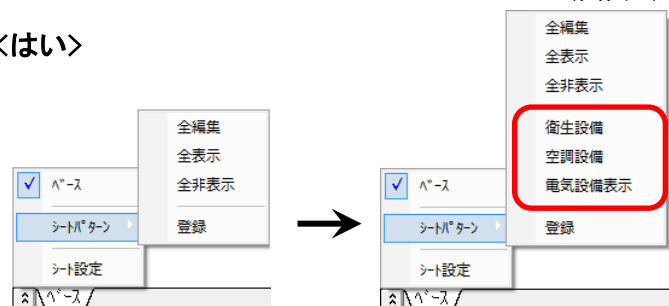
● 図面 B にシートパターンを適用する手順

- ① 図面 B を開き、メニューバーの [ファイル] - [テンプレートの上書き] をクリック。

- ② 上書き確認のメッセージが表示されますので、<はい> ボタンをクリック。

- ③ シートパターンが適用されます。(画面 3)

(画面 3)



テンプレートに保存されていた
シートパターンが適用されました

- 🔍 テンプレートに保存されているシート名と同じシート名に対してシートパターンの表示状態が有効になります。図面 B にテンプレートと同じシート名 (図面 A のシート名) がない場合は、シートを作成するか複写してください。シートの複写方法については、「Q3-1 シートを複写するには」を参照してください。

6 図面登録

Q6-1 シートやレイアウトを図面として登録するには

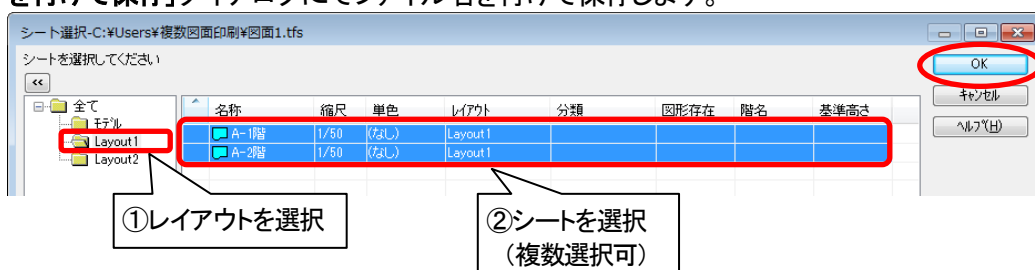
シート機能の[図面登録]でシート、レイアウトを図面登録できます。

- ✔ Tfas 図面として登録後、図形は全て「モデル」上に保存されます。
- ✔ Tfas6 より Tfas 図面以外のファイル形式で図面登録が可能になりました。(DWG、DXF 図面など)

●方法①ー選択したレイアウト内のシートを図面登録する

メニューバーの[設定]ー[シート機能]ー[図面登録]ー[シート指定]で図面を登録できます。

[シート選択]ダイアログが表示されますので、図面登録したいシートを選択して<OK>ボタンをクリックし、[名前を付けて保存]ダイアログにてファイル名を付けて保存します。

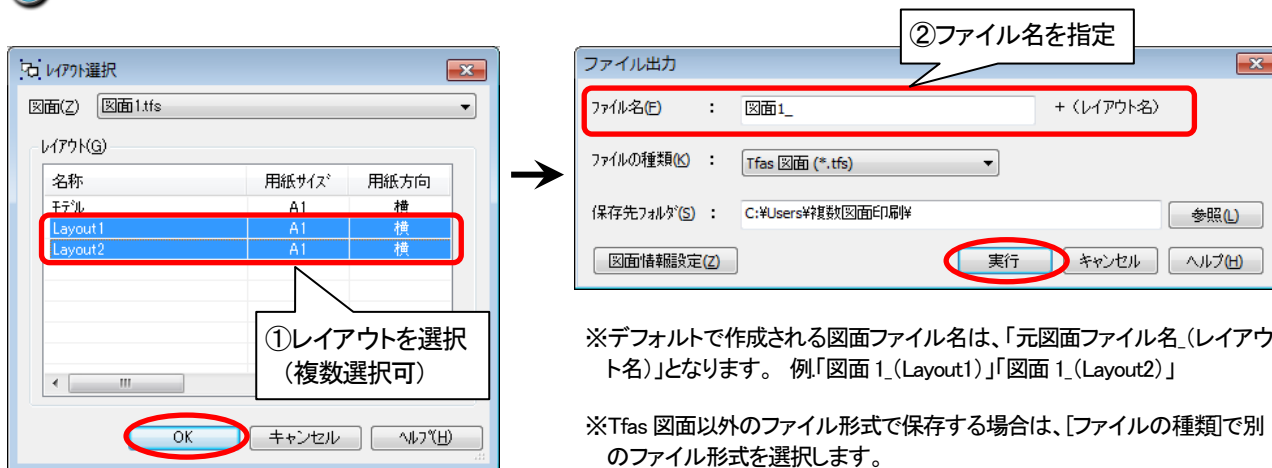


●方法②ー複数レイアウトを選択し、レイアウト単位で図面を一括登録する

メニューバーの[設定]ー[シート機能]ー[図面登録]ー[レイアウト指定]で図面を一括登録できます。

[レイアウト選択]ダイアログが表示されますので、図面登録したいレイアウトを選択して<OK>ボタンをクリックします。[ファイル出力]ダイアログが表示されますので、ファイル名を付けて<実行>ボタンをクリックします。

- ✔ この機能は、Tfas6 以降で利用が可能です。



※デフォルトで作成される図面ファイル名は、「元図面ファイル名(レイアウト名)」となります。例「図面1_(Layout1)」 「図面1_(Layout2)」

※Tfas 図面以外のファイル形式で保存する場合は、[ファイルの種類]で別のファイル形式を選択します。

- ✔ メニューバーの[設定]ー[シート機能]ー[レイアウト編集]の[レイアウト編集]ダイアログで<図面登録>ボタンをクリックすることで、レイアウト単位で図面一括登録を行うこともできます。
- ✔ Tfas 図面として登録した時の図形の属性については、「Q6-2 レイアウトを Tfas 図面として登録すると図形はどうなりますか」を参照してください。

Q6-2 レイアウトを Tfas 図面として登録すると図形はどうなりますか

メニューバーの[設定]－[シート機能]－[図面登録]－[レイアウト指定]、または[設定]－[シート機能]－[レイアウト編集]でレイアウトを Tfas 図面として登録した場合、図形は下記のように変換されます。

- ビューポート境界上に文字がある場合は、文字全体が表示されます。
- 配線・部品・部材と連動している寸法線は、連動の情報が無くなり、非連動の通常寸法線となります。
- ビューポート内に表示されている下記文字は、通常文字に変換されます。

電気	配線記号、配線傍記、部品傍記、盤名称、部品取付高さ文字、点滅区分
空調衛生	傍記

- ビューポート内に表示されている下記図形は、グループ図形に変換されます。

建築	柱、壁、仕上げ、梁、基礎、スラブ、天井、建具
電気	配線、条数、部品(実寸登録部品・複合部品※を除く)、回路番号、ダクト・ラック
空調衛生	部材、部品(実寸登録部品・複合部品※を除く)、一括省略図形、機番

(※)実寸登録部品・複合部品がビューポート境界上にある場合は、グループ図形に変換されます。

- 単色表示されているビューポート内の図形は、実際の図形色で表示されます。
- 登録された図面には、指定シートと同じシート名称、縮尺のシートが追加され、図形が複写されます。

Q6-3 シートやレイアウトを DXF・DWG 形式の図面として保存するには

下記の方法でシートやレイアウトを DXF、DWG 形式の図面として登録することができます。

●方法①－シート機能を使用して図面登録する

メニューバーの[シート機能]－[図面登録]－[シート指定]／[レイアウト指定]を使用します。

図面登録時に[名前を付けて保存]または[ファイル出力]ダイアログにて図面ファイルの種類を DXF または DWG 形式に指定すると、図面登録することができます。

🔍 シート・レイアウトの図面登録の方法については、「Q6-1 シートやレイアウトを図面として登録するには」を参照してください。

🔍 上記機能は、Tfas6 以降で DXF・DWG 形式の図面登録が可能です。ただし、レイアウトの再現はできません。

●方法②－名前を付けて保存機能を使用して図面登録する

メニューバーの[ファイル]－[名前を付けて保存]を使用します。

図面登録時に[名前を付けて保存]ダイアログにて図面ファイルの種類を DXF または DWG 形式に指定すると、図面登録することができます。

🔍 上記機能では、レイアウトはそのまま保持されます。

Q6-4 シートやレイアウトを jww 形式の図面として保存するには

DXF・DWG と同様に、下記の方法でシートやレイアウトを jww 形式の図面として登録することができます。ただし、レイアウトの再現はできません。

●方法①—シート機能を使用して図面登録する

メニューバーの[シート機能]—[図面登録]—[シート指定]／[レイアウト指定]を使用します。

図面登録時に[名前を付けて保存]または[ファイル出力]ダイアログにて図面ファイルの種類を jww 形式に指定すると、図面登録することができます。

✔ シート・レイアウトの図面登録の方法については、「Q6-1 シートやレイアウトを図面として登録するには」を参照してください。

✔ 上記機能は、Tfas6 以降で jww 形式の図面登録が可能です。

●方法②—名前を付けて保存機能を使用して図面登録する

メニューバーの[ファイル]—[名前を付けて保存]を使用します。

図面登録時に[名前を付けて保存]ダイアログにて図面ファイルの種類を jww 形式に指定すると、図面登録することができます。

Q6-5 レイアウトを含む Tfas 図面を DXF・DWG 形式で保存するとどうなりますか

- メニューバーの[シート機能]—[図面登録]—[レイアウト指定]を使用して DXF・DWG 図面として登録した場合、図形は全て「モデル」上の[ベース]シートに保存されます。(レイアウトは再現できません)
- メニューバーの[ファイル]—[名前を付けて保存]を使用して DXF・DWG 図面として登録した場合、レイアウトはそのまま保持されます。