

Part 6

シート/レイヤ

1 シート管理を行う

本CADシステム上のシート管理について説明します。

[ツール]－[新規図面設定]－[用紙]内の[シート設定]を選択することにより、シート一覧操作画面で各種設定を一括して行うことができます。なお、この設定は新規画面を開いたときに有効です。

● 鳳 → Part1 図面管理「5. 新規図面設定を行う」

解 説：シート機能の概要

- シート機能を使用することで、異なる縮尺の図面を同一図面上に描き、必要に応じて重ね合わせ表示し、編集や修正を行うことが可能になります。
- シートを切り替えることにより、縮尺、座標系の切り替えも行うことができます。
シートでは、ユーザー座標定義（座標系（↑→xyの向き）、配置座標、傾き）、縦横縮尺、名称を設定します。
シートの0番目は名称を”用紙”、座標系y↑x→、配置座標0, 0、傾き=0、縦横縮尺=1 / 1の固定とし、変更することはできません。

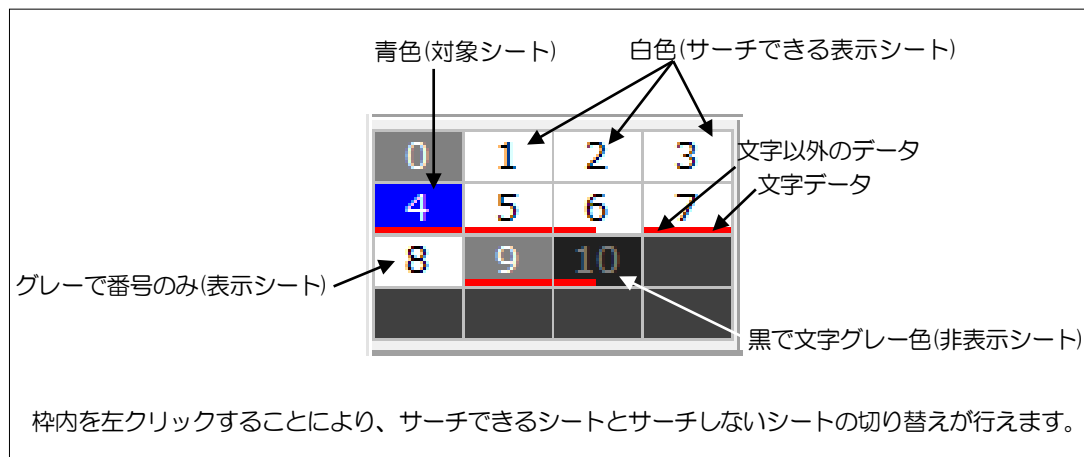
<シートの種類>

シートには以下の種類があります。

- **対象シート** データを追記するシートです。作図メニューで描かれる線等は、この対象シートに描かれます。
分割表示やシート表示ツールボックスのシート番号の枠内は青で表示されます。
- **表示シート** 画面に表示されるシートです。分割表示やシート表示ツールボックスのシート番号の枠内は白色で表示されます。
- **非表示シート** 画面に現在表示されていないシートで、分割表示やシート表示ツールボックスのシート番号の枠内はグレーで表示されます。

<シート表示ツールボックスについて>

番号はシート番号を示します。



■ 要素インジケータのON/OFF

要素インジケータがONの場合、シート番号下に各シートに要素があるか赤ラインが表示されます。

ツールボックス内のいずれかのシート番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させて[要素インジケータ]をクリックすると、ON、OFFの切り替えが行えます。チェックマークが表示されている状態がONです（初期状態はオンです）。

＜シート機能の実行方法＞

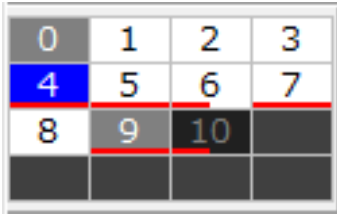
シートの各処理は、次の方法で実行できます。

なお、ユーザーファンクションウィザードでシート設定を行ったメニューを作成し、そのメニューを実行した場合はシート表示ツールボックスの表示も連動して切り替わります。

■ メニューから実行

プルダウンメニュー、ツールボックスメニューからシート処理を実行します。

■ シート表示ツールボックスから実行



シート表示ツールボックスのシート番号上にマウスを移動すると、シート名を設定してある場合は、それが表示されます。シート表示ツールボックス内でマウスの右ボタンをクリックすると、ポップアップメニューが表示され、各種の設定を行うことができます。

【シート番号入力】（シートが17以上ある場合）

シート表示ツールボックス内に表示させたいシート番号を指定することができます。

シート表示ツールボックス内で右クリックしてポップアップメニューを表示させ、[シート番号入力]を選択すると、「シート番号入力」ダイアログボックスが表示されます。シート番号を入力し、[OK]をクリックすると、そのシート番号が含まれる16シート1単位のシート番号の一覧が表示されます。

【×××シート～×××シート表示】

シート表示ツールボックス内のどのシート番号を右ボタンでクリックしたかによって、ポップアップメニュー内に表示される、「×××シート～×××シート」の表示が異なります。これは、0～15までのシート番号に、それぞれ16ずつのシート番号のグループが割り当てられているからです。

例) シート番号「0」で右ボタンをクリックし、ポップアップメニューを表示させる

メニューの一番上に「0シート～15シート」と表示されます。シート番号「1」でボタンをクリックすると、ポップアップメニュー内の一番上には、「16シート～31シート」と表示され、それを選択すると、表示シートツールボックス内のシート番号は16～31となります。

同様に、シート番号「15」で右ボタンをクリックすると、「240シート～255シート」となります。

【ポップアップシートメニュー】

シート表示ツールボックス内のシート番号を右ボタンでクリックすると、ポップアップメニューが表示されます。このポップアップメニュー内から、各種のシート処理を行うことができます。

■ シートボックスから実行

[表示]－[ツールボックス]－[シートボックス]をクリックすると、シートボックスが表示されます。

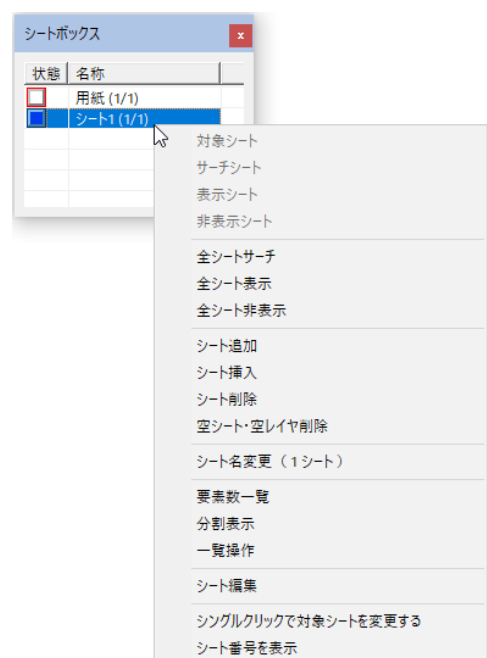
シートの状態と、シートの名称が一覧表示されます。

右ボタンをクリックするとポップアップメニューが表示されますので、各種の処理を行うことができます。

表示される機能は、シートの切り替え(対象シート、サーチシート、表示シート、非表示シート)、全シートサーチ、全シート表示、全シート非表示、シート追加、シート挿入、シート削除、空シート・空レイヤ削除、シート名変更、要素数一覧、分割表示、一覧操作、シート編集、シングルクリックで対象シートを変更する、シート番号を表示です。各機能の操作方法は、「シングルクリックで対象シートを変更する」以外はシート一覧表示時と同様です。

シングルクリックで対象シートを変更する

「シングルクリックで対象シートを変更する」をオンにすると、シングルクリックで対象シートに変更できます。初期状態はオフです。



シート番号を表示

「シート番号を表示」をオンにすると、シートボックス内にシート番号を表示します。初期状態はオフです。



【割り込みモードのシートメニュー】

シート表示ツールボックス内のシート番号を右ボタンでクリックすると、ポップアップメニューが表示されます。

このポップアップメニュー内から、各種の割り込みシート処理を行うことができます。

ポップアップメニューには以下のメニューが表示されます。また、以下の処理を実行することができます。

■ シート表示の切り替え

番号表示されているシートへの表示切替を行います。

■ シートの切り替え

ツールボックス内の各種シートに変更したいシート番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させていずれかのシート種をクリックすると、そのシート種になります。

■ 全シートをサーチシート、表示シート、非表示シートに

ツールボックス内のいずれかのシート番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させて[全シートサーチ]、[全シート表示]、[全シート非表示]のいずれかをクリックすると、対象シートを除くすべてのシートが 選択したシート種になります。

■ シートの追加・挿入・削除、空シート・空レイヤ削除

ツールボックス内のいずれかのシート番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させていずれかのメニューをクリックすると、追加・挿入・削除、空シート・空レイヤ削除の各処理を行います。

■ シート名の変更

ツールボックス内のシート名を変更したいシート番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させて[シート名変更]をクリックすると、「シート名入力」ダイアログボックスが表示されますので、変更後のシート名を入力し、[OK]をクリックします。

■ シート番号入力

ツールボックス内のシート番号の表示を変更するにはシート番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させて[シート番号入力]をクリックすると、「シート番号入力」ダイアログボックスが表示されますので、変更後のシート番号を入力し、[OK]をクリックします。

■ 一覧操作(表示)

ツールボックス内のいずれかのシート番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させて[一覧操作(表示)]をクリックすると、「一覧操作(表示)」ダイアログボックスが表示されますので、各種の処理を行い[閉じる]をクリックします。



■ 要素インジケータのON/OFF

要素インジケータがONの場合、シート番号下に各シートに要素があるか赤ラインが表示されます。

ツールボックス内のいずれかのシート番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させて[要素インジケータ]をクリックすると、ON、OFFの切り替えが行えます。チェックマークが表示されている状態がONです。

■ 左クリックでの状態変更をロックする

左クリックでの状態変更をロックするがONの場合、左クリックでシートの状態（サーチ・表示・非表示）の変更ができないように設定されます。

補助 (0) → シート ▶ 対象シート

シート番号指定により対象シートを変更する

シート番号を指定して対象シートを変更します。

また、ツールメニューのオプション機能から対象シートの変更を行うこともできます。

このメニューで指定できるシートは0～15シートに限ります。

☛ 照 → 「シートの設定を一括して行う」

その他のコマンド起動方法

■ ツールボックス → [シート]—[対象シート]

■ ツールボックス（ポップアップメニュー）→ [シート]—[対象シート]

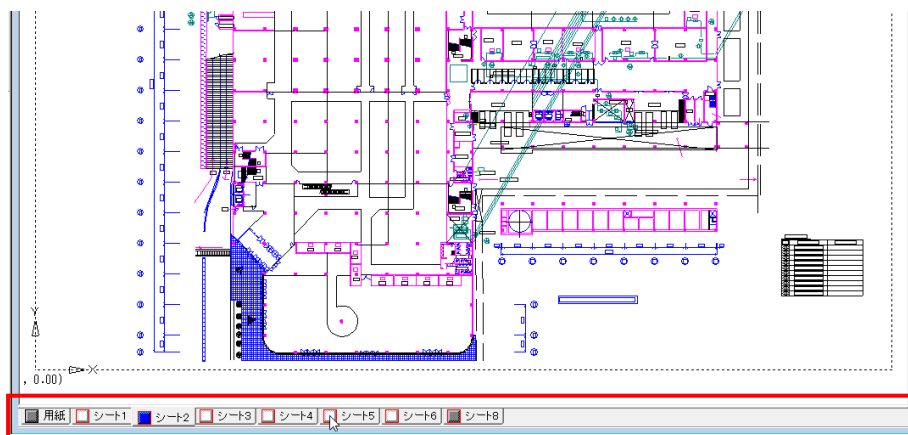
1 指定はマウスでシート番号をクリックして行います。オレンジ表示されているものが対象シートになります。

シート名のタブをクリック

タブをクリックし対象シートを変更する

対象シートにしたいシートのタブをクリックして、対象シートの変更を行います。

1 本コマンドを起動し、マウスでタブ（タックインデックス）をクリックします。対象シートが切り替わります。



- ・ 縮尺、または座標の傾き角度の異なるシートをクリックすると注意のメッセージが表示されます。この場合に処理中のメニューがあれば、その処理は中断されます。

補助 (0) → シート ▶ シート (チェックマークが付く)

データをクリックし対象シートを変更する

対象シートにしたいシートのデータをクリックして、対象シートの変更を行います。

その他のコマンド起動方法

■ ツールボックス → [シート]

- 1 本コマンドを起動し、シートのサブメニューが表示されている状態で要素をマウスでクリックすると、その要素のシートが対象シートに変更されます。

補助 (0) → シート ▶ 表示シート

表示シートを変更する


画面に表示するシートを指定します。

このメニューで指定できるシートは0～15シートに限ります。

その他のコマンド起動方法

■ ツールボックス (サブメニュー) → [シート] (←[表示シート])

■ ツールボックス (ポップアップメニュー) → [シート] (←[表示シート])

- 1 本コマンドを起動し、サブメニュー欄より表示シートにするシート番号を指定します。
指定はマウスでシート番号をクリックして行います。オレンジ表示されているものが表示シートになります。
[<<]、[<]、[>]、[>>]をクリックするとシート番号が切り替わります。
- 2 サブメニュー欄の[ OK]をクリックすると処理を実行します。


- ・ 対象シートを表示シートから外すことはできません。

補助 (0) → シート ▶ 縮尺

対象シートの縮尺を変更する

対象シートの縮尺を変更します。

その他のコマンド起動方法


■ ツールバーメニュー → 

■ ツールボックス (サブメニュー) → [シート] - [縮尺]

■ ツールボックス (ポップアップメニュー) → [シート] - [縮尺]

- 1 本コマンドを起動し、縮尺入力欄内に縮尺を入力し、**Enter** キーを押します。
また、一覧操作で対象シートの縮尺を変更することもできます。

- ・ 縦横異縮尺に設定すると、印刷の出力範囲で傾き設定をしている図面の場合には、次のメッセージが表示されます。
「印刷で傾きを設定している為、縦横異縮尺のシートは正しく印刷されない可能性があります。」

 → 「図面ウィンドウの全シートを一覧表示する」

ユーザー座標を設定する

対象シートの縮尺・配置座標・回転角度・座標系を設定します。

その他のコマンド起動方法

- ツールボックス (サブメニュー) → [シート] (→ [ユーザー座標設定])
- ツールボックス (ポップアップメニュー) → [シート] (→ [ユーザー座標設定])

- 1 本コマンドを起動すると、ユーザー座標設定モードとなり、サブメニュー欄が切り替わります。各種の設定を行います。



縮尺を入力してください

縮尺の設定

シートの x、y 縮尺を入力します。

見た目を保持

「見た目を保持」チェックボックスをオンにすると、要素を用紙座標上で動かないように実座標を移動します。

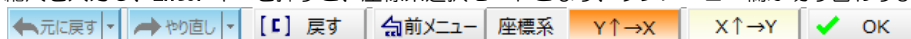
- 2 シート編集

[シート編集] をクリックすると、「シート編集」ダイアログボックスが表示されますので、各種の設定を行います。

以降の操作方法は、[補助] → [シート] → [シート編集] と同様です。

🔍 → 「シートの編集を行う」

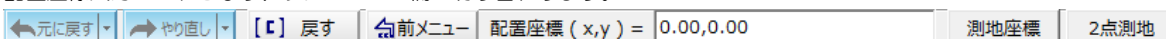
- 3 縮尺を入力し、**Enter** キーを押すと、座標系選択モードとなり、サブメニュー欄が切り替わります。



座標系を選択してください

[Y↑→X] または [X↑→Y] をクリックし選択し、[OK] をします。

- 4 配置座標入力モードとなり、サブメニュー欄が切り替わります。



配置座標を入力してください [L-put/R-read] 現在の座標系: Y↑→X

配置座標の入力

「配置座標 (x, y) =」入力欄内に入力します。

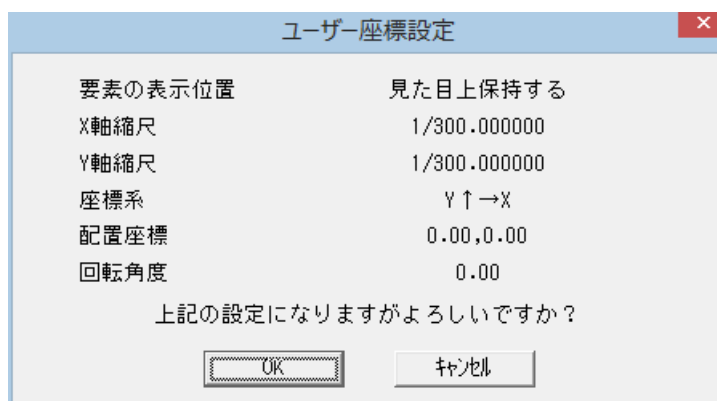
測地座標の入力

[測地座標] をクリックすると、入力欄が「測地座標 (x, y) =」に切り替わりますので、入力します。

2点測地の指定

[2点測地] をクリックすると、1点目の測地指定モードとなりますので、マウスにてクリックします。続けて2点目もクリックすると、2点測地で座標が入力されます。

- 5 座標を入力し、**Enter** キーを押すと、「ユーザー座標設定」ダイアログボックスが表示されます。



- 6 [OK] をクリックすると、ユーザー座標設定処理が行われます。

シートの編集を行う

対象シートの縮尺・配置座標・回転角度・座標系を設定します。
シート編集処理の操作は、指定方法により以下の種類があります。

- 全てキー入力（マウス指定なし）
- マウスにて1点と回転角度を指定する
- マウスにて2点とそれらに対応する座標を入力する
- マウスにて2点と距離を指定する

その他のコマンド起動方法

- ツールボックス（サブメニュー） → [シート]（-[ユーザー座標設定]-[シート編集]）
- ツールボックス（ポップアップメニュー） → [シート]（-[シート編集]）

以下、各操作方法について説明します。

● 全てキー入力（マウス指定なし）

- 1 本コマンドを起動すると、「シート編集」ダイアログボックスが表示されます。

■シート名

シート名が表示されます。

■縮尺

「同縮尺」、「異縮尺」のいずれかのラジオボタンをクリックして選択します。

「同縮尺」の場合は、「X= 1/」入力欄内に縮尺を入力します。

「異縮尺」の場合は、「X= 1/」、「Y= 1/」入力欄内に縮尺を入力します。

初期値は現在の図面の縮尺を表示します。

「要素の見た目を保持する」チェックマークをオンにすると、要素の見た目を保持するように縮尺を設定します。

■座標系

「数学系」、「測地系」のいずれかのラジオボタンをクリックして選択します。

初期値は「数学系」となりますが、「編集」の場合はシートの設定に従います。

■配置座標

「X=」、「Y=」入力欄内に用紙mm単位で入力します。

初期値は現在の図面の原点座標を表示します。

■回転角

「回転角」入力欄内に角度を入力します。

初期値は現在の図面の回転角度を表示します。

■マウス指定

1点と角度

[1点と角度]をクリックすると、1点と回転角度を指定する処理に移行します。

⇒操作方法は後述しています（●マウスにて1点と回転角度を指定する）。

2点と座標

[2点と座標]をクリックすると、2点とそれらに対応する座標を入力する処理に移行します。

⇒操作方法は後述しています（●マウスにて2点とそれらに対応する座標を入力する）。

2点と距離

[2点と距離]をクリックすると、2点と距離を入力する処理に移行します。

シート編集ダイアログボックスのスクリーンショット。ダイアログには「シート名」欄（シート1 (1/1)）、「縮尺」セクション（同縮尺/異縮尺ラジオボタン、X/Y入力欄、要素の見た目を保持するチェックボックス）、「座標系」セクション（数学系/測地系ラジオボタン）、「配置座標」セクション（X/Y入力欄、単位mm）、「回転角」セクション（回転角入力欄）、「マウス指定」セクション（1点と角度、2点と座標、2点と距離ボタン、単位mm/mラジオボタン）があり、OKとキャンセルボタンが最下部にある。

⇒操作方法は後述しています(●マウスにて2点と距離を入力する)。

- 2 各種の設定を行い[OK]をクリックすると、設定を有効として処理を終了します。

●マウスにて1点と回転角度を指定する

- 1 本コマンドを起動すると、「シート編集」ダイアログボックスが表示されます。各種の設定を行います。
設定方法は前述の「●全てキー入力（マウス指定なし）」で説明しています。

単位

単位を「mm」、「m」いずれかのラジオボタンをクリックして選択します。

- 2 縮尺（縦横同縮尺）を入力し、[1点と角度]をクリックします。入力モードへ移行します。

角度基準点の指定

マウスにて角度指定の基準点をクリックします。

- 3 座標の入力

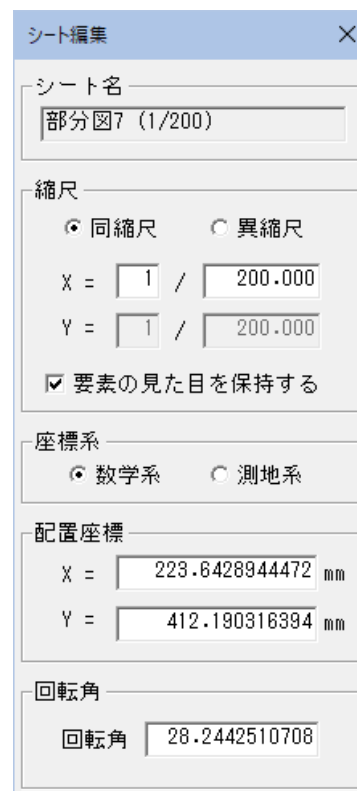
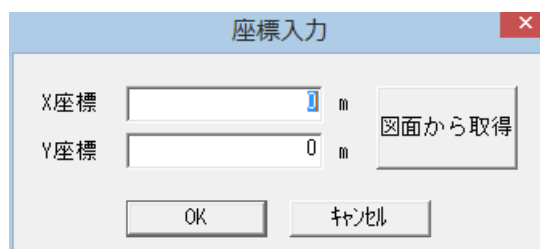
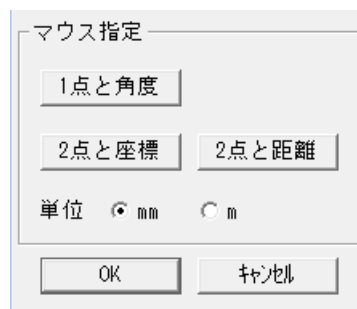
「座標入力」ダイアログボックスが表示されますので、「X」、「Y」入力欄内に座標を入力し、[OK]をクリックします。

[図面から取得]をクリックすると、座標値の文字列指定モードとなりますので、マウスにて図面内の文字列をクリックします。

- 4 回転角度の指定

回転角度をマウスクリックします。「シート編集」ダイアログボックス内の「回転角」入力欄内に角度が入力されます。入力欄内に角度を直接入力することができます。

- 5 各種の設定を行い[OK]をクリックすると、設定を有効として処理を終了します。



●マウスにて2点とそれらに対応する座標を入力する

- 1 本コマンドを起動すると、「シート編集」ダイアログボックスが表示されます。
各種の設定を行います。
設定方法は前述の「●全てキー入力（マウス指定なし）」で説明しています。

単位

単位を「mm」、「m」いずれかのラジオボタンをクリックして選択します。

- 2 「2点と座標」をクリックします。
入力モードへ移行します。
基準1点目の指定
マウスにて基準1点目をクリックします。

3 座標の入力

「座標入力」ダイアログボックスが表示されますので、「X」、「Y」入力欄内に座標を入力し、[OK]をクリックします。

[図面から取得]をクリックすると、座標値の文字列指定モードとなりますので、マウスにて図面内の文字列をクリックします。

4 基準2点目の指定

マウスにて基準2点目をクリックします。

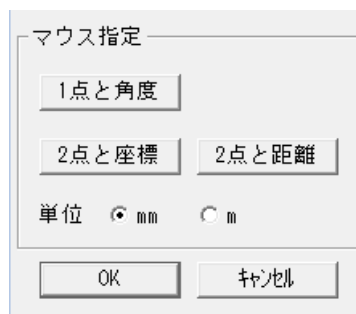
座標の入力

「座標入力」ダイアログボックスが表示されますので、「X」、「Y」入力欄内に指定した点に対応した座標値を入力します。

[図面から取得]をクリックすると、座標値の文字列指定モードとなりますので、マウスにて図面内の文字列をクリックします。

- 5 「座標入力」ダイアログボックスで[OK]をクリックすると、再び「シート編集」ダイアログボックスを表示し、縮尺、配置座標、回転角を計算したものに更新します。

- 6 各種の設定を行い[OK]をクリックすると、設定を有効として処理を終了します。



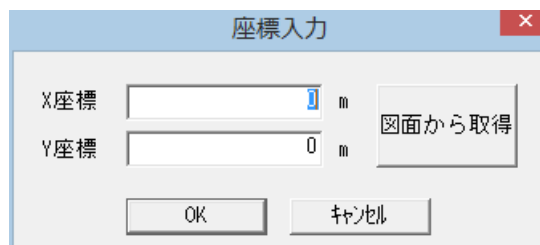
マウス指定

1点と角度

2点と座標 2点と距離

単位 ☒ mm ☐ m

OK キャンセル



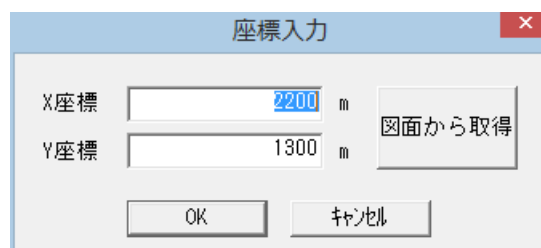
座標入力

X座標 m

Y座標 0 m

図面から取得

OK キャンセル



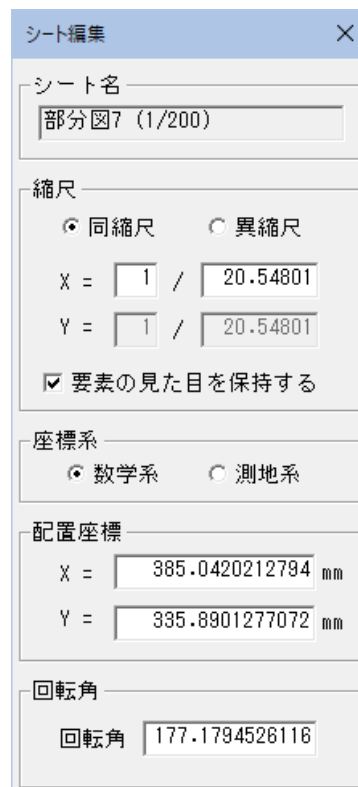
座標入力

X座標 2200 m

Y座標 1300 m

図面から取得

OK キャンセル



シート編集

シート名 部分図7 (1/200)

縮尺

☒ 同縮尺 ☐ 異縮尺

X = 1 / 20.54801

Y = 1 / 20.54801

☒ 要素の見た目を保持する

座標系

☒ 数学系 ☐ 測地系

配置座標

X = 385.0420212794 mm

Y = 335.8901277072 mm

回転角

回転角 177.1794528116

●マウスにて2点と距離を入力する

- 1 本コマンドを起動すると、「シート編集」ダイアログボックスが表示されます。
各種の設定を行います。
設定方法は前述の「●全てキー入力（マウス指定なし）」で説明しています。

単位

単位を「mm」、「m」いずれかのラジオボタンをクリックして選択します。

- 2 「2点と距離」をクリックします。
入力モードへ移行します。

■縮尺が同縮尺の場合

基準となる1点目をクリックし、続けて基準となる2点目をクリックします。

距離の入力

「距離入力」ダイアログボックスが表示されますので、「距離」入力欄内に指定した2点間の距離を入力します。
[図面から取得]をクリックすると、距離の文字列指定モードとなりますので、マウスにて図面内の文字列をクリックします。

■縮尺が異縮尺の場合

水平距離の基準となる1点目をクリックし、続けて基準となる2点目をクリックします。

水平距離の入力

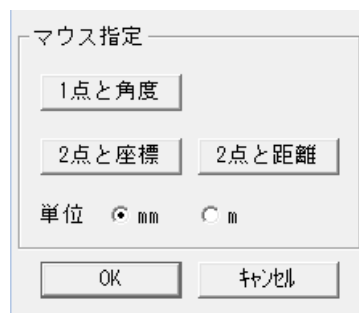
「距離入力」ダイアログボックスが表示されますので、「水平距離」入力欄内に指定した2点間の距離を入力します。
[図面から取得]をクリックすると、距離の文字列指定モードとなりますので、マウスにて図面内の文字列をクリックします。

垂直距離の基準となる1点目をクリックし、続けて基準となる2点目をクリックします。

垂直距離の入力

「距離入力」ダイアログボックスが表示されますので、「垂直距離」入力欄内に指定した2点間の距離を入力します。
[図面から取得]をクリックすると、距離の文字列指定モードとなりますので、マウスにて図面内の文字列をクリックします。

- 3 「座標入力」ダイアログボックスで[OK]をクリックすると、再び「シート編集」ダイアログボックスを表示し、縮尺、配置座標、回転角を計算したものに更新します。
- 4 各種の設定を行い[OK]をクリックすると、設定を有効として処理を終了します。



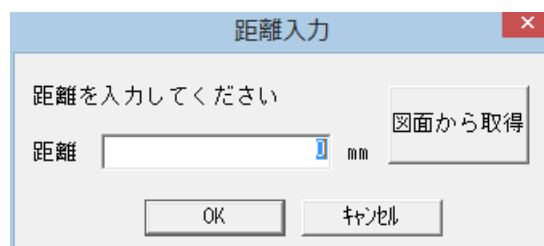
マウス指定

1点と角度

2点と座標 2点と距離

単位 ☒ mm ☐ m

OK キャンセル



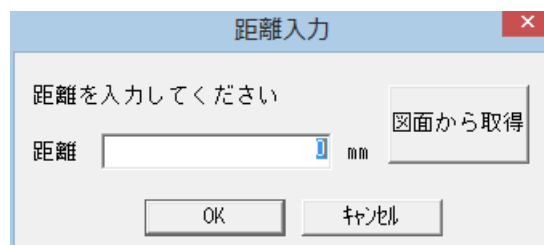
距離入力

距離を入力してください

距離 mm

図面から取得

OK キャンセル



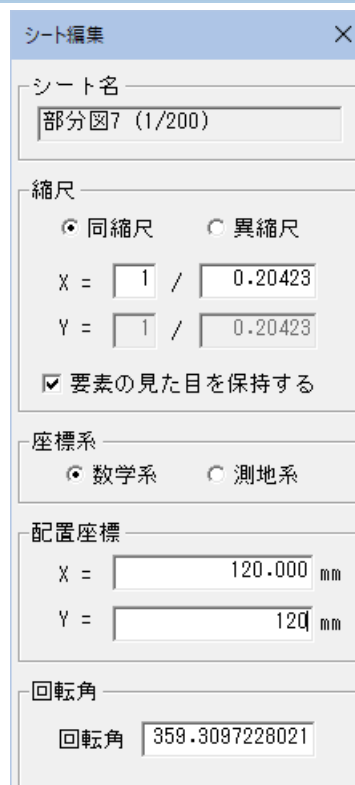
距離入力

距離を入力してください

距離 mm

図面から取得

OK キャンセル



シート編集

シート名

縮尺

☒ 同縮尺 ☐ 異縮尺

X = /

Y = /

☒ 要素の見た目を保持する

座標系

☒ 数学系 ☐ 測地系

配置座標

X = mm

Y = mm

回転角

回転角

シートごとの要素数を確認する

描かれた線や点の数やビットマップ数などを、各シートごとに一覧表示します。

その他のコマンド起動方法

■ ツールボックス（サブメニュー） → [シート]－[要素数一覧]

■ ツールボックス（ポップアップメニュー） → [シート]－[要素数一覧]

1 本コマンドを起動すると、「要素数一覧」ダイアログボックスが表示されます。



シートごとに設定縮尺、現在までの線描画本数、点の数などが表示されます。

リストの各項目を右クリックすると、ポップアップメニューが表示されます。



削除 : 選択した要素を削除します。

選択外削除 : 選択した要素以外を削除します。

キャンセル : 削除処理をキャンセルします。

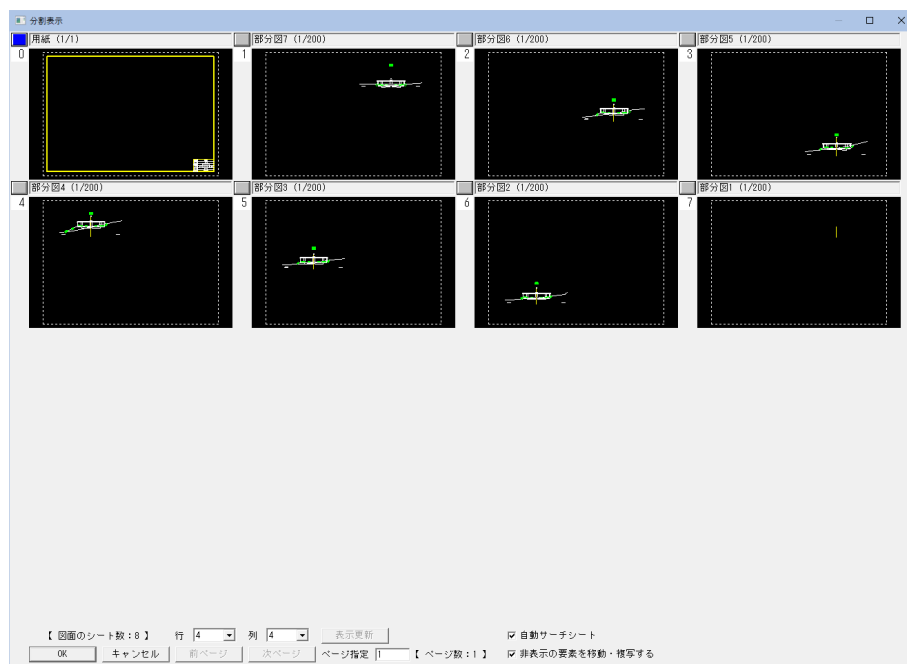
リストの項目を複数選択して削除することも可能です。

2 [OK]をマウスでクリックすると、ダイアログボックスを閉じます。

・ 属性図形またはグループ図形が設定されている場合は、各シートの合計と総要素数が一致しません。

分割表示画面でシートの各種処理を行う

分割表示画面で、各種の処理を行います。



以下の処理があります。

- 新規シートを追加する
- シートを挿入する
- シートを削除する
- シートの状況を確認しながらシートを変更する
- シート名を変更する
- シートの縮尺を変更する
- 指定シートのデータを削除する
- 指定シートのデータを複写する
- 指定シートのデータを移動する
- 複数のシートを選択する

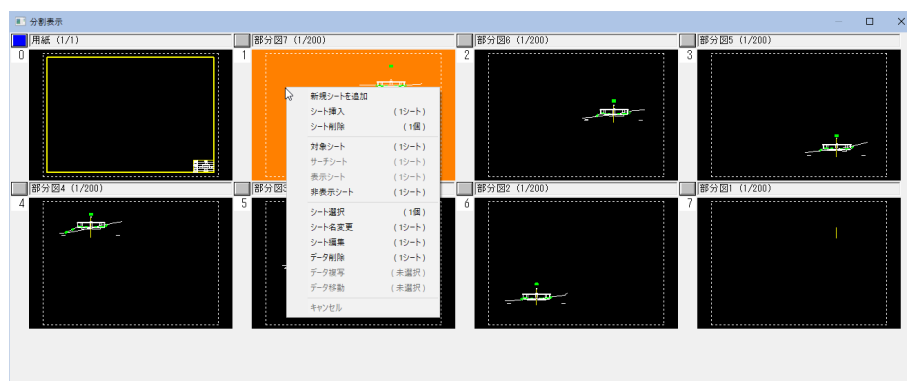
その他のコマンド起動方法

- ツールボックス (サブメニュー) → [シート] (←[分割表示])
- ツールボックス (ポップアップメニュー) → [シート] ←[分割表示]

以下、各操作について説明します。

● 新規シートを追加する

- 1 分割表示画面上でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「新規シートを追加」を選択します。
- 2 一番最後に新しいシートが追加されます。



● シートを挿入する

- 1 分割表示画面上でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「シート挿入」を選択します。
- 2 選択位置にシートが挿入されます。

● シートを削除する

- 1 分割表示画面上でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「シート削除」を選択します。
Shift キーや Ctrl キーを押しながらクリックして複数のシートを選択した場合、その個数が「シート削除（3個）」というように、ポップアップメニュー内に表示されます。
- 2 選択位置のシートが削除されます。

■ ・ 追加・挿入・削除のシートは対象シートと縮尺・角度が同じサーチシートとなります。

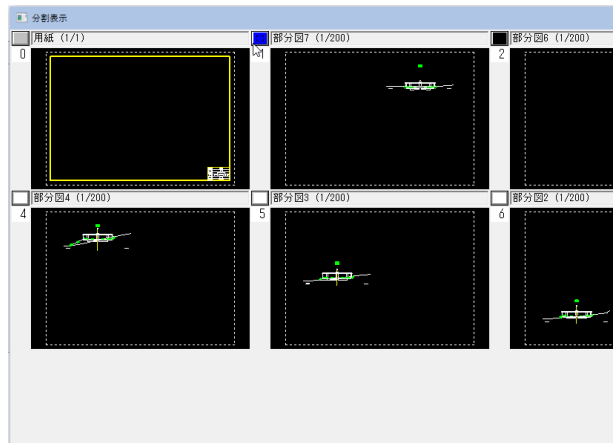
● シートの状況を確認しながらシートを変更する

- 1 本コマンドを実行すると、製図画面が分割表示画面に切り替わります。

各シートのチェックボタンをマウスでクリックし指定します。

青 色 : 対象シート
白 色 : サーチシート
グ レー : 表示シート
黒 色 : 非表示シート

また、変更したいシートの枠内でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されます。ポップアップメニューから変更後のいずれかのシートを選択します。Shift キーや Ctrl キーを押しながらクリックして複数のシートを選択した場合、その個数が「サーチシート（3個）」というように、ポップアップメニュー内に表示されます(対象シートを除く)。



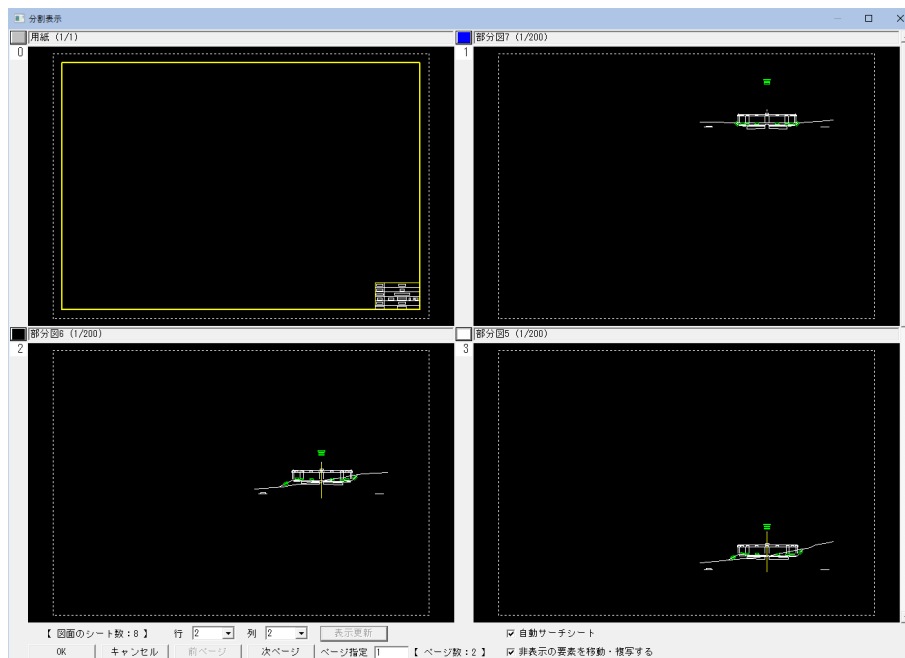
図面のシート数を変更する(行、列の設定)／前ページ・次ページ／ページ指定

【 図面のシート数 : 8 】	行 2	列 2	表示更新	<input checked="" type="checkbox"/> 自動サーチシート
OK	キャンセル	前ページ	次ページ	ページ指定 1 【 ページ数 : 1 】
				<input checked="" type="checkbox"/> 非表示の要素を移動・複写する

図面のシート数を変更する(行、列の設定)

「行」、「列」それぞれのドロップダウンから行と列の数を選択します。

行、列を変更した場合は、必ず[表示更新]をクリックします。



前ページ・次ページ

[前ページ]、[次ページ]をクリックすると、分割表示のページを切り替えます。

ページ指定

「ページ指定」のテキストボックス内に表示させたいページ数を入力すると、そのページにジャンプします。

自動サーチシート

「自動サーチシート」チェックマークをオンにすると、各種の処理を自動サーチシートモードで行います。

非表示の要素を移動・複写する

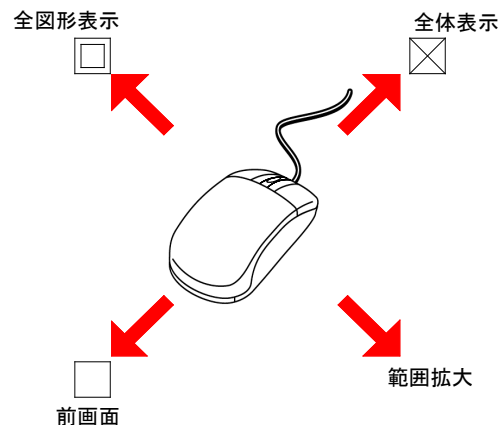
「非表示の要素を移動・複写する」チェックマークをオンにすると、非表示要素も移動・複写します。オフの場合は、非表示要素は移動・複写しません。初期値はオンです。なお、複写/移動元のシートは複数選択することができますが、複写/移動先のシートの選択は、単数のみとなります。

マウスによる各種スクロール処理

分割表示画面上でも、両ボタンを押しながらドラッグすることにより、各種のスクロール操作(全図形表示、全体表示、前画面、範囲拡大)を行うことができます。また、マウスホイールを回転することによって、ズーム処理を行うこともできます。

各小窓上でマウスホイールを押下すると、手の形をしたカーソルに切り替わりハンドスクロールを行うことができます。ハンドスクロールの有効範囲はドラッグを開始した各小窓上のみです。

有効範囲を越えた位置に移動するとカーソルの形が変化します(ハンドスクロールは越える直前の位置で一時的に停止し、有効範囲内に戻ると再開します)。



- 2 [OK]をマウスでクリックすると処理を実行します。

● シート名を変更する

- 1 シート名を変更したいシートの枠内でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「シート名変更」を選択します。
シート名入力ダイアログボックスが開きますので、変更後の名前を入力して **Enter** キーを押します。
- 2 シート名の変更が実行されます。
- 3 「分割表示」ダイアログボックスで[OK]をクリックするとシート名の変更が確定されます。

- ・ 半角 256 文字以上のシート名は自動的に 256 文字にカットします。
- ・ 同じ名前、空白の場合は入力前の名前に戻ります。同じ名前の際は警告のダイアログボックスが表示されます。

● シートの縮尺を変更する

- 1 縮尺などの設定を変更したいシートの枠内でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「シート編集」を選択します。

「シート編集」ダイアログボックスが開きますので、各種の設定を行います。

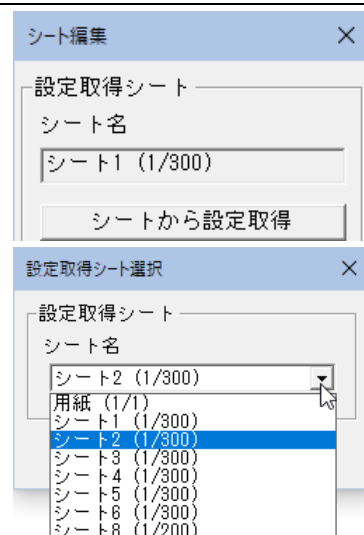
シートから設定取得

[シートから設定取得]をクリックすると、「設定取得シート選択」ダイアログボックスが表示されますので、「シート名」ドロップダウンリストよりいずれかのシート名を選択します。[OK]をクリックすると、「シート編集」ダイアログボックスに戻ります。

その他の処理は、以降の操作方法は、[補助]ー[シート]ー[シート編集]と同様です。

 → 「シートの編集を行う」

- 2 [OK]をクリックすると、処理が実行されます。



● 指定シートのデータを削除する

- 1 データを削除したいシート表示欄内を右クリックし、ポップアップメニューから[データ削除]をクリックすると、削除が行われます。
[キャンセル]をクリックすると、削除を取り消します。
- 2 [OK]をマウスでクリックすると処理を有効とし、実行前に戻ります。

● 指定シートのデータを複写する

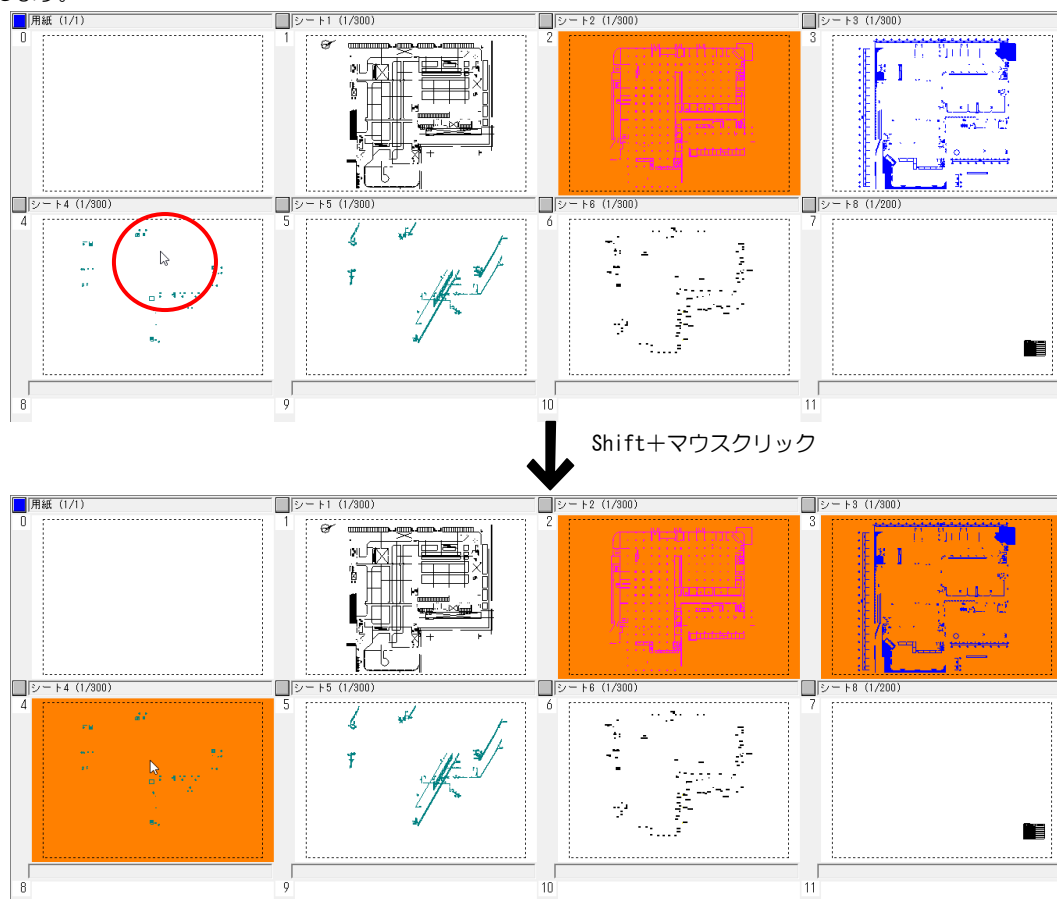
- 1 複写元のシートのデータが表示されている枠内でマウスの右ボタンを押し、ポップアップメニューを表示させます。
- 2 ポップアップメニューから[シート選択]を選択します。
- 3 複写先のシート枠内でマウスの右ボタンを押し、ポップアップメニューを表示させます。
- 4 ポップアップメニューから[データ複写]を選択すると、複写処理が行われます。

● 指定したシートのデータを移動する

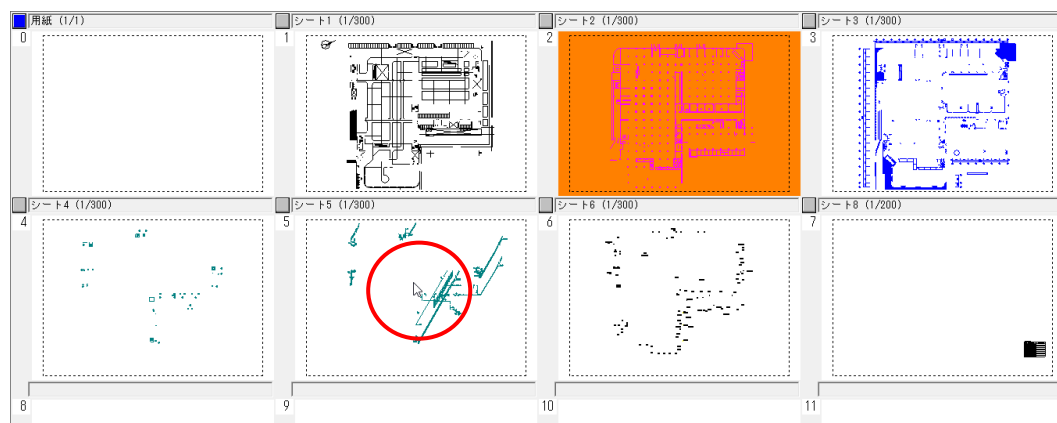
- 1 移動元のシートのデータが表示されている枠内でマウスの右ボタンを押し、ポップアップメニューを表示させます。
- 2 ポップアップメニューから[シート選択]を選択します。
- 3 移動先のシート枠内でマウスの右ボタンを押し、ポップアップメニューを表示させます。
- 4 ポップアップメニューから[データ移動]を選択すると、移動処理が行われます。

● 複数のシートを選択する

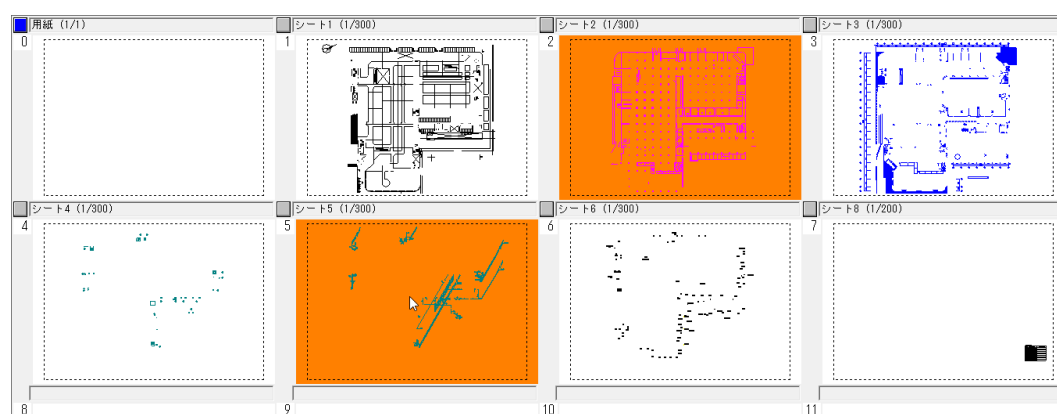
- 1 Shift キーを押しながらマウスをクリックした場合は、現在選択してあるシートからマウスカーソル位置までのシートを選択状態にします。



2 **Ctrl** キーを押しながらクリックした場合は、現在の選択状態を維持してそのシートを選択状態または選択解除します。



Ctrl+マウスクリック



- ・右クリックを行った場合は、ポップアップメニューが表示されます。この時その位置のシートが選択状態でない場合、他の選択状態のシートは選択解除され、クリックしたシートだけが選択状態になります。
- ・各機能を実行した後は、選択状態は解除されます。
- ・データ複写/データ移動の場合
マウスクリックで選択した後、ポップアップメニューの『シート選択』で選択シートを確定する必要があります。
複数選択された場合、縮尺、配置座標、回転角度、座標系が同じでないシートは確認メッセージが表示されます。
複写先にデータがない場合にのみ複写/移動元のシート設定を複写/移動先シートに反映させます。

一覧操作画面でシートの各種処理を行う

一覧操作画面で、各種の処理を行います。

「一覧操作」ダイアログボックスで[閉じる]をクリックすると処理を有効とし、実行前に戻ります。

以下の処理があります。

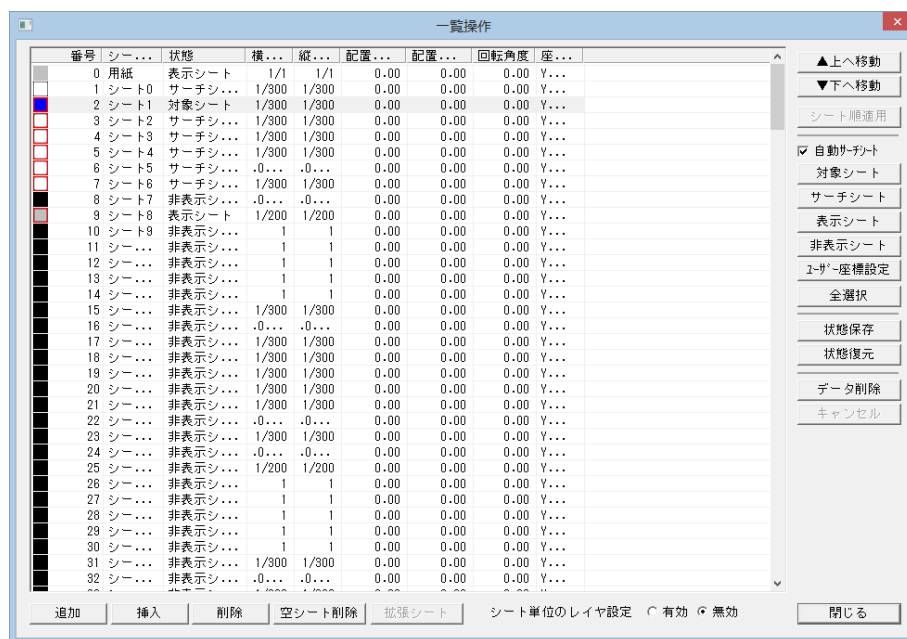
- 図面ウィンドウの全シートを一覧表示する
- シート単位のレイヤ設定を行う
- シート順を編集する
- シートの各種設定を自動サーチシートモードで行う
- 対象シート・サーチシート・表示シート・非表示シートの切り替えを行う
- ユーザー座標を設定する
- 全てのシートを選択する
- シートの状態を保存する
- シートの状態を復元する
- 指定したシートのデータ（要素）を削除する
- シートを追加する
- シートを挿入する
- 指定したシートを削除する
- 空シートを削除する
- 一度に256個のシートを作成する
- シート名を変更する
- シートの状態を変更する
- ポップアップメニューから各種の処理を実行する

その他のコマンド起動方法

- ツールボックス（サブメニュー） → [シート]（←[一覧操作]）
- ツールボックス（ポップアップメニュー） → [シート]－[一覧操作]

本コマンドを起動すると、「一覧操作」ダイアログボックスが表示されます。

以下、各種の操作について説明します。



● 図面ウィンドウの全シートを一覧表示する

図面ウィンドウのすべてのシートが一覧表示され、対象シート、サーチシート、表示シート、非表示シートの各種指定を一括して行うことができます。

- 1 本コマンドを起動すると、「一覧操作」ダイアログボックスが表示されます。
シート番号、シート名、状態、縮尺が表示されます。
各シート番号のチェックボタンをマウスでクリックし、設定を行います。
なおシート番号の先頭に表示される色の表すシートの種類は以下の通りです。要素があるシートには、左側のシート状態を表すアイコンに赤枠が表示されます。

青 色	：対象シート
白 色	：サーチできる表示シート
グレー	：表示シート
黒 色	：非表示シート

・ 対象シートと縮尺の異なるシートをサーチできる表示シートに指定することはできません。

● シート単位のレイヤ設定を行う

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで「シート単位のレイヤ設定」の「有効」ラジオボタンをオンにすると、各シートごとにレイヤの状態を記憶し、対象シートを切り替えるとレイヤ状態も切り替わります。

・ 記憶されるレイヤの状態は、書き込みレイヤ、サーチレイヤ、表示レイヤ、非表示レイヤです。

● シート順を編集する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで「▲上へ移動」または「▼下へ移動」をクリックすると、選択中のシートの順番を変更することができます。
シート順適用
シート順を変更した後に、「シート順適用」をクリックすると、シート順を変更したシート順に確定します。
シート順の編集中に他の操作（レイヤ状態の切り替え等）を選択すると、確認メッセージが表示され「はい」をクリックすると実行されます。

● シートの各種設定を自動サーチシートモードで行う

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで「自動サーチシート」チェックマークをオンにすると、各種の処理を自動サーチシートモードで行います。

● 対象シート・サーチシート・表示シート・非表示シートの切り替えを行う

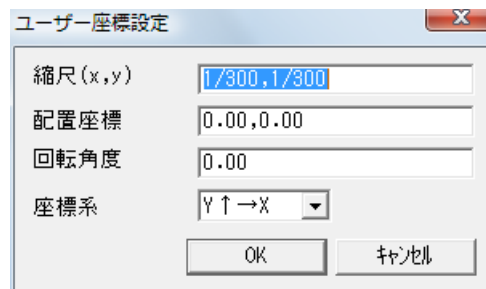
- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで設定を変更したいシート番号をクリックし「対象シート」、「サーチシート」、「表示シート」、「非表示シート」のいずれかをクリックすると、選択した種類のシート種に設定されます。
または一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックして表示されるポップアップメニューから「対象シート」、「サーチシート」、「表示シート」、「非表示シート」のいずれかをクリックしても同様の処理が行えます。

・ 対象シートを対象シート以外のシートに設定することはできません（1 図面に 1 対象シートのため）。
対象シートを他のシートに設定してからシートを他のものに設定してください。
・ 対象シート以外のシート上で、ダブルクリックすると、「サーチシート」→「表示シート」→「非表示シート」→「サーチシート」・・・の順でシート種を変更できます。

● ユーザー座標を設定する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで対象シートをクリックして反転表示させ、[ユーザー座標設定]（または一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックして表示されるポップアップメニューから[ユーザー座標表示]）をクリックすると、「ユーザー座標設定」ダイアログボックスが表示されます。
- 2 「縮尺」入力欄にはシートのx y 縮尺を入力します。
なお、回転角度を設定する場合は、x y は必ず同じ縮尺にしてください。
- 3 「回転角度」入力欄には、座標の傾き・回転角度を入力します。
この時、x、y を異なる縮尺で設定した場合、必ず回転角度は 0 に設定してください。
- 4 座標系の選択を行います。
ドロップダウンリストから数学座標（y ↑ x →）か、測量座標（x ↑ y →）を選択します。
- 5 [OK] をマウスでクリックすると処理を有効とし、実行します。

・縦横異縮尺に設定すると、印刷の出力範囲で傾き設定をしている図面の場合には、次のメッセージが表示されます。
「印刷で傾きを設定している為、縦横異縮尺のシートは正しく印刷されない可能性があります。」



ユーザー座標設定

縮尺(x,y)	1/300,1/300
配置座標	0.00,0.00
回転角度	0.00
座標系	y ↑ x →

OK キャンセル

● 全てのシートを選択する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[全選択]（または一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックして表示されるポップアップメニューから[全選択]）をクリックすると、一覧表示されている全てのシートが選択されます。
- 2 選択された全てのシート設定を一括して行えます。

● シート状態を保存する

- 1 「状態保存」で現在の各シート状態（対象、表示、サーチ、非表示）が保存されます。複数の状態を保存することが可能です。
- 2 保存される情報は、オリジナルファイル (BVF) に保存されます。



シート状態保存

番号	名称
0	新規保存

保存する名称を選択してください

追加 削除 全選択 保存して開く 閉じる キャンセル

● シート状態を復元する

- 1 「状態復元」で保存した各シート状態(対象、表示、サーチ、非表示)が復元されます。



● 指定したシートのデータ（要素）を削除する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスでデータを削除するシートをクリックして反転表示させ、[データ削除]をクリックすると、選択したシートのデータが削除されます。
- 2 [キャンセル]をクリックすると、削除を取り消します。

● シートを追加する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[追加]（または一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックして表示されるポップアップメニューから[追加]）をクリックすると、シート番号の最後にシートが追加されます。

・追加されるシートの縦横縮尺は 1/1 とし、配置位置（0.0, 0.0）、回転角度 0、座標系 y ↑ → x となります。

● シートを挿入する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[挿入]（または一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックして表示されるポップアップメニューから[挿入]）をクリックすると、選択したシートの前に、新規シートを挿入します。Shift または Ctrl キーを押しながらシートを複数選択することも可能です。

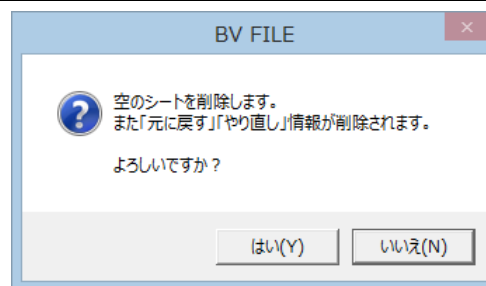
・追加されるシートの縦横縮尺は 1/1 とし、配置位置（0.0, 0.0）、回転角度 0、座標系 y ↑ → x となります。

● 指定したシートを削除する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで削除したいシートの番号をクリックし[削除]（または一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックして表示されるポップアップメニューから[削除]）をクリックすると、確認のメッセージが表示されます。Shift または Ctrl キーを押しながらシートを複数選択することも可能です。
- 2 [はい]をクリックすると、削除が行われます。
[いいえ]をクリックすると、削除を取り消します。

● 空シートを削除する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[空シート削除]をクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

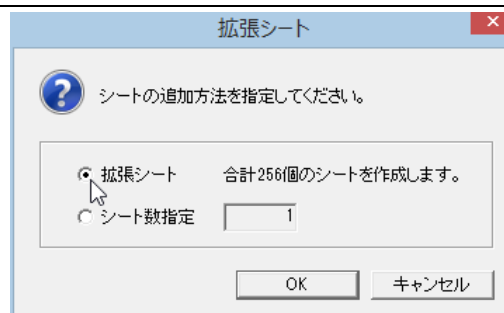


- 2 [はい]をクリックすると、要素のないシートが削除されます。
[いいえ]をクリックすると、削除を取り消します。

- ・用紙シートは削除されません
- ・対象シートが削除された場合、一番若い番号が対象シートになります。

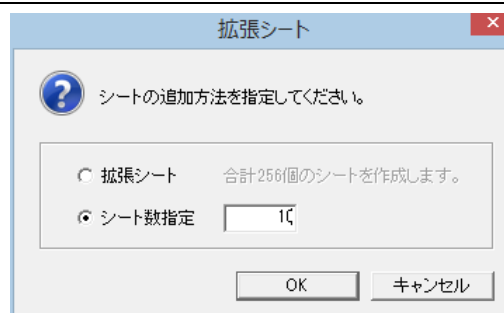
● 一度に256個のシートを作成する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[拡張シート]をクリックすると、「拡張シート」ダイアログボックスが表示されますので、「拡張シート」ラジオボタンをクリックして選択します。
- 2 [OK]をクリックすると、合計256個になるように、シートを作成します。



● 任意のシートを作成する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[拡張シート]をクリックすると、「拡張シート」ダイアログボックスが表示されますので、「シート数指定」ラジオボタンをクリックして、入力欄内にシート数を入力します。
- 2 [OK]をクリックすると、指定した数のシートを作成します。



● シート名を変更する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで「シート名」一覧内のいずれかのシート名をクリックします。
シート名の入力が行えるようになります。

- ・Ctrl キー、Shift キーを押してクリックした場合、一覧内の編集は行えません。

- 2 シート名を入力し、Enter キーを押すと、シート名が変更されます。

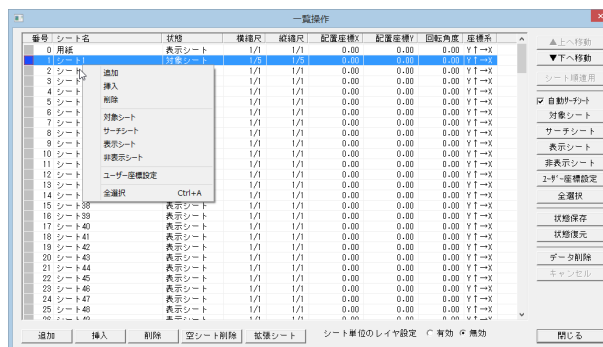
一覧操作				
シート...	シー...	状態	横...	縦...
<input type="checkbox"/>	0 用紙	表示シート	1/1	1/1
<input type="checkbox"/>	1 シート1	サーチシ...	1/300	1/300
<input type="checkbox"/>	2 シート2	サーチシ...	1/300	1/300
<input checked="" type="checkbox"/>	3 シート3	対象シート	1/300	1/300
<input type="checkbox"/>	4 シート4	サーチシ...	1/300	1/300
<input type="checkbox"/>	5 シート5	サーチシ...	1/300	1/300
<input type="checkbox"/>	6 シート6	サーチシ...	1/300	1/300
<input type="checkbox"/>	7 シート7	表示シート	1/1	1/1

● シートの状態を変更する

- 1 対象シート以外のシート上でダブルクリックすると、以下の順番でシートの状態が変更できます。
『サーチシート』→『表示シート』→『非表示シート』→『サーチシート』→・・・

● ポップアップメニューから各種の処理を実行する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックするとポップアップメニューが表示されますので、各種の処理を実行します。
ポップアップメニューから実行できる処理は以下の通りです。
 - ・シートの挿入・追加・削除
 - ・対象シート・サーチシート・表示シート・非表示シート
 - ・ユーザー座標設定・全選択 (Ctrl+A)



補助 (O) → シート ▶ シート移動

指定した図形を他のシートに移動する

グループ化した図形を、指示するシート層に移動します。「元図を残す」チェックボックスをオンにすると、シートの複写処理を行うこともできます。

ただし、データが存在し縮尺の異なるシート層への移動はできません。

シート移動では、グループ化を行って[OK]をクリックする前に他のコマンドに移行した場合やシート移動後、そのままグループ化処理を続行することができます。また、CTRL+左クリック時、右ダブルクリック時のポップアップメニュー内にある「グループ化解除」をクリックすると、グループ化が解除されます。

その他のコマンド起動方法

- ツールボックス (サブメニュー) → [シート] (←[シート移動])
- ツールボックス (ポップアップメニュー) → [シート] (←[シート移動])

- 1 本コマンドを起動し、シート移動処理を行う図形をグループ化します。

照 → 巻末資料編「グループ化」

- 2 グループ化が決定すると、「シート移動」ダイアログボックスが表示されます。



「移動先のシートを選択してください」のテキストボックス内に、移動先のシート番号を入力(またはシート番号をクリック)し[OK]をクリックします。

見た目を保持する:「見た目を保持する」チェックマークをオンにすると、移動先のシートの縮尺設定が異なる場合、要素の配置位置を用紙上保持したまま移動することができます。

「選択要素のシート設定（縮尺など）を移動先のシートに適用する」のオン・オフ

「選択要素のシート設定（縮尺など）を移動先のシートに適用する」をオフにすると、移動先のシートへ縮尺・回転角等のシート情報を破棄して移動することができます。オンの場合はシート情報を適用して移動します。


「元図を残す」チェックボックスをオンにすると、シートの複写処理を行うこともできます。

3 処理後、サブメニュー欄には、

別図形 : 他の図形を処理の対象に指定します。**1** のグループ化の処理に戻ります。

必要に応じて処理を行います。また、図面上を左クリックで別図形になります。

- ・「分割表示」ダイアログボックスのポップアップメニューでは、指定したシート間のデータの移動処理が行えます。
- ・縦横異縮尺のシートへの移動はできません。
- ・オブジェクトは移動できません。

 → 「指定したシートのデータを移動する」

補助 (0) → シート ▶ シート変更

現シートの図形を他のシートに変更する

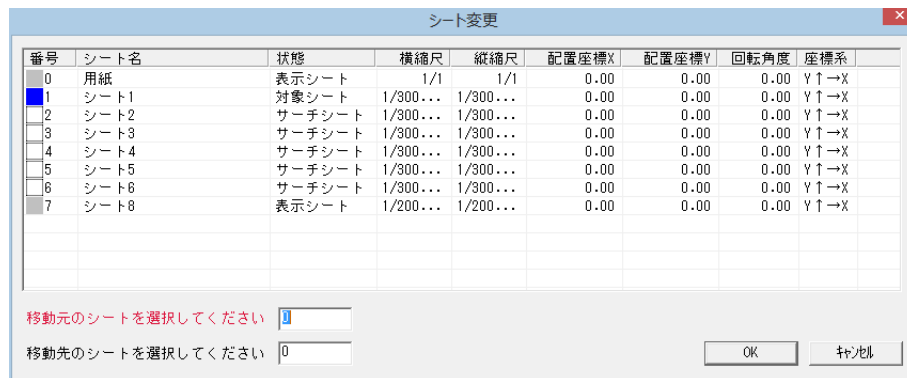
現在描いているシートの全ての図形を他のシートに移し替えることにより、シートの合成が行えます。

その他のコマンド起動方法

■ ツールボックス（サブメニュー） → [シート]（-[シート変更]）

■ ツールボックス（ポップアップメニュー） → [シート]（-[シート変更]）

1 本コマンドを起動すると、「シート変更」ダイアログボックスが表示されます。



番号	シート名	状態	横縮尺	縦縮尺	配置座標X	配置座標Y	回転角度	座標系
0	用紙	表示シート	1/1	1/1	0.00	0.00	0.00	Y↑→X
1	シート1	対象シート	1/300...	1/300...	0.00	0.00	0.00	Y↑→X
2	シート2	サーチシート	1/300...	1/300...	0.00	0.00	0.00	Y↑→X
3	シート3	サーチシート	1/300...	1/300...	0.00	0.00	0.00	Y↑→X
4	シート4	サーチシート	1/300...	1/300...	0.00	0.00	0.00	Y↑→X
5	シート5	サーチシート	1/300...	1/300...	0.00	0.00	0.00	Y↑→X
6	シート6	サーチシート	1/300...	1/300...	0.00	0.00	0.00	Y↑→X
7	シート8	表示シート	1/200...	1/200...	0.00	0.00	0.00	Y↑→X

移動元のシートを選択してください [0]

移動先のシートを選択してください [0]

OK キャンセル

2 「移動元のシートを選択してください」のテキストボックス内に変更を行うシート番号を入力、またはシート番号をクリックし、「移動先のシートを選択してください」のテキストボックス内に移動先のシート番号を入力（またはシート番号をクリック）します。

3 [OK]をクリックすると、確認のメッセージが表示されます。

4 [OK]をクリックすると、処理が行われます。

補助 (0) → シート ▶ グレー表示（チェックマークが付く）

表示シートデータをグレー色で表示する

グレー表示を ON に設定することにより、対象シート以外の表示シートにあるデータをグレー色指定した色で表示することができます。

グレー表示できるデータは直線・円・円弧・楕円・楕円弧・文字列・点・塗り図形、ハッチング、属性図形、グループ図形、各寸法要素、折れ線、スプラインの各データです。ラスタ・BMP データは対象外です。

ただし、シートの各種の操作で、表示シートを対象シートに変更した場合は、グレー表示はOFFとなり、通常の色で表示されます。表示シートに変更し、グレー表示ONの場合は、グレー表示されます。

 → 「グレー表示色を設定する」

その他のコマンド起動方法

- ツールボックス（サブメニュー） → [シート]（「グレー表示」チェックマークをオン）
- ツールボックス（ポップアップメニュー） → [シート]（「グレー表示」）（チェックマークが付く）

1 本コマンドを起動します。

「グレー表示」チェックマークをオンにすると、設定したグレー色に、CADシステムで開いているすべての図面が対象になります。

「グレー表示」チェックマークをオフにすると、CADシステムで開いているすべての図面が対象になり、通常の表示に戻ります。

- ・ 初期状態ではグレー表示オフに設定されています。
- ・ 設定はシステムに保存され、次回起動時にも有効になります。

補助(0) → シート ▶ グレー色設定

グレー表示色を設定する

グレー表示を設定します。初期状態は「暗灰」に設定されています。

コマンドの起動方法

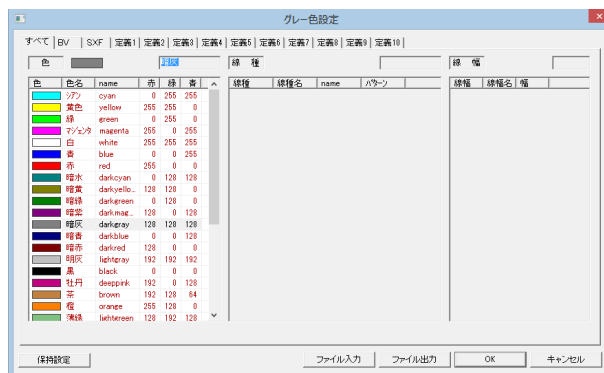
- プルダウンメニュー → [補助]－[シート]－[グレー色設定]
- ツールボックス（サブメニュー） → [シート]（「グレー色設定」）
- ツールボックス（ポップアップメニュー） → [シート]（「グレー色設定」）

1 本コマンドを起動すると、「グレー色設定」ダイアログボックスが表示されます。

2 グレー色に設定したい色を選択し、[OK]をクリックします。

3 グレー表示をONにすると、設定したグレー色でCADシステムで開いているすべての図面が再描画されます。

- ・ 設定はシステムに保存され、次回起動時にも有効になります。



補助(0) → シート ▶ 水平編集 ▶ 対象線選択

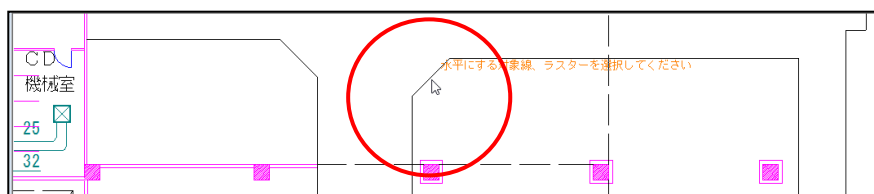
対象線を選択して水平編集を設定する

対象線を選択して選択した対象線が水平に見えるように用紙全体を傾けます（軸角処理）。すべてのメニューが見た目の水平・垂直方向になるように、動作します。ツール／システム設定／印刷・メニューの「用紙を水平垂直とするメニュー」のチェックは無視されます。対象となる要素は表示レイヤ・表示シート上にある直線・折れ線、グループ図形内の直線・折れ線およびラスタ要素です。

その他のコマンド起動方法

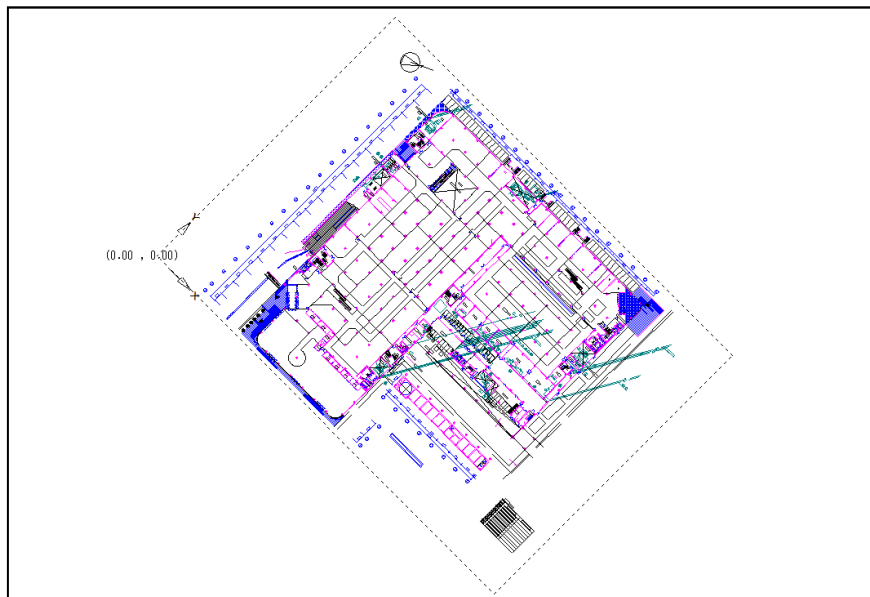
- ツールボックス（サブメニュー） → [シート]－[水平編集]（「対象線選択」）
- ツールボックス（ポップアップメニュー） → [シート]－[水平編集]（「対象線選択」）

1 本コマンドを起動すると、対象線指示のメッセージが表示されます。





2 対象線を指示すると、その対象線が水平になるように用紙の表示が傾きます。



- ・ BVF 保存や SXF、DWG などへの各外部出力時には、水平編集を解除した状態で保存・出力がおこなわれます。
- ・ また水平編集 ON の状態では、シートの縮尺・傾きなどの変更はできないようにロックされます。
- ・ 拡大表示中に本操作を行うと、全体表示になります。
- ・ 対象となる要素は表示レイヤ・表示シート上にある直線・折れ線、グループ図形内の直線・折れ線です。

補助 (0) → シート ▶ 水平編集 ▶ 2点指示

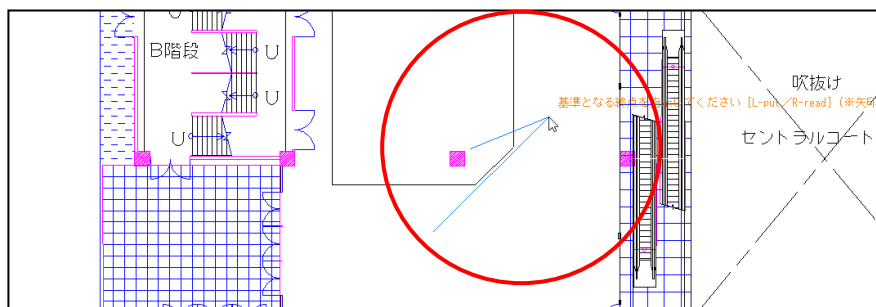
2点を指示して水平編集を設定する

2点を指示してその2点が水平に見えるように水平方向を設定します。すべてのメニューが見た目の水平・垂直方向になるように、動作します。ツール/システム設定/印刷・メニューの「用紙を垂直水平の基準とするメニュー」のチェックは無視されます。

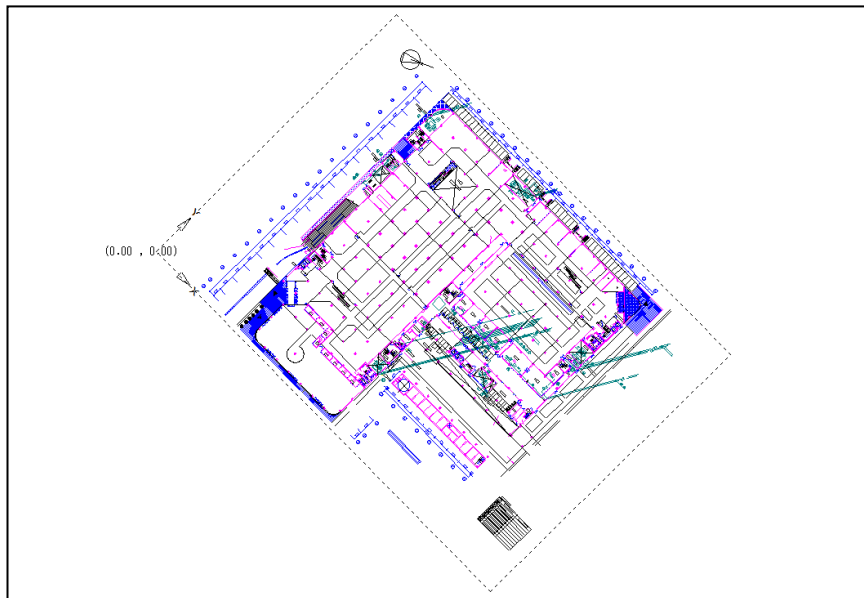
その他のコマンド起動方法

- ツールボックス (サブメニュー) → [シート]—[水平編集] (—[2点指示])
- ツールボックス (ポップアップメニュー) → [シート]—[水平編集] (—[2点指示])

1 本コマンドを起動すると、基準となる始点指示のメッセージが表示されますので、マウスをクリックして指示します。仮想線が表示されます。矢印側が上になります。



2 2点目を指示すると、その2点が水平になるように用紙の表示が傾きます。



補助 (0) → シート ▶ 水平編集 ▶ 解除

水平編集の設定を解除する

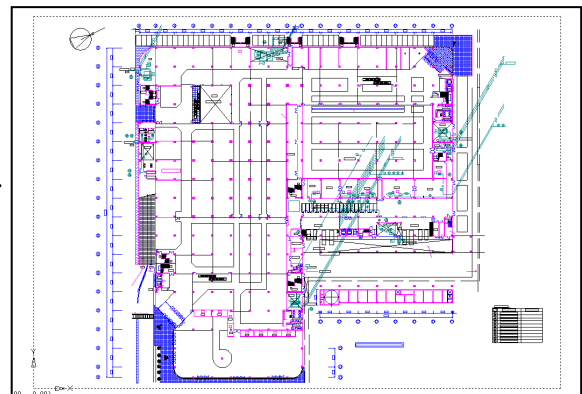
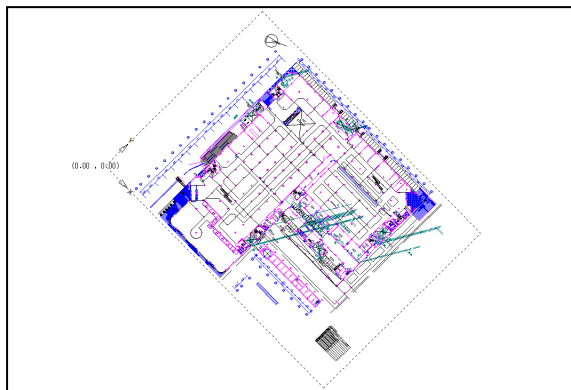
水平編集状態を解除します。

その他のコマンド起動方法

- ツールボックス (サブメニュー) → [シート] - [水平編集] (-[解除])
- ツールボックス (ポップアップメニュー) → [シート] - [水平編集] (-[解除])

1 本コマンドを起動すると、水平編集モードを解除します。

▼[解除]をクリック



寸法線から正しい縮尺を計算し、補正する

寸法線を指定し、正しい縮尺を計算して補正します。縦横同縮尺の場合と、縦横異縮尺の場合操作方法が異なります。

その他のコマンド起動方法

- ツールボックス (サブメニュー) → [シート] - [図面補正]
- ツールボックス (ポップアップメニュー) → [シート] - [図面補正]

● 縦横同縮尺補正モードで図面補正を行う

- 1 本コマンドを起動すると、図面補正モードとなりますので、「縦横異縮尺補正」チェックマークをオフにします。
- 2 始点をマウスにて指示します。
- 3 終点をマウスにて指示します。
- 4 「真値 (mm)」入力欄内に長さを入力します。
[OK] をクリックします。
- 5 「図面補正」ダイアログボックスが表示されます。
[OK] をクリックすると補正が開始されます。

図面補正ダイアログボックスのスクリーンショット。縦横同縮尺補正モードで、補正後の横縮尺が 1/0.323175 と表示されています。

シート番号	1
シート傾き	0.00000
横	
シート上の距離	10.00001
真値	10
補正倍率	1.000
補正後の横縮尺	1/0.323175
縦	
シート上の距離	

● 縦横異縮尺補正モードで図面補正を行う

- 1 本コマンドを起動すると、図面補正モードとなりますので、「縦横異縮尺補正」チェックマークをオンにします。
- 2 始点 (水平) をマウスにて指示します。
- 3 終点 (水平) をマウスにて指示します。
「真値 (mm)」入力欄内に水平の実測値を入力します。
- 4 始点 (垂直) をマウスにて指示します。
- 5 終点 (垂直) をマウスにて指示します。
「真値 (mm)」入力欄内に垂直の実測値を入力します。
- 6 「図面補正」ダイアログボックスが表示されます。
[OK] をクリックします。
- 7 確認後、[OK] をクリックすると補正が開始されます。

図面補正ダイアログボックスのスクリーンショット。縦横異縮尺補正モードで、補正後の横縮尺が 1/0.323175 と表示され、補正後の縦縮尺が 1/0.189360 と表示されています。

シート番号	1
シート傾き	0.00000
横	
シート上の距離	3094.30255
真値	10
補正倍率	309.430
補正後の横縮尺	1/0.323175
縦	
シート上の距離	2640.47151
真値	5
補正倍率	528.094
補正後の縦縮尺	1/0.189360

上記条件にて補正を行います。

OK キャンセル

2 レイヤ管理を行う

本CADシステム上のレイヤ管理について説明します。

[ツール]―[新規図面設定]―[用紙]内の[レイヤ設定]を選択することにより、レイヤー一覧操作画面で各種設定を一括して行うことができます。なお、この設定は新規図面を開いたときに有効です。

● 黒 → Part1 図面管理「5. 新規図面設定を行う」

解 説：レイヤ機能の概要

- レイヤ(レイヤ)機能を使用することで、同一図面を複数に分けて描き、必要に応じて重ね合わせ表示し、編集や修正を行うことが可能になります。
- 本CADシステムのレイヤ機能を活用することにより、例えば、建築製図において、間取り図を1レイヤに、設備図を2レイヤに、電気配線図を3レイヤに描き、1レイヤから3レイヤの表示を切り替えていくことで各図面の取り合い関係や配置等が一目で区別できます。
- 編集を行う場合も、編集するレイヤ以外のものを表示画面から外すことで編集作業が行いやすくなります。レイヤは、次の種別があり、状況に応じて変更していきます。

<レイヤの種類>

□書込レイヤ

作図を行うレイヤです。作図メニューで描かれる線等は、この書込レイヤに描かれます。

レイヤの分割表示やツールボックスのレイヤ表示欄のレイヤ番号の枠内は青で表示されます。

□表示レイヤ

画面に表示されるレイヤです。レイヤの分割表示やツールボックスのレイヤ表示欄のレイヤ番号の枠内は黒色で表示されます。

□非表示レイヤ

画面に現在表示されていないレイヤで、レイヤの分割表示やツールボックスのレイヤ表示欄のレイヤ番号の枠内は黒色で番号はグレーで表示されます。

□サーチレイヤ

編集メニューで描かれている線等を選択できるレイヤです。

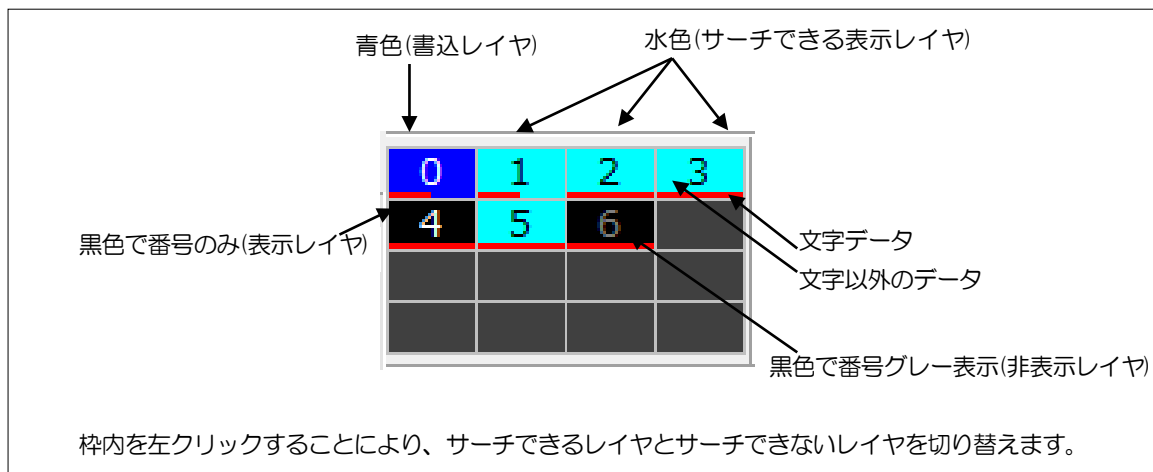
途中でサーチレイヤ／表示レイヤへの切り替えはできます。

レイヤの分割表示やツールボックスのレイヤ表示欄のレイヤ番号の枠内は水色で表示されます。

途中でサーチレイヤへの切り替えが可能です。

【レイヤ表示ツールボックスについて】

番号はレイヤ番号を示します。



● メニューから実行

プルダウンメニュー、ツールボックスメニューからレイヤ処理を実行します。

● 割込みツールボックス、レイヤ表示ツールボックスから実行

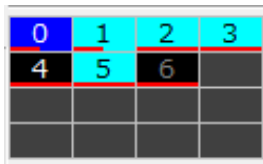
割込みツールボックスの[レイヤ]をクリックすると、作図中にレイヤの各種設定を行うことができます。処理後は、割り込み前のメニューに戻ります。

[表示]－[ツールボックス]－[レイヤ表示2]をクリックすると、[レイヤ表示2ツールボックス]が表示されます。

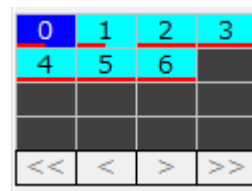
▼ 割り込みツールボックス



▼ レイヤ表示ツールボックス



▼ レイヤ表示2ツールボックス



なお、ユーザーファンクションウィザードでレイヤ設定を行ったメニューを作成し、そのメニューを実行した場合はレイヤ表示ツールボックスの表示も連動して切り替わります。

レイヤ表示ツールボックスのレイヤ番号上にマウスを移動すると、レイヤ名を設定してある場合は、それが表示されます。

レイヤ番号の下に赤いアンダーラインが表示されている場合は、左側は文字以外のデータ、右側は文字データがそのレイヤ内に存在することを表わしています。

また、レイヤ表示ツールボックス内でマウスの右ボタンをクリックすると、割り込みモードのレイヤメニューが表示され、各種の設定を行うことができます。

【レイヤ番号入力】

レイヤ表示ツールボックス内に表示させたいレイヤ番号を指定することができます。

レイヤ表示ツールボックス内で右クリックしてポップアップメニューを表示させ、[レイヤ番号入力]を選択すると、「レイヤ番号入力」ダイアログボックスが表示されます。レイヤ番号を入力し、[OK]をクリックすると、そのレイヤ番号が含まれる 16 レイヤ 1 単位のレイヤ番号の一覧が表示されます。

【×××レイヤ～×××レイヤ表示】

表示レイヤツールボックス内のどのレイヤ番号を右ボタンでクリックしたかによって、ポップアップメニュー内に表示される、「×××レイヤ～×××レイヤ」の表示が異なります。これは、0～15 までのレイヤ番号に、それぞれ 16 ずつのレイヤ番号のグループが割り当てられているからです。

例) レイヤ番号「0」で右ボタンをクリックし、ポップアップメニューを表示させる

メニューの一番上に「0 レイヤ～15 レイヤ」と表示されます。レイヤ番号「1」でボタンをクリックすると、ポップアップメニュー内の一番上には、「16 レイヤ～31 レイヤ」と表示され、それを選択すると、表示レイヤツールボックス内のレイヤ番号は 16～31 となります。

同様に、レイヤ番号「15」で右ボタンをクリックすると、「240 レイヤ～255 レイヤ」となります。

・ この機能を使用するには 16 レイヤ以上が設定されている必要があります。

【ポップアップレイヤメニュー】

レイヤ表示ツールボックス内のレイヤ番号を右ボタンでクリックすると、ポップアップメニューが表示されます。このポップアップメニュー内から、各種のシート処理を行うことができます。

【レイヤ表示2ツールボックス】

レイヤ表示2ツールボックスには「<<（先頭ページ）」「<（前ページ）」「>（次ページ）」「>>（最終ページ）」のボタンがあります。

- ・ 先頭ページ→0～15 レイヤの表示に移動、
- ・ 前ページ→16 レイヤ前の表示に移動 (240～255 の表示の場合は 224～239)
- ・ 次ページ→16 レイヤ後の表示に移動 (224～239 の表示の場合は 240～255)
- ・ 最終ページ→最後の 16 レイヤの表示に移動 (256 レイヤある場合は 240～255)

※レイヤ表示ツールボックスと、レイヤ表示2ツールボックスの表示は連動していません。

■ レイヤボックスから実行

[表示]ー[ツールボックス]ー[レイヤボックス]をクリックすると、レイヤボックスが表示されます。

レイヤの状態と、レイヤの名称が一覧表示されます。

右ボタンをクリックするとポップアップメニューが表示されますので、各種の処理を行うことができます。

表示される機能は、レイヤの切り替え(書き込みレイヤ、サーチレイヤ、表示レイヤ、非表示レイヤ)、全レイヤサーチ、全レイヤ表示、全レイヤ非表示、レイヤ反転表示、レイヤ追加、レイヤ挿入、レイヤ削除、空シート・空レイヤ削除、要素数一覧、分割表示、一覧操作、レイヤ検索、レイヤ検索、レイヤ名変更、レイヤコメント表示、シングルクリックで書き込みレイヤを変更する、レイヤ番号を表示です。

各機能の操作方法は、「レイヤ名変更」、「シングルクリックで書き込みレイヤを変更する」を除き、レイヤー一覧表示時と同様です。

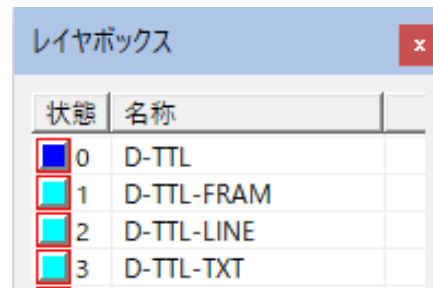
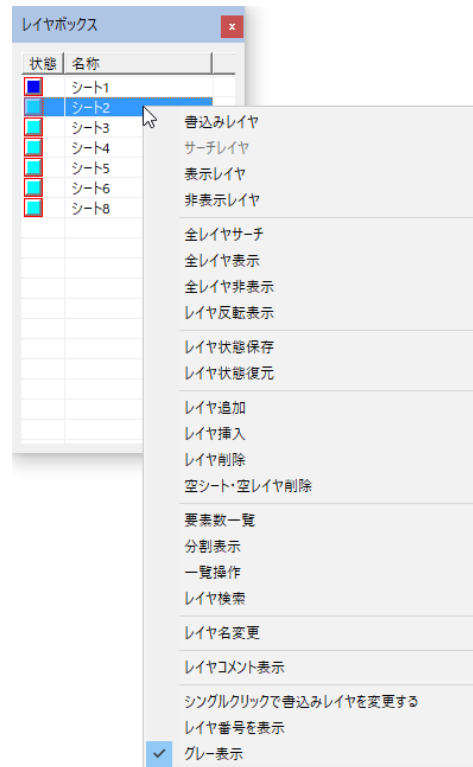
「レイヤ名変更」の操作は、レイヤ表示ツールボックス時のポップアップメニュー内の機能と同様です。

シングルクリックで書き込みレイヤを変更する

「シングルクリックで書き込みレイヤを変更する」をオンにすると、シングルクリックで書き込みレイヤに変更できます。初期状態はオフです。

レイヤ番号を表示

「レイヤ番号を表示」をオンにすると、レイヤボックス内にレイヤ番号を表示します。初期状態はオフです。



【割り込みモードのレイヤメニュー】

レイヤ表示ツールボックス内のレイヤ番号を右ボタンでクリックすると、ポップアップメニューが表示されます。このポップアップメニュー内から、各種の割り込みレイヤ処理を行うことができます。

■ レイヤ表示の切り替え

番号表示されているレイヤへの表示切替を行います。

■ レイヤの切り替え

ツールボックス内の各種レイヤに変更したいレイヤ番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させていずれかのレイヤ種をクリックすると、そのレイヤ種になります。

■ 全レイヤをサーチレイヤ、表示レイヤ、非表示レイヤにレイヤ反転表示

ツールボックス内のいずれかのレイヤ番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させて[全レイヤサーチ]、[全レイヤ表示]、[全レイヤ非表示]のいずれかをクリックすると、書き込みレイヤを除くすべてのレイヤが選択したレイヤ種になります。[レイヤ反転表示]を行います。

■ レイヤの追加・挿入・削除、空シート・空レイヤ削除

ツールボックス内のいずれかのレイヤ番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させていずれかのメニューをクリックすると、追加・挿入・削除、空シート・空レイヤ削除の各処理を行います。



■ レイヤ名の変更

ツールボックス内のレイヤ名を変更したいレイヤ番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させて[レイヤ名変更]をクリックすると、「レイヤ名変更」ダイアログボックスが表示されますので、変更後のレイヤ名を入力し、[OK]をクリックします。

シート単位のレイヤ設定が有効の図面を読み込んだ場合

「全シートのレイヤ名を同期」チェックマークをクリックすると、他のシートの任意のレイヤのレイヤ名が変更されます。「全シートのレイヤコメントを同期」チェックマークをクリックすると、他のシートの任意のレイヤのレイヤコメントが変更されます。

■ レイヤ番号入力

ツールボックス内のレイヤ番号の表示を変更するには、レイヤ番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させて[レイヤ番号入力]をクリックすると、「レイヤ番号入力」ダイアログボックスが表示されますので、変更後のレイヤ番号を入力し、[OK]をクリックします。

■ 一覧操作(表示)

ツールボックス内のいずれかのレイヤ番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させて[一覧操作(表示)]をクリックすると、「一覧操作(表示)」ダイアログボックスが表示されますので、各種の処理を行い[閉じる]をクリックします。

番号	レイヤ名	レイヤコメント	状態	対象シート名	詳細
1	シート1		書き込み	用紙 (0)	優先項目
2	シート2		サーチ		レイヤ番号
3	シート3		サーチ		レイヤ名
4	シート4		サーチ		書き込レイヤ
5	シート5		サーチ		サーチレイヤ
6	シート6		サーチ		表示レイヤ
7	シート7		サーチ		非表示レイヤ
8	シート8		サーチ		全選択

■ レイヤ検索

ツールボックス内のいずれかのレイヤ番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させて[レイヤ検索]をクリックすると、「レイヤ検索」ダイアログボックスが表示されますので、各種の処理を行います。

「レイヤ名」、「レイヤコメント」いずれかのラジオボタンをクリックして選択します。それぞれドロップダウンリストより選択、または文字入力します。

「全文一致」チェックマークをオンにすると、全文一致するレイヤのみを検索します。

[検索]をクリックすると、検索処理を実行し、見つかったレイヤを書込レイヤに変更します。複数ある場合は[検索]を更にクリックすると次の検索候補を書込レイヤに変更します。

[戻る]をクリックすると、前の検索候補を書込みレイヤに変更します。

[終了]をクリックすると処理を終了します。

■ 要素インジケータのON/OFF

要素インジケータがONの場合、レイヤ番号下に各レイヤに要素があるか赤ラインが表示されます。

ツールボックス内のいずれかのレイヤ番号上で右クリックし、ポップアップメニューを表示させて[要素インジケータ]をクリックすると、ON、OFFの切り替えが行えます。チェックマークが表示されている状態がONです。

■ 高速サーチ描画

高速サーチ描画がONの場合、レイヤのグレー表示ONの場合のサーチ切り替えが高速化されます。

■ 左クリックでの状態変更をロックする

左クリックでの状態変更をロックするがONの場合、左クリックでレイヤの状態（サーチ・表示・非表示）の変更ができないように設定されます。



→ 「作図中に書込レイヤを変更する」、「作図中に表示レイヤを指定する」、「作図中にサーチレイヤを指定する」
「レイヤ名を設定・変更する」

▼ 割り込みツールバー内の「割り込みレイヤ設定」アイコン




補助(0) → レイヤ ▶ 書込レイヤ

レイヤ番号指定により書込レイヤを変更する

レイヤ番号を指定して書込レイヤを変更します。

その他のコマンド起動方法

■ ツールバーメニュー → 

■ ツールボックス → [レイヤ]—[書込レイヤ]

■ ツールボックス（ポップアップメニュー）→ [レイヤ]—[書込レイヤ]


1 本コマンドを起動し、サブメニュー欄より書込レイヤにしたいレイヤ番号をマウスでクリックします。オレンジ表示されているものが書込レイヤになります。

補助(0) → レイヤ ▶ レイヤ（チェックマークが付く）

データをクリックし書込レイヤを変更する

書込レイヤにしたいレイヤのデータをクリックして、書込レイヤの変更を行います。

その他のコマンド起動方法

■ ツールバーメニュー → 

■ ツールボックス → [レイヤ]

1 本コマンドを起動し、レイヤのサブメニューが表示されている状態で要素をマウスでクリックすると、その要素のレイヤが書込レイヤに変更されます。

補助(0) → 割り込みレイヤ

作図中に書込レイヤを変更する

メニュー操作中に割り込みツールボックスの[レイヤ]をクリック（またはプルダウンメニューの[補助]—[割り込みレイヤ]をクリック）し、書込レイヤの変更を行います。変更後、操作中のメニューに戻ります。



← 割り込みツールボックス

次の2種類の方法があります。

- レイヤ番号指定
- データをクリックする

以下、各操作方法について説明します。

● レイヤ番号指定(作図中に書込レイヤを変更する)

レイヤ番号を指定して、メニュー操作中に書込レイヤを変更します。

- 1 本コマンドを起動し、サブメニュー欄の[書込レイヤ]をマウスでクリックします。
- 2 サブメニュー欄より書込レイヤにしたいレイヤ番号をマウスでクリックします。

● データをクリックする(作図中に書込レイヤを変更する)

データをマウスでクリックして、メニュー操作中に書込レイヤを変更します。


- 1 本コマンドを起動し、マウスで製図画面上のデータをクリックします。


補助 (0) → レイヤ ▶ 表示レイヤ

表示レイヤを指定する

画面に表示するレイヤを指定します。

その他のコマンド起動方法

- ツールバーメニュー → 
- ツールボックス (サブメニュー) → [レイヤ] (←[表示レイヤ])
- ツールボックス (ポップアップメニュー) → [レイヤ] (←[表示レイヤ])

- 1 本コマンドを起動し、サブメニュー欄より表示レイヤにするレイヤ番号を指定します。
指定はマウスでレイヤ番号をクリックして行います。オレンジ表示されているものが表示レイヤになります。
[<<]、[<]、[>]、[>>]をクリックするとレイヤ番号が切り替わります。
- 2 サブメニュー欄の[ OK]をクリックすると処理を実行します。


・ 書込レイヤを表示レイヤから外すことはできません。


補助 (0) → 割込みレイヤ

作図中に表示レイヤを指定する

メニュー操作中に画面に表示するレイヤの指定を行います。変更後、操作中のメニューに戻ります。

その他のコマンドの起動方法

- ツールバーメニュー → 
- 割り込みツールボックス → [レイヤ]

- 1 本コマンドを起動し、サブメニュー欄の[表示レイヤ]をマウスでクリックします。
- 2 サブメニュー欄より表示レイヤにするレイヤ番号を指定します。
指定はマウスでレイヤ番号をクリックして行います。オレンジ表示されているものが表示レイヤになります。
[<<]、[<]、[>]、[>>]をクリックするとレイヤ番号が切り替わります。
- 3 サブメニュー欄の[ OK]をクリックすると処理を実行します。

補助 (0) → 割込みレイヤ

作図中にサーチレイヤを指定する

メニュー操作中にサーチレイヤの指定を行います。

- 1 「レイヤ表示ツールボックス」より、サーチレイヤに指定したい表示レイヤをマウスでクリックします。サーチレイヤに指定したレイヤ番号は水色表示されます。また、分割表示または一覧表示画面でレイヤ番号の指定により書込レイヤを変更することもできます。

▼ レイヤ表示ツールボックス

0	1	2	3
4	5	6	

補助(0) → 割込みレイヤ

作図中に表示線色を指定する

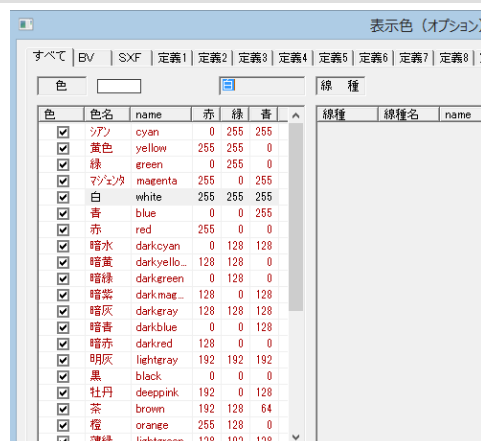
メニュー操作中に表示線色の指定を行います。変更後、操作中のメニューに戻ります。

その他のコマンド起動方法

■ プルダウンメニュー → [補助]－[割込みレイヤ]

- 1 「割込みツールボックス」の[レイヤ]をマウスでクリックします。
- 2 サブメニュー欄の[表示色]をマウスでクリックします。
「表示色(オプション)」ダイアログボックスより表示線色を指定します。[全選択]をクリックすると、一覧表示されているすべての線色を選択します。[全解除]をクリックすると、色の選択をすべて解除します。
- 3 マウスで[OK]をクリックすると処理を実行します。

- ・ BVモードの時、図面ごとに表示色を設定することができます。また、WINモードの時は、VIEWごとに表示色を設定します。



補助(0) → レイヤ ▶ 要素数一覧

レイヤごとの要素数を確認する

描かれた線や点の数やビットマップ数などを、各レイヤごとに一覧表示します。

その他のコマンド起動方法

- ツールボックス(サブメニュー) → [レイヤ]－[要素数一覧]
- ツールボックス(ポップアップメニュー) → [レイヤ]－[要素数一覧]

- 1 本コマンドを起動すると、「要素数一覧」ダイアログボックスが表示されます。レイヤごとに設定、現在までの線描画本数、点の数などが表示されます。



リストの項目を複数選択して削除することも可能です。

ダイアログボックス下部のシートタブをクリックすることにより、要素数一覧の対象となるシートを切り替えることができます。

リストの各項目を右クリックすると、ポップアップメニューが表示されます。

- 削除 : 選択した要素を削除します。
- 選択外削除 : 選択した要素以外を削除します。
- キャンセル : 削除処理をキャンセルします。

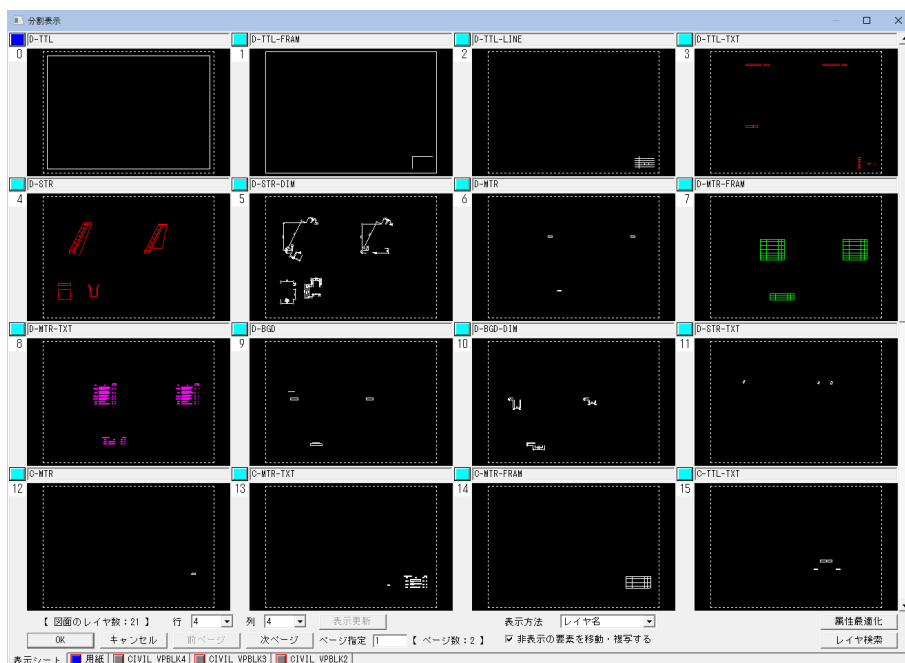
2 [OK]をマウスでクリックすると、ダイアログボックスを閉じます。

・ 属性図形またはグループ図形が設定されている場合は、各レイヤの合計と総要素数が一致しません。

補助(0) → レイヤ ▶ 分割表示

分割表示画面でレイヤの各種処理を行う

分割表示画面で、各種の処理を行います。



以下の処理があります。

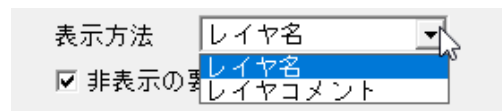
- 新規レイヤを追加する
- レイヤを挿入する
- レイヤを削除する
- レイヤの状況を確認しながらレイヤを変更する
- 複数のレイヤを選択する
- レイヤ名を変更する
- 指定レイヤのデータを削除する
- 指定レイヤのデータを複写する
- 指定レイヤのデータを移動する
- 指定レイヤの線色・線種・線幅を変更する
- 指定レイヤのペンを変更する
- レイヤを検索する
- レイヤ名を一括して編集する
- 属性を最適化する

その他のコマンド起動方法

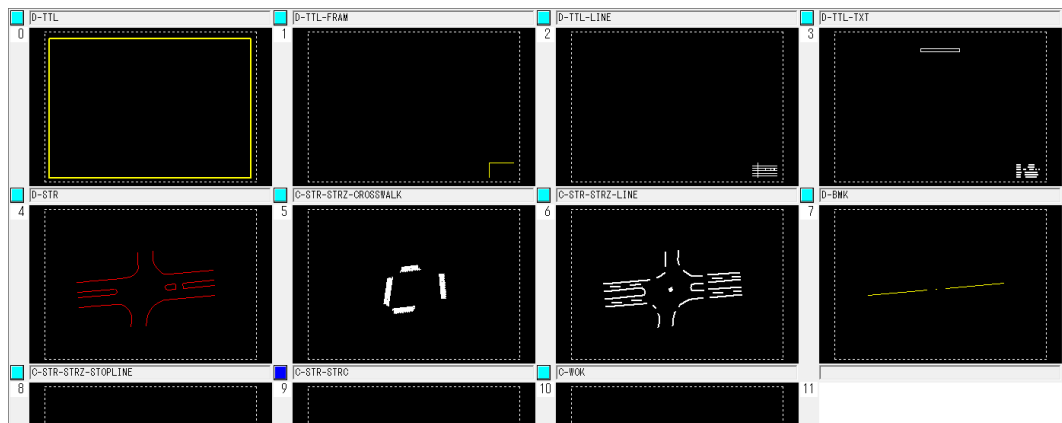
- プルダウンメニュー → [補助]－[割込みレイヤ]（－[分割表示]）
- ツールバーメニュー（サブメニュー） → LAY （－[分割表示]）
- ツールボックス（サブメニュー） → [レイヤ]（－[分割表示]）
- ツールボックス（ポップアップメニュー） → [レイヤ]－[分割表示]

【共通操作】レイヤ名とレイヤコメントの表示の選択

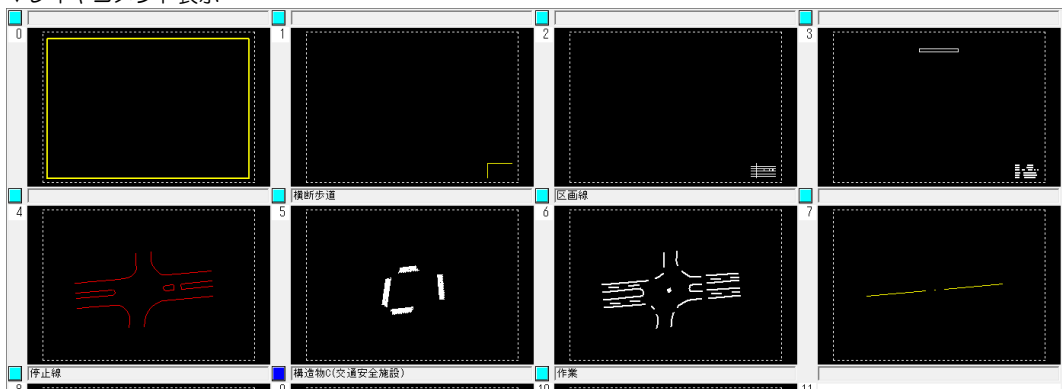
表示の選択の「レイヤ名」と「レイヤコメント」のいずれかのラジオボタンをクリックすることにより、各レイヤ枠内の「レイヤ名」、「レイヤコメント」の表示が切り替わります。



▼レイヤ名表示



▼レイヤコメント表示



【共通操作】シートタブによるシートの切り替え

ダイアログボックス下部のシートタブをクリックすることにより分割表示の対象となるシートの変更を行うことができます。リストの各項目を右クリックすると、ポップアップメニューが表示されます。



以下、レイヤ分割表示ダイアログボックスの各種操作について説明します。

● 新規レイヤを追加する

- 1 分割表示画面上でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「新規レイヤを追加」を選択します。
- 2 一番最後に新しいレイヤが追加されます。

● レイヤを挿入する

- 1 分割表示画面上でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「レイヤ挿入」を選択します。
- 2 選択位置にレイヤが挿入されます。

● レイヤを削除する

- 1 分割表示画面上でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「レイヤ削除」を選択します。
Shift キーや Ctrl キーを押しながらクリックして複数のレイヤを選択した場合、その個数が「レイヤ削除（3個）」というように、ポップアップメニュー内に表示されます。
- 2 選択位置のレイヤが削除されます。

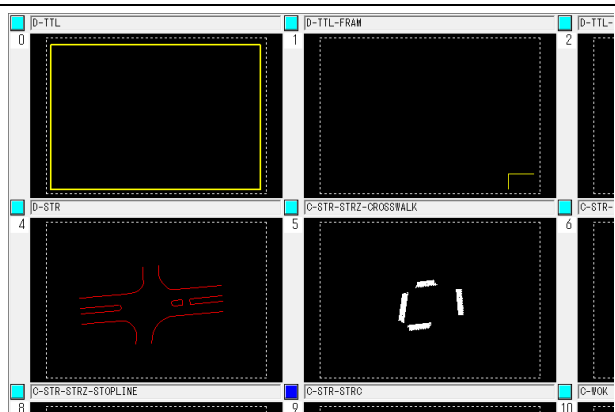
● レイヤの状況を確認しながらレイヤを変更する

- 1 本コマンドを実行すると、製図画面が分割表示画面に切り替わります。

各レイヤのチェックボタンをマウスでクリックし指定します。

青 色 : 書込レイヤ
灰 色 : 表示レイヤ
水 色 : サーチレイヤ
黒 色 : 非表示レイヤ

また、変更したいレイヤの枠内でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されます。ポップアップメニューから変更後のいずれかのレイヤを選択します。Shift キーや Ctrl キーを押しながらクリックして複数のレイヤを選択した場合、その個数が「サーチレイヤ（3個）」というように、ポップアップメニュー内に表示されます（書込レイヤを除く）。



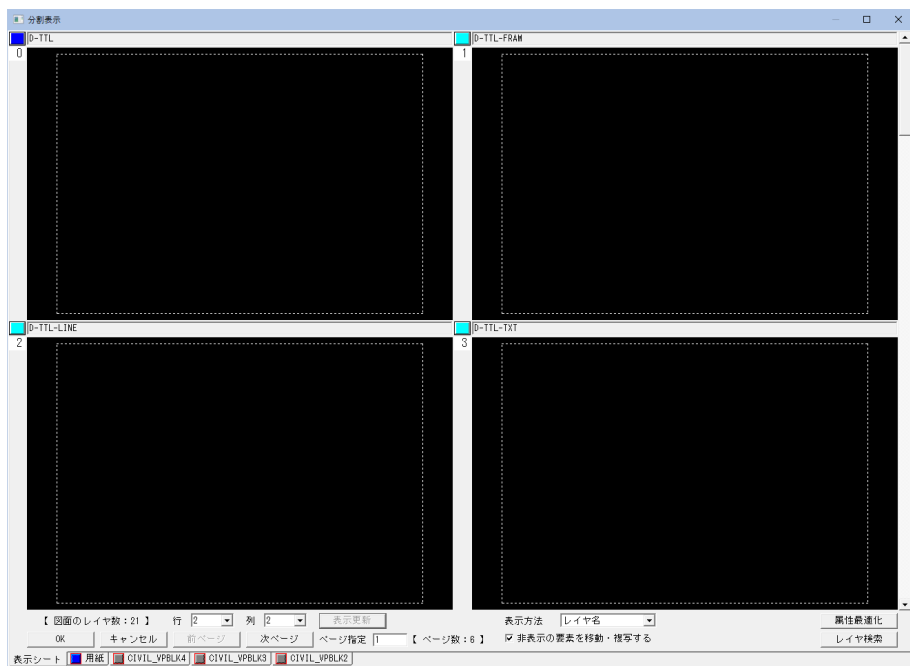
図面のレイヤ数を変更する(行、列の設定)／前ページ・次ページ／ページ指定



図面のシート数を変更する(行、列の設定)

「行」、「列」それぞれのドロップダウンから行と列の数を選択します。

行、列を変更した場合は、必ず[表示更新]をクリックします。



前ページ・次ページ

[前ページ]、[次ページ]をクリックすると、分割表示のページを切り替えます。

ページ指定

「ページ指定」のテキストボックス内に表示させたいページ数を入力すると、そのページにジャンプします。

表示の選択

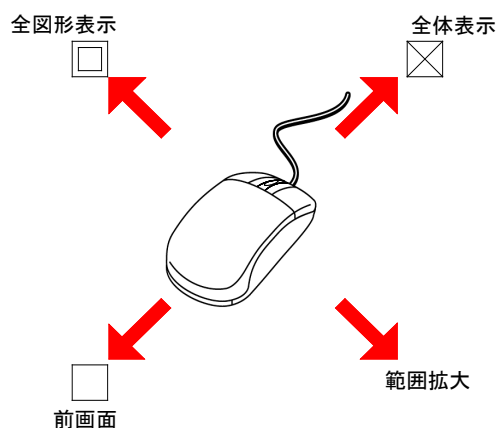
「レイヤ名」、「レイヤコメント」いずれかのラジオボタンをクリックして選択します。

非表示の要素を移動・複写する

「非表示の要素を移動・複写する」チェックマークをオンにすると、非表示要素も移動・複写します。オフの場合は、非表示要素は移動・複写しません。初期値はオンです。なお、複写/移動元のレイヤは複数選択することができますが、複写/移動先のレイヤの選択は、単数のみとなります。

マウスによる各種スクロール処理

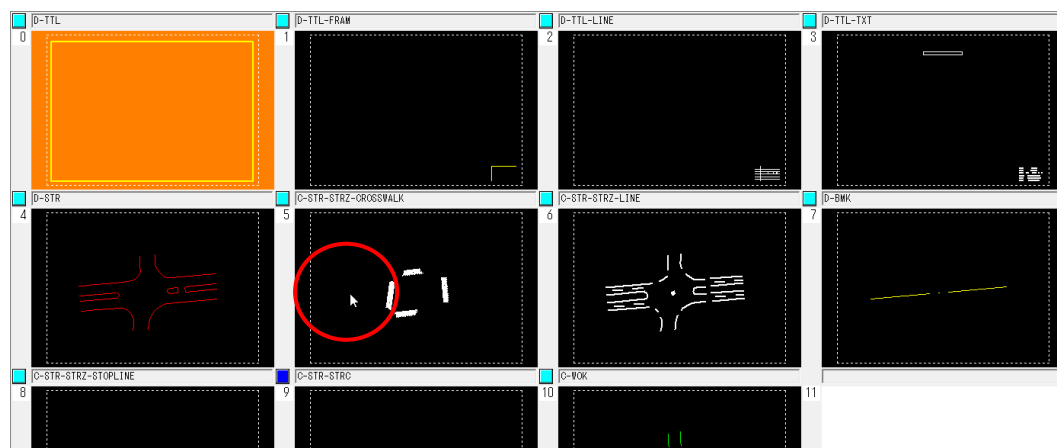
分割表示画面上でも、両ボタンを押しながらドラッグすることにより、各種のスクロール操作（全図形表示、全体表示、前画面、範囲拡大）を行うことができます。また、マウスホイールを回転することによって、ズーム処理を行うこともできます。各小窓上でマウスホイールを押下すると、手の形をしたカーソルに切り替わりハンドスクロールを行うことができます。ハンドスクロールの有効範囲はドラッグを開始した各小窓上のみです。有効範囲を越えた位置に移動するとカーソルの形が変化します（ハンドスクロールは越える直前の位置で一時的に停止し、有効範囲内に戻ると再開します）。



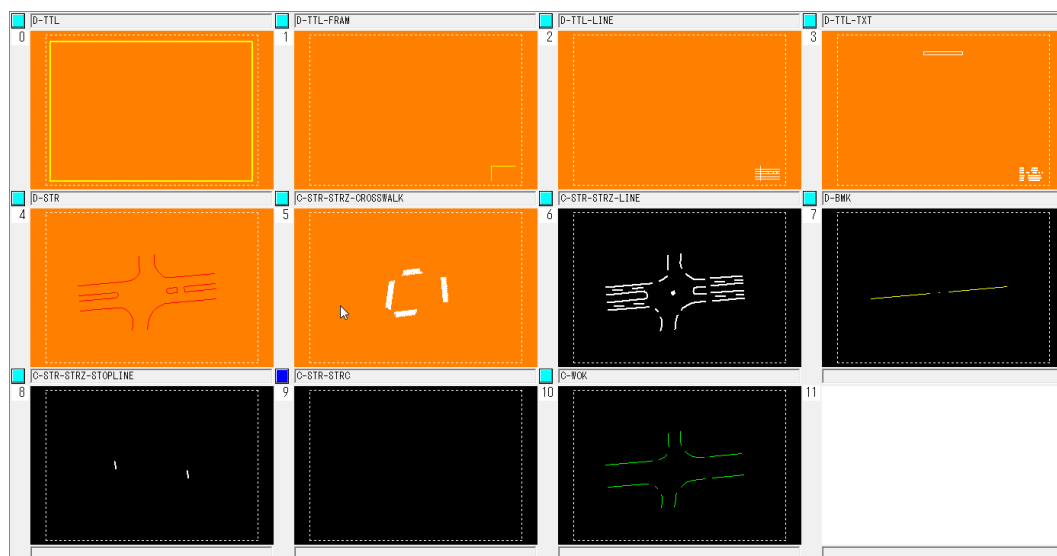
- 2 [OK]をマウスでクリックすると処理を実行します。

● 複数のレイヤを選択する

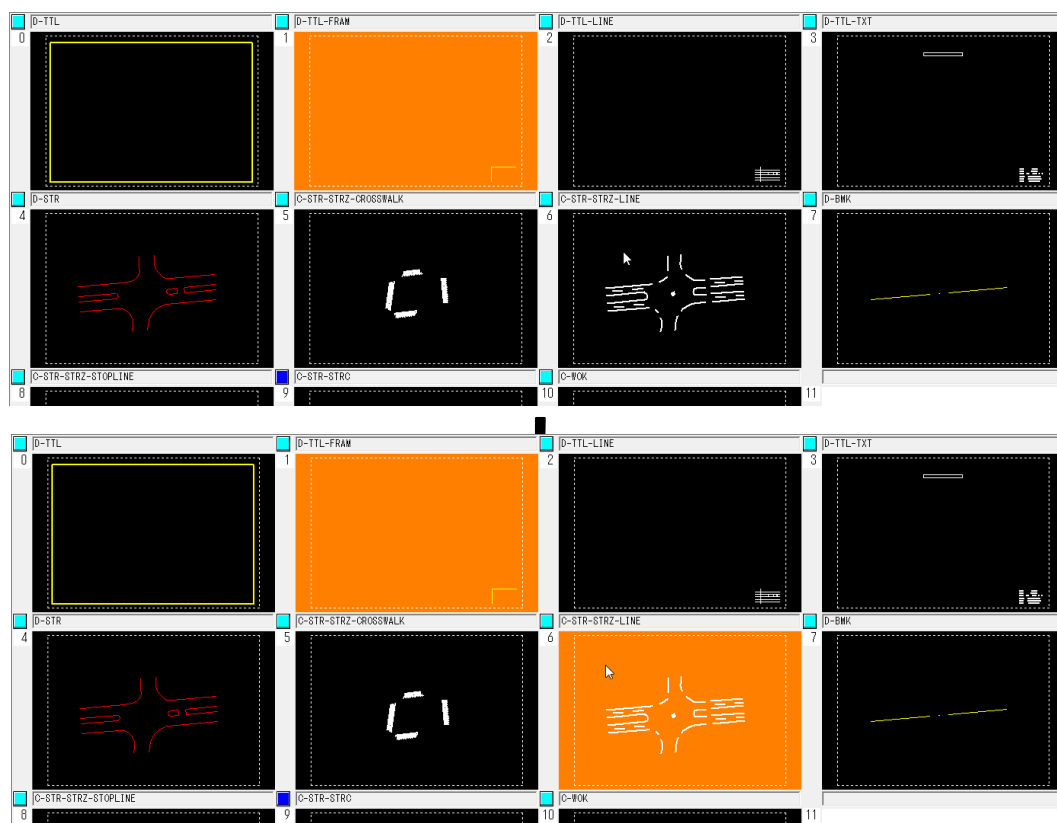
- 1 Shift キーを押しながらマウスをクリックした場合は、現在選択してあるレイヤからマウスカーソル位置までのレイヤを選択状態にします。



Shift+マウスクリック



2 **Ctrl** キーを押しながらクリックした場合は、現在の選択状態を維持してそのレイヤを選択状態または選択解除します。



- ・右クリックを行った場合は、ポップアップメニューが表示されます。この時その位置のレイヤが選択状態でない場合、他の選択状態のレイヤは選択解除され、クリックしたレイヤだけが選択状態になります。
- ・各機能を実行した後は、選択状態は解除されます。

● レイヤ名を変更する

- 1 レイヤ名を変更したいレイヤの枠内でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「レイヤ名変更」を選択します。
レイヤ名入力ダイアログボックスが開きますので、変更後の名前を入力して **Enter** キーを押します。
- 2 レイヤ名の変更が実行されます。
- 3 「分割表示」ダイアログボックスで[OK]をクリックするとレイヤ名の変更が確定されます。

- ・ 半角 256 文字以上のレイヤ名は自動的に 256 文字にカットします。
- ・ 同じ名前、空白の場合は入力前の名前に戻ります。同じ名前の時は警告のダイアログボックスが表示されます。

● 指定レイヤのデータを削除する

- 1 データを削除したいレイヤの枠内で右クリックし、ポップアップメニューから[データ削除]をクリックすると、削除が行われます。[キャンセル]をクリックすると、削除を取り消します。
- 2 [OK]をマウスでクリックすると処理を有効とし、実行前に戻ります。

- ・ 割り込みレイヤの[分割表示]では、本機能は実行できません。

● 指定レイヤのデータを複写する

- 1 複写元のレイヤのデータが表示されている枠内でマウスの右ボタンを押し、ポップアップメニューを表示させます。
- 2 ポップアップメニューから[レイヤ選択]を選択します。
- 3 複写先のレイヤ枠内でマウスの右ボタンを押し、ポップアップメニューを表示させます。
- 4 ポップアップメニューから[データ複写]を選択すると、複写処理が行われます。

- ・ 割り込みレイヤの[分割表示]では、本機能は実行できません。

● 指定したレイヤのデータを移動する

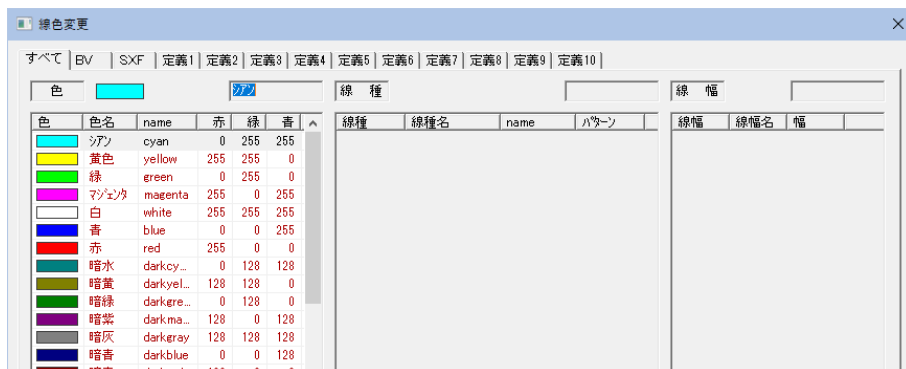
- 1 移動元のレイヤのデータが表示されている枠内でマウスの右ボタンを押し、ポップアップメニューを表示させます。
- 2 ポップアップメニューから[レイヤ選択]を選択します。
- 3 移動先のレイヤ枠内でマウスの右ボタンを押し、ポップアップメニューを表示させます。
- 4 ポップアップメニューから[データ移動]を選択すると、移動処理が行われます。

  → 「レイヤの状況を確認しながらレイヤを一括変更する」

- ・ 割り込みレイヤの[分割表示]では、本機能は実行できません。

● 指定レイヤの線色・線種・線幅を変更する

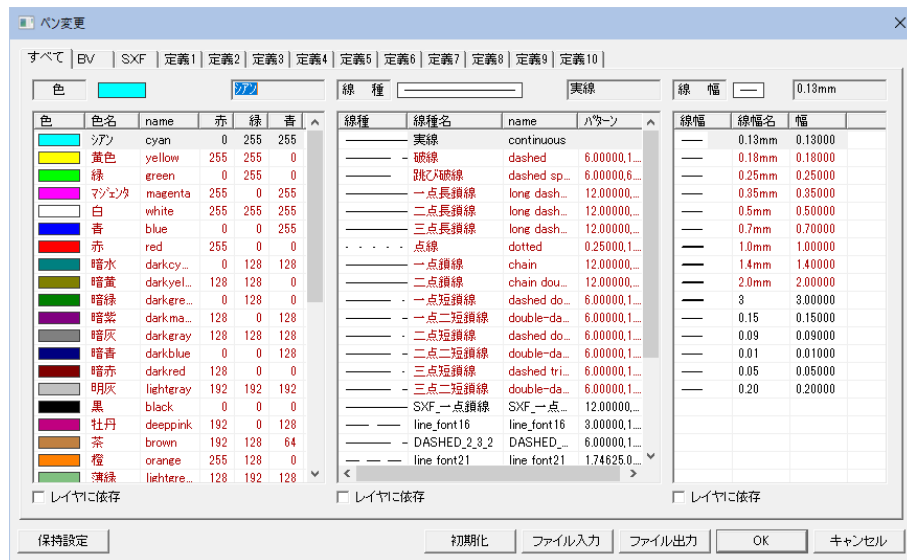
- 1 レイヤの線色・線種・線幅を変更したいレイヤの枠内でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「線色変更」(・「線種変更」・「線幅変更」)を選択します。
- 2 「線色変更」(・「線種変更」・「線幅変更」)ダイアログボックスが表示されます。



- 3 線色(・線種・線幅)をクリックして選択します。[OK]をクリックすると線色(・線種・線幅)を変更し、分割表示に戻ります。

● 指定レイヤのペンを変更する

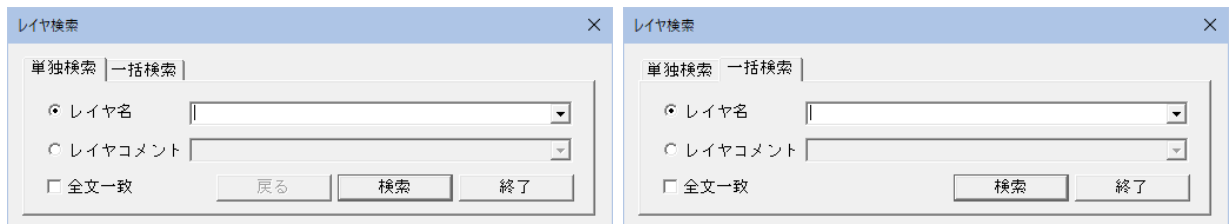
- 1 レイヤのペンを変更したいレイヤの枠内でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「ペン変更」を選択します。
- 2 「ペン変更」ダイアログボックスが表示されます。



- 3 緑色・線種・線幅をクリックして選択します。[OK]をクリックするとペンを変更し、分割表示に戻ります。

● レイヤを検索する

- 1 レイヤの枠内でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「レイヤ検索」を選択します。
または、分割表示画面下部の[レイヤ検索]ボタンをクリック、Ctrl + F キーを押しても同様の処理が行えます。
- 2 「レイヤ検索」ダイアログボックスが表示されます。



単独検索・一括検索の選択

「単独検索」、「一括検索」タブをクリックし、単独または一括で検索を実行するか選択します。

レイヤ名・レイヤコメントの入力

「レイヤ名」、「レイヤコメント」いずれかのラジオボタンをクリックして選択します。

それぞれ入力欄内に検索する文字列を入力します。ドロップダウンリストから既存のレイヤ名・レイヤコメントを選択することも可能です。

全文一致

「全文一致」チェックマークをオンにすると、指定した文字と完全に一致したものを検索します。オフにすると、入力文字列を含むものを検索します。初期値はオフです。

[検索]をクリックすると、検索処理を実行します。「単独検索」の時は次の検索候補に進みます。

[戻る]をクリックすると、前の検索候補に戻ります。

- 3 [終了]をクリックすると検索処理を終了します。

● レイヤ名の編集を行う

- 1 レイヤの枠内でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、「レイヤ名編集」を選択します。「レイヤ名編集」ダイアログボックスが表示されますので、各種の処理を行います。

責任主体編集

「責任主体」のドロップダウンリストからいずれかの責任主体を選択します。

変更するレイヤの選択

レイヤ名一覧内のチェックマークをオンにしたレイヤが変更されます。

レイヤ名、レイヤコメントの変更

「レイヤ名」一覧内のいずれかのレイヤ名をクリックします。

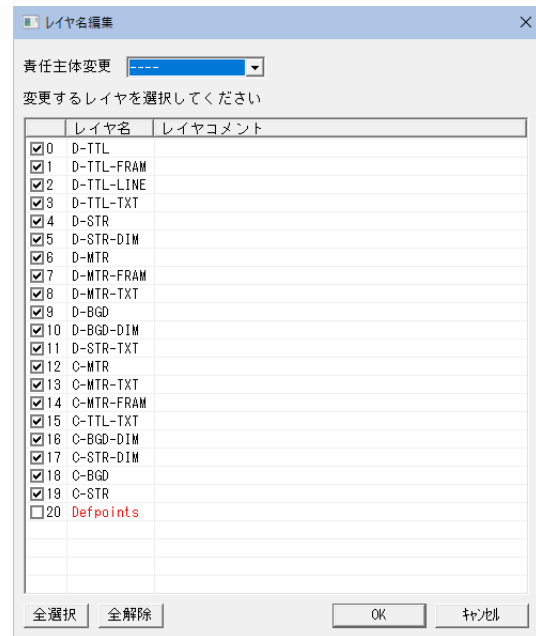
レイヤ名の入力が行えるようになります。

また、レイヤコメント欄内をクリックするとカーソルが表示され、レイヤコメントの入力が行えるようになります。

[全選択] / [全解除]

一覧表示内のすべてのチェックマークをオン、またはオフにします。

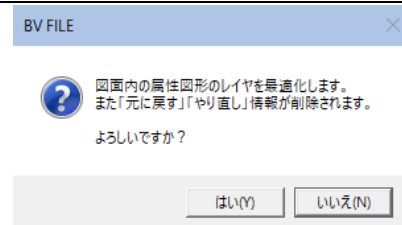
- 2 [OK]をクリックすると、指定したレイヤが変更され、分割表示に戻ります。



● 属性を最適化する

- 1 分割表示で[属性最適化]をクリックすると、確認のメッセージが表示されます。
- 2 [はい]をクリックすると、属性最適化が実行され、見た目には要素が無くても属性定義情報があるために、削除できないレイヤの状態を解消することができます。

・ 「元に戻す」「やり直し」情報はすべて削除されます。



● レイヤ分割表示のポップアップメニュー

- 1 レイヤの枠内でマウスの右ボタンを押すと、ポップアップメニューが表示されますので、各種の処理を行います。



レイヤツールボックスと同じ処理が行えます。

一覧操作画面でレイヤの各種処理を行う


一覧操作画面で、各種の処理を行います。

「一覧操作」ダイアログボックスで[閉じる]をクリックすると処理を有効とし、実行前に戻ります。

以下の処理があります。

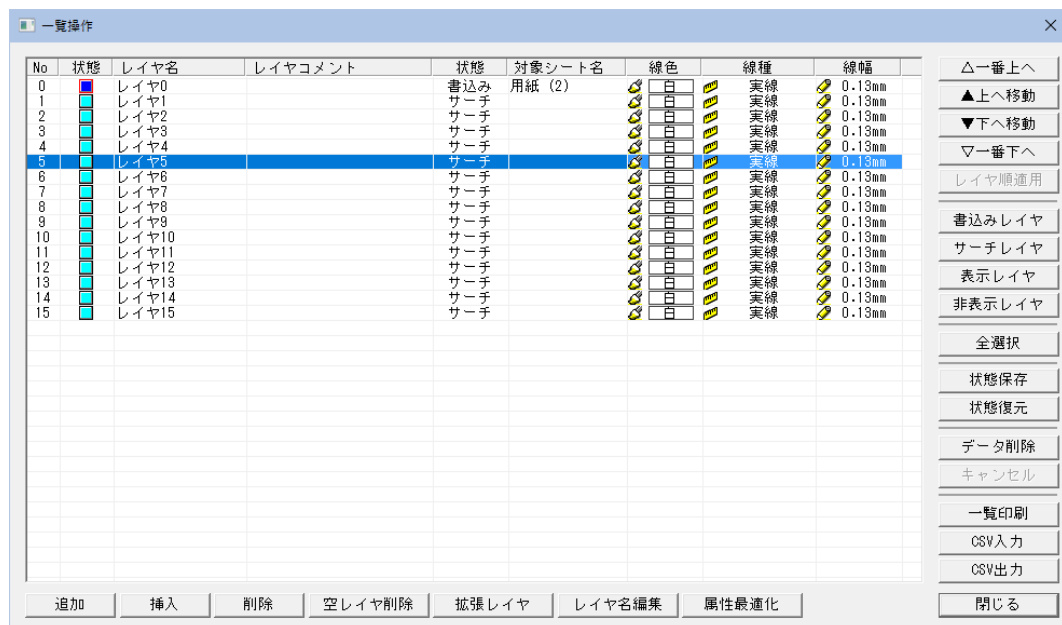
- 図面ウィンドウの全レイヤを一覧表示する
- レイヤ順を編集する
- 書込みレイヤ・サーチレイヤ・表示レイヤ・非表示レイヤの切り替えを行う
- 全てのレイヤを選択する
- レイヤの状態を保存する
- レイヤの状態を復元する
- 指定したレイヤのデータを削除する
- レイヤの一覧印刷を行う
- 出力したCSVファイルを読み込む
- レイヤ一覧の内容をCSVファイルとして出力する
- レイヤを追加する
- レイヤを挿入する
- 指定したレイヤを削除する
- データ(要素)の無いレイヤを一括削除する
- 一度に256個のレイヤを作成する
- 任意のレイヤを作成する
- レイヤ名の編集を行う
- 属性を最適化する
- レイヤ名を変更する・レイヤコメントを入力する
- レイヤの状態を変更する
- ポップアップメニューから各種の処理を実行する
- レイヤ依存設定を行う

その他のコマンド起動方法

- ブルダウンメニュー → [補助] - [割込みレイヤ] (- [一覧操作])
- ツールバーメニュー (サブメニュー) →  (- [一覧操作])
- ツールボックス (サブメニュー) → [レイヤ] (- [一覧操作])
- ツールボックス (ポップアップメニュー) → [レイヤ] - [一覧操作]
- 割込みツールボックス (サブメニュー) → [レイヤ] (- [一覧操作])

本コマンドを起動すると、「一覧操作」ダイアログボックスが表示されます。

以下、各種の操作について説明します。



● 図面ウィンドウの全レイヤを一覧表示する

図面ウィンドウのすべてのレイヤが一覧表示され、書込レイヤ、表示レイヤ、サーチレイヤの各種指定を一括して行うことができます。

- 1 本コマンドを起動すると、「一覧操作」ダイアログボックスが表示されます。

レイヤ番号、状態、レイヤ名、レイヤコメント、対象シート名、線色、選手、線幅が表示されます。

各レイヤをマウスでクリックし、反転表示させて設定を行います。レイヤコメント欄には、任意の文字列を入力します。なおレイヤ番号の先頭に表示される色の表すレイヤの種類は以下の通りです。要素があるレイヤには、左側のレイヤ状態を表すアイコンに赤枠が表示されます。

青色 : 書込レイヤ
灰色 : 表示レイヤ
水色 : サーチレイヤ
黒色 : 非表示レイヤ

対象シート名の欄には、シートの一覧操作で「シート単位のレイヤ設定」を有効にした場合に、どのレイヤがどのシートで書込レイヤに設定されているかシート名を表示します。2つ以上のシートから書込レイヤに設定されていると（ ）内にそのシート数が表示されます。

一覧操作					
No	状態	レイヤ名	レイヤコメント	状態	対象シート名
0		レイヤ0		書込み	用紙 (257)
1		レイヤ1		サーチ	
2		レイヤ2		サーチ	
3		レイヤ3		サーチ	
4		レイヤ4		サーチ	
5		レイヤ5		サーチ	
6		レイヤ6		サーチ	
7		レイヤ7		サーチ	
8		レイヤ8		サーチ	
9		レイヤ9		サーチ	
10		レイヤ10		サーチ	
11		レイヤ11		サーチ	
12		レイヤ12		サーチ	
13		レイヤ13		サーチ	
14		レイヤ14		サーチ	
15		レイヤ15		サーチ	
16		レイヤ16		サーチ	
17		レイヤ17		サーチ	
18		レイヤ18		サーチ	
19		レイヤ19		サーチ	
20		レイヤ20		サーチ	
21		レイヤ21		サーチ	
22		レイヤ22		サーチ	
23		レイヤ23		サーチ	
24		レイヤ24		サーチ	
25		レイヤ25		サーチ	
26		レイヤ26		サーチ	
27		レイヤ27		サーチ	
28		レイヤ28		サーチ	
29		レイヤ29		サーチ	
30		レイヤ30		サーチ	
31		レイヤ31		サーチ	

- ・ 割り込みレイヤの「一覧操作」では、各種レイヤの設定と、[非表示レイヤ]、[表示レイヤ]、[サーチレイヤ]、[書込レイヤ]、[レイヤ名変更]のみ実行できます。

● レイヤ順を編集する

- 1 [△一番上へ] / [▽一番下]、[▲上へ移動] / [▼下へ移動]

「一覧操作」ダイアログボックスで[△一番上へ]または[▽一番下]をクリックすると、選択レイヤを一覧表示内の一番上または一番下に移動します。また、[▲上へ移動]または[▼下へ移動]をクリックすると、選択中のレイヤの順番を変更することができます。

レイヤ順適用

[レイヤ順適用]をクリックすると、変更したレイヤ順に確定します。

レイヤ順の編集に他の操作(レイヤ状態の切り替え等)を選択すると、確認メッセージが表示されますので、[はい]をクリックします。

● 書込レイヤ・サーチレイヤ・表示レイヤ・非表示レイヤの切り替えを行う

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで設定を変更したいレイヤ番号をクリックし[書込レイヤ]、[サーチレイヤ]、[表示レイヤ]、[非表示レイヤ]のいずれかをクリックすると、選択した種類のレイヤに設定されます。
または一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックして表示されるポップアップメニューから[書込レイヤ]、[サーチレイヤ]、[表示レイヤ]、[非表示レイヤ]のいずれかをクリックしても同様の処理が行えます。
書込レイヤ以外のレイヤ上で、ダブルクリックすると、[サーチレイヤ]→[表示レイヤ]→[非表示レイヤ]→[サーチレイヤ]・・・の順でレイヤを変更できます。

- ・ 書込レイヤを選択した状態で書込レイヤ以外のレイヤに設定することはできません(1図面に1書込レイヤのため)。
書込レイヤを他のレイヤに設定してからレイヤを他のものに設定してください。

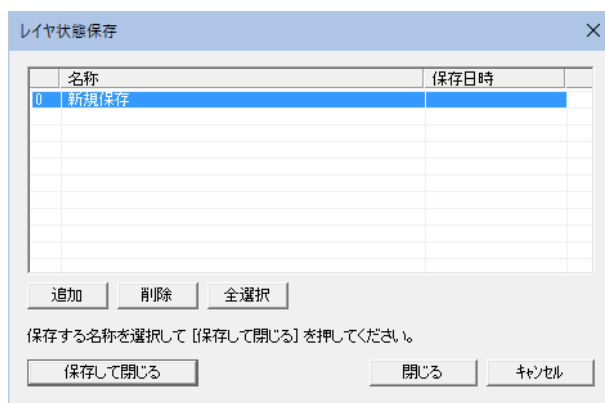
● 全てのレイヤを選択する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[全選択]をクリックすると、一覧表示されている全てのレイヤが選択されます。
- 2 選択された全てのレイヤ設定を一括して行えます。

● 黒 → 「図面ウィンドウの全レイヤを一覧表示する」

● レイヤ状態を保存する

- 1 「状態保存」で現在の各レイヤ状態(書き込み、表示、サーチ、非表示)および保存日時が保存されます。
複数の状態を保存することが可能です。
- 2 保存される情報は、オリジナルファイル(BVF)に保存されます。



レイヤ状態保存

名称	保存日時
0 新規保存	

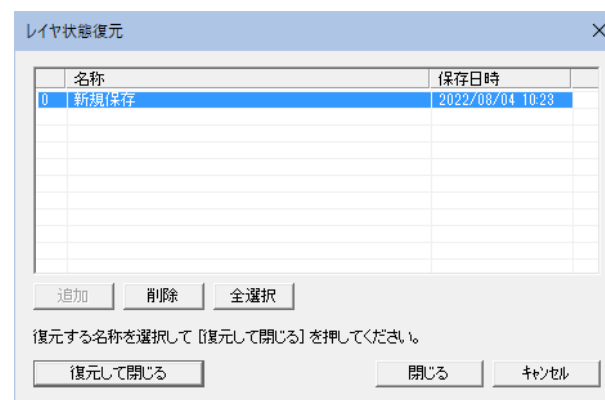
追加 削除 全選択

保存する名称を選択して「保存して閉じる」を押してください。

保存して閉じる 閉じる キャンセル

● レイヤ状態を復元する

- 1 「状態復元」で保存した各レイヤ状態(書き込み、表示、サーチ、非表示)が復元されます。



レイヤ状態復元

名称	保存日時
0 新規保存	2022/08/04 10:28

追加 削除 全選択

復元する名称を選択して「復元して閉じる」を押してください。

復元して閉じる 閉じる キャンセル

● 指定したレイヤのデータを削除する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスでデータを削除したいレイヤ番号をクリックし「削除」をクリックすると、選択したレイヤのデータが削除されます。
- 2 「キャンセル」をクリックすると、削除を取り消します。

・ 割り込みレイヤの「一覧操作」では、本機能は実行できません。

● レイヤの一覧印刷を行う

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで「出力」内の「一覧印刷」をクリックすると、「レイヤー一覧印刷」ダイアログボックスが表示されます。
「ヘッダーを印刷」、「フッターを印刷」はチェックマークをオンにすると、設定した内容が一覧とともに印刷されます。
「フォントサイズ」、「フォントタイプ」はドロップダウンリストよりいずれかを選択します。



レイヤー一覧印刷

用紙サイズ	A4 210 x 297 mm	<input checked="" type="checkbox"/> ヘッダーを印刷	
プリンタ名	EPSONFAB8D2	<input type="checkbox"/> フッターを印刷	詳細設定
印刷方向	縦	フォントサイズ	11
印刷ページ数	1	フォントタイプ	Meigun Gothic
プリンタ設定		印刷開始	閉じる

[詳細設定]をクリックすると「詳細設定」ダイアログボックスが表示されますので、ヘッダー、フッターの各入力欄に文字を入力します。[OK]をクリックすると「レイヤー一覧印刷」ダイアログボックスに戻ります。

[プリンタ設定]をクリックすると「プリンタ設定」ダイアログボックスが表示されますので、各種設定を行い[OK]をクリックします。「レイヤー一覧印刷」ダイアログボックスに戻ります。

- 2 [印刷開始]をクリックすると各種の設定を有効とし、印刷を開始します。

・ 割り込みレイヤの[一覧操作]では、本機能は実行できません。

● 出力したCSVファイルを読み込む

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[CSV入力]をクリックすると、「ファイルを開く」ダイアログボックスが表示されます。
- 2 ファイル名を入力し、[開く]をクリックするとCSV出力で出力したCSVファイルを読み込みます。

・ 割り込みレイヤの[一覧操作]では、本機能は実行できません。

・ CSV出力フォーマットは以下の通りです。

Ver15 以上は 10 列

「レイヤ番号」「レイヤ名」「レイヤコメント」「色名」
「色名 2」「RGB」「線種名」「線種名 2」「パターン」
「線幅(mm)」

Ver9.5 以上、Ver15 未満は 6 列

「レイヤ番号」「レイヤ名」「レイヤコメント」「色」「線種」
「線幅」

Ver9.5 未満は 3 列

「レイヤ番号」「レイヤ名」「レイヤコメント」

これらの形式以外は読み込みません。

● レイヤー一覧の内容をCSVファイルとして出力する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[CSV出力]をクリックすると、「名前を付けて保存」ダイアログボックスが表示されます。
- 2 ファイル名を入力し、[保存]をクリックするとレイヤー一覧の内容がCSVファイルとして出力されます。

・ 割り込みレイヤの[一覧操作]では、本機能は実行できません。

● レイヤを追加する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[レイヤ追加]（または一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックして表示されるポップアップメニューから[レイヤ追加]）をクリックすると、レイヤ番号の最後にレイヤが追加されます。

・ 割り込みレイヤの[一覧操作]では、本機能は実行できません。

● レイヤを挿入する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[レイヤ挿入]（または一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックして表示されるポップアップメニューから[レイヤ挿入]）をクリックすると、選択したレイヤの前に、新規レイヤを挿入します。Shift または Ctrl キーを押しながらレイヤを複数選択することも可能です。

● 指定したレイヤを削除する

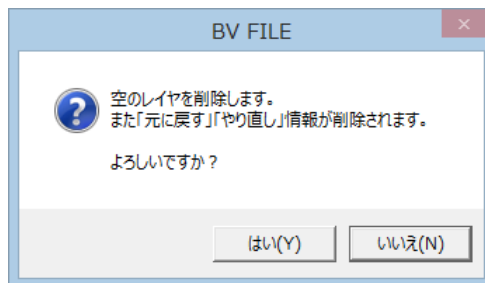
- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで削除したいレイヤの番号をクリックし[レイヤ削除]（または一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックして表示されるポップアップメニューから[レイヤ削除]）をクリックすると、確認のメッセージが表示されます。Shift または Ctrl キーを押しながらレイヤを複数選択することも可能です。
- 2 [OK] をクリックすると、削除が行われます。
[キャンセル] をクリックすると、削除を取り消します。

・ 割り込みレイヤの[一覧操作]では、本機能は実行できません。

● データ(要素)の無いレイヤを一括削除する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[空レイヤ削除]をクリックすると、確認のメッセージが表示されます。
- 2 [はい] をクリックすると、要素(データ)の入っていないレイヤが一括で削除されます。
[いいえ] をクリックすると、削除を取り消します。

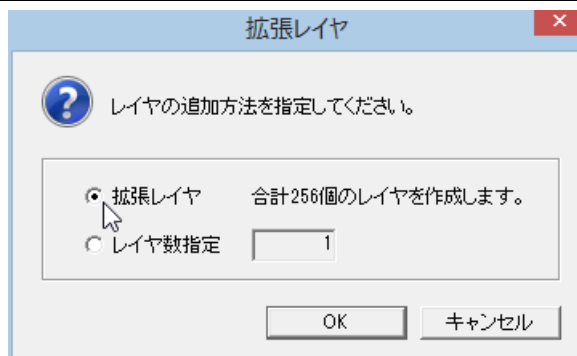
・ すべてのレイヤを削除することはできません。



● 一度に256個のレイヤを作成する

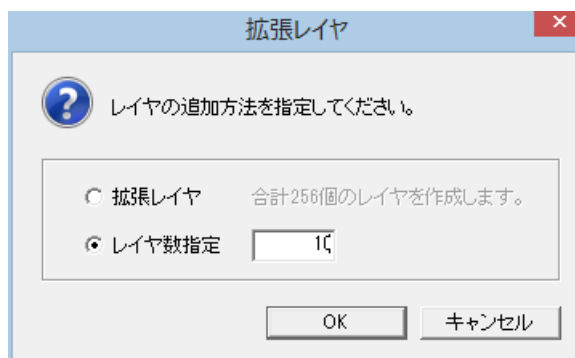
- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[拡張レイヤ]をクリックすると、「拡張レイヤ」ダイアログボックスが表示されますので、「拡張レイヤ」ラジオボタンをクリックして選択します。
- 2 [OK] をクリックすると、合計256になるように、レイヤを作成します。

・ 割り込みレイヤの[一覧操作]では、本機能は実行できません。



● 任意のレイヤを作成する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[拡張レイヤ]をクリックすると、「拡張レイヤ」ダイアログボックスが表示されますので、「レイヤ数指定」ラジオボタンをクリックして、入力欄内にレイヤ数を入力します。
- 2 [OK]をクリックすると、指定した数のレイヤを作成します。



● レイヤ名の編集を行う

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[レイヤ名編集]をクリックすると、「レイヤ名編集」ダイアログボックスが表示されますので、各種の処理を行います。

責任主体編集

「責任主体」のドロップダウンリストからいずれかの責任主体を選択します。

変更するレイヤの選択

レイヤ名一覧内のチェックマークをオンにしたレイヤが変更されます。

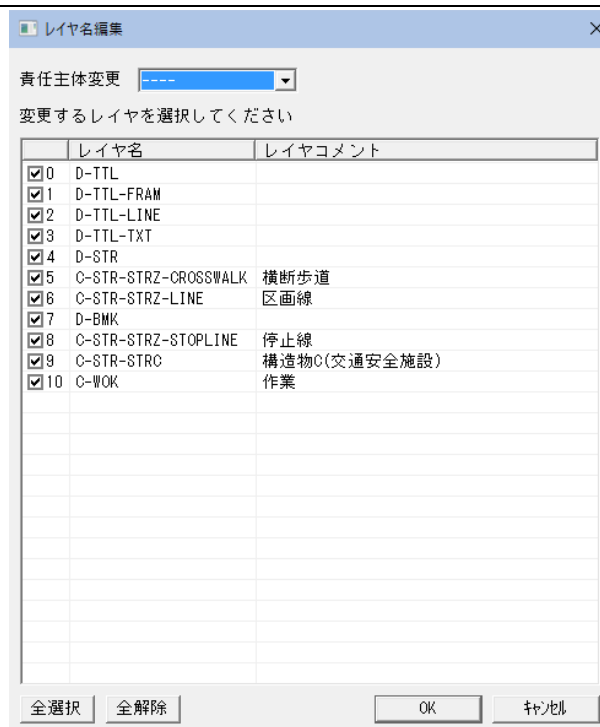
レイヤ名、レイヤコメントの変更

「レイヤ名」一覧内のいずれかのレイヤ名をクリックします。レイヤ名の入力が行えるようになります。また、レイヤコメント欄内をクリックするとカーソルが表示され、レイヤコメントの入力が行えるようになります。

[全選択]／[全解除]

一覧表示内のすべてのチェックマークをオン、またはオフにします。

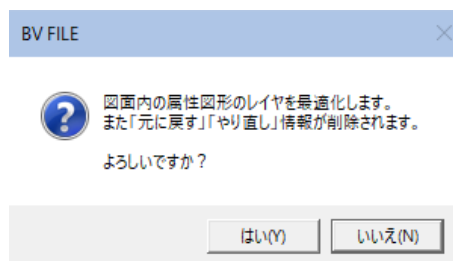
- 2 [OK]をクリックすると、指定したレイヤが変更されます。



● 属性を最適化する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで[属性最適化]をクリックすると、確認のメッセージが表示されます。
- 2 [はい]をクリックすると、属性最適化が実行され、見た目には要素が無くても属性定義情報があるために、削除できないレイヤの状態を解消することができます。

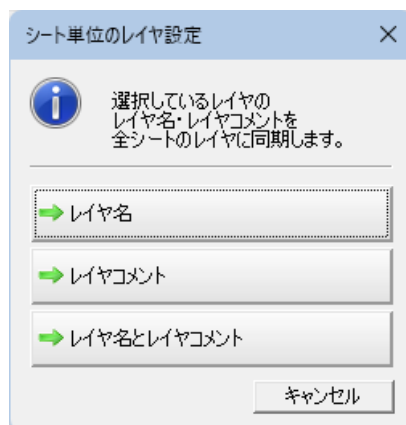
- ・ 「元に戻す」「やり直し」情報はすべて削除されます。



● 対象シートのレイヤ名、レイヤコメントをすべてのシートのレイヤに同期する

シート単位のレイヤ設定が有効の場合、対象シートのレイヤ名、レイヤコメントをすべてのシートのレイヤに同期します。

- 1 シート単位のレイヤ設定が有効の図面を読み込み、「一覧操作」ダイアログボックスで任意のレイヤのレイヤ名を変更します。任意のレイヤが選択された状態で[同期]をクリックすると、「シート単位のレイヤ設定」ダイアログボックスが表示されます。



- 2 [レイヤ名]、[レイヤコメント]、[レイヤ名とレイヤコメント]のいずれかをクリックすると、他のシートの任意のレイヤのレイヤ名またはレイヤコメント、レイヤ名とレイヤコメントが変更されます。

・ 本コマンドが使用できるのは、シート単位のレイヤ設定が有効の図面が読み込まれた場合のみです。

● レイヤ名を変更する・レイヤコメントを入力する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで「レイヤ名」一覧内のいずれかのレイヤ名をクリックします。
レイヤ名の入力が行えるようになります。
また、レイヤコメント欄内をクリックするとカーソルが表示され、レイヤコメントの入力が行えるようになります。

・ Ctrl キー、Shift キーを押している間は、一覧内の編集は行えません。

- 2 レイヤ名を入力し、Enter キーを押すと、レイヤ名が入力されます。

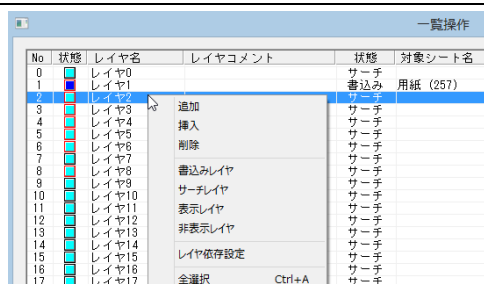
一覧操作					
No	状態	レイヤ名	レイヤコメント	状態	対象シート名
0		レイヤ0		サーチ	用紙 (257)
1		レイヤ1		書き込み	
2		レイヤ2		サーチ	
3		レイヤ3		サーチ	
4		レイヤ4		サーチ	
5		レイヤ5		サーチ	
6		レイヤ6		サーチ	
7		レイヤ7		サーチ	
8		レイヤ8		サーチ	
9		レイヤ9		サーチ	
10		レイヤ10		サーチ	
11		レイヤ11		サーチ	
12		レイヤ12		サーチ	
13		レイヤ13		サーチ	
14		レイヤ14		サーチ	

● レイヤの状態を変更する

- 1 書き込みレイヤ以外のレイヤでマウスをクリックすると、以下の順番でレイヤの状態が変更できます。
『サーチレイヤ』→『表示レイヤ』→『非表示レイヤ』→『サーチレイヤ』→・・・

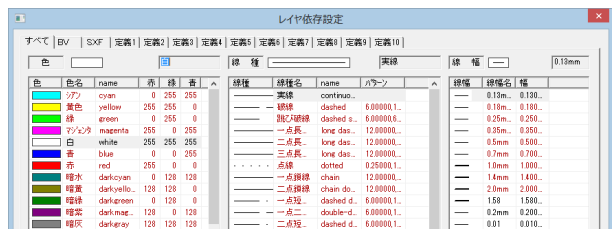
● ポップアップメニューから各種の処理を実行する

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスで一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックするとポップアップメニューが表示されますので、各種の処理を実行します。
ポップアップメニューから実行できる処理は以下の通りです。
 - ・ レイヤの追加・挿入・削除
 - ・ 書き込みレイヤ・サーチレイヤ・表示レイヤ・非表示レイヤ
 - ・ レイヤ依存設定
 - ・ 全選択 (Ctrl+A)



● レイヤ依存設定を行う

- 1 「一覧操作」ダイアログボックスの一覧表示内でマウスの右ボタンをクリックし、ポップアップメニューから「レイヤ依存設定」を選択すると、「レイヤ依存設定」ダイアログボックスが表示されます。
- 2 線色、線種、線幅を設定し、[OK]をクリックすると、レイヤ依存設定処理が行われます。



補助 (0) → レイヤ ▶ レイヤ移動


指定した図形を他のレイヤに移動する

グループ化した図形を、指示するレイヤに移動します。「元図を残す」チェックボックスをオンにすると、レイヤの複写処理を行うこともできます。


レイヤ移動では、グループ化を行って[OK]をクリックする前に他のコマンドに移行した場合やレイヤ移動後、そのままグループ化処理を続けることができます。また、CTRL+左クリック時、右ダブルクリック時のポップアップメニュー内にある「グループ化解除」をクリックすると、グループ化が解除されます。

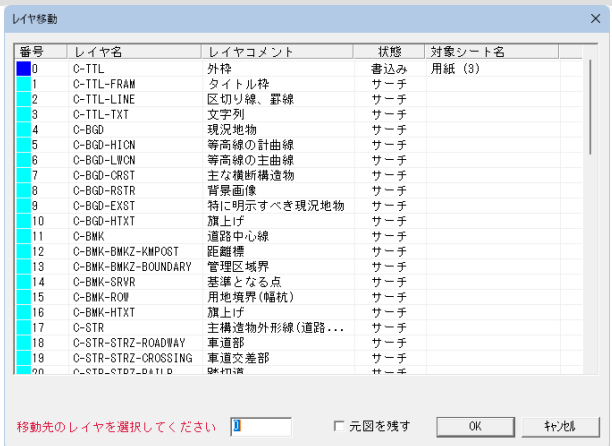
その他のコマンド起動方法

- ツールボックス（サブメニュー） → [レイヤ]（←[レイヤ移動]）
- ツールボックス（ポップアップメニュー） → [レイヤ]（←[レイヤ移動]）

- 1 本コマンドを起動し、レイヤ移動処理を行う図形をグループ化します。
 照 → 巻末資料編「グループ化」
- 2 「レイヤ移動」ダイアログボックスが表示されます。
「移動先のレイヤ」のテキストボックス内に移動先のレイヤ番号を入力、またはレイヤ番号をクリックし、[OK]をクリックします。
「元図を残す」チェックボックスをオンにすると、レイヤの複写処理を行うこともできます。
- 3 処理後、サブメニュー欄には、
他図形：他の図形を処理の対象に指定します。1 のグループ化の処理に戻ります。
が表示されます。必要に応じて処理を行います。
また、図面上を左クリックで他図形になります。

- ・「分割表示」ダイアログボックスのポップアップメニューでは、指定したレイヤのデータの移動処理が行えます。

 照 → 「指定したレイヤのデータを移動する」



補助 (0) → レイヤ ▶ レイヤ変更

現レイヤの図形を他のレイヤに変更する

現在描いているレイヤの全ての図形を他のレイヤに移し変えることにより、レイヤの合成が行えます。

その他のコマンド起動方法

- ツールボックス（サブメニュー） → [レイヤ]（←[レイヤ変更]）
- ツールボックス（ポップアップメニュー） → [レイヤ]（←[レイヤ変更]）

- 1 本コマンドを起動すると、「レイヤ変更」ダイアログボックスが表示されます。
- 2 「移動元のレイヤ」のテキストボックス内に変更を行うレイヤ番号を入力、またはレイヤ番号をクリックし、「移動先のレイヤ」のテキストボックス内に移動先のレイヤ番号を入力、またはレイヤ番号をクリックします。
- 3 [OK]をクリックすると、確認のメッセージが表示されます。
- 4 [OK]をクリックすると、処理が行われます。

補助(0) → レイヤ ▶ グレー表示 (チェックマークが付く)

表示レイヤのデータをグレー色で表示する

グレー表示を ON に設定することにより、書込レイヤとサーチレイヤ以外の表示レイヤにあるデータをグレー色指定した色で表示することができます。

グレー表示できるデータは直線・円・円弧・楕円・楕円弧・文字列・点・塗図形・スプライン・折れ線・ハッチング・属性図形・グループ図形の各データです。

ラスター・BMP データは対象外です。

ただし、レイヤの各種の操作で、表示レイヤを書込レイヤまたはサーチレイヤに変更した場合は、グレー表示は OFF となり、通常の色で表示されます。表示レイヤ以外のレイヤを表示レイヤに変更し、グレー表示 ON の場合は、グレー表示されます。

● 照 → 「グレー表示色を設定する」

その他のコマンド起動方法

■ ツールボックス (サブメニュー) → [レイヤ] (←「グレー表示」チェックマークをオン・オフにする)

■ ツールボックス (ポップアップメニュー) → [レイヤ] (←「グレー表示」(チェックマークが付く))

1 本コマンドを起動します。

グレー表示を ON にすると、設定したグレー色に CAD システムで開いているすべての図面が再描画されます。

グレー表示を OFF にすると、CAD システムで開いているすべての図面が再描画され、通常の表示に戻ります。

- ・ 初期状態ではグレー表示 OFF に設定されています。
- ・ 設定はシステムに保存され、次回起動時にも有効になります。

補助(0) → レイヤ ▶ グレー色設定

グレー表示色を設定する

グレー表示を設定します。初期状態は「暗灰」に設定されています。

その他のコマンド起動方法

■ ツールボックス (サブメニュー) → [レイヤ] (←「グレー色設定」)

■ ツールボックス (ポップアップメニュー) → [レイヤ] (←「グレー色設定」)

1 本コマンドを起動すると、「グレー色設定」ダイアログボックスが表示されます。

2 グレー色に設定したい色を選択し、[OK] をクリックします。

3 グレー表示を ON にすると、設定したグレー色に CAD システムで開いているすべての図面が再描画されます。

- ・ 設定はシステムに保存され、次回起動時にも有効になります。



補助(0) → レイヤ ▶ 使用ペニー覧

使用ペンの一覧を表示する

シートごと、レイヤごと、各シートのレイヤごとに使用ペンリストを表示します。

各レイヤがどの色を使用しているか確認することができます。

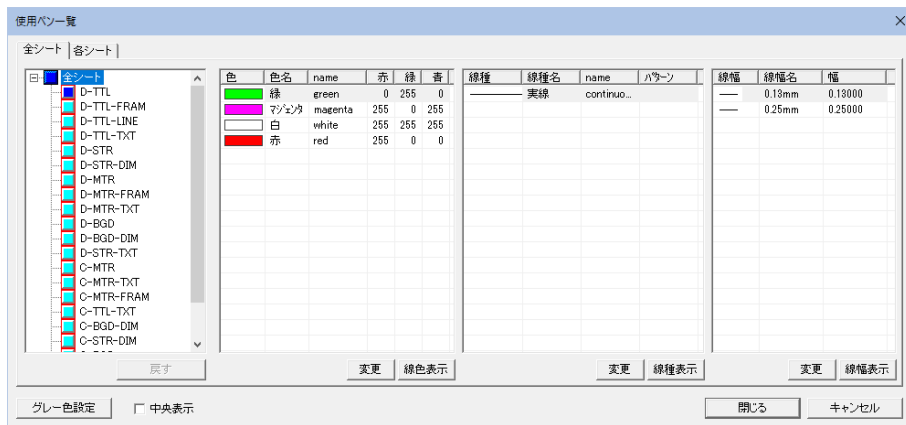
その他のコマンド起動方法

■ ツールボックス (サブメニュー) → [レイヤ] (←「使用ペニー覧」)

■ ツールボックス (ポップアップメニュー) → [レイヤ] (←「使用ペニー覧」)

1 本コマンドを起動すると、「使用ペニー覧」ダイアログボックスが表示されます。

「全シート」、「各シート」タブをクリックすることにより、全シートのレイヤ、または各シートのレイヤの使用ペニー覧を表示することができます。



色・線種・線幅の変更

各種ペンの一覧内で右ボタンをクリックしてポップアップメニューを表示させ[色変更] (または[線種変更]、[線幅変更]) をクリック、または[変更]をクリックすると「ペンコントロールパネル」ダイアログボックスが表示されます。いずれかのペン種を選択し[OK]をクリックするとペン種が変更されます。

色・線種・線幅の表示

各種ペンの一覧内で右ボタンをクリックしてポップアップメニューを表示させ[色表示] (または[線種表示]、[線幅表示]) をクリック、または[線色表示] (または[線種表示]、[線幅表示]) をクリックすると選択したペン種が図面ウィンドウ内に表示されます。この時「中央表示」チェックマークをオンにすると、対象要素が画面中央に表示されます。

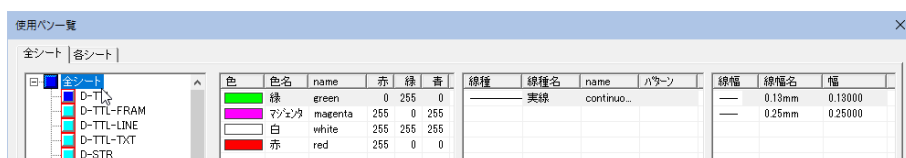
線色・線種・線幅リスト上で複数の行を選択し、[線色表示]、[線種表示]、[線幅表示]を押下すると、それぞれ複数のペンが確認できます。



2 「全シート」タブ

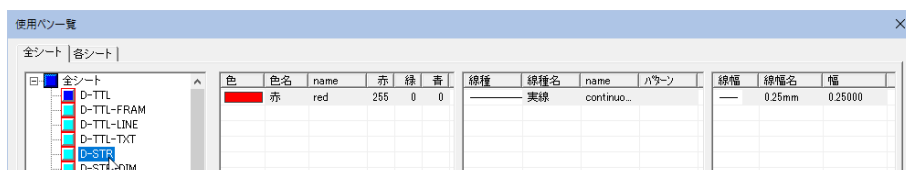
ツリー表示内の全シートまたはレイヤ名をクリックすると、全シート、各レイヤの使用ペンの一覧が表示されます。

- 図面がレイヤ/シートのグレー表示の状態では本メニューを実行すると、本メニュー実行時はグレー表示が解除されます。メニュー終了後に元の状態に戻ります。

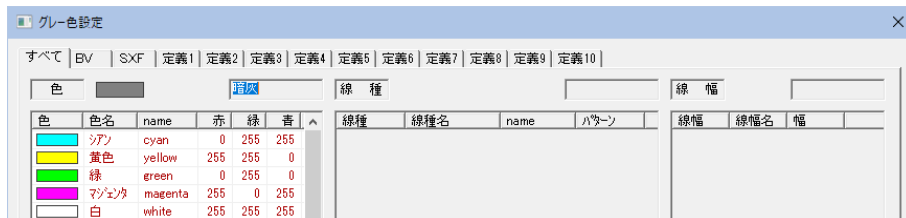


3 「各シート」タブ

ツリー表示内の各シートまたはレイヤ名をクリックすると、各シート、各レイヤの使用ペンの一覧が表示されます。



- 4 [グレー色設定]をクリックすると、「グレー色設定」ダイアログボックスが表示されます。「線色表示」「線種表示」「線幅表示」の確認対象以外の要素をグレー色表示します。グレー色に設定したい色を選択し、[OK]をクリックします。



- 5 「使用ペニー一覧」ダイアログボックスで[OK]をクリックすると、使用ペニー一覧の表示を終了します。

補助 (0) → レイヤ ▶ レイヤ読込

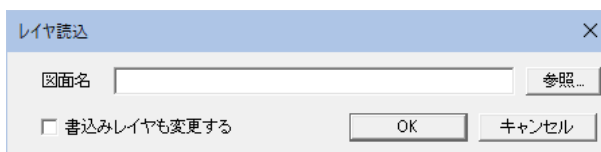
他の図面のレイヤを追加読込する

現在開いている図面に、別図面のレイヤを追加読込します。

コマンドの起動方法

- ツールボックス (サブメニュー) → [レイヤ] (←[レイヤ読込])
- ツールボックス (ポップアップメニュー) → [レイヤ] (←[レイヤ読込])

- 1 本コマンドを起動すると、「レイヤ読込」ダイアログボックスが表示されます。

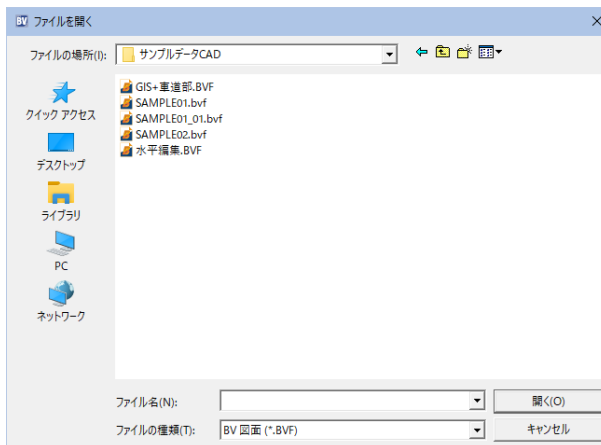


[参照]をクリックすると、「ファイルを開く」ダイアログボックスが表示されます。ファイルを選択し、[開く]をクリックすると「レイヤ読込」ダイアログボックスに戻ります。

書き込みレイヤも変更する

「書き込みレイヤも変更する」チェックマークをオンにするとレイヤ読込後に書き込みレイヤも変更対象となります。

- 2 「レイヤ読込」ダイアログボックスで[OK]をクリックすると、レイヤ読込処理が実行されます。



レイヤ管理