

赤書き

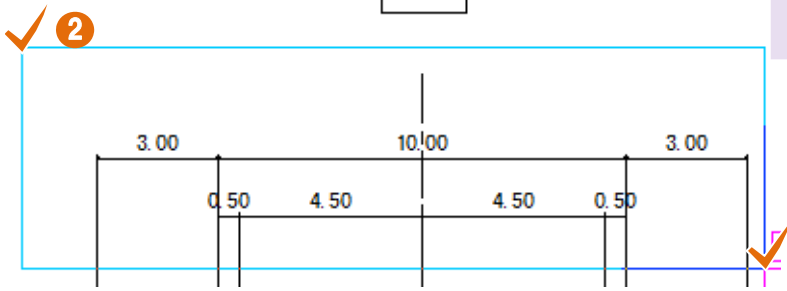
出来形図の2段書き、文字を真上に複写して、打ち変えて、色を変更して・・・差が必要ならなお大変！そんな苦勞をされていませんか？「赤書き」を利用すれば、そのすべてを一瞬で！

■ 赤書き

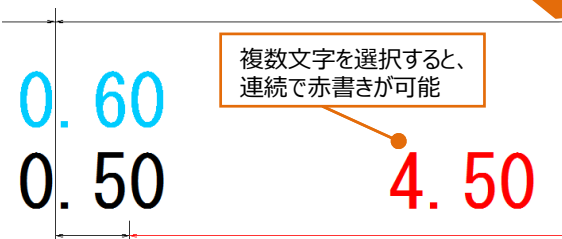
メリット：設計値を選択し、実測値を入力するだけで、赤でそのまま2段書き！取り消し線はもちろん、差も自動計算してくれるので編集時間も大幅減！



- ① 「汎用-文字-赤書き」をクリックします。
- ② 赤書きする対象文字を選択します。
- ③ 対象の既存文字（設計値）が赤で拡大表示されます。文字に実測値を入力します。
- ④ 「設定」では、既存文字（設計値）と入力文字（実測値）との間隔や（ ）の有無などが設定できます。
- ⑤ 「位置」は、文字位置の設定ができます。
- ⑥ 「適用」をクリックします。
- ⑦ 複数の文字を選択した場合は、続けて次の文字の赤書きを行うことができます。
- ⑧ 「適用」をクリックします。



赤書きをどの位置に配置するか設定します。



複数文字を選択すると、連続で赤書きが可能

選択した文字に赤書きしない場合は、「スキップ」をクリック。

「赤書き」は赤書きレイヤに保存されます。

部品データ（シンボル）配置

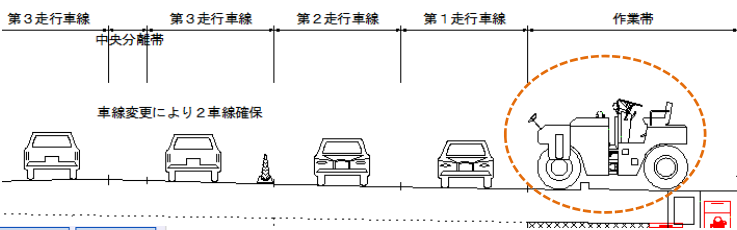
建設CADは様々な部品（シンボル）も標準搭載。
重機に人員、看板から施工図に利用するピティまで、多種多様な部品を利用して、様々な図面を作成することができます。

■ 部品データ（シンボル）配置

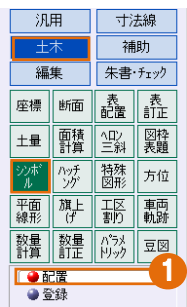
メリット：多種多様な部品を利用して、様々な図面を作成することができます。縮尺を考慮した部品（シンボル）配置も可能だから、活用の幅が広がります！

データ例 ここでは、縮尺1/100の施工ステップ図に振動ローラー（シンボル登録時 縮尺1/50）を配置してみましょう。

管路施工ステップ図 S:1/100



- ① [土木-シンボル配置] をクリックします。
- ② [ファイル選択] よりシンボルを選択します。
- ③ [配置] をクリックします。
- ④ 入力モードは「倍率」を選択し、「倍率固定」のチェックをオンにします。
- ⑤ 今回図面は1/100、部品は1/50なので、[補正倍率] に0.5と入力します。
- ⑥ [OK] をクリックします。
- ⑦ シンボルの配置位置をクリックします。



POINT

配置方法について

- 標準配置
- 方向指示
- 線上連続
- マウス指定
- マウス指定
- 2点指定

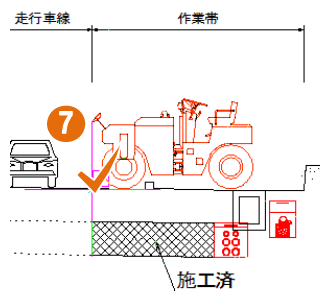
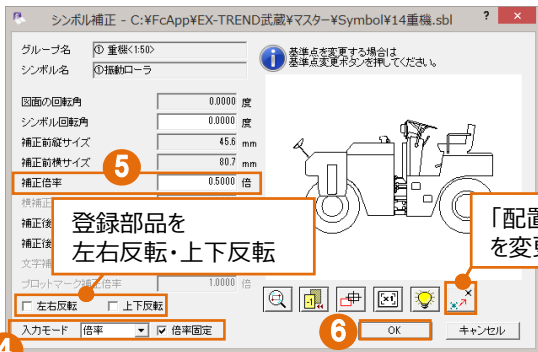
方向指示
方向角: 0-00-00

線上連続

2点指定

線上に配置する間隔や個数設定が可能

基準と方向の2点を指定します。



Careful

シンボルのサイズについては、配置後に [編集-伸縮] で調整も可能です。

部品データ（シンボル）登録

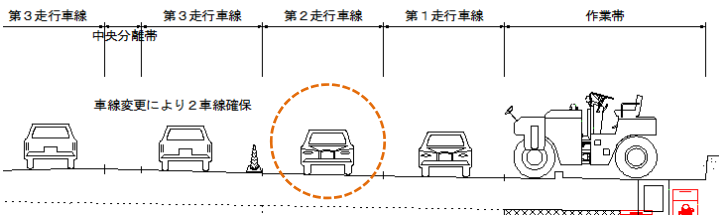
使用頻度の高い部品データはシンボルに登録しておきましょう。
連続配置やサイズを変更して配置もできるので、作業の手間軽減間違いなし！
お手持ちのデータも、部品データ（シンボル）として登録可能だから、資産を有効活用できます！

■ 部品データ（シンボル）登録

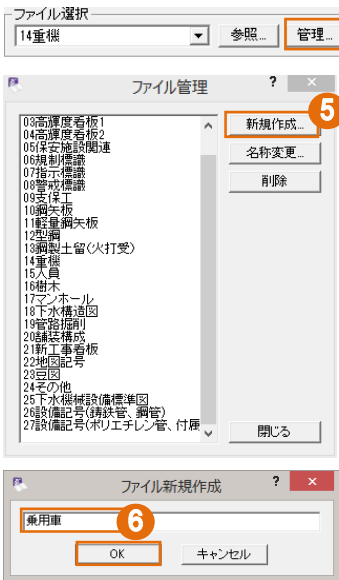
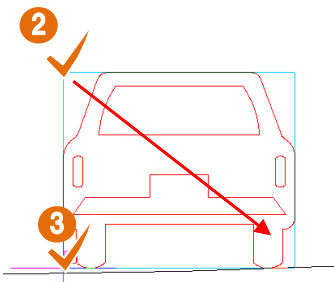
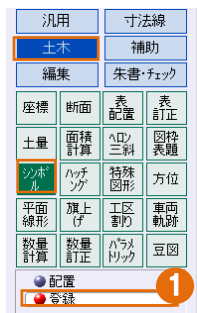
メリット：お手持ちのデータも部品データ（シンボル）として登録可能！いつでも利用できるので、資産を有効に活用できます。

データ例 ここでは、一例として乗用車を登録してみましよう。

管路施工ステップ図 S:1/100

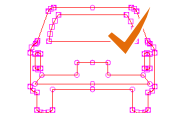
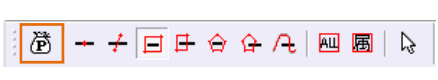


- ① [土木-シンボル登録] をクリックします。
- ② 登録する部品を選択します。
- ③ 部品の基準となる位置をクリックします。
- ④ [管理] をクリックします。
- ⑤ [新規作成] をクリックします。
- ⑥ ファイル名を入力し、[OK] をクリックします。
- ⑦ シンボルの空いている位置をクリックします。
- ⑧ [登録] をクリックします。
- ⑨ 登録名称を入力します。



POINT

【パック指定】について



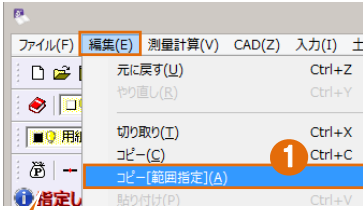
シンボルから配置した部品は、
【パック指定】をオンにすると、
一発選択が可能です。

クリップボード複写・貼り付け

図面全体から一部まで、簡単にコピー・貼り付けが可能です。他のページへはもちろん、ExcelやWordにも貼り付け可能で、説明用資料や施工計画書まで幅広く図面を活用いただけます！

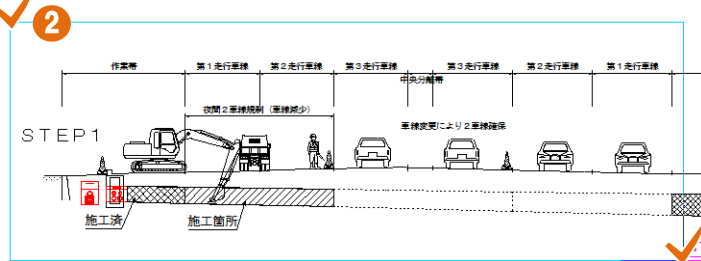
クリップボード複写・貼り付け

メリット： 図面の一部を抜粋して、他のページへはもちろんExcelやWordにも貼り付けることができます。キーボードのショートカットももちろん有効で、普段使いに最適です！

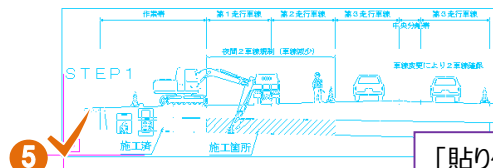
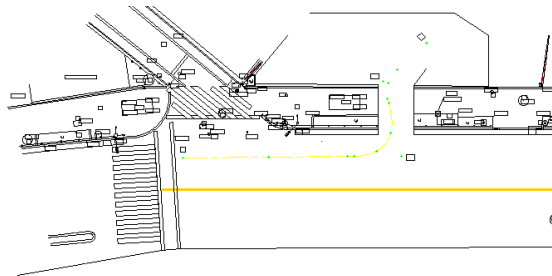
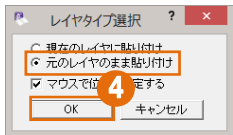
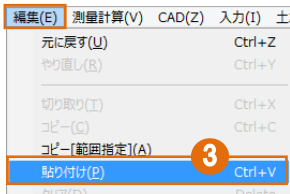


キーボードのショートカット機能
ctrl+c (複写) ctrl+v (貼付)
も有効です。

- ① [編集-コピー (範囲指定)] をクリックします。
- ② コピーする範囲を対角にクリックします。
- ③ [編集-貼り付け] をクリックします。
- ④ 「元のレイヤのまま貼り付け」を選択し [OK] をクリックします。
- ⑤ 配置位置をクリックします。
- ⑥ ExcelやWordに貼り付ける場合は、右クリック [貼り付け] します。

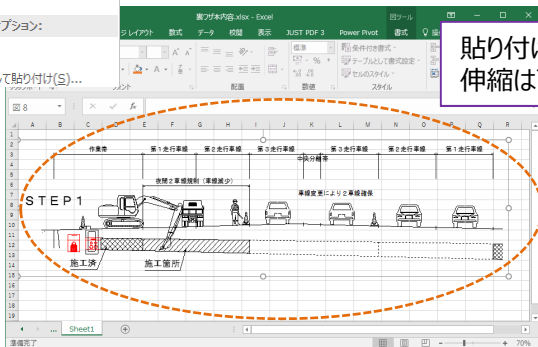
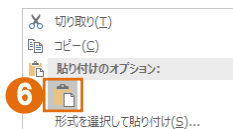


他のページに貼り付ける場合



「貼り付けた図面は、縮尺を保持しません。活用Plus11 (P14) の [縮尺の設定] をご参照ください。

ExcelやWordに貼り付ける場合



貼り付け後は、画像としての扱いになります。伸縮は可能です。

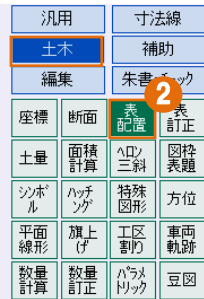
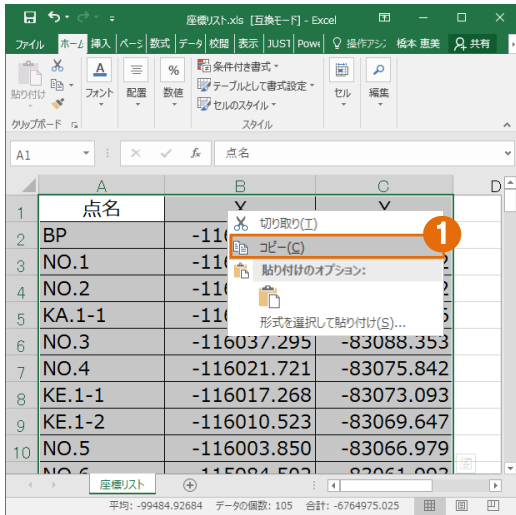
Excel連携

座標一覧表に材料表、Excelデータはあるものの、図面上には入っていない！
CADで表を作るのなんてめんどくさい、そんな方は必見です。
Excelデータがそのまま線や文字などのCADデータとして連携し、編集はもちろん、他CADへの出力も楽々！

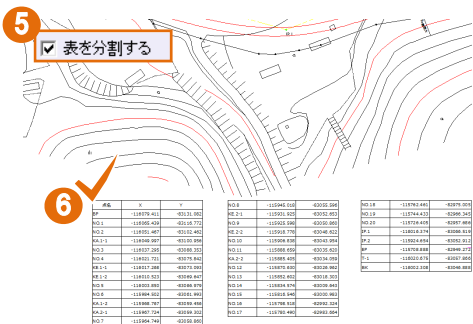
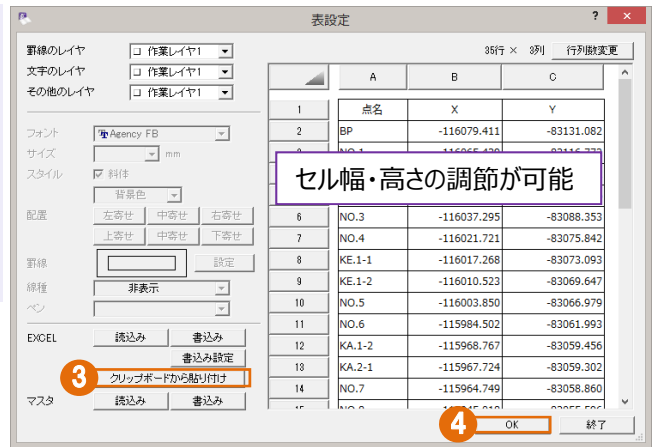
■ 表配置 (Excel読み込み)

メリット：Excelのファイルまるごとから一部まで、簡単にコピー・貼り付けが可能です。貼り付けと同時にCADデータに変換されるから、後の処理もスムーズ！

部分的にCADへ読み込む場合

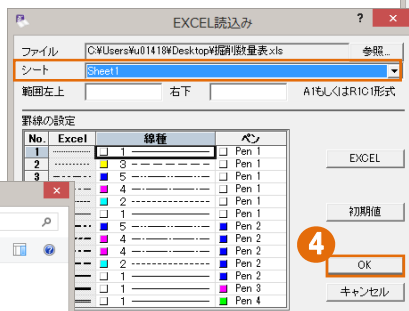
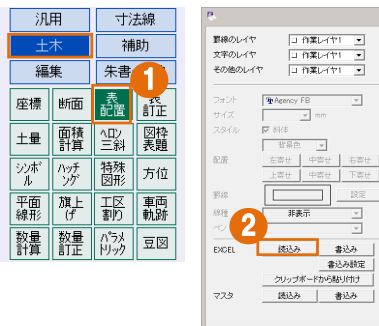


- ① Excelファイルより必要な部分をコピーします。
- ② 【土木-表配置】をクリックします。
- ③ 【クリップボードから貼り付け】をクリックします。
- ④ 【OK】をクリックします。
- ⑤ 「表を分割する」のチェックをオンにします。
- ⑥ 表の配置位置をクリックし、分割しながら配置します。



- ① 【土木-表配置】をクリックします。
- ② 【読み込み】をクリックします。
- ③ ファイルを選択し、【開く】をクリックします。
- ④ 読み込むシートなどを確認し【OK】をクリックします。
- ⑤ 【OK】をクリックします。
- ⑥ 表の配置位置をクリックします。

ファイルまるごとCADへ読み込む場合



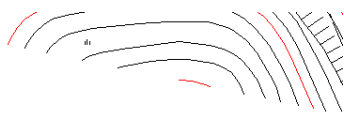
| 種別 | 種別 | 単位 | 数量 |
|-------|------|----------------|-------|
| 座標 | 表土はり | m ² | - |
| 座標 | 機械掘削 | m ² | 267.1 |
| 法面整形 | 池 掘 | m ² | 11.2 |
| 橋本シート | 池 掘 | m ² | 11.2 |

■ 表訂正 (Excel書き込み)

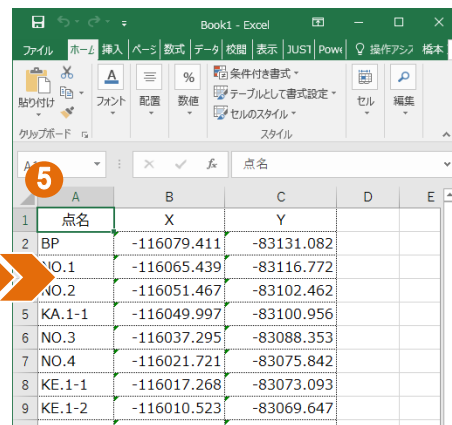
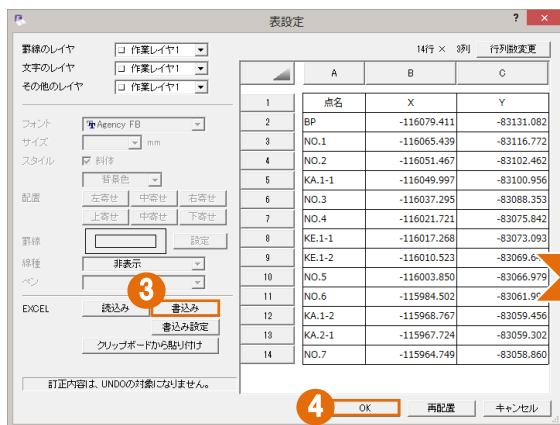
メリット：建設CADで作成した表をExcelデータに変換することもできるから、資料に表計算まであらゆるシーンで便利に活用できます！

| | |
|-----------|---------|
| 汎用 | 寸法線 |
| 土木 | 補助 |
| 編集 | 朱書・チェック |
| 座標 | 断面 |
| 土量 | 面積計算 |
| シンボル | ハッチング |
| 平面線形 | 旗上げ |
| 数量計算 | 数量訂正 |
| | 表配置 |
| | 表訂正 |
| | ヘロン・三斜 |
| | 図枠表題 |
| | 特殊図形 |
| | 方位 |
| | 工区劃分 |
| | 車両軌跡 |
| | ハラメトリック |
| | 豆図 |

- ① [土木-表訂正] をクリックします。
- ② Excelに変換する表をクリックします。
- ③ [書込み] をクリックします。
- ④ [OK] をクリックします。
- ⑤ Excelデータに変換されます。



| 点名 | X | Y |
|--------|-------------|------------|
| BP | -116079.411 | -83131.082 |
| NO.1 | -116065.439 | -83116.772 |
| NO.2 | -116051.467 | -83102.462 |
| KA.1-1 | -116049.997 | -83100.956 |
| NO.3 | -116037.295 | -83088.353 |
| NO.4 | -116021.721 | -83075.842 |
| KE.1-1 | -116017.268 | -83073.093 |
| KE.1-2 | -116010.523 | -83069.647 |
| NO.5 | -115984.502 | -83061.97 |
| NO.6 | -115968.767 | -83059.456 |
| KA.2-1 | -115967.724 | -83059.302 |
| NO.7 | -115964.749 | -83058.860 |



POINT

■ Excel変換について

求積表などは、[土木-表訂正] を利用して、Excelデータに変換することができます。



[土木-面積計算]



[土木-土量-土量計算]



[土木-ヘロン・三斜]



[測量計算-出来形展開図-舗装展開図]

■ こんなときには

他CADから読込んだ図面に配置されている表を利用する場合

[土木-表訂正] 選択後、Excelに変換する表をクリックしても、反応しない場合



[土木-表-表属性付加]

をご参照ください。

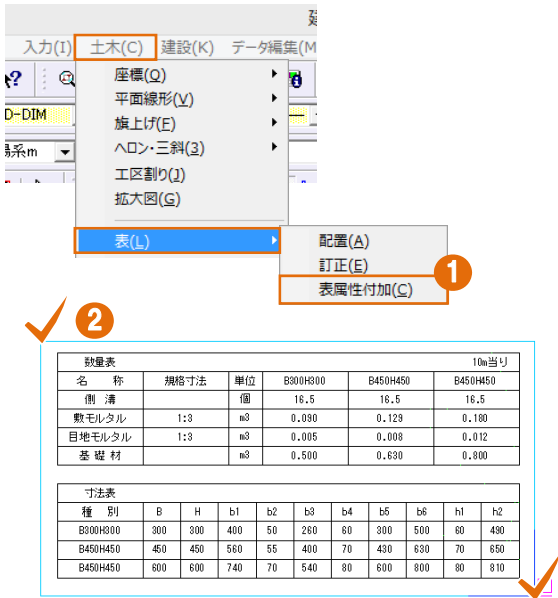
表属性付加

他CADから読み込んだ図面に配置されている座標一覧表や材料表、Excelデータに変換できれば、もっと活用の幅は広がるのに・・・そんな方にはこの機能！

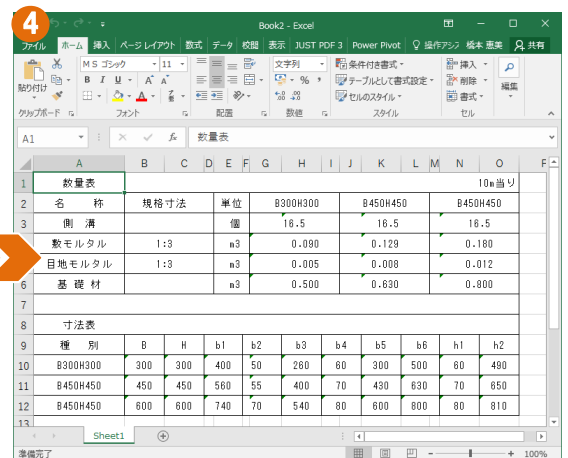
〔表属性付加〕を利用すれば、線と文字で囲まれたCADデータがExcelデータに早変わり！

■ 表属性付加

メリット：他CAD図面に配置されている表から、線と文字で作図した表まで、「表」属性を付加することで、Excelデータに変換可能！資料や表計算まであらゆるシーンで便利に活用できます！



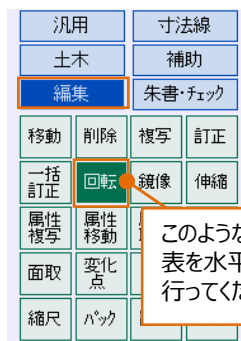
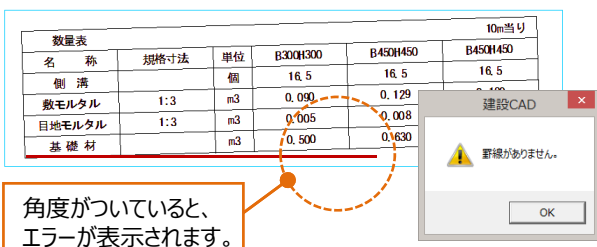
- ① [土木-表-表属性付加] をクリックします。
- ② Excelに変換する表を対角にクリックし、選択します。
- ③ [書込み] をクリックします。
- ④ Excelが起動し、変換結果が表示されます。



POINT

図面に対して表が回転している場合

〔土木-表-表属性付加〕で表を選択時、「野線がありません」などのエラーが表示される場合があります。



工区割り

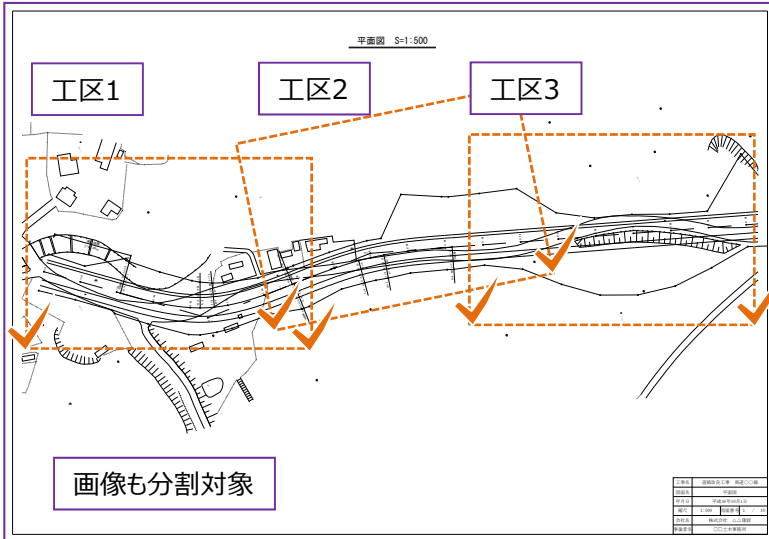
A1サイズの発注図、原本はそのままにA3サイズで複数枚に抜き出したい、そんなことはありませんか？
 「工区割り」なら、ラストを含んだ図面でも、縮尺を変更しながらの図郭割が可能！
 編集に利用するもよし、印刷用に利用するもよし、様々なシーンで活用できます！

■ 工区割り

メリット：A1サイズの発注図を、A3サイズで複数枚に抜き出せるのはもちろん、縮尺や回転を変更しながらの抜き出しも可能！図面の一部を拡大してササッと印刷、現場用に、説明用にと大活躍！

データ例

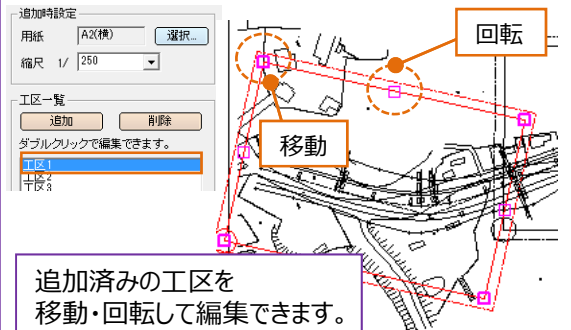
ここでは一例として、A1：1/500の図面を→A2：1/250に分割して抜き出しましょう。



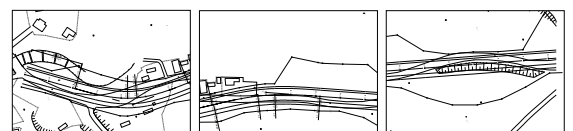
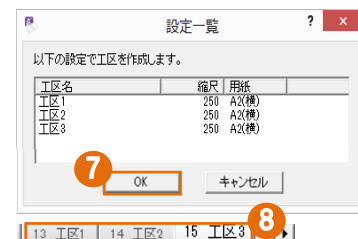
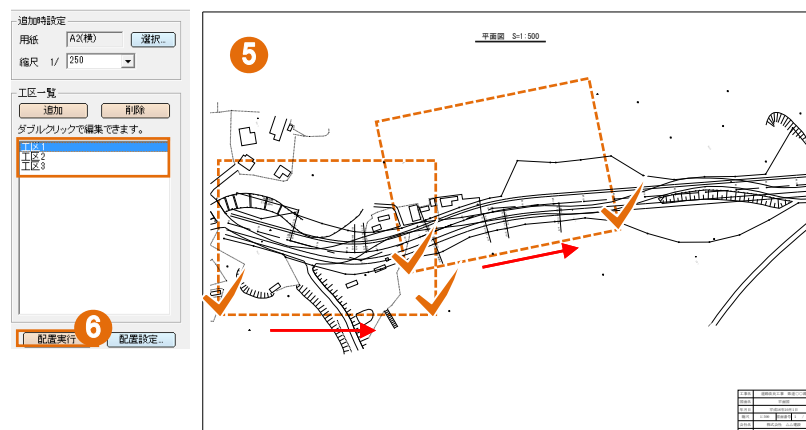
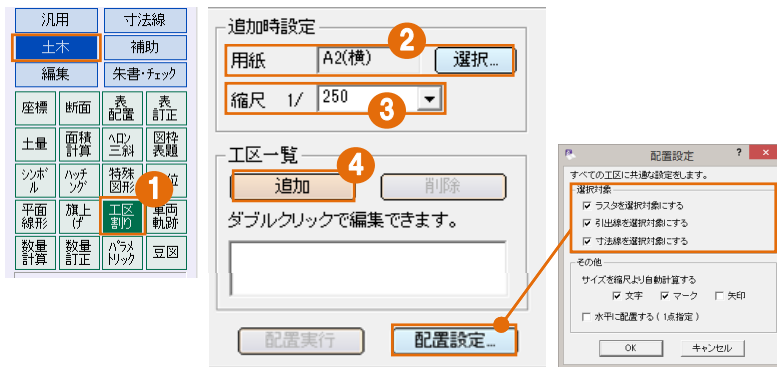
- ① 「土木-工区割り」をクリックします。
- ② 「用紙」を設定します。
- ③ 「縮尺」はリストから選択、または手入力します。
- ④ 「追加」をクリックします。
- ⑤ 用紙の原点、傾きの順にクリックします。
 (複数枚に分割するので配置枚数分実施)
- ⑥ 「配置実行」をクリックします。
- ⑦ 工区割りの数・縮尺・用紙を確認し「OK」をクリックします。
- ⑧ 各ページに分割されます。

POINT

追加中の編集について



追加済みの工区を移動・回転して編集できます。



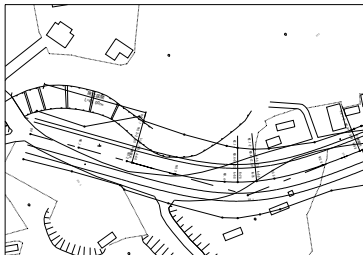
ページの合成 / 工事の合成

施工区間ごとに分割された図面を合成するのもお手の物。
ページ同士の合成から、別工事との合成まで、複数ページを持てる建設CADだからこそこの機能、
知って損はありません！

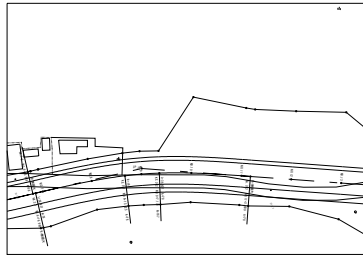
■ ページの合成

メリット：施工区間ごとに分割された図面などを、ページ同士合成することができます。座標系を保持した状態で合成されるので、位置合わせの手間もありません！

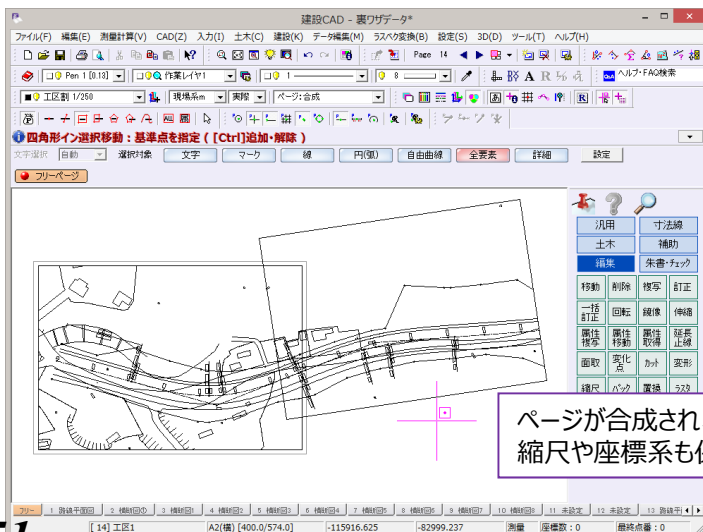
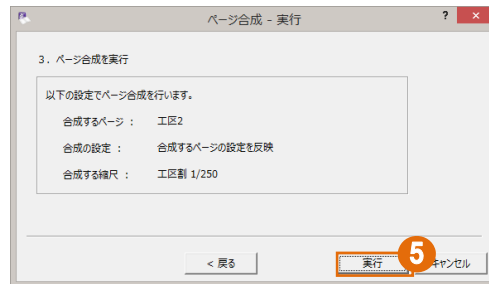
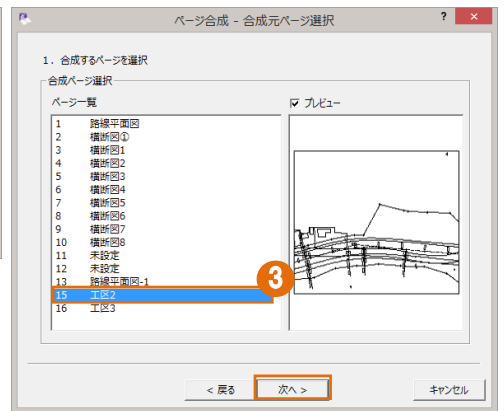
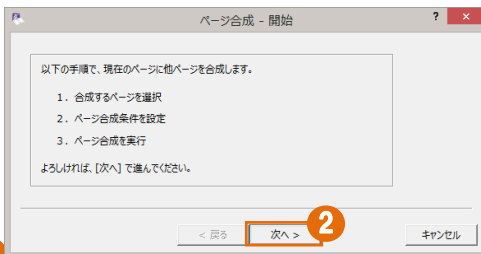
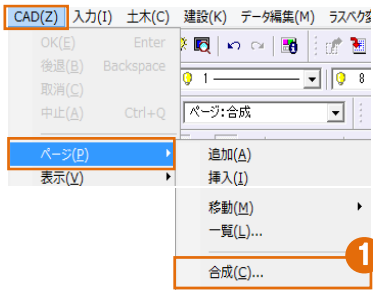
合成元ページ：工区1



合成するページ：工区2



- ① 合成元のページを開き、[CAD-ページ合成]をクリックします。
- ② [次へ]をクリックします。
- ③ 合成するページを選択し、[次へ]をクリックします。
- ④ 「合成するページの設定を反映させる」「合成する縮尺」を選択し、[次へ]をクリックします。
- ⑤ [実行]をクリックします。

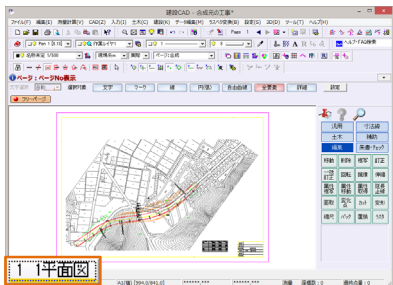


ページが合成され、工区1に工区2が追加されます。
縮尺や座標系も保持されます。

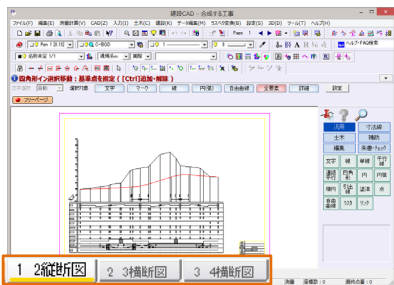
■ 工事の合成

メリット：建設CADデータ同士を合成することができます。
 図面はもちろん、座標や測量計算のデータまで、複数人での作業もお手の物！

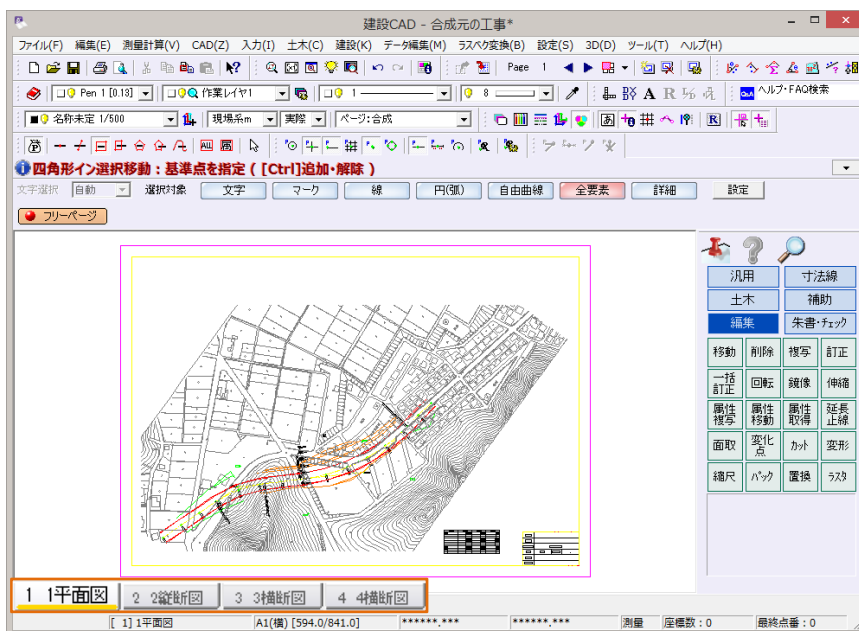
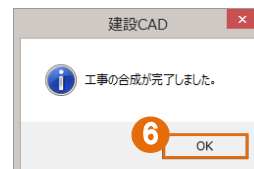
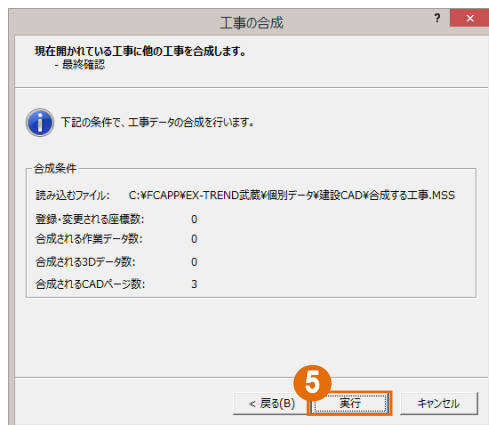
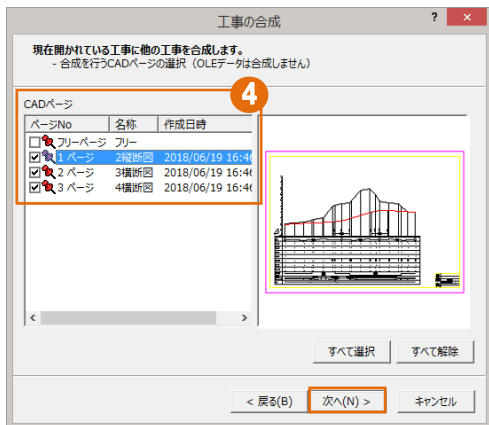
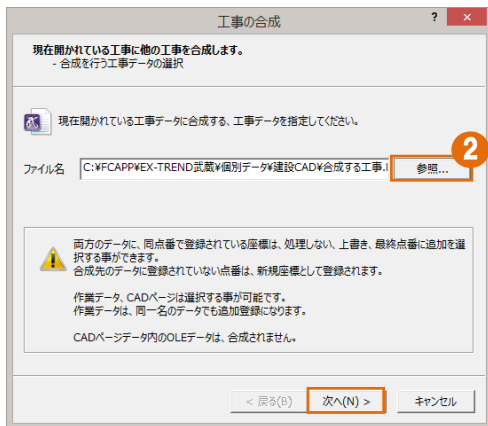
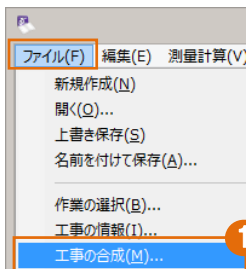
合成元工事：平面図



合成する工事：縦断面図



- ① 合成元の工事データを開き、[ファイル>工事の合成]をクリックします。
- ② [参照]をクリックし、合成する工事を選択して、[次へ]をクリックします。
- ③ 座標データの合成方法を選択し、[次へ]をクリックします。
- ④ 合成するページのチェックをオンにし [次へ]をクリックします。
- ⑤ [実行]をクリックします。
- ⑥ [OK]をクリックします。



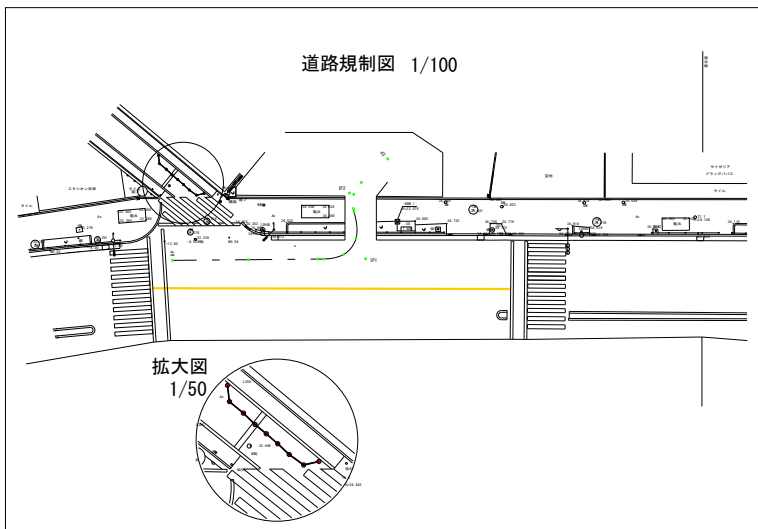
拡大図

図面の一部をより詳細にわかりやすく、説明用に別図面を作成するのは煩わしいですね。そんな時には「拡大図」！全体図では説明が難しい詳細を、簡単抜き出し・簡単配置！横断面図の一部を切り出して、舗装構成に利用する、などなど使い方はあなた次第！

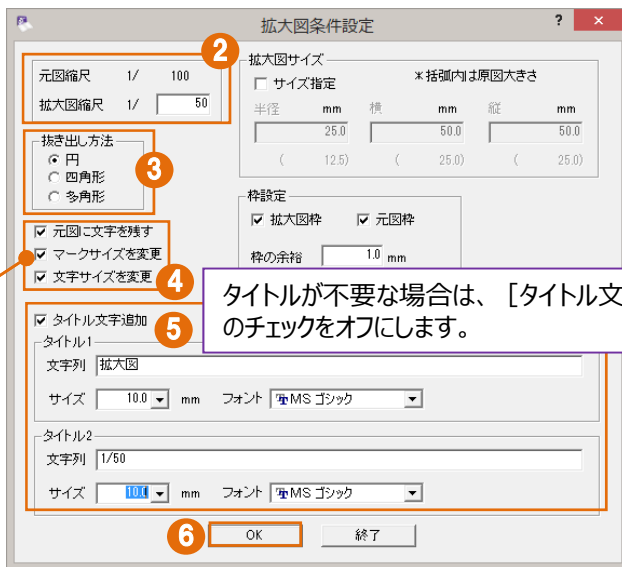
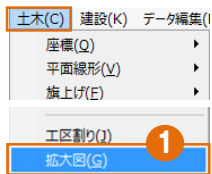
■ 拡大図

メリット：全体図から一部分を拡大して切り出すことができるから、別に詳細図を作る必要も、拡大して印刷する必要もありません。時間とコストを削減できます！

データ例 ここでは、一例として規制図から拡大図を作成してみましょう。



- ① 【土木-拡大図】をクリックします。
- ② 拡大図の縮尺を設定します。
- ③ 抜き出し時の形状（ここでは円）を選択します。
- ④ 抜き出し時の文字残しや文字サイズの伸縮設定を行います。
- ⑤ 拡大図タイトルの表示文字・サイズを設定します。
- ⑥ 【OK】をクリックします。
- ⑦ 拡大する中心（始点）をクリックします。
- ⑧ 拡大する範囲（終点）をクリックします。
- ⑨ 拡大図の配置位置をクリックします。

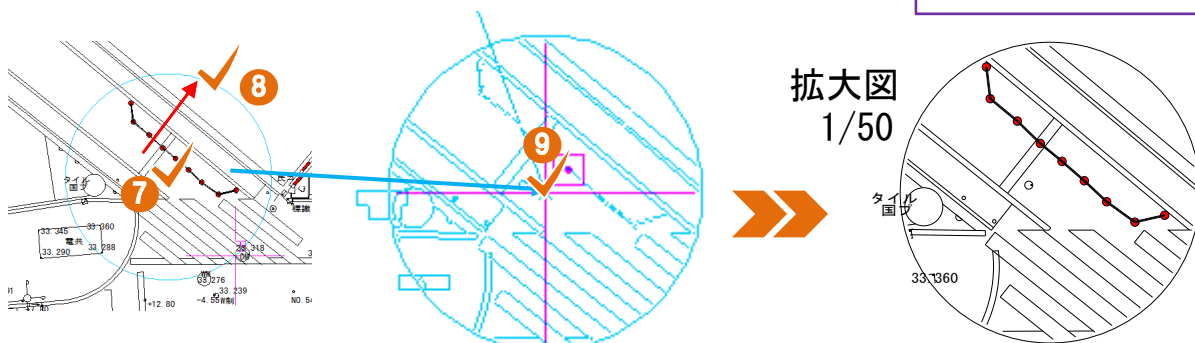
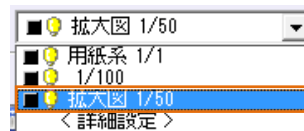


抜き出し時の文字残し、伸縮の設定

タイトルが不要な場合は、[タイトル文字追加]のチェックをオフにします。

POINT

拡大図の縮尺も追加されます。



ラスタ（画像）配置

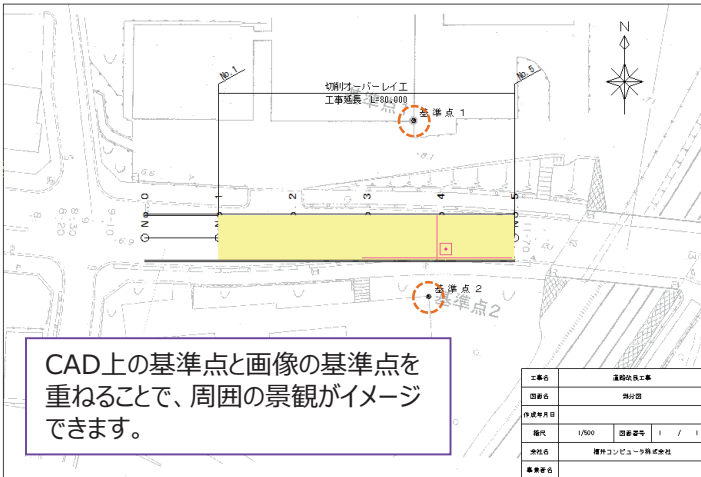
設計図だけだとイメージを掴みづらいことがありますよね。
そんな時に現場写真や図面をスキャンしたデータがあれば、図面と重ねることで、現場のイメージや状況が把握しやすくなります。

■ ラスタ（画像）配置

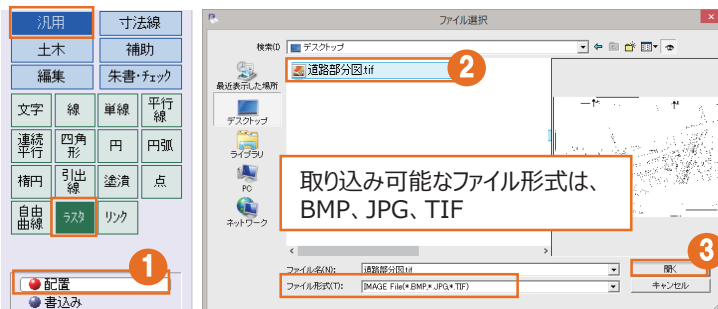
メリット：カラーからモノクロまで、多様な画像を図面に配置できます。配置方法も豊富で、現地の座標にあわせて配置すれば、トレースや計測、座標登録まで様々なシーンで活用できます。

データ例

ここでは、舗装工の図面に、スキャンした現地の画像を重ねてみましょう。



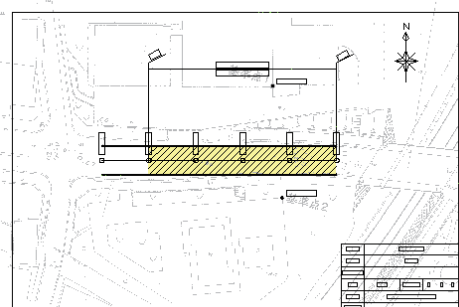
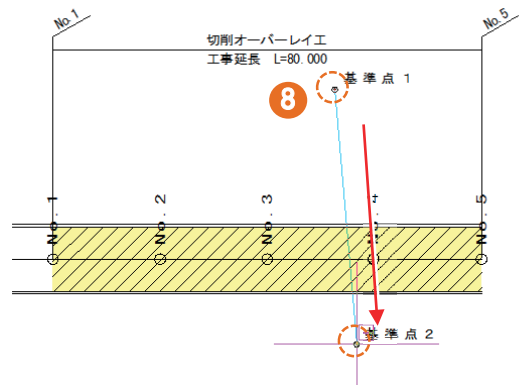
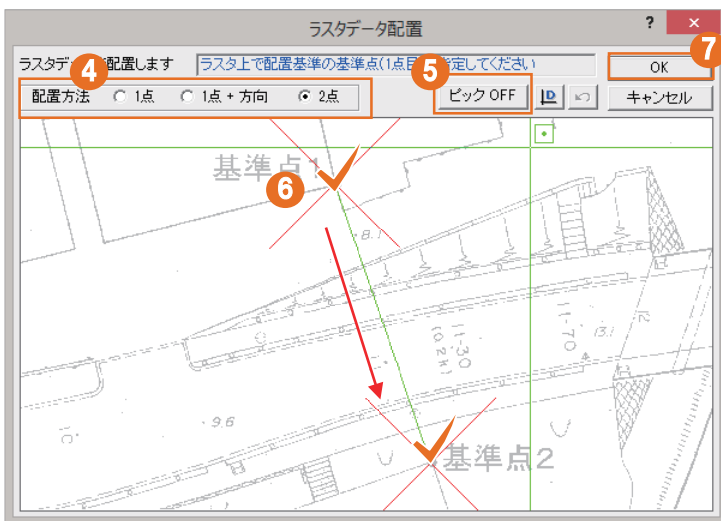
- ① [汎用—ラスター配置] をクリックします。
- ② 画像ファイルを選択します。
- ③ [開く] をクリックします。
- ④ [配置方法] は基準点2点を利用して図面にすり合わせるので、「2点」を選択します。
- ⑤ 画像上のフリーのポイントををクリックするので [ピック OFF] にします。
- ⑥ 画像上の基準となる点、2点を順にクリックします。
- ⑦ [OK] をクリックします。
- ⑧ 図面上のすり合わせる点、2点を順にクリックします。



P 44 45 46 47

ラスタ（画像）の編集について

活用 Plus 45では、取り込んだ画像データのトリミングや伸縮についてご説明しています。ご参照下さい。



ラスタ（画像）編集

配置した画像は、オブジェクトとは異なり、編集だって自由自在！
 平面図の位置図として部分的に配置したい、表題欄部分は除外したい、伸縮したいなど、
 思い通りの加工修正が可能に！

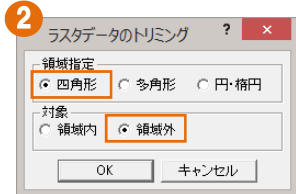
■ ラスタ（画像）編集①

メリット：オブジェクトでは難しい画像の編集も、建設CADなら自由自在！移動、回転は当然、トリミングや伸縮も可能なので、図面や書類に、活用の幅が広がります。

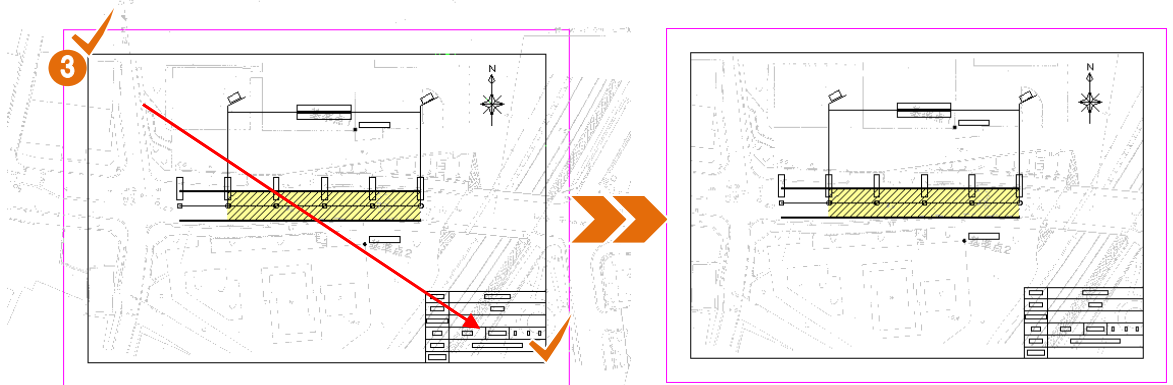
トリミング

| | |
|-----------|------------|
| 汎用 | 寸法線 |
| 土木 | 補助 |
| 編集 | 朱書・チェック |
| 移動 | 削除 |
| 一括訂正 | 回転 |
| 属性複写 | 属性移動 |
| 面取 | 変化点 |
| 縮尺 | バック |
| | 置換 |
| | ラスタ |

| |
|---------|
| ● トリミング |
| ● 削除 |
| ● 移動回転 |
| ● 四角形補正 |
| ● 訂正 |



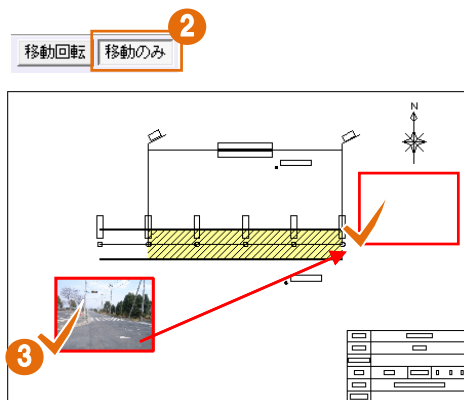
- ① [編集-ラスタトリミング] をクリックします。
- ② 領域指定：「四角形」、対象：「領域外」を選択します。
- ③ 画像を残す範囲を対角にクリックします。



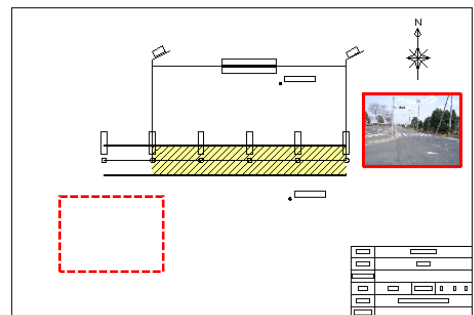
移動回転-移動のみ

| | |
|-----------|------------|
| 汎用 | 寸法線 |
| 土木 | 補助 |
| 編集 | 朱書・チェック |
| 移動 | 削除 |
| 一括訂正 | 回転 |
| 属性複写 | 属性移動 |
| 面取 | 変化点 |
| 縮尺 | バック |
| | 置換 |
| | ラスタ |

| |
|---------------|
| ● トリミング |
| ● 削除 |
| ● 移動回転 |
| ● 四角形補正 |
| ● 訂正 |

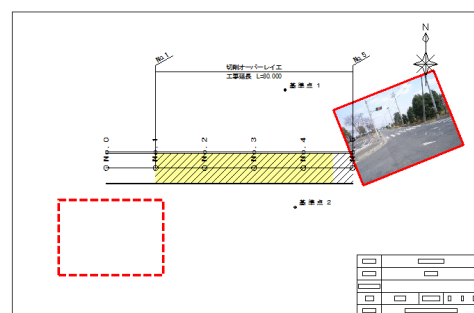
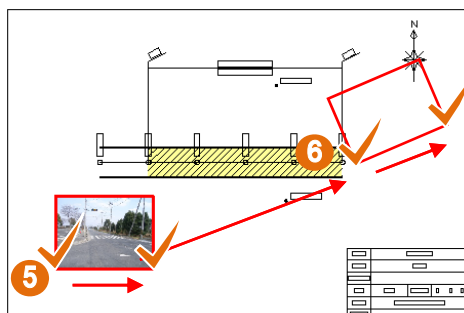


- 移動のみ
- ① [編集-ラスタ移動回転] をクリックします。
 - ② [移動のみ] を選択します。
 - ③ 移動元→移動先の順でクリックします。
- 移動回転
- ④ [移動回転] を選択します。
 - ⑤ 移動元と回転の方向をクリックします。
 - ⑥ 移動先と回転の方向をクリックします。



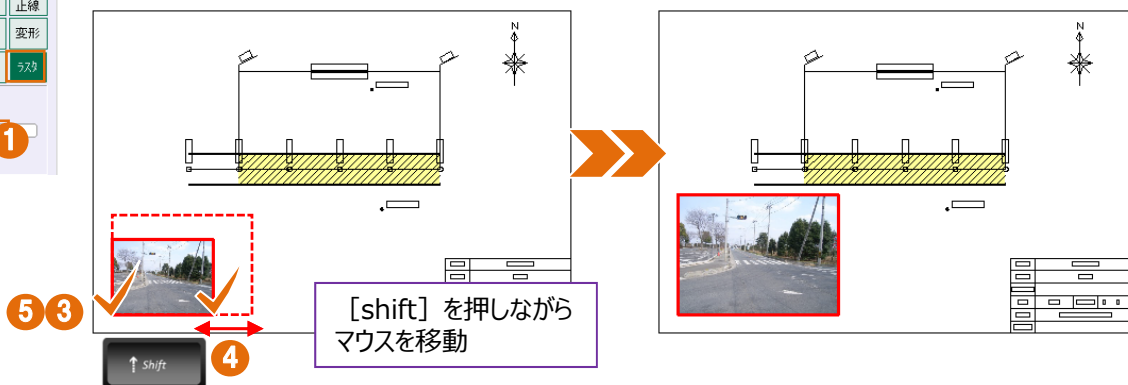
移動回転-移動回転

| |
|-------------|
| 移動回転 |
| 移動のみ |



■ ラスタ（画像）編集②

移動回転—画像の伸縮

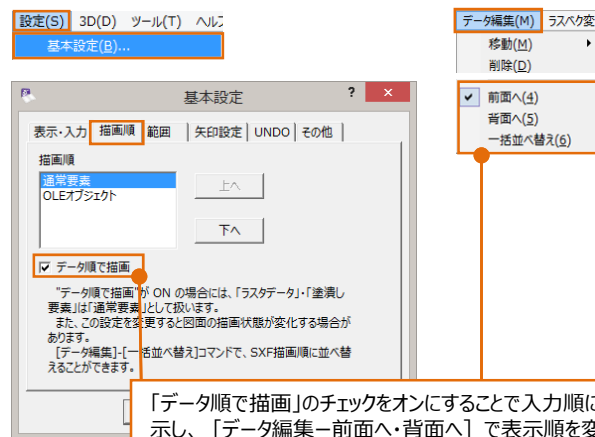
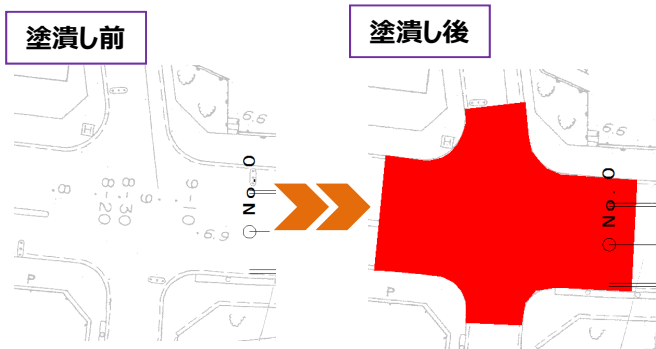


- ① [編集—ラスタ移動回転] をクリックします。
- ② [移動回転] を選択します。
- ③ 画像の左下をクリックします。
- ④ 画像の右下をクリックします。
- ⑤ 伸縮の基準位置をクリックし、[shift] を押しながら大きさの調整を行いクリックします。

POINT

ラスタ（画像）とCAD要素の表示について

■ 塗潰しの下に画像が隠れてしまう場合には



■ ラスタ（画像）上の文字を白抜きしたい場合には



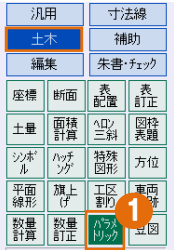
パラメトリック

側溝に擁壁、ブロック積み、様々な種類のプレキャスト2次製品。

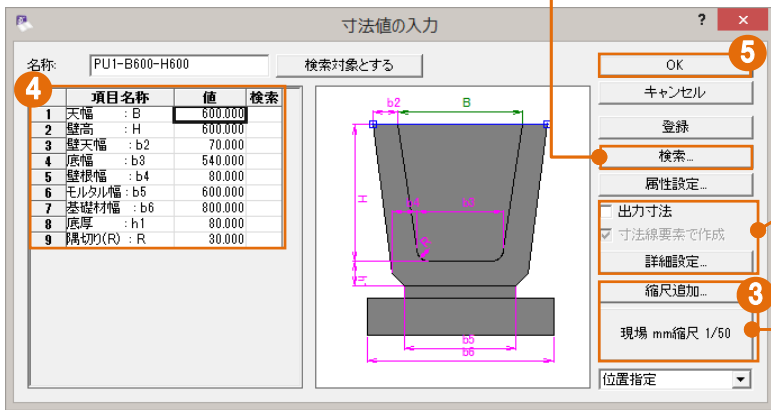
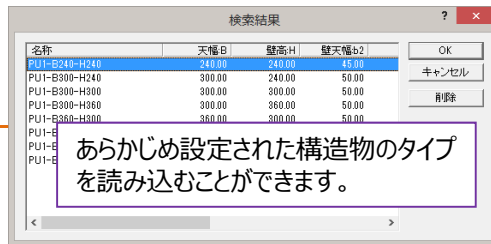
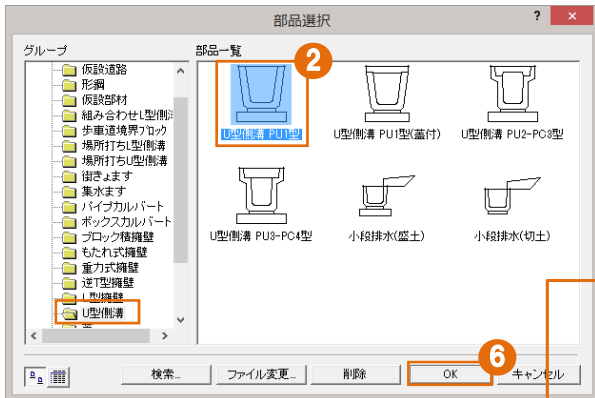
各メーカーから図面は出ているものの、基礎厚や直高、前面勾配だけ変更したいそんなことはありませんか？
 「パラメトリック」なら、登録済みの構造物を選択するだけで、各寸法の変更・作図が可能だから、現場に合わせて利用できます！

■ パラメトリック

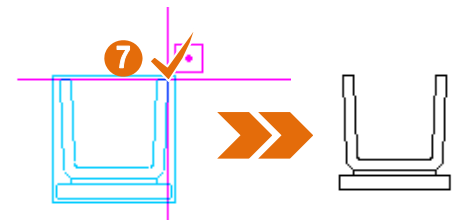
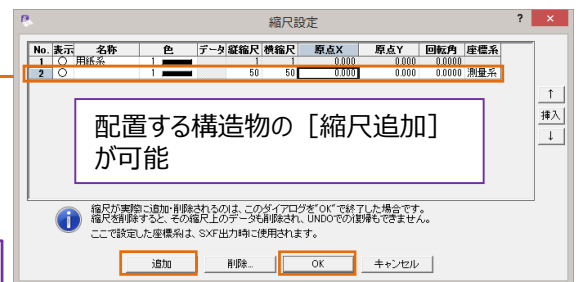
メリット：よく利用する構造物は「パラメトリック」にお任せ！各寸法の変更が登録部品に反映し、現場に合わせて容易に利用できます。もちろん新たに登録も可能だから使い勝手が向上します！



- ① 「土木-パラメトリック」をクリックします。
- ② 「U型側溝」より「U型側溝PU1型」を選択します。
- ③ 「縮尺追加」より、縮尺・入力単位を選択します。
- ④ 各項目の寸法を入力します。
- ⑤ 「OK」をクリックします。
- ⑥ 「OK」をクリックします。
- ⑦ 配置位置をクリックします。



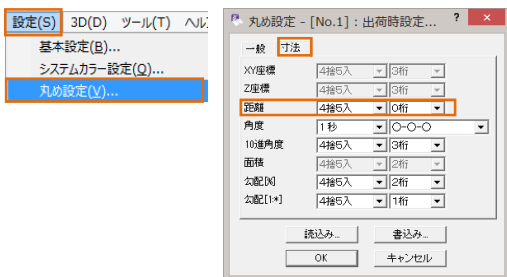
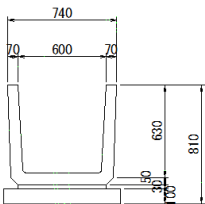
「出力寸法」のチェックをオンにすることで寸法線も同時に配置できます。



POINT

出力寸法の丸め設定について

「出力寸法」のチェックをオンにした場合、寸法値の丸めは「設定-丸め設定」で設定します。あらかじめ設定を確認しておきましょう。



構造物数量計算表

[パラメトリック] をマスターしたら、ぜひ導入をご検討いただきたいこのオプション。
各寸法の変更・作図はもちろん、数量計算書の作成から配置まで自動で行うことができます！

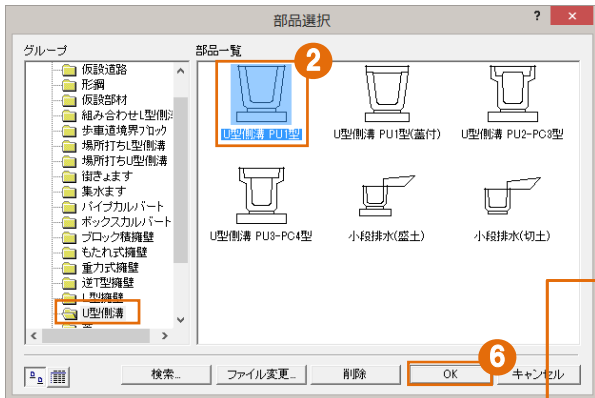
オプション：構造物数量計算表
定価（税抜）：¥50,000

■ 構造物数量計算表

メリット：数量計算表作成と同時に構造物図も作図できるのはもちろん、作成済みの計算表を修正すれば、配置済みの構造物もサイズ変更されるので、細かなミスも防げます！

| | |
|------|---------|
| 汎用 | 寸法線 |
| 土木 | 補助 |
| 編集 | 朱書・チェック |
| 座標 | 断面 |
| 土量 | 面積計算 |
| シボ | ハッチング |
| 平面線形 | 断面 |
| 数量計算 | 数量訂正 |

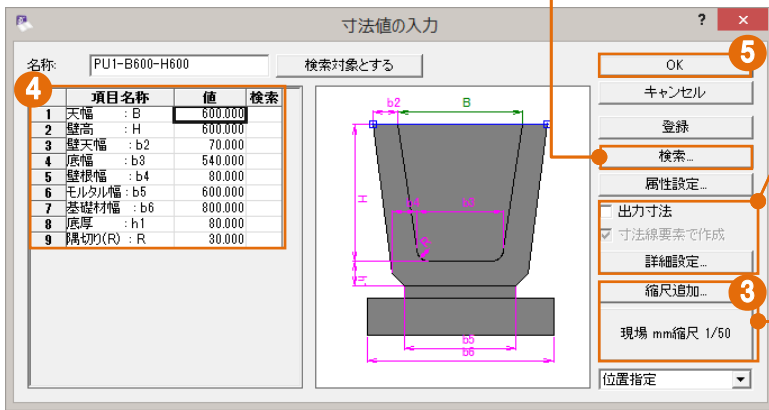
- ① [土木-数量計算] をクリックします。
- ② [U型側溝] より「U型側溝PU1型」を選択します。
- ③ [縮尺追加] より、縮尺・入力単位を選択します。
- ④ 各項目の寸法を入力します。
- ⑤ [OK] をクリックします。
- ⑥ [OK] をクリックします。
- ⑦ 構造物の延長を入力します
- ⑧ 「図形を配置」のチェックをオンします。
- ⑨ [作成] をクリックします。
- ⑩ 構造物、数量表の順に配置します。



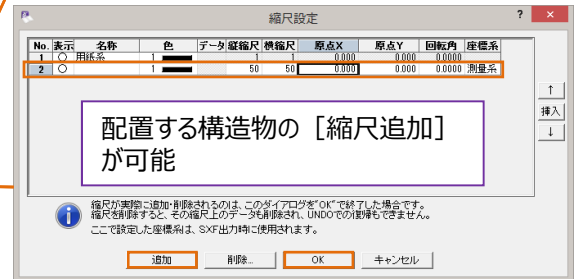
検索結果

| 名称 | 天幅B | 壁高H | 壁天幅b2 |
|---------------|--------|--------|-------|
| PU1-B240-H340 | 240.00 | 240.00 | 50.00 |
| PU1-B300-H240 | 300.00 | 240.00 | 50.00 |
| PU1-B300-H300 | 300.00 | 300.00 | 50.00 |
| PU1-B300-H360 | 300.00 | 360.00 | 50.00 |
| PU1-B360-H300 | 360.00 | 300.00 | 50.00 |

あらかじめ設定された構造物のタイプを読み込むことができます。



「出力寸法」のチェックをオンにすることで寸法線も同時に配置できます。



数量計算書作成

延長 1.0 m 当り

| No. | 名称 | 規格 | 算式 | 数量 | 単位 | 表示 |
|-----|--------|-------|-------------------|---------|----------------|----|
| 1 | 敷モルタル | 1:3 | 0.600×0.030×LEN | 0.018 | m ³ | ○ |
| 2 | 基礎材 | RC-40 | 0.800×LEN | 0.800 | m ² | ○ |
| 3 | PU1型側溝 | ふたなし | LEN/(0.000+0.005) | 200.000 | 本 | ○ |

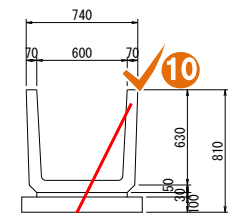
図形を配置 (checked)

表タイプ TYPE01

挿入 削除 材料設定

プレビュー 作成 キャンセル

コンクリートの配合や規格など設定可能



型側溝 PU1型

PU1-B600-H600

1.0 m当り

| 名称 | 規格 | 算式 | 数量 | 単位 |
|--------|-------|---------------------|---------|----------------|
| 敷モルタル | 1:3 | 0.600×0.030×1.000 | 0.018 | m ³ |
| 基礎材 | RC-40 | 0.800×1.000 | 0.800 | m ² |
| PU1型側溝 | ふたなし | 1.000/(0.000+0.005) | 200.000 | 本 |

印刷

もっともよく使うけど、失敗すると時間的にもコスト的にも痛手が大きな印刷。
思った通りに印刷できれば時間もコストもかかりません！

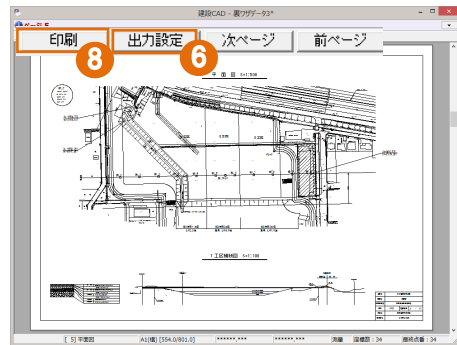
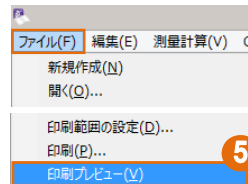
ここでは、モノクロ印刷から縮小印刷、ページ指定に部分印刷まで、印刷時のよくある疑問をすべて解決します！

■ モノクロ印刷／縮小印刷

メリット：カラー図面を設定1つで瞬時にモノクロ印刷できるのはもちろん、縮尺を考慮した縮小印刷もできるので時間もコストも大幅減！



- ① [ファイル>プリンタの設定] をクリックします。
- ② プリンタを選択します。
- ③ [プロパティ] で用紙サイズや向きを設定します。
- ④ [OK] をクリックします。
- ⑤ [ファイル>印刷プレビュー] をクリックします。
- ⑥ [出力設定] をクリックします。
- ⑦ 各タブで、印刷色や印刷時の倍率を設定します。
- ⑧ [印刷] をクリックし、[OK] をクリックします。



⑦ 出力設定について

線種

| No. | 線種 | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-----|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 実線 | | | | | | | | |
| 2 | 破線 | 8.00 | 1.50 | | | | | | |
| 3 | 跳び破線 | 8.00 | 6.00 | | | | | | |
| 4 | 一点長破線 | 12.00 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | | | | |
| 5 | 二点長破線 | 12.00 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | | |
| 6 | 一点短破線 | 6.00 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | | | | |
| 7 | 二点短破線 | 6.00 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | | | | |
| 8 | 一点鎖線 | 12.00 | 1.50 | 3.50 | 1.50 | | | | |
| 9 | 二点鎖線 | 12.00 | 1.50 | 3.50 | 1.50 | 3.50 | 1.50 | | |
| 10 | 一点短鎖線 | 6.00 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | | | | |
| 11 | 二点短鎖線 | 6.00 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | | | | |
| 12 | 一点細線 | 6.00 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | | |
| 13 | 二点細線 | 6.00 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | 0.25 | 1.50 |
| 14 | 一点超細線 | 6.00 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | 0.25 | 1.50 |
| 15 | 二点超細線 | 6.00 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | 0.25 | 1.50 | 0.25 | 1.50 |

[線1・2] タブ
点線や破線など、線種ごとのピッチを設定します。

印刷色

| No. | 作用 | 色 | 線幅 | ペンの太さ | 印刷 | ペン1 |
|-----|----|------|------|-------|----|-----|
| 1 | ○ | 0.10 | 0.10 | | | |
| 2 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 3 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 4 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 5 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 6 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 7 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 8 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 9 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 10 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 11 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 12 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 13 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 14 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 15 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |
| 16 | ○ | 0.20 | 0.20 | 1 | | |

[ペン] タブ
 CAD設定色で印刷する
 CAD線幅を使用する
オフにすると、画面上の設定は無効となり、この設定画面での線幅・色で印刷されます。

縮小印刷・用紙フィット



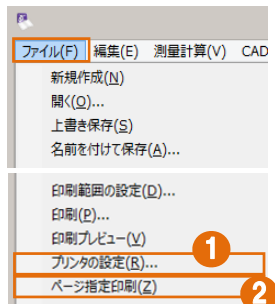
[補正・ラスタ] タブ
○用紙サイズから自動計算
プリンタの設定で指定した用紙サイズにデータが収まるように拡大縮小率を自動計算します。

- カラー設定の場合：「CAD設定色で印刷する」はオン
- モノクロ設定の場合：「CAD設定色で印刷する」はオフ
- A1のCADデータをA3サイズで印刷する場合：「CAD線幅を使用する」はオフ

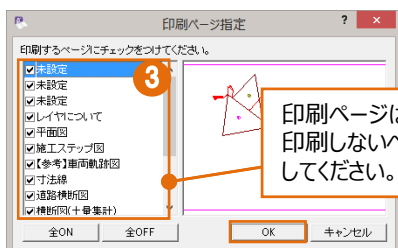
- A1のCADデータをA3サイズで印刷する場合：
固定倍率：A1-A3 (50%) (縮尺考慮)
用紙サイズから自動計算：(縮尺無視)

■ ページ指定印刷

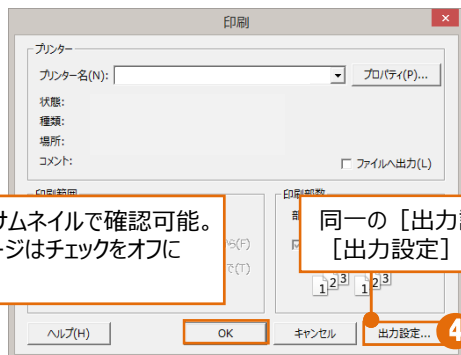
メリット：複数枚の図面を、同一の設定で一括印刷できるので余計な手間が省けます。



- ① [ファイル印刷の設定] をクリックし、用紙サイズと向きを設定します。
- ② [ファイルページ指定印刷] をクリックします。
- ③ 印刷するページのチェックをオンにし、[OK] をクリックします。
- ④ [OK] をクリックします。



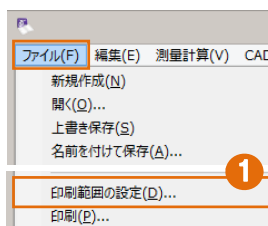
印刷ページはサムネイルで確認可能。印刷しないページはチェックをオフにしてください。



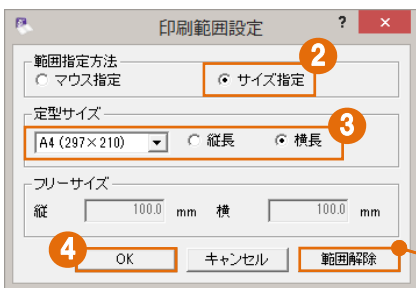
同一の [出力設定] がすべてのページに適用されます。[出力設定] の詳細は前ページをご確認ください。

■ 印刷範囲の設定（部分印刷）

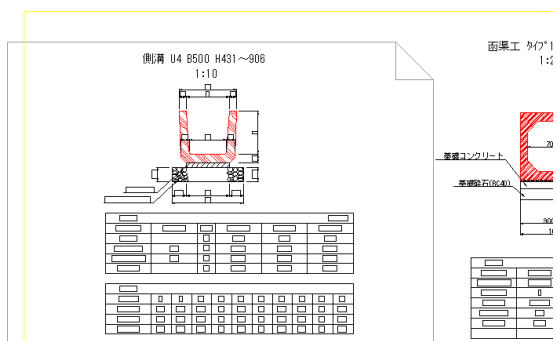
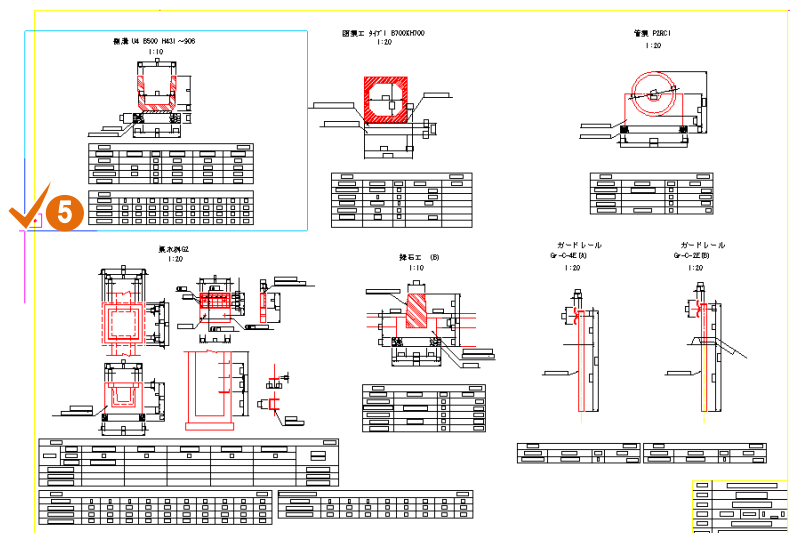
メリット：縮小印刷ではつぶれがちな文字、本当に図面全体が必要ですか？ [印刷範囲の設定] で、必要な部分だけを切り出して印刷すれば、文字のつぶれから解放され、計測だってお手の物！



- ① [ファイル印刷範囲の設定] をクリックします。
- ② [サイズ指定] を選択します。
- ③ [用紙サイズ] と [向き] を選択します。
- ④ [OK] をクリックします。
- ⑤ 用紙枠が表示されますので、印刷箇所が収まる位置をクリックします。



印刷範囲は [範囲解除] で解除可能



サイズ指定した場合は、縮尺を保持しているため、三角スケールでの確認が可能。

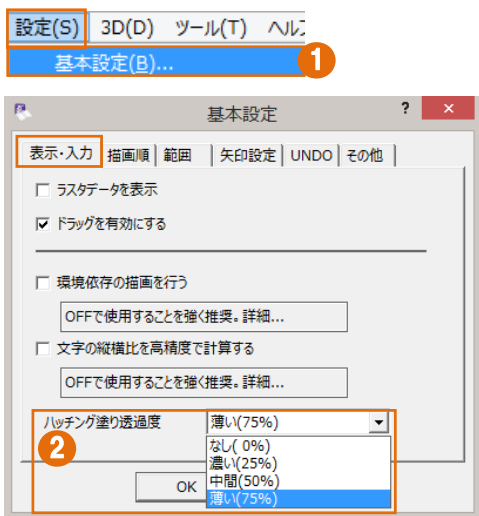
基本だけでは物足りない方へPlusOne+

説明用に着色は有効だけど、使いすぎると印刷コストが増大、そんな時には塗潰しの透過度を上げて・・・ってこれハッチングだ！図面のやり取り時に生じるそんな不満も設定1つで解決します。あわせて図面を画像として出力する方法もご紹介します。

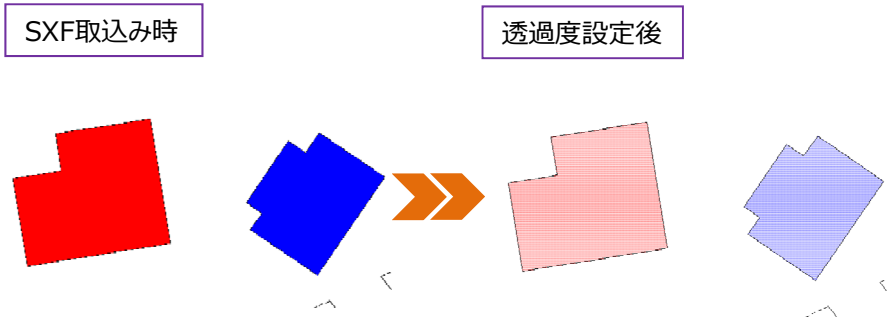
■ ハッチング塗り透過度

メリット：SXF形式特有の「塗り潰しのハッチング化」、ベタ塗りだと印刷コストがかかるけど、塗り直すのは手間がかかる。これらの不満を設定1つですべて解消します！

SXF形式で出力した塗潰しは、ハッチング要素の塗潰しに変わります。ハッチングには透過率という考え方がないため透過度は無効となってしまいます。ここでは、ハッチング要素の塗潰しの透過度を、変更する方法についてご説明します。



- ① 「設定-基本設定」をクリックします。
- ② 「表示・入力」タブの「ハッチング塗り透過度」を変更することで透過度を変更することができます。

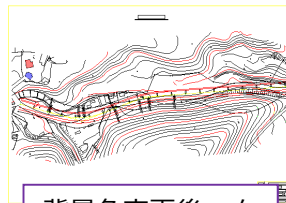
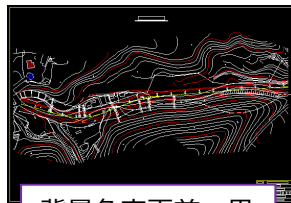


■ 画像出力

メリット：1ページから複数ページまで、カラーにモノクロ、解像度を変更して画像ファイルに出力できるから、様々なアプリケーションで自由に利用することができます。

図面をJPEGやTIFFカラーで出力する際、CADの背景色も同時に出力します。ここでは背景色を黒から白に変更する方法もあわせてご説明いたします。

システムカラー設定



- ① 「設定-システムカラー設定」をクリックします。
- ② 「背景色」を「白」に変更し「OK」をクリックします。
- ③ 「ファイル-画像出力」をクリックします。
- ④ 出力ページを設定し、出力形式を選択します。
- ⑤ 「出力フォルダ」を設定し「OK」をクリックします。

画像出力

