

間取りっどPRO2

ユーザーガイド

基本操作編

2-1 間取りっどPRO2コマンド

「間取りっどPRO2」の基本ボタンです。ほとんどの操作を基本ボタンで行ないます。各ボタンの説明は操作説明で行ないます。

基本ボタン

画面の左側に表示されています。



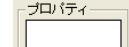
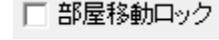
◆ 縮尺 1/ 100 「縮尺」…印刷図面の尺度をキーボードから入力して変更します。

◆ 「選択」…任意のオブジェクトを左クリックで(又はドラッグで囲んで)選択状態にします。オブジェクトが選択されると、オブジェクトの各コーナーが黒い点(グループは赤、壁・柱は紫)がつきます。全ての操作(移動、削除、プロパティ変更など)の基本の状態です。通常、作業中はこのボタンが押されている(白い矢印のアイコンに赤い枠がついている)状態にしておきます。

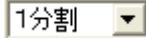
◆ 「部品配置」…すでに登録されている「部品」を取り込みます。

◆ 「建具配置」…すでに登録されている「建具」を取り込みます。

◆ 「四角形部屋作成」…四角形の「部屋」を作成します。

- ◆  「多角形部屋作成」…多角形の「部屋」を作成します。
- ◆  「壁」…「壁」を作成します。
- ◆  「柱」…「柱」を作成します。
- ◆  「文字」…作業画面に文字をキーボードから(又は引用文から)入力します。
- ◆  「階段」…「階段」を作成します。
- ◆  「画像」…JPEG,BMP,GIF 形式で保存されている画像ファイルを図面に取り込みます。
- ◆  「削除」…選択中のオブジェクトを削除します。
- ◆  「プロパティ」…各ツールボタンの詳細設定や選択しているオブジェクトのプロパティ変更をします。
- ◆  「マウス固定」…左から、「FREE」はどの方向へでも自由に壁／線などを引きます。「マウス縦横固定」垂直、水平方向にまっすぐな壁／線などを引きます。「マウス縦固定」垂直方向にまっすぐな壁／線などを引きます。「マウス横固定」水平方向にまっすぐな壁／線などを引きます。
- ◆  「部屋移動ロック」…配置した部屋、壁、柱、建具の移動と伸縮を制限します。間違って移動してレイアウトを崩さないように予防できるので、慣れないときはチェックをいれておきます。
- ◆  「グリッド吸着」…作業画面のグリッド線(方眼)の交点にマウスをひきよせます。デフォルトの状態では必ずグリッドに吸着しますが、「設定」の「動作設定」で、グリッドに近寄つ

た時だけ吸着するようにできます。

- ◆  「グリッド吸着間隔」…グリッド線とグリッド線の間をどの間隔(分割数)で吸着させるか設定します。リストの「設定分割」の値は「ツール」「グリッド間隔の設定」で行います。

- ◆  「線吸着」…壁の隅や線の端にマウスをひきよせます。
- ◆  「壁芯吸着」…壁の両端の中心にマウスをひきよせます。
- ◆  「交点吸着」…直線と直線の交点近くでクリックすると、交点をクリックしたことになります。

- ◆  「伸縮・回転」…作成した部品(グループ)や線、壁、文字のサイズなどを引き伸ばして大きさを変えられます。部品(グループ)や文字は回転もできます。

- ◆  「連続チェック」…チェックが入っていると、「伸縮・回転」を連続で行なえます。チェックがないと、一度の動作で「伸縮・回転」が終了します。
- ◆  「等比チェック」…チェックが入っていると、部品の縦横比を崩さずに伸縮します。

2-2 まずはサンプルを開いてみましょう

「間取りっどPRO2」にはあらかじめいくつかのサンプルファイルがあります。

一度開いてみて、どんな出来上がりかなど見てください。

サンプルはメニューの「ファイル」の「サンプルファイルを開く」でサンプルのあるフォルダが開きます。

そこから「sample3」というファイルを選んで下さい。

実際に図面をお作りになる前に開いて、適当に選択移動、削除などいろいろコマンドを試してみると作

業を覚えるのに効果的です(操作を覚えないうちに設定値を変えるのはやめておきましょう)。

実際にサンプルを印刷してみましょう。

きれいな図面が作成できるのが確認できます。



「ファイル」→「印刷」を押します。プリントと枚数確認画面が現れますので印刷してみます。

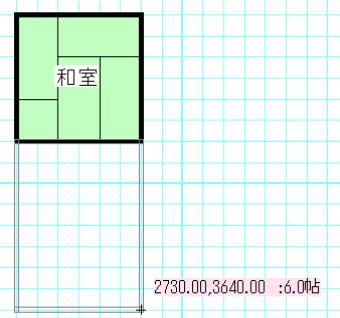
印刷できましたでしょうか?もし印刷できない(用紙の向きが違う)場合はトラブルシューティング([参](#))

「印刷ができない」をご覧ください。

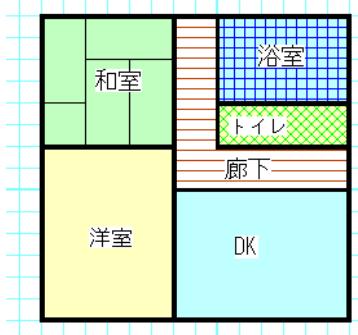
2-3 間取り作成の流れ

平面図作成の基本となる、間取りを作成する基本的な手順です。「間取りっどPRO2」は間取りをカンタ
ンに作成するのに便利なツールが豊富にあります。順番が違っても間取り図は作成できます。

ここでは実際に操作せずに作成の流れを見てください。



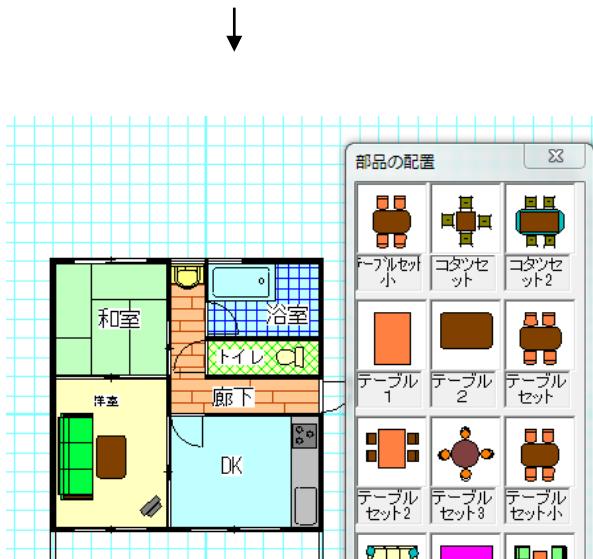
まず「四角形部屋作成」で部屋を作成していきます。



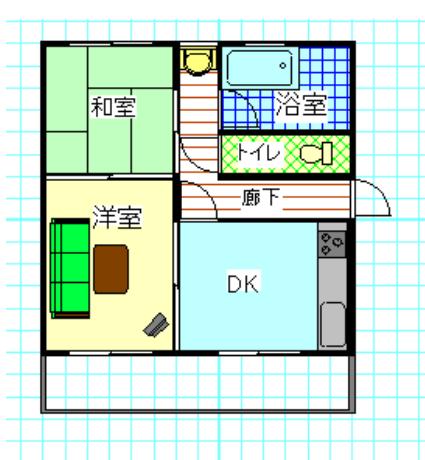
「四角形部屋作成」と「多角形部屋作成」、「壁」ツールで間取りを完成させます。



「建具配置」で建具を配置します。階段がある場合は「階段作成」で階段を作成します。



「部品配置」で家具などを配置します。



文字を追加して、完成です。

2-4 基本操作 1

基本的な操作を順に説明していきます。基本操作を習得すれば、ほとんどの間取り図が書けるようになります。

マウスの操作

「間取りっぽPRO2」のマウス操作です。基本的には左が決定で右がキャンセルですが、特定のキーと組み合わせて使う場合もあります。

左クリック……選択、オブジェクトの作成

右クリック……選択物のプロパティを変えるメニュー、多角形などの作成キャンセル

組み合わせキー

選択状態で左と右を同時に押す

ズームの拡大ボタンを押したのと同じ状態になります。ドラッグすると拡大されます。

作図中に「ctrl」キー

壁や直線を水平・垂直に作図します。

オブジェクトの選択で「ctrl」キー+「左クリック」

オブジェクトを一つずつ、追加選択、選択解除できます。

オブジェクトの選択で「左ダブルクリック」

重なっているオブジェクトを上から順に選択が変わります。

図形描画中に「shift」キー+「左クリック」

オプションメニュー「相対位置」が現れる。

ではサンプルファイルの練習1の間取りを作成していきましょう。

メニューのファイルの「新規作成」を選んで下さい。(この時に「ファイルを保存しますか?」というメッセージがでても「いいえ」を選んで下さい)

作成の設定をしなければいけないので、以下のとおりに合わせてください。

画面左上の縮尺を100分の1にしてください。 縮尺 1/ 100



グリッド吸着をONにしておきます。(赤い矢印がONです。)他の吸着はそのままでいいです。その横のグリッド吸着間隔は「1分割」にしておきます。

グリッド

画面に方眼紙のようになっている薄青の網目をグリッドといいます。グリッドは部屋などの幅高さ間隔に使います。グリッドは実寸のmm単位(設定した用紙に印刷される大きさ×縮尺)で表示されます。メ

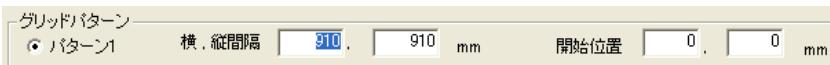
ニューの「表示」(ツールバーの)の「グリッドの表示」を選ぶと非表示と表示を切り替えられます。

間取りを作成する上でグリッドを利用することは必須です。

これから説明でもグリッドは多くでできます。

グリッドの間隔はグリッドパターン、補助線グリッド、アイソメグリッドの3種類がありますが、まずは基本のグリッドパターンを使います。グリッドパターンは5パターンまで設定できます。(参 [グリッド間隔の設定](#))

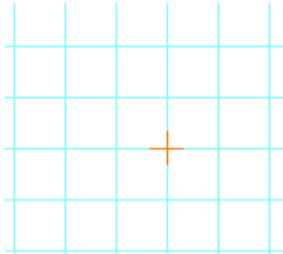
とりあえずここはグリッド間隔の設定 を押して、 ALL 半間 を押し、下記のように 910mm 間隔にしてください。



OKボタンで「グリッド間隔の設定」を終了します。

マウスのボタンを押さずにマウスを動かして、マウスの先の十字がグリッドの交点にピタビタと止まる

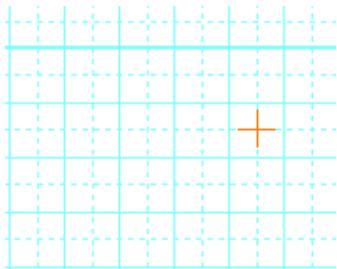
のを確認してください。



(マウスの先のオレンジの十字が今現在の位置を示します)

このグリッドに沿って部屋を作成していきます。グリッドの幅に合わない間取りは、吸着する間隔を小

さくします。グリッド吸着の横の「1分割」を「2分割」にしてマウスを動かしてみてください。



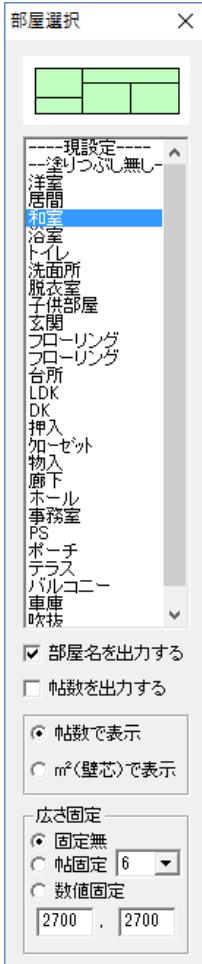
グリッドの間に点線のグリッドが現れました。グリッドの半分のところでもマウスの先の十字が止まるようになります。

では、「1分割」に戻して「部屋作成」をご覧ください。

部屋作成

部屋を作成するには「四角形部屋作成」 か「多角形部屋作成」 を使います。「部屋」は四方を壁に囲まれた中に色や模様のある四角形です。「部屋作成」では「部屋」と部屋名と帖数のある「文字」も同時に作成できます。

四角形部屋作成



「四角形部屋作成」ボタン  を押します。

部屋選択画面がでできます。「和室」を選びます。

部屋選択画面は部屋を作成する時に常に表示されます。他のツールを選ぶか閉じるを押すと表示が消えます。

部屋名を出力する

部屋の名称を文字として部屋中央に配置されます。

帖数を出力する

チェックをいれておくと部屋名の下に帖数が出力されます([参 部屋の様と色](#)でm²数表示にもできます)。

帖数で表示

チェックをすると、「帖数を出力する」で、部屋名の下に帖数が出ます。

m²(壁芯)で表示

チェックをすると、「帖数を出力する」で、部屋名の下に部屋面積が出ます。

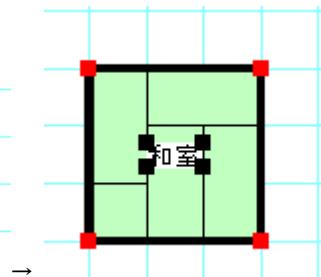
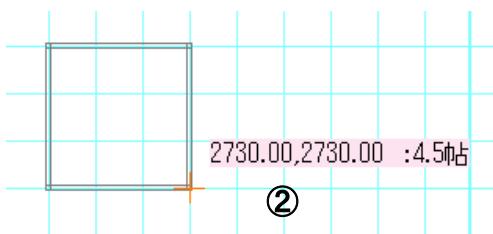
広さ固定

大きさの固定した部屋を作成します。[\(参 広さ指定で部屋を描く \)](#)

今回は、「部屋名を出力する」のみチェックを入れた状態で作図してみます。

次の図面のようにどこでもいいので、画面上の左上あたりを左クリックし、マウスから指を離してドラッグせず、マウスを右に3マス、下に3マス動かし、マウスの横が「4.5 帖」になら二点目をクリックします。すると和室 4.5 帖が作成できます。(四角形部屋作成で和室を選ぶと、3、4.5、6、8、10 帖の部屋は自動的に畳の縁がつきます(部屋の形が長いものなど線がでない場合もあります))。

①



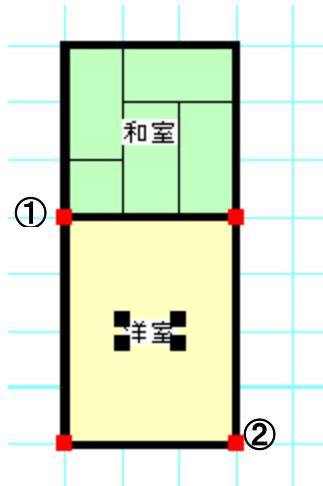
1マスの一辺を910mmに設定したので、1×2マスで1帖になります。マウスの横にピンクの枠で出てくる数字は、一点目をクリックしたところからの[横の距離、縦の距離、帖数]です。

m²で表示 m(壁芯)で表示 にチェックを入れると、壁芯で囲まれたm²数が表示されます。

同じようにして、和室の下に洋室の 6 帖も作成してみます。



「部屋選択」で「洋室」を選びます。



①をクリックし、右に3マス、下に4マス動かして②をクリックします。

図形を作図した時に出る赤い点(部屋や部品は赤、線や円は黒、壁は紫)をハンドルと言います。

いろんな操作の基準点になります。このハンドルがでている状態を**選択状態**といいます。

注意:

部屋名が出ない(又は小さい)時は「部屋情報の編集」([参](#))で設定しなおします。メニューの「ツール」の「設定」を選び、「部屋情報の編集」タブを押します。画面左上の「部屋文字の変更」を押します。

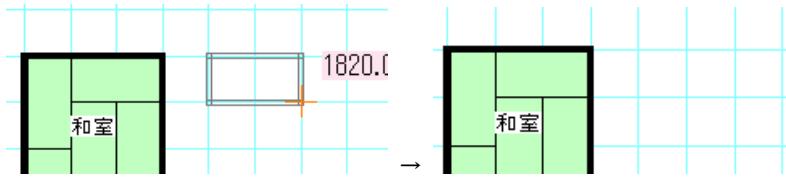
また、部屋作成時の帖数の「帖」の文字を「畳」にかえることもできます。



「部屋文字高さ」を「4.2mm」くらいにしてOKボタンで終了します。

次から部屋を書く時に出力される文字が変わります。和室の文字がでていなくても、ここではそのまま進めてください。

一点目のクリックする場所を間違えたら右クリックでキャンセルできます。

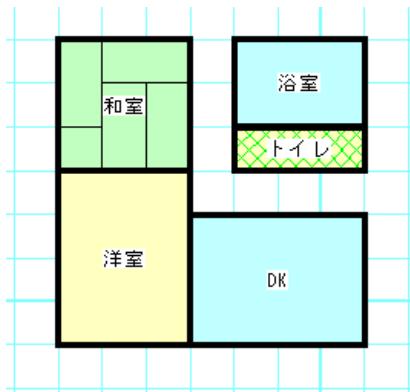


(一点目の位置が違っていたら、右クリックでキャンセル)

作図した部屋を削除したいときは、選択状態(ハンドルのついている状態)で削除ボタン を押すか、キーボードの Delete キーを押すと削除されます。(参 選択)

部屋を書いた直後は「選択状態」になっていますので、間違えて部屋を書いてしまったら削除ボタンを押してください。

では和室、洋室と同じように浴室、トイレ、DKを四角形部屋作成で作成し、下図のようにしてください。

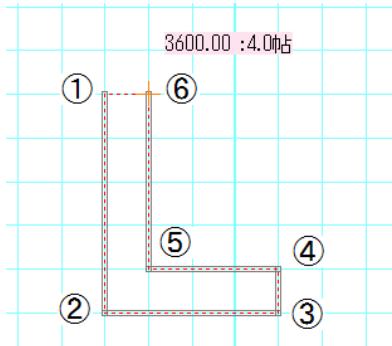


多角形部屋作成

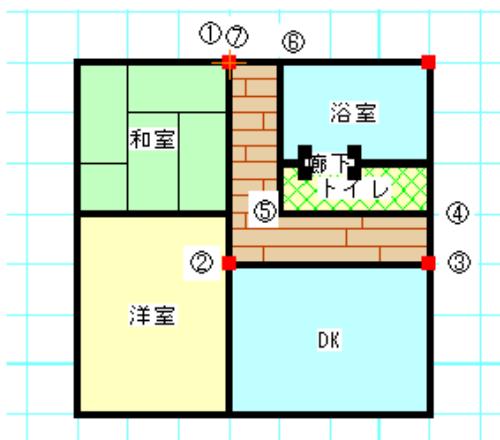
「多角形部屋作成」ボタン を押します。四角形以外の部屋を書くときに使用します。「部屋選択」で「廊下」を選びます。

多角形の角になる部分をクリックしていきます。右クリックで、直前に指定した点がキャンセルになります。

す。最後に、一番最初に指定した点をクリックすると多角形の部屋が完成します。



左クリックで6点クリックします。始点から赤い点線で、クリックしたところが結ばれます。直前の点と今的位置までの距離、点線で囲まれた範囲の帖数がマウスの横のピンク枠にです。



番号の順にクリックするとできあがります。始点①と同じ点の⑦をクリックすると多角形ができます。
描いている途中でクリックするところを間違えたら、右クリックで1つ手前の番号のところに戻ります。
(作成した部屋の真ん中に部屋名が出るので、多角形部屋作成で作成された「廊下」の文字は、ずれた場所にありますが、後で移動しますのでとりあえずこのままにしておいてください)

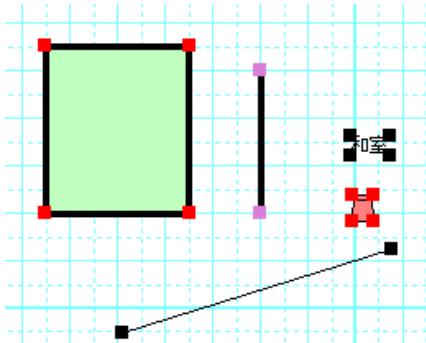
選択

「選択」ツール  はあらゆる作業の基本です。「間取り図PRO2」の作業において常に使用することとなり、「選択」を理解することは操作において最も重要な部分でもあります。

作業中は部屋や图形を書いたりする以外は基本的に常にこの状態にしておきます。

「選択」ツール  を選び、部屋や文字の上でクリックすると、それが選択状態(ハンドルのついた状態)になります。

部屋や部品などを配置した直後もハンドルのついた選択状態になっています。



(部屋、壁、文字、部品、線が選択状態)

ハンドルは、選択中であるというのを示す目印になります。また、「伸縮・回転」ボタン  を押した後にドラッグすると伸び縮みします。(部品や文字は緑のハンドルをドラッグすると回転します)

ドラッグで囲むと複数が選択状態になります。

Ctrlキーを押しながらクリックすると個別に選択、解除ができます。重なり合ったものの上でダブルクリックすると順番に選択が変わっていきます。

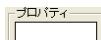
選択とは、選択状態のものを編集(移動したり削除したり色などの内容を変える)するものと覚えてください。

選択したものは

- ・「削除」ツール  で 削除できます。([参](#))

- ・ドラッグすると移動できます。(ハンドルのついていない部分をドラッグしたとき)

- ・「伸縮・回転」 で伸縮(グループや文字は回転も)できます。(「伸縮・回転」ボタンを押し
た後にハンドルのついている部分をドラッグしたとき) ([参](#))

- ・プロパティ(右クリックやプロパティボタン )で状態を変更できます。([参](#))

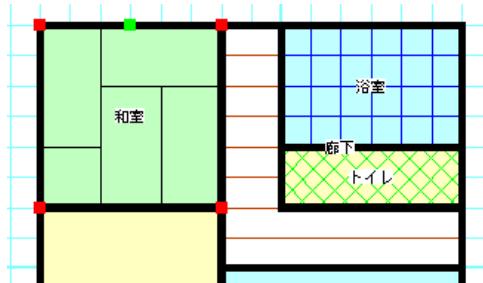
- ・図形(線、四角等)や文字を複数選択するとグループ化(部品)できます。([参](#))

- ・色変更できます。([参](#))

- ・選択した文字を修正できます。([参](#))

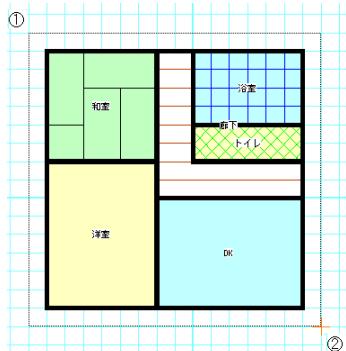
その他オブジェクトにあわせて右クリックメニューの中からコマンドが指定できます。

先ほどの間取りの文字や部屋などを選択してみましょう。(注意:部屋は中をクリックしても選択状態にななりません。部屋の外枠の壁の部分をクリックしてください。)



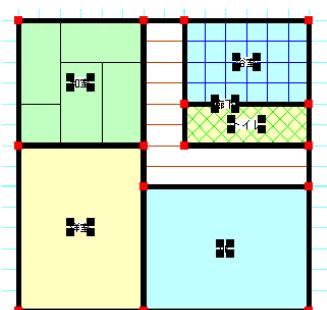
(和室の部屋が選択状態です。)

次に範囲選択をやってみます。これは選択したいものを囲むように左上(もしくは右下でも左下でもよい)からドラッグして囲んでマウスを離すと、囲んだものの中の物が選択状態になります。



② (①から②までドラッグで囲みます。)

↓



(全て選択状態になりました。)

間取り図のPRO2の操作は大きく分けてこの選択モード(「選択」 矢印に赤い枠がついている

状態)か、部屋作成や壁作成、建具配置などの作成モードのどちらかの状態です。

現在、どのモードなのかをしっかりと把握して作業するようにしてください。

どのモードになっているかわからなくなったら、とりあえずこの「選択」モードにして、次にどういう作業をするかを考えるようしてください。

ズーム機能

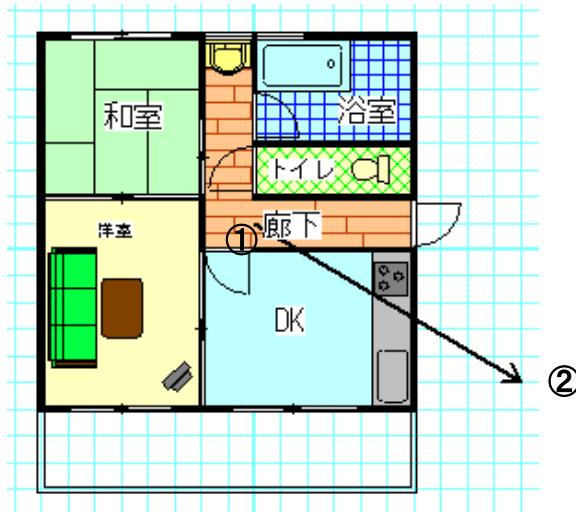
作業をしやすいように「ズーム」機能で表示画面を拡大／縮小させます。作図しやすい大きさに拡大してください。

拡大  は、拡大したい部分をドラッグ(マウスの左ボタンを押したまま動かす)すると、クリックした部分を中心に段階的に拡大表示します。範囲拡大  は、ドラッグで囲った部分を拡大します。

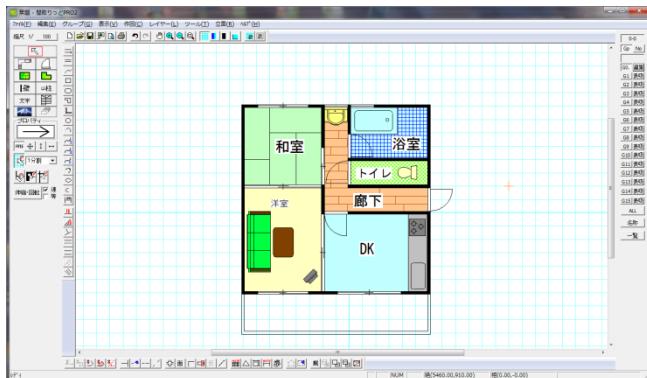
縮小  は、1段階縮小表示します。別の部分を拡大したい時は、縮小してもいいですが、一度全体表示  を押して、拡大した方がやりやすいです。

拡大は、選択モード  でマウス左ボタンと右ボタンを同時に押してドラッグすることができます。
両方のボタンを押したままドラッグすると、クリックした部分を中心にその部分が拡大されます。
では先ほど作成した間取りを拡大して見やすくしてみましょう。

画面左上の「選択」 を押して、間取りの中央から左右同時にクリックしながら右下までドラッグしていきます。



(① マウスを両方押し、押したまま右下に動かして、見たい大きさになつたら離します。)



うまくいかなかったときは全体表示 を押して再度チャレンジしてみましょう。

今後、作業していく時は常にこの部分的に拡大した状態で作業していくと、やりやすくなります。ズームを多用しましょう。

もしズームモード(マウスの形が虫メガネの状態)が戻らない時は、右クリックをすると戻ります。

手のひらツールで画面表示位置を移動

ズームで拡大をして作業し、ズームしたまま別の場所を見たいときにスクロールバー(画面右と下に出るバー)をドラッグするのは面倒です。「手のひらツール」を押して画面をドラッグすると、拡大表示のまま作業場所を移動できます。

ズームというのは画面上で作業をしやすくするために拡大するためのものです。ちょうどカメラのズームとか虫メガネで書類を見るのと同じようなことで、図面そのものを伸縮することではありません。図面そのものを伸縮するのは「縮尺」([参](#))で行います。

移動

マウス移動

「選択」を押してオブジェクト(部屋や文字や線など)をクリックします。そして選択されたオブジェクトには、ハンドルが現れます。そのままドラッグするとオブジェクトが移動します。

マウスの位置固定を使用すると縦、横に固定して移動します。



キーボードの「Ctrl」を押しながら移動しても縦、横に固定して移動します。

キーボード移動

選択したオブジェクトをキーボードの「カーソルキー」(矢印方向キーで)上下左右に移動できます。移動単位は「設定」の「キーボードカーソル移動量」で設定します。

練習してみましょう。まずマウスがグリッドに吸着している状態ですので、全ての吸着をOFFにしてください。



(全て浮き上がっている状態・矢印の中が白くなっている)(文字の移動は吸着は全てOFFです。吸着については後の項の説明を参照してください 吸着の活用 [参](#))

次に選択ツール を押して、先ほど配置した「廊下」の文字部分をクリックして、そのままドラッグしてください。移動します。



(「廊下」を選択するときに他のオブジェクトが選択状態になってしまったら、ダブルクリックしていくば選択しているものが切り替わります。作業しにくい場合はズームで拡大してください)

間違えて部屋を移動してしまったりした場合は「編集」の「元に戻す」で元の状態に戻ります。

図形の消し方

いらない図形や失敗した図形を消したい時、「削除」を使用します。

削除は

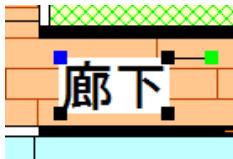
- ・ 削除ボタン を押す
- ・ 右クリックメニューの「削除」
- ・ メニューの編集の「削除」

- Delete キー

のいずれかで消えます。

消したい図形を「選択」で選択し削除します。部屋や線、部品など、描いた直後にもハンドルがでていますので、そこでは「選択」にしなくても「削除」ですぐに消せます。

一度「部屋」を削除してみましょう。「選択モード」で、「廊下」の文字の部分をクリックして選択状態にします。



削除ボタンを押して文字を消します。

削除した後に「編集」の「元に戻す」をすれば元に戻ります。「元に戻す」で「廊下」の文字を戻してください。

建具の配置

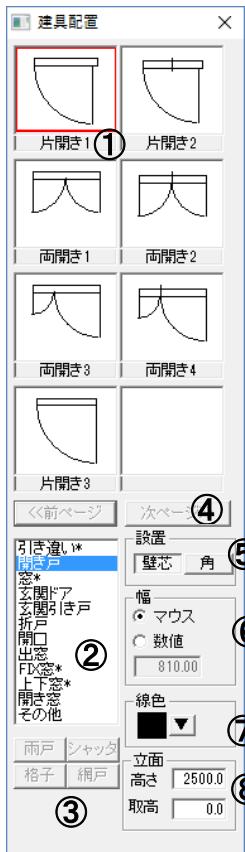
建具配置を押すと下記の「建具配置」画面が表示されます。



グリッド吸着はONにしておきます。



(「建具配置」を押すと自動的にONになります)。

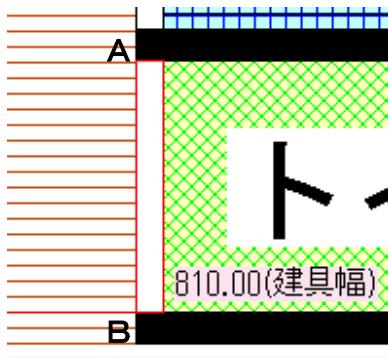


- ① 建具選択・左クリックで建具を選びます。選ぶと赤い枠が出ます。
- ② 建具種類・建具の種類を切り替えます。* のついているものは雨戸などのオプションがつけられます。
- ③ 雨戸等・* のついている種類の建具に雨戸であれば戸袋、シャッターは一点鎖線、格子は二重点線、網戸は点線をつけます。網戸は他のオプションと組み合わせられます。
- ④ ページボタン・表示ページを切り替えます。
- ⑤ 設置・建具の配置方法を切り替えます。
- ⑥ 幅・「マウス」は左クリック 2 点で幅指定します。「数値」は設定した数値幅で配置します。
- ⑦ 線色・建具の色を設定します。
- ⑧ 立面・立面図作成時の高さと取付高を設定します。

配置方法

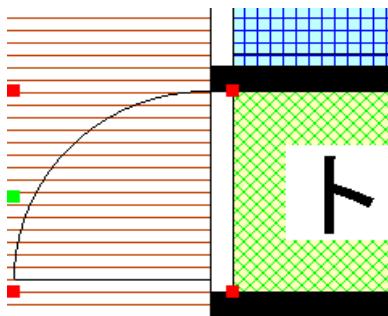
ではトイレの前の壁に配置してみます。

「建具配置」を押し、⑤の設置が「壁芯」であることを確認し、②を「開き戸」にして①を「片開き1」をクリックし、壁の上を左クリックします(次図A)。



マウスを動かす(ドラッグはしない)とグリッドに沿って建具幅(赤い四角形幅)が表示されます。幅はマウスの幅に壁厚分引いた幅で、壁にピッタリ納まるようになっています。幅が決まつたら左クリックを押します(上図B)。

次に扉方向を決めます。画面に表示される向きで左クリックを押します(上下窓などの向きの関係ないものはどちらの向きで左クリックしても変わりません)。これで建具配置完了です。



ここで建具の方向や扉の向きを変えたい場合は、選択状態で右クリックするとメニューがでできます。

- 180度回転
- 扉の方向を変える
- 両戸の向きを変える
- 幅、厚み、高さ変更...
- 移動...
- コピー (数値) ...
- 削除

180度回転…設置位置はそのままに建具を180度回転します。

扉の方向を変える…扉の方向を変えます。

雨戸の向きを変える…雨戸をつけていた場合、上下方向に入れ替わります。

幅、厚み、高さ変更…指定した幅、厚み、立面作成時の高さに変更します。

移動…指定した数値分移動します(参 [移動](#))。

コピー(数値)…複写して指定した数値分移動します(参 [コピー\(数値\)](#))。

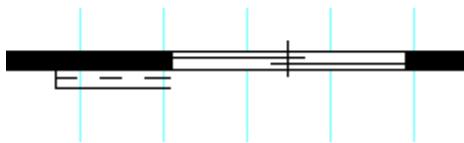
削除…建具を消去します。

この右クリックメニューは配置直後でなくても、「選択」ツールで建具を選択し、右クリックで表示されます。

以上のように建具の種類を選んで、この操作を繰り返して配置します。

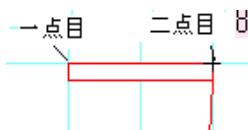
雨戸・シャッター等

建具配置時にこのボタンを押しておくと、建具に雨戸であれば戸袋、シャッターは一点鎖線、格子は二重点線、網戸は点線をつけます。網戸は他のオプションと組み合わせられます。



設置

「壁芯」は説明のように、マウス指定した幅に片壁厚×2引いた建具幅で配置されるので、壁芯吸着を利用するするとぴったりと壁に納まるようになっています。「角」は下記図のように四角形の角からの建具幅で設置されます。



幅

「マウス」は設置が「壁芯」であればマウス指定した幅に片壁厚×2引いた建具幅、角であればマウス

間の距離です。「数値」にすると、設定した値で固定されます。

建具の線の色の設定

建具の線の色は、デフォルトは黒ですが、任意の色に設定することができます。

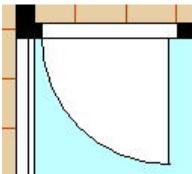


開き戸の中を白くする設定

開き戸の中を白くすることができます。「ツール」「設定」「動作設定」の「建具配置の開き戸の中を白くする」にチェックを入れてOKを押します。

次から作成される「建具配置」の「開き戸」と「玄関」の円弧部分の中は白く塗りつぶされます。

(「動作設定」のチェックを切り替えるといつでも従来の中塗りつぶしなしの建具が書けます)



注意: 全体表示にすると、円弧部分が、若干ゆがんで表示されることがあります。印刷したり、画像出力の際にはほぼ問題ありませんが、四角形部分と線が重なったように見えることがあります。

注意:

建具配置した建具はグループ(部品)と同じですが、上下反転は180度回転、左右反転は扉向きをえらぶとなります。また、「部品配置」にある「建具」や「サッシ」は180度回転や幅変更などできません。建具はこの建具配置を利用した方が便利です(一部サッシなど、特殊な図柄は部品配置で行なってください)。

部品の配置

次に部品を配置してみます。

「部品」と「グループ」は呼び方が違いますが同じものです(部品=グループ)。「部品配置」でグループ(部品)を配置します。

部品と呼ぶときはここの「部品配置」で配置したもの指します。

まず、「線吸着」はON、「グリッド吸着」「壁芯吸着」「交点吸着」はOFFにして下さい。



矢印が白い状態がグリッド

吸着OFFです。

「部品配置」で、左図①のフォルダの「住宅設備」「キッチン」を選んで下さい。

部品…下に部品名がでています。クリックすると選択になります。

- ① 部品フォルダ…ここで部品の種類を選びます。
- ② 名称…部品の名前です。
- ③ ページボタン…部品表示ページを切り替えます。
- ④ 一覧ボタン…部品の表示を一覧で表示します。
- ⑤ 連続配置ボタン…選択中の部品を連続で配置します。
- ⑥ 部品の向き・大きさ…部品配置時の部品の向きと大きさ、マウスのつかむ位置をあらかじめ設定できます。

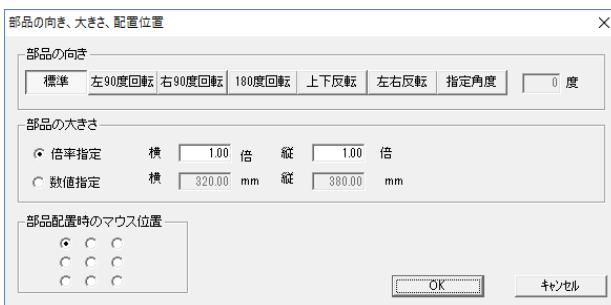
部品ダイアログについて説明します。部品配置ボタン



を押すとこのダイアログが表示されます。他のツールを選ぶと画面から消えます。部品を選択する→(向きや大きさを変更する)→画面上に配置する。この繰り返しです。

部品の向き・大きさとは、部品配置する時にあらかじめ向きや倍率を指定できます。また、部品配置する時のマウスの先の部品の位置を変更できます。左下のマスをクリックしておくと、部品の左下にマウスがくるようになります。あらかじめ配置位置がわかっている場合などは、これで変更してから配置すると便利です。

「変更…」を押します。



部品の向き…部品の向きを設定します。角度を指定することもできます。

部品の大きさ…倍率または数値で指定します。キッチンやオフィスの机などの大きさを指定することができますが、数値は部品の最大縦横幅の指定です。絵柄的に最大幅が机の幅になっていないことがありますので注意してください。

部品配置時のマウス位置…配置する時の部品をつかんでいるマウスの位置です。

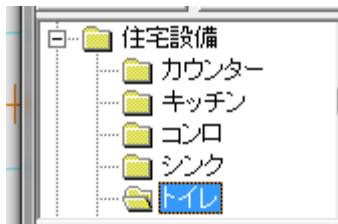


(電気部品などは、マウス位置を中心にしておけば配置しやすくなります)

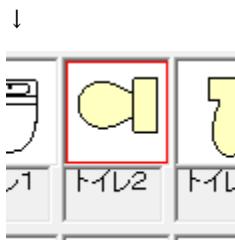
(配置後に部品の向き変更や伸縮・回転が簡単に出来ますので、あまり厳密に考えなくても大丈夫で

す。一旦配置したい位置の近くに配置しておいて、後で移動して位置合わせすればいいです)

では「住宅設備」から「トイレ」のフォルダ、その中の「トイレ2」を選んでください。「トイレ2」は左向きの部品ですので、部品の向き・大きさを変えずにそのまま画面上のトイレの場所に配置してみて下さい。細かい位置や向きは後で合わせる練習をしますので、適当に配置してください。部品画面は閉じておきましょう。



(「住宅設備」「トイレ」をクリックします)

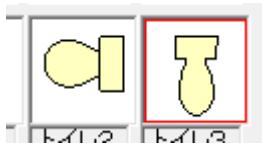


(「トイレ2」をクリックします)



(画面上にドラッグせずにマウスを動かして左クリックすると配置されます。「トイレ」の文字を少し左に移動しておきます。部品配置後は「選択モード」になっているので、「トイレ」の文字をドラッグすると移動します。)

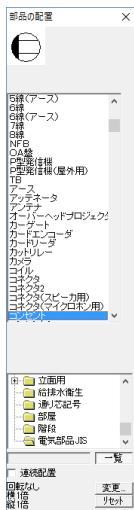
部品を間違えて選んできましたら、配置前であれば部品を選びなおせば変わります。



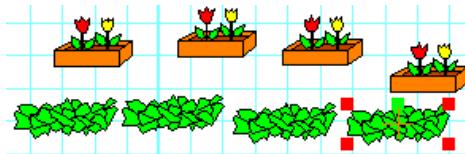
(部品を選びなおせば配置しようとする部品が変わります。)

いったん配置してすぐに削除ボタンで削除してもよいです。

⑤の一覧ボタン **一覧** は部品点数が多い場合などに便利です。お好みに合わせて表示を切り替えてください。



⑥の連続配置は、現在選択している部品を続けて配置できます。画面をクリックするだけで部品が次々に配置できます。同じ部品をポンポン貼り付けていく場合に便利です。



ステータスバーへの大きさ表示

ウインドウの右下、ステータスバー上で、現在選択されているグループ(部品、建具、部屋)、図形、文字、画像の大きさが確認できます。グループは横幅と縦幅が表示されます。部屋は帖数、建具は建具幅が表示されます。

部品 横2850.00 縦650.00

部屋 横3640.00 縦3640.00 8.00帖

(多角形部屋は帖数のみ表示されます。)

建具 幅2630.00

直線 9133.86

文字 高4.0 間隔0.0 行間0.0

画像 幅60.0mm 高さ60.0mm

グループの向きを変える

グループ(部品)の左右反転、上下反転、左回転、右回転、他の角度、伸縮は、グループを選択して右クリックするとできます。

先ほどの配置した「トイレ2」の向きを変えてみます。

「選択」でトイレ2を選択し、右クリックメニューから下記のように向きを変えてみてください。

左右反転

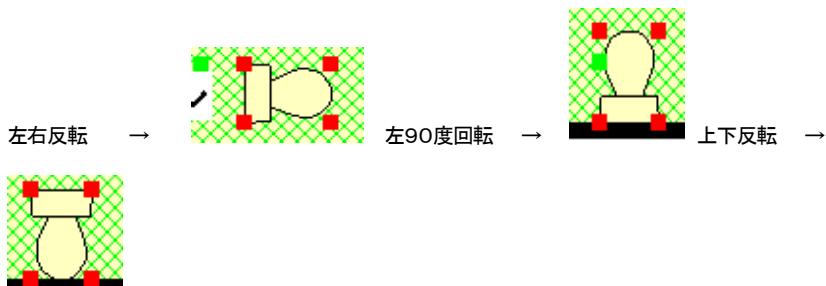
上下反転

左に90度回転

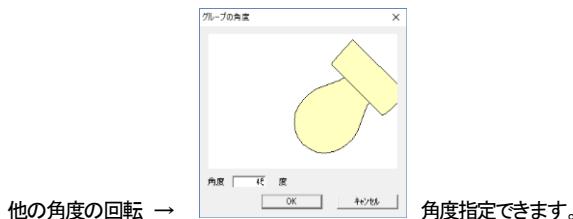
右に90度回転

他の角度の回転...

伸縮...



さらに右90度回転で元に戻ります。



他の角度の回転 → 角度指定できます。

「伸縮」の倍率指定で伸縮率、もしくは数値指定で実際の大きさを指定して伸縮できます。



倍率指定は均等に大きさを伸縮します。

数値指定はグループの横幅、縦幅を指定します。住宅設備や机などの、外周が四角形などの配置物の大きさを数値指定で変更するのに便利です。

部品配置の時の大きさ変更と同様です。

倍率指定で横を 2.0 倍にすると下図のようになります。



「グループの伸縮」と「他の角度の回転」は「伸縮・回転」というマウスを使った方法でもできます(参 [_伸縮・回転](#))

トイレ2は削除して元の位置に配置しなおしてください。

グループの向きは「グループ」のメニューからも実行できます。

グループの向きは、画面右上のツールバーからも変えられます。



上から、「左右反転」「上下反転」「左90度回転」「右90度回転」「他の角度回転」「伸縮」です。



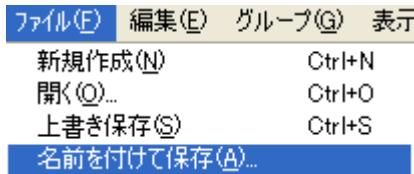
いったんここで保存します。図面は完成していませんが、不慮の事故(致命的なミスやフリーズ)に

備えて保存します。もし操作を間違えても「編集」の「元に戻す」 をすれば戻りますし、「ファイル」の「バックアップファイルを開く」で手前の状態まで復旧しますが、**作業のコツとして、ある部分が作成できたらまめに上書き保存** することをお勧めします。

間違えて、最初から書き直しとなると非常に面倒なものです。まめに保存しておけばそこからやり直せるので、保存するクセをつけておきましょう。

メニューバーの「ファイル」をクリックします。

①「名前をつけて保存」をクリックします。



②「保存する場所」を決めます。

よくわからないあるいは決まっていない場合は「ドキュメント(XP ではマイドキュメント)」にしておきましょう。保存するときはドキュメントと記めておくとファイルがどこにいったかわからなくなるなどのトラブルが防げます。保存する時は「保存する場所」がドキュメント(あるいはお客様で決められたフォルダ)かどうか確認するようにしてください。

「ファイル名」…お好きな名前をキーボードから入力して下さい。(とりあえずここまで作業したことを保存してみます。ファイル名は「練習1」とでもしておきましょう)

「ファイルの種類」…「間取り図PRO2」独自の形式で保存されます。ここは必ず変更しないようにしてください。

- ③ 本製品は、自動的に「間取り図PRO登録ファイル(*.lac)」の形式で保存されます。
- ④ OKであれば、右にある「保存」をクリックします。

- ⑤ ある程度作業をするたびにツールバーの上書き保存 を押して保存してください。

伸縮・回転

伸縮

選択ツールで選択状態(複数が選択状態ではできません)の、部品、建具、文字、壁、線や円、画像などオブジェクト全ては伸縮して大きくしたり小さくしたりすることができます。



(このように均等に伸縮します)

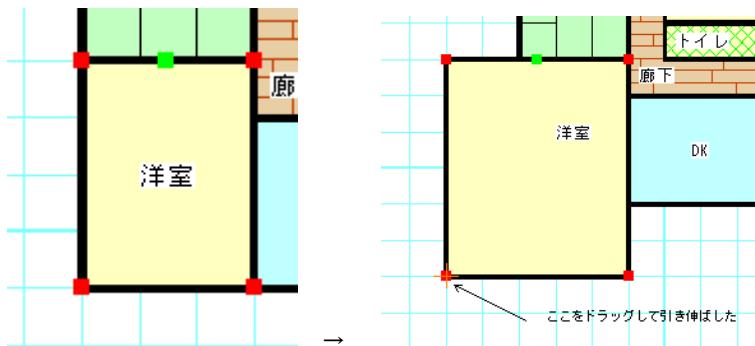
吸着をグリッド吸着と壁芯吸着をONにして線吸着をOFFの状態にします。



「伸縮・回転」

まず作成途中の「洋室」を選択状態にして「伸縮・回転」ボタンを押します。へこんだ状態が伸縮準備できた状態です。

洋室の左下のハンドルをドラッグしてみてください。部屋が大きく引き伸ばせます。



(注:「部屋移動ロック」(参)にチェックがあると伸縮しません)

伸縮の操作が確認できれば、洋室の大きさを元に戻してみます。

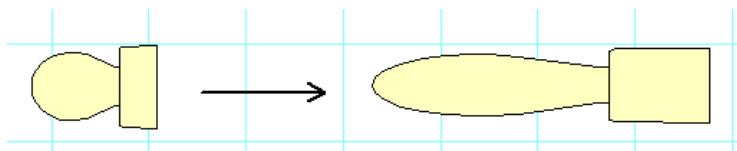
「編集」の「元に戻す」をしてください。

「伸縮・回転」ボタンの横にある連にチェックを入れると、1回ずつ「伸縮・回転」ボタンを押さなくとも常に伸縮・回転できます。しかし移動しようとしてドラッグすると、ハンドルの上であれば「伸縮・回

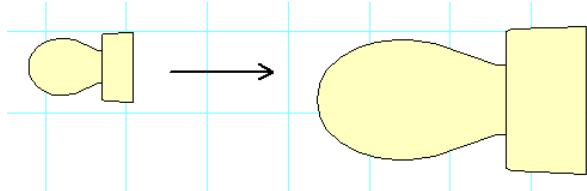
転]してしまうミスをしやすくなるので注意してください。

「等比ボタン」 等にチェックを入れておくと、グループ(部品)を伸縮する時に、縦横比を維持したまま伸縮します。部品の形状を崩さずに大きさを変えたいときに使用します。

連 チェック無しの場合‥ドラッグした方向に伸縮する。



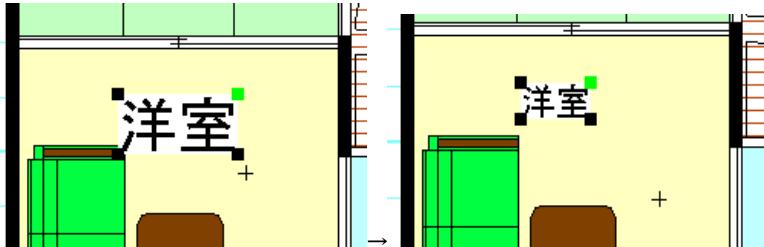
連 チェック有の場合‥縦横の比率を保って伸縮する。



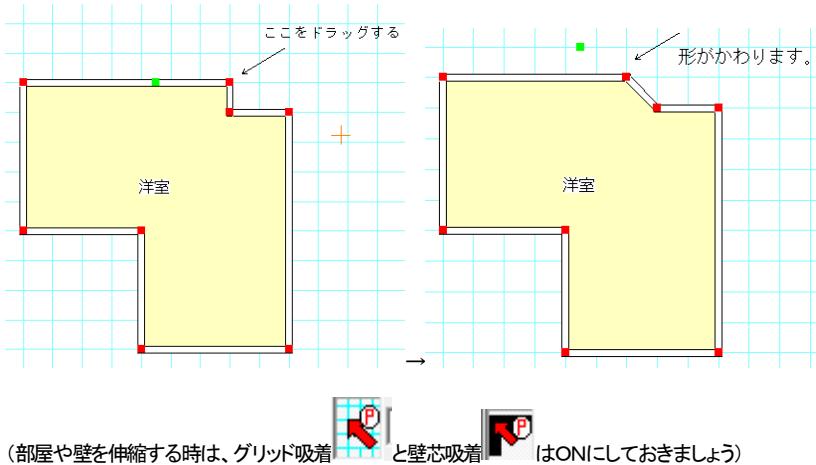
伸縮は他に伸縮の割合(パーセント)を入れて伸縮する方法があります。(グループの伸縮 [参](#))

文字付部品は文字の大きさも均等に伸縮します。

吸着を全てOFFにして洋室の文字を引き伸ばしてみてください。(文字の伸縮)



多角形部屋作成で作成した部屋は角ごとに伸縮で形を変えることが出来ます。



縦方向、横方向に固定して伸縮したいときはマウスの位置固定を使用します。基本ボタンを下記のようにすると横方向に固定されます。

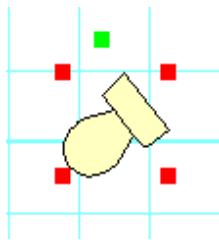


「Ctrl」ボタンを押してドラッグしても縦横固定できます。

部品や文字の回転

「伸縮・回転」を押して部品や文字の右上の緑のハンドルをドラッグすると、部品が回転します。部品配置で「住宅設備」の「トイレ」「トイレ2」を配置し、緑のハンドルを回転してみてください。(吸着は線吸着





部品回転はメニューの「グループ」の「グループの回転」「他の角度の回転」にすると、任意の度数で回転できます。

同じように「伸縮・回転」を押して、文字の緑のハンドルをドラッグして回転してみてください。



吸着の活用

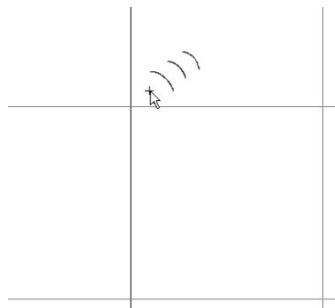
「グリッド吸着」「線吸着」「壁芯吸着」の吸着機能を使ってきましたが、これを明確に理解すると、らくちん、簡単、スピーディーな操作が出来るようになります。吸着は間取りなどPRO2 の操作の要ですのでしっかりご習得ください。

グリッド吸着



「グリッド吸着」ボタン ショートカットキー(shift キー + z)がON(へこんでいる状態・矢印の中が赤い状態)で、グリッドの交点にマウスの先の十字がくっつきます。(「設定」の「動作設定」で「グリッ

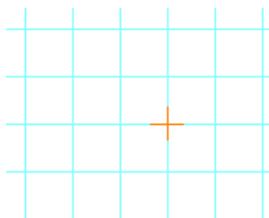
ド吸着時必ず吸着する」がチェックされていなければ、近寄った時だけ吸着するようにできます。デフォルト設定では必ず吸着するようになっています)



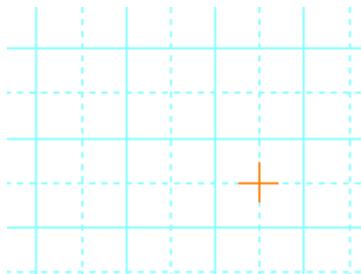
「部屋作成」、「建具配置」の時は必ずONにして、間取りを作成します。

グリッド吸着ボタン 横の 1分割 はグリッドとグリッドの間をどの間隔で吸着させかを設定できます。1分割にするとマスどおりに、2分割だとマスの半分で吸着します。10分割ではマスの間を10区切ったところで吸着します。設定分割は「ツール」の「グリッド間隔の設定」で決めている値で区切れられます。

2分割 グリッド吸着をONで2分割にしてマウスを動かしてみてください。グリッドの交点の間でもピタッと止まるようになります。次に4分割にしてみてください。グリッドのマスを4分割で止まるようになります。



(「1分割」でグリッドのマス目どおりに止まります)



(「2分割」でグリッドのマス目の半分のところにも止まります)

す)

また、「グリッド間隔の設定」でグリッド幅を変えれば、より自由で細やかな間取りを作成できます([参
グリッド間隔の設定](#))。

グリッド幅を変えるとより細かくできますが、細かすぎて見づらく、作図しにくくなる場合もありますので、まずはこの[吸着間隔だけ変えて](#)、作図するようにしてみてください。

「部屋作成」と「建具配置」はグリッド吸着を使用しなければ、間取りが正確で作図しにくくなりますので、グリッド吸着をONにして、グリッドの間隔にあてはまらないような間取りは吸着間隔を変えて、近い値での作図を行います(「間取り作成のコツ」で詳しく説明します [参](#))。

デフォルト設定では「部屋作成」、「建具配置」、「壁」、「柱」、「階段作成」を押すと自動的にグリッド吸着がONになります。

「グリッド吸着」は部屋、壁柱の作成と建具配置、部屋や壁、建具の移動時、伸縮時にONが便利です。

線吸着



ショートカットキー(shift キー + x)がONになっていれば、**部品の線の端**、**ハンドル**、**線と線の結合部**、**円の中心と壁の縁**、**壁の外側**、**文字の基点**にマウスの先の十字が吸着するようになっています。

線吸着がONの時は自動的に壁芯吸着がOFFになります。

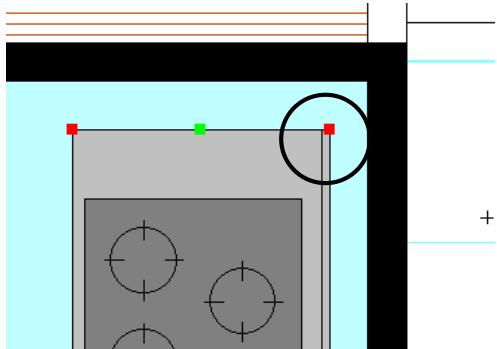
用途としては

- ・ 部品などを配置するとき等の位置合わせをする時
- ・ 部品や図形を伸縮するとき
- ・ 線や円などで図形を書くとき
- ・ 文字の基点を線やグリッドにあわせるとき
- ・ 寸法線を書くとき(部屋寸法は壁芯吸着を使用)

等に使用します。

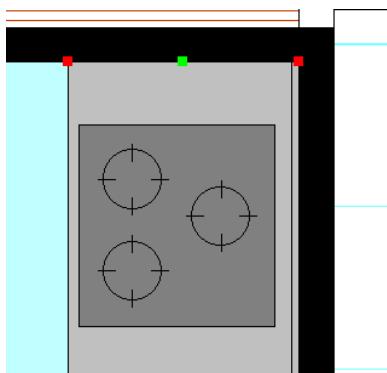
いくつかの例をご紹介致します。

・結合部

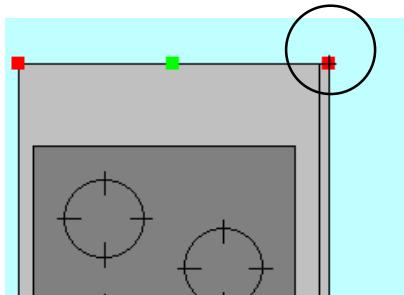


左図の丸印にマウス先が引き
寄せられるので、そこをクリッ
クしてドラッグ

↓壁の端にピッタリ吸着します。

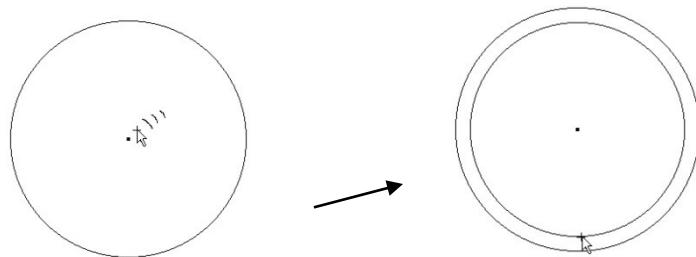


・ハンドル



伸縮の時のみハンドルに吸着します。

・円の中心



円の中心吸着を用いると

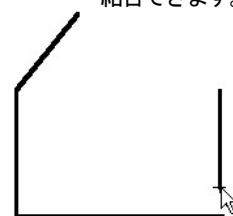
完全な二重円が描けます。

・線の端

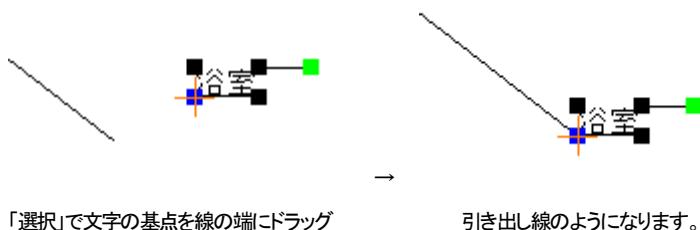
線吸着を用いると



線と線を簡単に
結合できます。



・文字の基点(文字の位置決め用ハンドル)



文字の基点については後の項の文字([参](#))に説明があります。

壁芯吸着

 壁芯吸着 ショートカットキー(shift キー + c)がONになつていれば、壁の端の中心にマウスポンタナが吸着するようになっています。

壁芯吸着がONの時は自動的に線吸着がOFFになります。

用途としては

「部屋や壁、建具、柱の作成時と移動時」

に使用します。部屋や壁、柱、建具を移動、或いは配置、作成するとき以外はずっとOFFにしておきます。

グリッド吸着をONにしていればグリッド吸着で部屋や壁を作成していくので普段は必要ないのですが、グリッドに吸着しない部分などの壁を書くときや、グリッドを使わずに作図することができますので、そのときに使います。

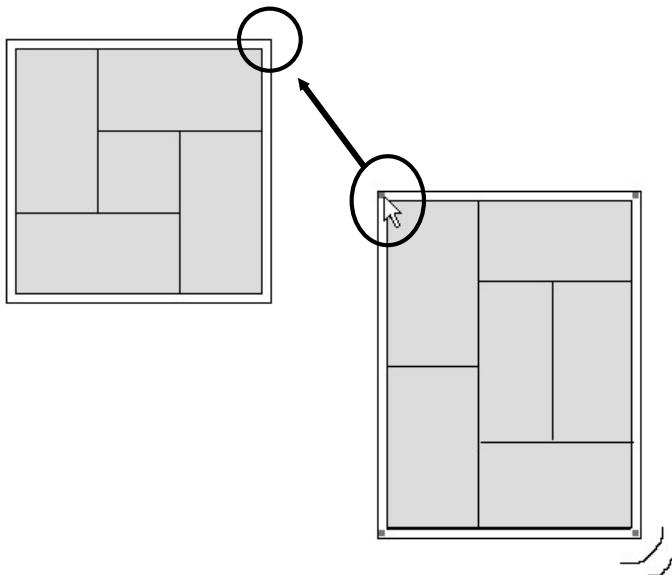
では練習してみましょう。

- ①まず「四角形部屋作成」で「4.5帖和室」と「6帖和室」を作成して適当に配置してください。

次に、この二つの部屋をつなげる必要がありますが、この時に「壁芯吸着」をクリックします。
(アイコンがONになります)このとき、線吸着をOFFにしてください。機能をわかりやすくするためにグリッド吸着もOFFにしておいてください(通常はグリッド吸着もONにして部屋作成します)。



- ② つづいて、6帖和室の左上角にマウスを近づけますと、引き寄せられます。そのままDraggingで移動します。4.5帖和室の右上角のだいたいの位置にもっていきます。



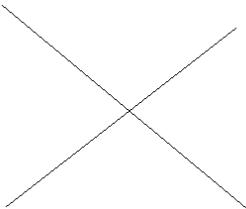
「壁芯吸着」機能により、4.5帖和室の右の壁芯と 6帖和室の左の壁心がぴったりと合って、二つの部屋を簡単につなげることが出来ました。

交点吸着

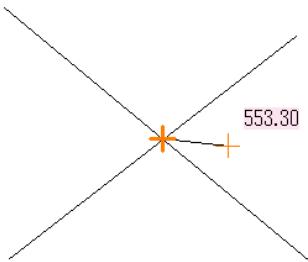


交点吸着 ショートカットキー(**shift キー + v**)は、他の吸着と特徴が少し異なります。他の吸着はマウスを近付けると吸着するのに対し、交点吸着はONの時(へこませた時)に線(直線)と線、線と円、円と円の交点付近で**クリックした時に吸着する機能**です。これがONになっていると選択しているオブジェクトが移動できないことがあります。普段はOFFにしておきましょう(デフォルトの設定では一回クリックすると自動的にOFFになります。連続でONにしておくには「ツール」の「設定」の「動作設定」([参](#))で切り替えます)。壁ツールで作成した壁の交点には反応しません。

2本交差する線を引いてみます。



交点吸着 **【押してから、2本の線の交差する付近をクリックします。**



オレンジの太い十字が出ると、交点吸着したことになり、交差する部分をクリックしたことになります。
十字がでていないと、交点吸着していない、クリックした位置がズれています。

吸着のまとめ(カッコ内はショートカットキーです)

グリッド吸着(shift キー + z)…部屋、壁、柱、建具、階段作成とこれらの移動の時ON

線吸着(shift キー + x)……部品や線、文字の基点などの図形を移動して位置合わせする時、部品や線を伸縮する時にON。使用する時は他の吸着はOFFにしておく

壁芯吸着(shift キー + c)……部屋や壁、柱、建具の作成、移動する時以外はずっとOFF。使用する時は、線吸着、交点吸着はOFFにしておく

交点吸着(shift キー + v)……線と線、線と円、円と円の交点をとりたい時にだけON。普段はOFF

吸着、及び選択を理解すると間取りっぽいPRO2の操作の要を理解したことになります。逆にここがわからないと作図しにくくなりますので、よくわからない場合は再度学習してください。

どうしても「吸着」がわかりづらい時は…

まずは「線吸着」はズットOFFで「壁芯吸着」「交点吸着」は無視して、グリッド吸着

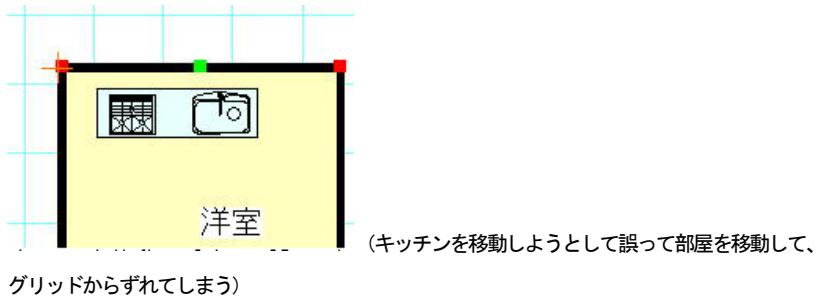
と吸着間隔 だけ使用してみてください。

とりあえず「部屋作成」と「建具配置」、「壁」、「柱」、「階段作成」はグリッド吸着ON、それ以外はOFF」だけ覚えてください。部屋、壁、建具さえずれなければ、間取りは描けます(画面左上の部屋移動ロック([参](#))にチェックをいれておけば、部屋はずれる心配はないので安心して作図できます)。

部屋や建具の移動ロック

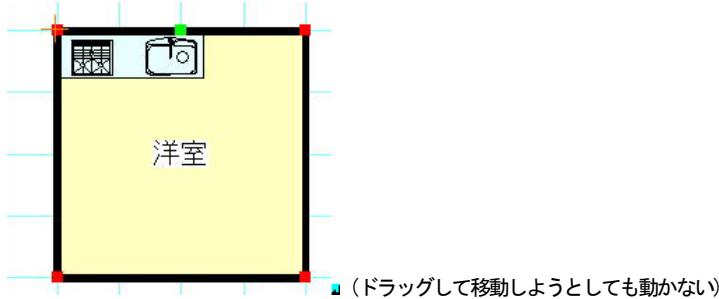
「選択」で部品を移動(伸縮)する先に、誤って部屋や建具を移動(伸縮)してしまうと、

グリッド吸着がOFFだと、元の位置に戻しにくくなります。



すぐに「編集」の「元に戻す」をすると元の位置に戻りますが、移動で戻そうとするとグリッドに合わせにくくなります。

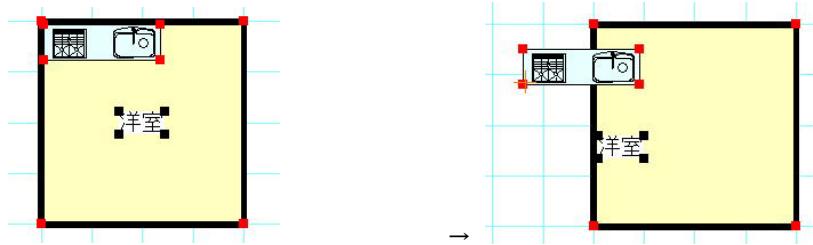
画面左の「部屋移動ロック」 部屋移動ロックにチェックを入れておくと、部屋、壁、柱、建具がマウスのドラッグによる移動もしくは伸縮（回転）ができなくなります。



チェックをはずすと、通常通り移動や伸縮ができます。

部屋などは一度書くと移動することも少ないので、チェックを入れておいた方が間違って選択して移動してしまうことがなくなるので、初心者の方や、間違って移動してしまうことが多い方は、まずはチェックを入れて作業すると便利です。

図形や部品と部屋などを複数選択状態にしたものを移動しようとすると、部屋は移動せず、図形や部品などは移動します。



部屋と文字、キッチンをまとめて移動しようとすると・・・部屋だけ移動せずに、部品、や図形、文字だけ移動します。

「部屋移動ロック」で制限されること・・・

マウスドラッグによる部屋、壁、柱、建具の移動・伸縮・回転

「部屋移動ロック」で制限されないこと・・・

部屋、壁、柱、建具の

- ・キーボードによる移動
- ・移動ダイアログによる移動
- ・グループの伸縮、回転
- ・「ツール」「囲った内容を移動」

グルーピングされた壁・柱の移動・伸縮

曲線化した壁（二重線多角形）の移動

元に戻す・やり直し

何度か作業中にでてきましたが、移動や配置、伸縮・回転など、間違った操作をしてしまったらメニューの一の「編集」の「元に戻す」をしてください。連続 10 回まで元に戻すことが可能ですが（「ツール」「設定」「動作設定」で 5~20 回まで回数設定できます）。

「編集」「やり直し」で、「元に戻す」操作を取り消します。

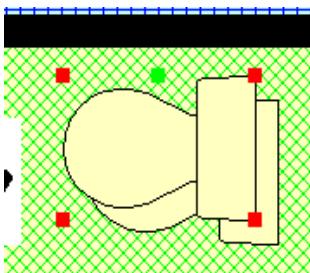
コピー

全てのオブジェクトは「コピー」コマンドでコピーできます。コピーしたいオブジェクトを選択して、

- ・ 「編集」の「コピー」
- ・ 右クリックメニューから「コピー」
- ・ **Ctrl + C キー**

でコピーできます。

まず「選択」ツールでコピーしたいものを選択します(複数でもOKです)。メニューの「編集」の「コピー」を選ぶと、選択したものの少し左上にコピーされます。連続でコピーすることもできます。(参「囲った内容を複写」)
ではトイレをコピーしてみましょう。



コピーを行うと少しずれてコピーされます。目的によっては位置合わせが面倒になる場合もあるので、次の「コピー(数値)」か、「囲った内容を複写(参)」もご覧ください。

コピー(数値)

「コピー」は元図形の少し左上にコピーされますが、「コピー(数値)」は、元図形の位置から指定した数値分移動して複写できます。

「選択」で選択し、「編集」→「コピー(数値)」(または右クリックメニューの「コピー(数値)」)をすると以下

の画面がでできます。

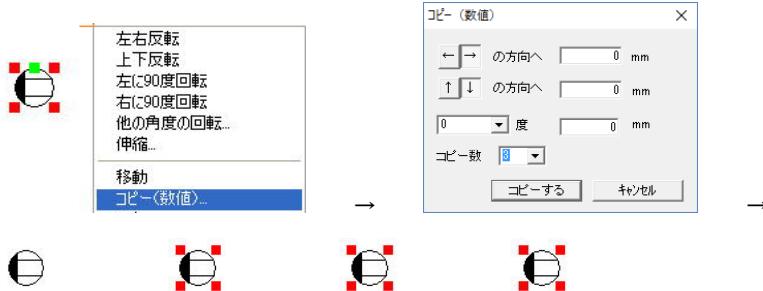


数値分移動したところにコピー(複写)されます。矢印で移動方向を決めます。

角度と数値を指定してその角度から入力した数値の分のところにコピーすることもできます。

建具や机など、連続して配置する時にあらかじめ元の図形からどれだけ離れたところにコピーすればいいか位置がわかっている場合に便利です(参 [移動](#))。

コピー数を入力し、複数個同方向にコピーできます。



間取り作成練習

ではここまで習得してきた「部品配置」「建具配置」「伸縮・回転」「グループの回転」「吸着」を使って、下記のように部品を配置してみてください。

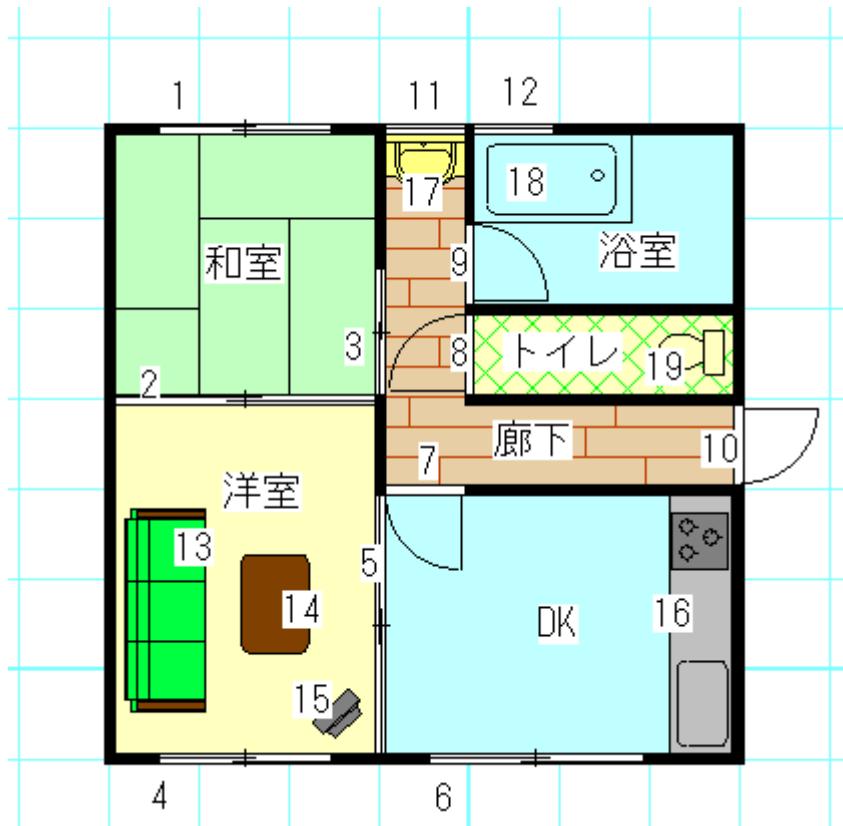
作成のコツは

- ・「ズーム」で作業する場所を拡大しておくこと。

- ・部品配置はあとで位置合わせをする方が楽な場合もあるので、適当な位置に置いてしまっておくこと。
- ・位置合わせは「吸着」をうまく使うこと
- ・「部屋移動ロック」で部屋や建具を間違って移動しないようにしておくこと
- ・間違えた操作をしたら「元に戻す」を利用することです。

最初は作成するのに時間がかかるかもしれません、すぐ慣れますので、基本操作の章を読み終わったら余裕があればもう一度新規作成からこの図面作成をしてみてください(部品や建具を変えてみたり、工夫してみてください)。

もしつまずいたら、特にもう一度マニュアルを読み返してみてください。この図面は「練習1」として保存しておいてください。



建具配置

1~6 「引き違い」「引き違い2枚1」

7~10 「開き戸」「片開き1」

11~12 「上下窓」「上下1」

部品配置

13 「家具」の「椅子」「3人がけソファー」

14 「家具」の「テーブル」「テーブル2」

15 「家具」の「電化製品」「テレビ」

16 「住宅設備」の「キッチン」「システムキッチン型」

- 17 「住宅設備」の「洗面台」「洗面小」
- 18 「住宅設備」の「バス」「バスタブ1」
- 19 「住宅設備」の「トイレ」「トイレ2」

作成の順番としては、部屋移動ロックの確認をします。 部屋移動ロック



次に吸着がグリッド吸着のみON で、「建具配置」で「引き違い」を1～6に配置し、続けて7～10「片開き」、11～12「上下窓」を配置します。

向きが違っていたら、配置した後すぐに右クリックで180度回転や扉の向きをあわせます。



次に部品配置します。吸着はグリッド吸着 をOFFにして、線吸着のみON にします。位置があわせにくい部品は適当な位置に配置します。



次に「選択」で移動をして部品の位置合わせをします。



部品の回転は「グループの回転」を使用します。

「線吸着」がONなので、「システムキッチンI型」や「洗面小」「バスタブ」は部屋の壁に沿って配置することができます。



「テレビ」は「伸縮・回転」で緑のハンドルをドラッグして回転させます。

部品の位置に文字がある場合は移動します。



作業中は、まめに「上書き保存」をしていきましょう。

ちょっとでも操作をまちがったら、例えば伸縮しようとして移動したりとか、選択したものを間違えて違うものを移動したりした場合、移動や伸縮をしなおすより元に戻す をした方が無難です。

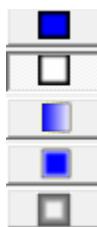
出来上がりましたでしょうか？ここまでのお作業ができるようになれば間取りつどPRO2の基本操作の一番大切な部分を習得できたことになります。

図面が完成し、保存したら「ファイル」の「新規作成」□を押して、再度なにもない状態から「四角形部屋作成」からこの間取りを書いてみてください。

うまく書けるようになりましたら、次の項からも学習を続けてください。

白黒表示

作成した図面をFAXで送る場合やモノクロプリンタで打ち出す場合など、白と黒だけで表示したい場合があります。



画面右下の上から二番目を押すと、白黒のみで表示されます。

一番上のボタンを押すと、カラーに戻ります。白黒とカラーはいつでも切り替えられます。

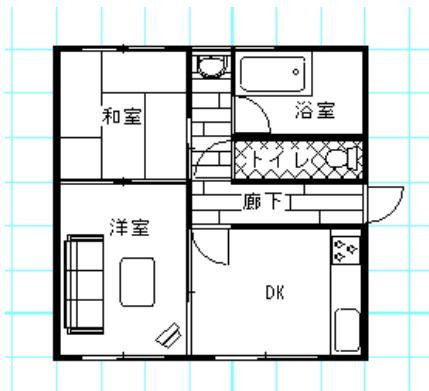
・色ぬりつぶし部分は白で塗りつぶしたようになります。

・線は黒になります。

・線色が白の場合は黒になります。

・黒塗りつぶしはそのままです。

では例の「練習1」を開いて、「白黒表示」を行なってください。画面が白黒表示になります。このまま印刷したら白黒で印刷されます。



フローリングやトイレなどの模様を、白黒表示の時のみ消せることができます。「ツール」「設定」「動作設定」「白黒表示時に部屋の模様を消す」です。畳の線だけは例外で、この設定をしていても表示されます(部屋名が和室の時のみ)。

グラデーション表示

画面右下の3番目でグラデーション(方向に向けて変化)、4番目でグラデーション(周りに向けて変化)、4番目でシックな表現になります。図面の塗りつぶし部分全体がグラデーション表示します。



何も設定なくとも、グラデーション表示をする

だけで全体が左から右にかけて白くなるようにグラデーションがかかります。



何も設定なくとも、グラデーション表示をす

るだけで中央から外側にかけて白くなるようにグラデーションがかかります。

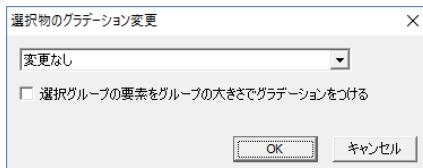


何も設定しなくとも、薄いグレーから外側にかけて黒くなるようにグラデーションがかかります。

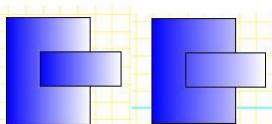
グラデーションの個別の色や、向き(方向グラデーションのみ)の変更については、四角形([参](#))とグラデーションの方向変更([参](#))、マイルド化([参](#))をご覧ください。

グラデーションの編集

デフォルトでグラデーション表示(方向グラデーション)にすると左から右へのグラデーションになりますが、これを選択したものを「編集」「選択物のグラデーション変更」で方向を変えたり、グラデーションをはずしたり(方向、周囲)できます。



「選択物のグラデーション変更」で、グループ単体を選択した時に「選択グループの要素をグループの大きさでグラデーションをつける」にチェックを入れると、そのグループ全体でグラデーションがかかります。例えば下記のように四角形が個別にあるグループの場合に全体でかけると以下のようないがでます。



グラデーション表示の注意点:

- 1・白黒表示時にはグラデーションはかかりません。

- 2・白、もしくは黒の塗りつぶしの場合グラデーションはかかりません。黒にかけたい場合は、「選択物の色変更」で黒に近い色に変更してください。
- 3・色のついた壁にはグラデーションはかかりません。
- 4・グラデーション表示をしていると動作が遅くなる場合があります。作図が遅い場合はグラデーション表示をOFFにして作業をし、印刷や画像出力の際にONにしてください。
- 5・モノクロプリンタで出力するときれいに出ないことがありますので、モノクロプリンタではグラデーション表示をはずしてください。
- 6・グループの方向を変えてもグラデーションの方向は変わりません。

図形を描く

直線

次に線の引きかたを説明します。

直線の他に二重線、連続線、四角、多角形、二重線多角形、角丸四角形、円、円弧、三点円弧、橢円、円弧橢円、スプライン曲線、ベジェ曲線、フリー曲線そして吹き出し、寸法線と図形作成ツールはたくさんありますが、全て同じような要領で作図できます。ここでは直線を書いてみます。

メニューの「作図」→「直線・矢印」またはツールバーのアイコン  をクリックします。

描画希望位置(始点)にカーソルを持ってきてクリックします。

このとき十字の横でてくる数値は一点目からの距離です。ドラッグせずにマウスを動かします。

終点まできたら再度クリックしますと確定します。これで直線の出来上がりです。



では矢印付の線や線に色をつけたり、太さを変えたりしてみましょう。

「プロパティ」を設定することによって線の種類を変えることができます。線ボタンを押して画面右のプロパティを見ます。



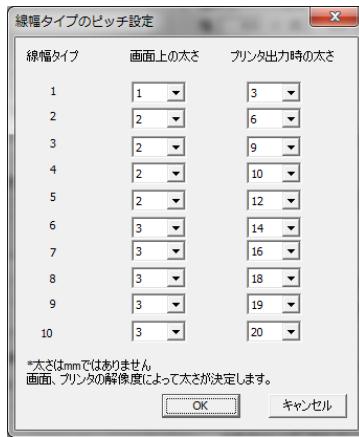
この画面で線の特性を決めます。では画面を参考に、点線の矢印にしてみましょう。

線の端点を「始点←」にし、線種を点線のものにします。矢印の大きさは普通にします。色は赤に色のところをクリックすると変わります。画面上で先ほど線を書いた要領で書いてみてください。赤い色の点線矢印が書けました。同じ種類の線を書くときはそのまま続けてください。線種や色、端点、太さなどを変えるときは線を書く前にプロパティ内容を変えてください。

* 線の太さは「線幅タイプ」を番号で設定し、画面上とプリント印刷で太さを個別に設定できるようになりました。

「ツール」「設定」「全般」の画面右に「線幅タイプ(印刷時の線の太さ)のピッチ」とあります。このボタンをクリックします。

線幅タイプ(印刷時の線の太さ)のピッチ



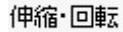
「線幅タイプ」に対して画面上での太さとプリンタでの太さを設定します。この数値はピクセルですので、お使いのディスプレイやプリンタで太さは異なります。実際に印刷してみて太さを調整してみてください。ディスプレイは解像度が荒いですので、画面上の太さの数値を大きくするとすぐに太くなりますが。プリンタ出力は、少し線をしっかりと太くしたいという場合は全体的に3倍くらいにするといいです。

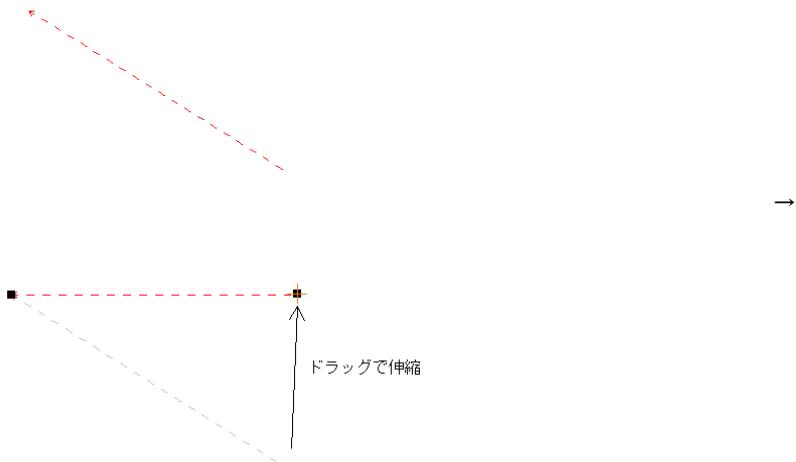
線幅タイプ	画面上の太さ	プリンタ出力時の太さ
1	1	3
2	2	6

- * 線の端点、矢印のピッチの大きさは「設定」の「線種のピッチ」「端点形状のピッチ」で印刷mmの大きさで設定できます。

直線の伸縮

作図した「直線」の向きや長さを変えるには、「伸縮・回転」を使用します。

「選択モード」にし、作図した直線を選択状態にして、「伸縮・回転」を押し、直線の黒いハンドルをドラッグします。



四角形

さて今度は四角形を書いてみます。四角形や多角形、二重線多角形、円、円弧(扇形)、橢円、円弧橢円は中に色や模様をつけることができます。グラデーションの設定もできます。

メニューの「作図」→「四角形」□をクリックします。線種や塗りつぶしの色、模様を選択できます。線種は細線(ダイアログ左下の線種の一番上)を選択します。選択されている線に赤い■マークが付きます。

「中の色の選択」をクリックします。

「中を塗る」の□にチェックマークを付けます。

これで、四角形の中の色を選択できますが、「模様を付ける」にチェックすると模様も付けられます。

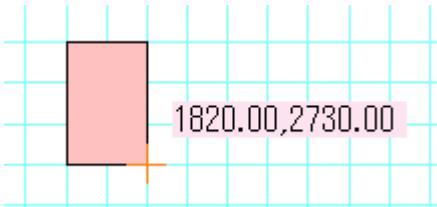
※ 「線の色の選択」で線の色を中の色と同色にして、縁取りをなくすこともできます。

※ 「他の色を選択」で作った色はその上のマスに表示されます。



線の端点は選べません。

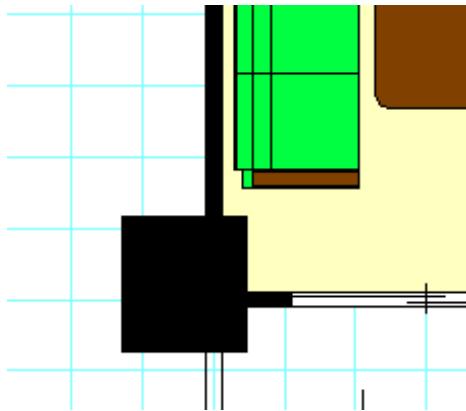
では、練習です。薄い赤で塗り潰した四角形を描いてみましょう。



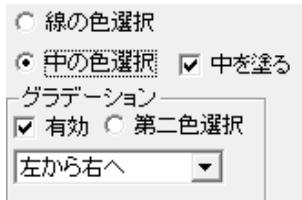
一点目と二点目をクリックすると四角形が作成できます。

一点目クリックの後、十字の横にでてくるピンクがバッカの数値は横の距離、縦の距離です。

RC(マンション)の柱(梁)などは、この四角形ツールで中を黒く塗り、作成すると便利です。



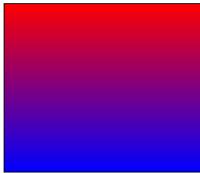
画面右下を上から3番目 (方向グラデーション)もしくは4番目 (周囲グラデーション)になっていると、グラデーションの表現ができます。
プロパティ画面での右上がグラデーションの設定です。



「有効」で全体がグラデーション表示の時にグラデーション表示します。有効をはずすとグラデーションなしです。

「中を塗る」で、「中の色選択」でグラデーションの第一色、「第二色選択」の色が第二色となります。下のリストで方向を設定します。「左から右へ」で左の第一色から右の第二色へグラデーションします。
第二色のデフォルト色は白色です。

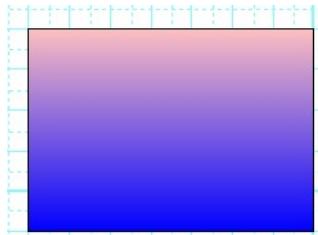
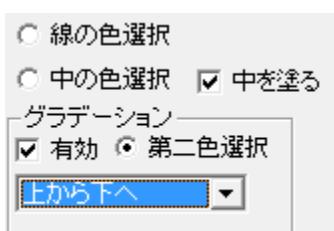
作図した図形を「選択」で選択し、右クリックの「選択物のプロパティ」で内容を変更できます。



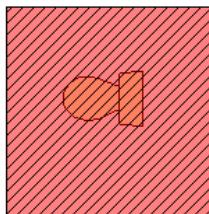
(「四角形」で第一色を赤、第二を青、上から下へのグラデーション(方向))

練習:

画面右下上から3番目方向グラデーション  にして、下記の設定にし、第1色をピンク、第2色を青にして、上から下へピンクから青に変わる四角形を作図してください。



不透明度を変えると、透過率を変えることができます。不透明度 100%が透明度無、0%で完全に透過します。50%で半分の透過です。



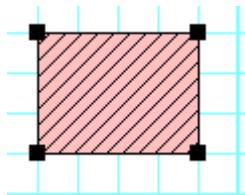
半透過した图形を上に置くと、下の图形が透けて見えます。

他の图形の作図方法は([参 いろいろな图形](#))をご覧下さい。



にチェックを入れると图形に斜線などの模様をつける

ことができます。



ただし、印刷するデバイス(プリンタや画像出力時の出力先)によって線の幅が細かすぎたりします。

画面通りに幅や色を設定して模様を入れるには、模様(ハッチ)作成([参](#))が便利です。模様を付ける際は模様作成をご利用ください。

文字を書く

さて次は文字です。

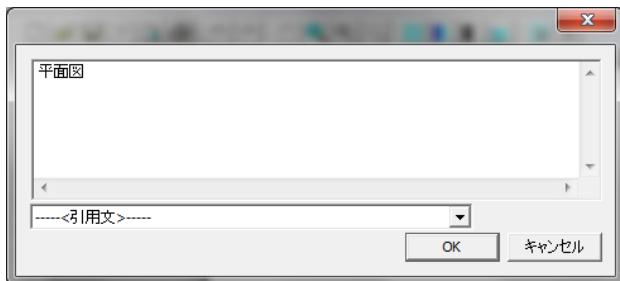
文字作成時は、グリッド吸着や線吸着がONになっていても吸着しないようになっています。

ツールから「文字」アイコン をクリックします。

1. 画面右側にプロパティが現れます。フォント種や色などを設定します。



2. 図面上の文字を書く位置で左クリックすると、文字入力欄が出ます。



キーボードから空欄に記入したい文字を入力します。改行もできます。「平面図」と打ってみましょう。(引用文のタブでよく使う文字を選ぶこともできます。引用文は設定の「引用文の編集」のタブでご自由に編集できます([参](#))。入力した文字に下線があれば、日本語変換が確定していませんので、「Enter」キーで確定してください。(文字を打ち込むと文字入力の画面の外に文字のウィンドウがいる場合は、一旦文字入力画面の枠の中をクリックするとカーソルが点滅し文字が書けるようになります。)

3. 入力した文字は図面上に現れます。OKを押すまでは、画面左のプロパティで文字の 大きさ や色などを設定すると、画面上の文字も変わります。OKで確定します。

フォント種類を選びます。パソコンに登録されているフォントが使用できます。



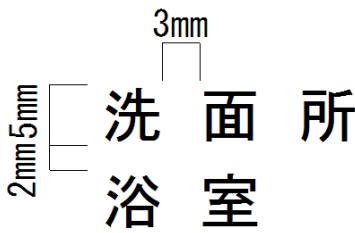
「フォントの設定」でフォント種類とサイズを選びます。ここで設定しなくともフォント種やサイズは元の画面で設定できます。

「文字高さ(印刷mm)」は実際に印刷される文字の高さです。

「文字間隔(印刷mm)」で文字間の間隔を設定できます。

「行間隔(印刷mm)」で、複数行の文字間の間隔を設定します。

文字高さ 5mm、間隔 3mm、行間隔 2mmだと、次のような文字の大きさになります。



4. 縦書き文字にする時は、文字入力ダイアログ画面で、縦書きのチェックをつけます。
5. 「文字の色」は文字自体の色を選びます。
6. 「角度」で文字の角度を決めます。普通の横(縦)書きは0のままで。
7. 「文字/バックの色」で、有り無しと色を選びます。
8. 水平位置、垂直位置は文字の基点を決めます。基点とは基準となる位置で、この場合も文字作成の時にクリックしたところを基点とします。例えば水平位置を左、垂直位置を上付きにすると、クリックしたところが文字の左上の基点となるように作成されます。水平位置を中、垂直位置を中付にするとクリックしたところを真ん中となるように文字が作成されます。
ここではデフォルトの水平位置を左、垂直位置を上付きにします。

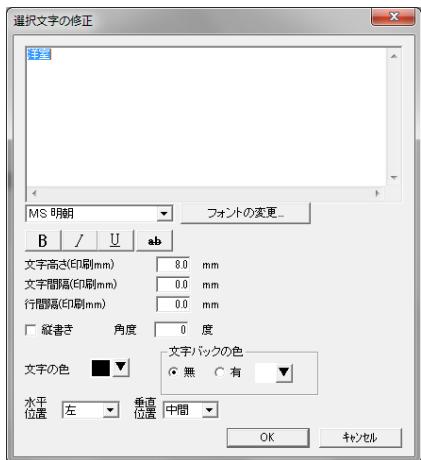


ハンドルの青は文字の基点、黒は引き伸ばし、線は回転です。

入力した文字は、「選択」ボタン  で文字を選択状態にした後、訂正ができます。

1. 「選択」  で文字を選択し、右クリックメニューの「選択文字の修正」を選ぶと、書かれている文字の訂正や、フォントの変更、文字高さ、文字間隔、横書きから縦書き(もしくは縦書きから横書き)、バックの色の変更、角度の変更、基点の変更ができます。(複数文字を選択していても一

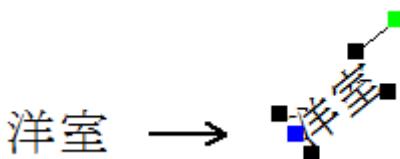
括でフォントサイズや色、文字高さ、文字間隔、行間隔、バックの色、角度を変更できます。)



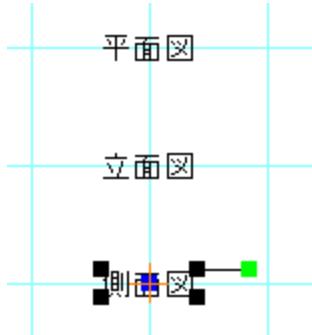
- 「選択」で文字を選択し、「伸縮・回転」を押したあとに文字の黒いハンドルをドラッグすると、文字の大きさを変更することができます。(吸着は全てOFFにしておいてください)



- 「選択」で文字を選択し、「伸縮・回転」を押したあとに文字の緑のハンドルをドラッグすると、文字が回転します。(吸着は全てOFFにしておいてください)



文字の基点は線吸着で吸着します。グリッド吸着を使った位置合わせや、引き出し線に文字をあわせる場合などに利用します。



(基点を水平垂直位置中にして、グリッド吸着と線吸着をONにするとグリッドに文字列の中間でピッタリ位置あわせできます)

注:「選択」で文字を選択しにくい場合があるのは、グリッド吸着がONで、グリッドにマウスが吸着して選択しにくいということが多いです。文字を選択する時は線吸着をONにすると基点で選択できます。または、全ての吸着をOFFにして選択してください。

壁の書き方

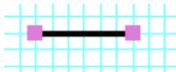
次に壁の書き方を説明します。壁は部屋作成した時の周りにある太い線分です。基本ボタンから「壁」

|壁 をクリックします。



グリッド吸着をON、線吸着をOFF、壁芯吸着をONになります。

線を書くように一点目をクリックし、ドラッグせずにマウスを動かして、続いて二点目をクリックします。



(作成直後、端の四角は選択状態を意味するハンドルです)

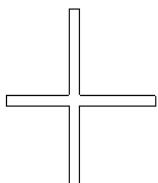
部屋作成を使用せども、壁ツールを使って部屋を区切ることもできます。

デフォルトでは壁は黒くぬりつぶされていますが、「ツール」の「設定」の「壁・柱の色」で



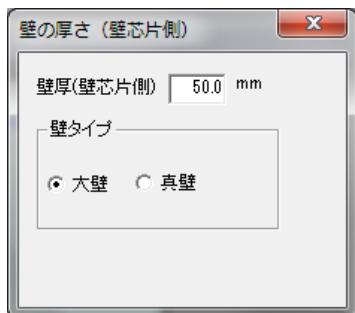
- ・ 壁黒く
- ・ 壁白く
- ・ 壁詳細
- ・ 壁に色
- ・ 壁色縁黒

とあり、「壁白く」は壁の中を白くします。



壁詳細は壁の端に柱を自動的に書くようになります。

画面左の壁のプロパティで大壁、真壁を設定します。真壁の場合、中央に線が引かれます。

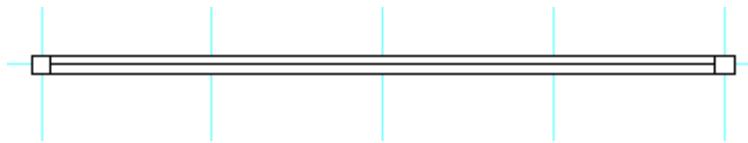


※入力値は壁心から片側の値です。100mmと入力すると、壁厚は200mmになります。

プロパティでは壁の厚さやタイプを変更します。壁詳細以外は、壁タイプは常に大壁にしておいてください。

壁厚は片側50mmが基準です。「部品配置」にある建具や階段などは壁厚が50mmを標準とした部品ですので、特に全体の壁厚を太くしたい(細くしたい)場合でなければ、50mmのままでご使用ください。

壁の色を壁詳細、壁タイプを真壁にして壁をひいてみてください。



壁詳細の端の柱は自動的に書かれます。柱については次の項をご覧ください。



既に配置した壁を選択で選択し、「プロパティ」を押して壁厚やタイプを変更することもできます。

曲線壁の作成は([参](#))をご覧ください。

「壁に色」を選ぶと壁に好きな色がつきます。部屋作成や壁ツールで配置した全ての壁の色が変わり



ます。右端の色で色を設定します。

「壁色縁黒」は、壁に色をつけますが、壁の端を黒い線で枠取りします。「壁を白く」の中の色を任意に



設定したものになります。右端の色で色を設定します。

壁の色の変更は、配置されている全ての壁の色が変わります。一部分だけ色を変えることは出来ません。その場合は部分的に二重線多角形([参](#))を壁の代わりにご使用ください。

注意:



「建具配置」([参](#))の建具の厚みはここで設定した壁厚にしたがって決まります。ここで設定した

壁厚の壁の上に建具を配置すると厚みがピッタリになります。

もし「建具配置」で配置した建具の厚みが、配置しようとする壁と合わない場合は、配置している壁の厚みとここに壁厚の数値を確認してください。配置済みの建具の厚みを壁に合わせるには、選択して右クリックメニューから「幅、厚み、高さ変更」で厚みを壁の片側厚みの2倍にして合わせてください。

壁の部分削除

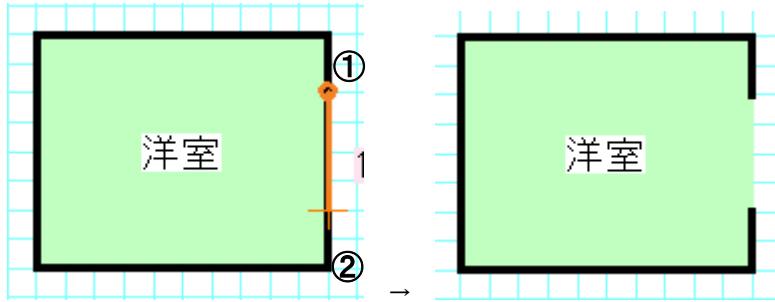
部屋作成や、壁作成で書いた壁的一部分を消したいときに使います。「ツール」の「壁部分削除」

を選びます。



グリッド吸着をON、線吸着をOFF、壁芯吸着をONにします。

1点目から2点目の間の壁を削除します。



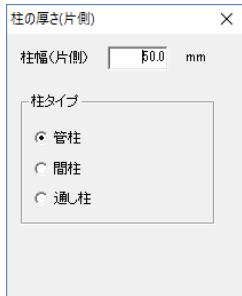
斜めの壁も削除できます。

柱の描き方



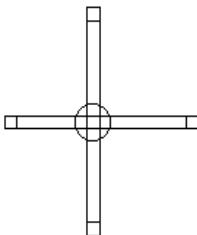
「柱」をクリックすると、柱配置のモードになります。木造の図面作成時に使用します。

壁の設定で「壁詳細」の時に自動で表示されていない部分の不足した箇所に継ぎ足したり、「ツール」の「設定」で「壁を白く」して、柱を自分で配置したり、柱種類を変えたりするときに使用します。
画面左のプロパティで柱種類の変更が出来ます。

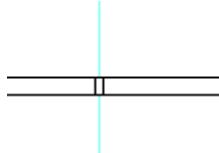


柱はクリックした点が柱の中心になるように配置されます。グリッド吸着や壁芯吸着を利用して配置してください。

では実際に書いてみましょう。1/100 図面で充分にズームアップし、グリッド吸着、壁芯吸着をONにして、上の図のような十字の壁を引いてみて、「ツール」「設定」の「壁の色」を「壁詳細」に変えてください。
そして「柱」で「プロパティ」を「通し柱」にして壁の交差部分をクリックしてみてください。



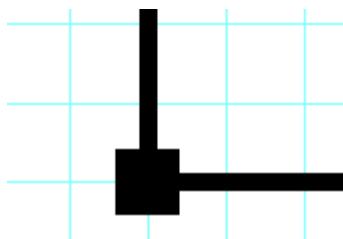
間柱の時は、クリックしながらドラッグすると、ドラッグした方向に長くなるように配置されます。



(クリックしながら、ドラッグで下方向(上)にして間柱を作成)

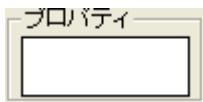
「設定」([参](#))で柱の中を白くする、黒くする、×印にするが切り替えられます。

「壁を黒く」にし、柱も黒くし、柱の厚みを壁より厚くするとマンションの柱(梁)の表現に使えます。



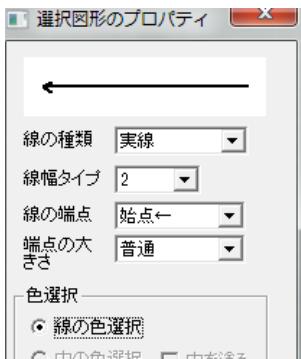
(マンションの柱(梁)については四角形で中を黒で塗りつぶして作図する方法もあります([参 四角形](#)))

プロパティ

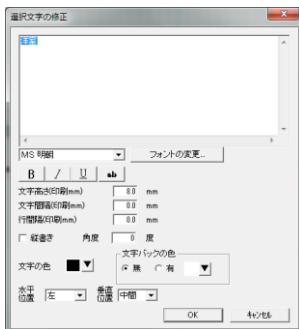


これまで線や四角形の図形や文字、壁を配置してきましたが、後から色や種類を変えたい時は選択
で選択状態(四隅にハンドルがついている状態)にして「プロパティ」ボタン(基本ボタン)を押して、プロパティを変更することにより、変えることができます。

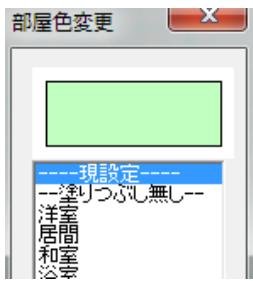
線は色や線種太さ、図形はさらにグラデーション、不透明度を変更することができます。



文字は文面や角度、バックの色、基点位置を変更します。



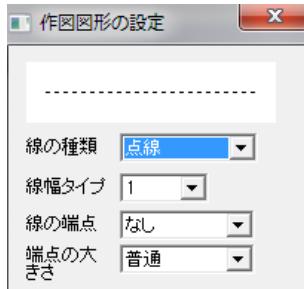
部屋を選択してプロパティを押すと選択画面がでてきます。部屋の中の色を変えることができます(様式は変わりません)。ただし部屋名は変更されません(部屋の中に色のないものは部屋の内容を変えることはできません)。



部品、建具はプロパティとは関係ありません。部品の色を変えたい場合、もしくは選択したオブジェクトの色を一括で変更する場合は選択物の色変更([参 色変更](#))を参照してください。線など図形の一括変

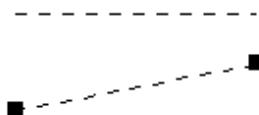
換は下記「右クリックメニュー」の「線の一括変換」をごらんください。

では練習してみましょう。直線ツール  を選んで画面左の線の種類を点線にしてみましょう。

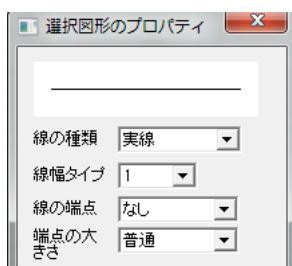


これで次から書かれる線は全て点線の線になります。ためしに2本、線をひいてみてください。

次に「選択」で、2本の線の内1本だけ選択してみましょう。



ここでプロパティボタンを押します(または右クリックメニュー「選択物のプロパティ」)。この画面で線の種類を直線に変えてOKを押すと選択した線の種類が変わります。



右クリックメニュー

選択後に右クリックメニューにてプロパティを一括に変えることもできます。

複数の文字のサイズや線の種類を一度に変えたいときなど、右クリックメニューを使うと便利です。また、右クリックの「選択物のプロパティ」は選択物が単体の場合プロパティボタンを押したことになります。

選択文字修正…複数の文字のフォント種、文字高さ、文字間隔、行間隔、バックの色を一括で変換できます。複数の文字を選択し、右クリックメニューから「選択文字修正」を選ぶと文字の修正画面がでます。単体の場合、文字内容が変えられますが、複数の場合には変えられません。

線の一括変換…複数の図形(直線や四角形など)の線種や色を一括で変換できます(塗りつぶし色以外)。複数の線を選択し、右クリックメニューから「選択線種変更」を選ぶとプロパティ画面が出ます。塗りつぶし色を変える時は「色変更」([参](#))をご覧ください。

壁厚一括変更…部屋や壁の厚さを複数一括で変更できます。複数の部屋や壁を選択し、右クリックメニューから「選択壁厚変更」を選ぶと壁厚と壁タイプの変更画面が出ます。壁厚を変更した壁の上の建具の幅は変わりませんので、建具を選択し、右クリックメニューからの厚みを変更してください。

柱厚一括変更…柱ツールで配置した柱の厚さを複数一括で変更できます。複数の柱を選択し、右クリックメニューから「選択柱厚変更」を選ぶと柱厚の変更画面が出ます。柱のタイプは違っていても厚さのみ一括で変更します。間柱は変更した厚さに応じて短いほうを半分の厚さで変更されます。単体の柱の選択だと、柱タイプも変更できます。「壁詳細」で自動的に表示されている柱の厚みは変更されません。

建具は右クリックメニューで幅や向きを変えられます([参 建具配置](#))。

右クリックメニューはこのほかにも「移動」、「コピー」、「削除」など、選択物の特性を変えたり削除した

りする便利な機能がでてきますので、選択したものを何か変更したいと思った時は右クリックしてみましょう。

タテヨコ移動(描画)の固定

線、壁を作成するとき、選択で何かを移動するとき、一点目を押してから基本ボタンの
FREE  |   の左端以外のボタンを押すと、マウスの動きが縦、横に固定します。これは左端のボタンを押すか、他のツールに切り替えるまでこのモードになります。移動や伸縮でななめに動かしたくない時や、垂直水平な線を書く時に使用します。

キーボードの「Ctrl」キーを押しながらでもこのタテヨコ固定と同じように垂直、水平で固定します。
試しにグリッド吸着をOFFにし、「縦横固定」を押し、「選択」で文字などを移動してみてください。

階段作成

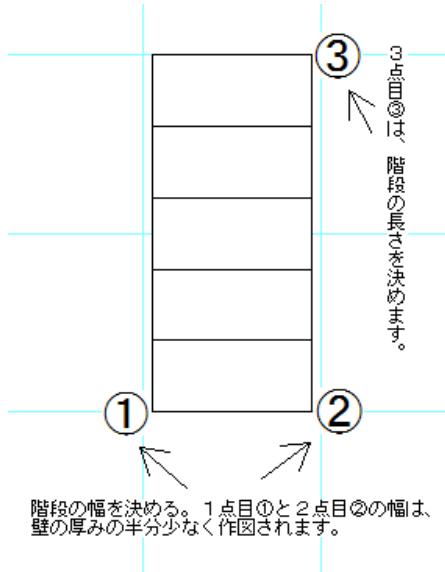
「階段」ツールボタン  を押します。すると以下のダイアログが画面左に現れます。



- 直進…直進の階段を作成します。
- 曲がり角…曲がり角や踊り場を作成します。
- 終点…斜めのジグザグ線で階段の省略を書きます。
- 進行方向…矢印の連続線で進行方向を書きます。
- 直進段数…直進作成時の段数を設定します。
- 段幅指定…一段ごとのサイズをmmで指定します。
- 曲がり角数…曲がり角作成時の段数を設定します。1なら踊り場になります。
- 曲がり角を四角形にする…曲がり角の時に四角形の曲がり角を作成します。(U字やL字階段はチェックなしの方が壁に沿った階段ができるので、きれいになります)
- 階段に色をつける…階段の色を設定できます。設定した色で階段が塗りつぶされます。チェックをはずすと段の線だけが作成されます。
- 設置…建具の設置と同じく、壁芯だとクリックしたところより片壁厚分引いた幅で作成されるのでピッタリと壁に収まるようになります。角はクリックした位置に階段が作成されます。



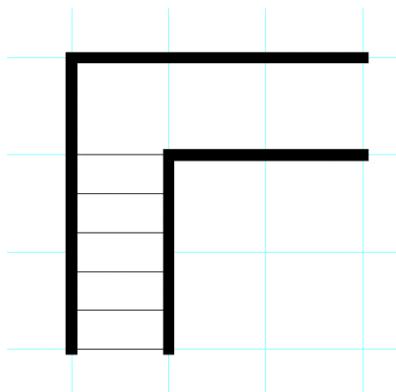
この階段作成ですが、グリッド吸着を利用した部屋(壁)にピッタリ合うように作図できます。「設置」を「壁芯」にしておくと、幅を決める2点間の壁の厚みの片側分だけ少なく階段が作成できます。では、「直進階段」の作成手順を説明します。



グリッド吸着しているので、グリッド上にマウスが吸着します。①をクリックし、ドラッグせず②をクリックしたら壁の厚み分内側に階段が作成されます。階段の長さを決めて③でクリックすると直階段ができます。

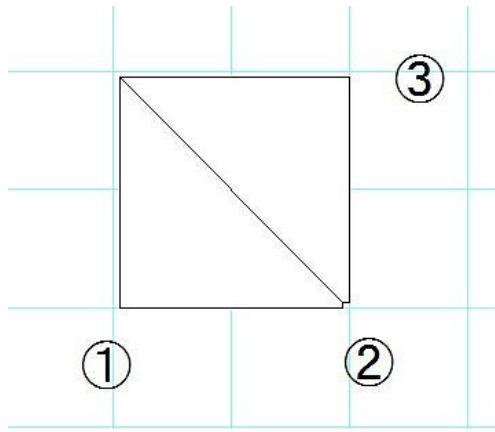
階段はグループ化されています。

壁があると上記の図は以下のようにになります。



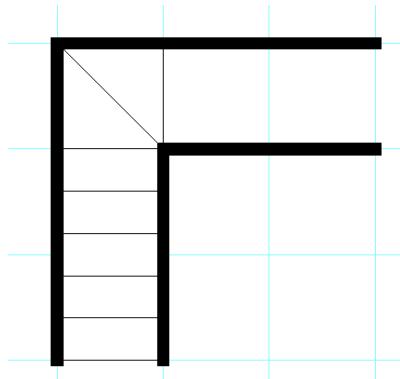
次に「曲がり角」の作成です。

これもグリッド吸着を利用して作図すると壁の厚み分少なく作図されます。「曲がり角」をクリックします。



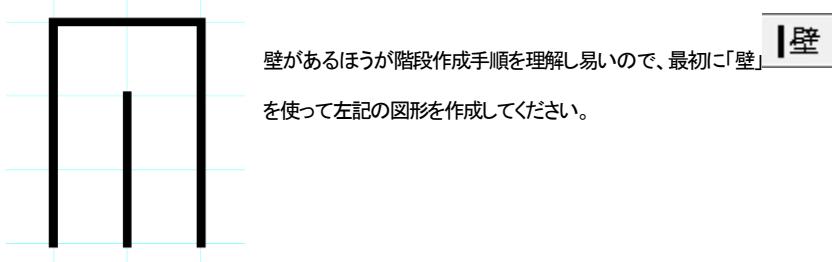
直進と同じように、①をクリックし、ドラッグせず②をクリックします。マウスを動かして、曲がりたい方向に向きをと高さを決めて③をクリックすると曲がり角ができます。曲がり角だけのグループができます。

壁があると以下のように、うまく壁の中にはまります。

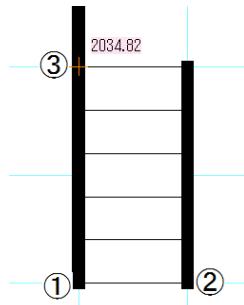


階段作図中、間違えたら右クリックで1つ前の状態に戻ります。あるいはもう一度「階段作成」を押すと
最初からやり直せます。

では、U字階段を例に作成をしてみます。

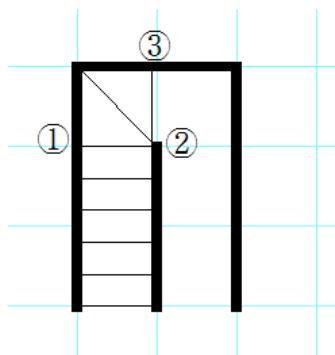


↓



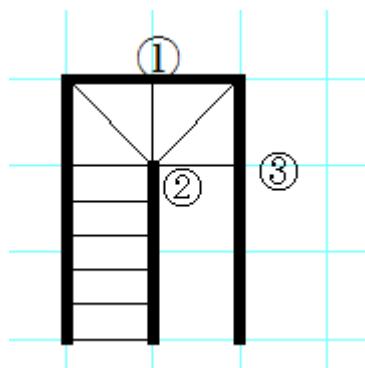
「階段」ツールを押して、直進、直進段数を 5にして左記のように3点クリックします。1点目と2点目で幅を決めて、3点目で長さを決めます。直階段ができます。直階段だけならこれで完成ですので「選択」等他のツールを選べば階段作成は終了します。

↓

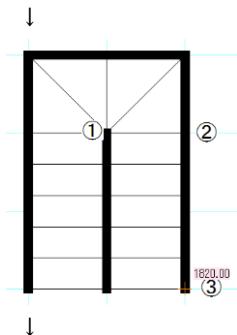


続けて左側の曲がり角を作成してみます。「曲がり角」を押して、曲がり角段数を 2 にして左記のようにクリックしてください。1点目と2点目で幅、3点目で長さと向きが決まります(曲がり角を四角形にするはチェックをはずしておくと壁に沿って曲がり階段が作成されるので、左右の曲がり角がきれいにつながります)。

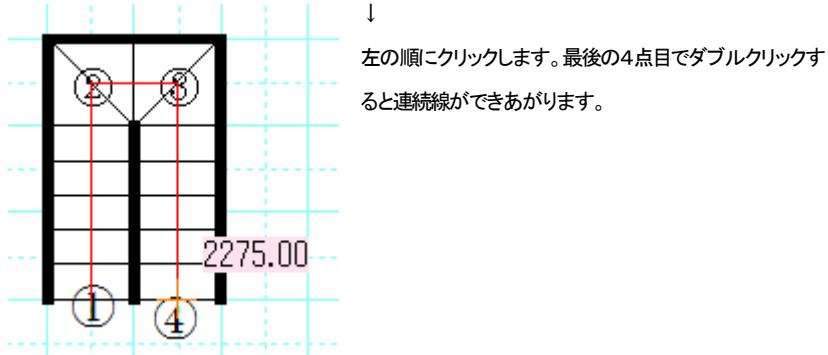
↓



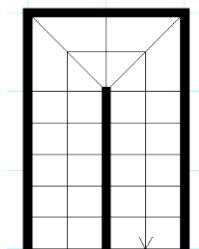
続けて左のように、1、2、3点をクリックして曲がり角を作図します。



同じようにして直線階段を作成するとU字階段が作成できます。



U字階段の完成

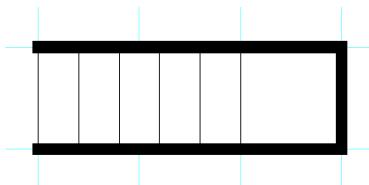


以下のような直進階段の曲がり角は「曲がり角を四角形にする」にチェックをいれて作成します。壁にピッタリとおさまります。

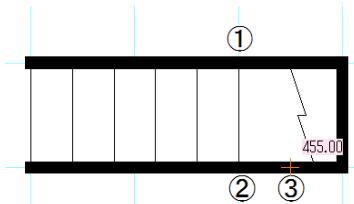


終点の書き方

階段作成で「終点」を選んで、左クリック1、2点で幅を決めて、3点目に高さを決めます。通常の直進の階段と同じように作成します。下の例で、まず「直進」で作図します。



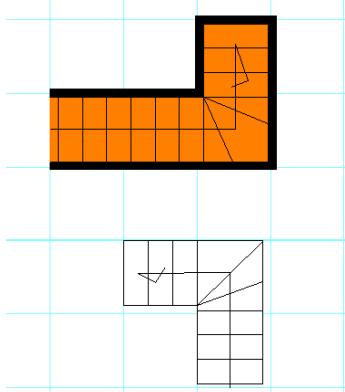
次に「終点」を押して、下図のように1、2点で幅を決めて、高さを決めて3点目を左クリックします。



部品を使用した階段作成…

部品配置 の「階段」には階段の部品が数点あります。茶色の階段は壁がついているもので、

グリッド吸着を使用して配置します。白い階段は線吸着を利用して壁の内側に配置するようにします。

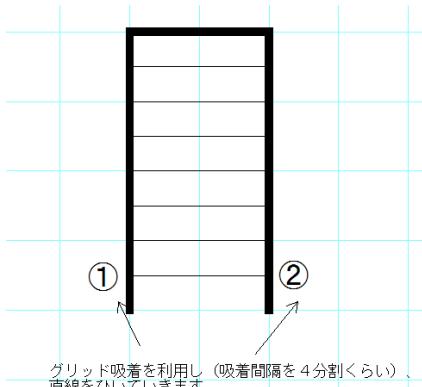


部品の階段は尺モジュール(グリッドの間隔が 455mm,910mm)基準で作成されています。尺モジュー

ルでの間取りですと階段作成 を使わずとも部品を配置することによって階段の作成はできます。モジュールの違う図面には伸縮・回転を使用したりして大きさを変えますが、L字型階段などは大きさをあわせにくい(あわせられない)場合もありますので、その場合は階段作成で作成してください。

直線を使用した階段作成---

階段の線だけ作成する場合、「作図」「直線」で作図するという方法もあります。壁が黒い場合はグリッド吸着を使用して壁の上から線をひいてもよいです。

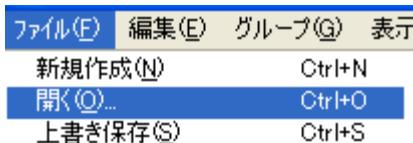


グリッド吸着を利用し(吸着間隔を4分割くらい)、直線をひいていきます。

(グリッドの吸着間隔は2~4分割などにすると、段の間が細かくできます)

ファイルを開く

いよいよ基本操作1も大詰めです。では線や文字の練習もしましたので、ここで始めに作成した「練習1」のファイルを開いてみましょう。メニューの「ファイル」「開く」を押してください。



するとファイル選択の画面がでてきます。この画面はWindows共通の画面です、ここに先ほど保存した「練習1」があると思いますので、それを選んで「開く」ボタンを押してください（「ファイルの場所」がドキュメント（マイドキュメント）になっているか確認してください）。

ここで「無題への変更を保存しますか？」というメッセージが出ます。作成中の図面が必要な場合は「はい」、必要でなければ「いいえ」を選びます。

ここで「練習1」が開きます。

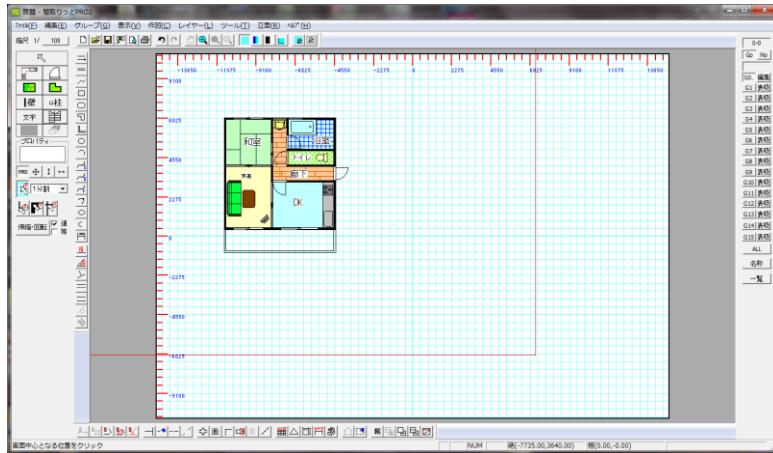
ドキュメントなどにファイルを保存してあれば、そこから直接ファイルをクリックして開くこともできます（ファイルを直接クリックしても開かない場合は、パソコンの拡張子 lacに対する設定が違っています。トラブルシューティング（[参](#)）をご覧ください）。

図面の位置をずらす

さて、作成した図面が紙のイメージ（画面上の白い部分）の真ん中より、ずれませんか？

全てのオブジェクトを範囲選択して、移動させてもいいのですが、もっと簡単にできる方法があります。「ツール」の「図面中心位置変更」を選んで図面の中心にしたい点をクリックします。クリックした点が図面の中心（座標軸の真中）になるように図面が動きます。

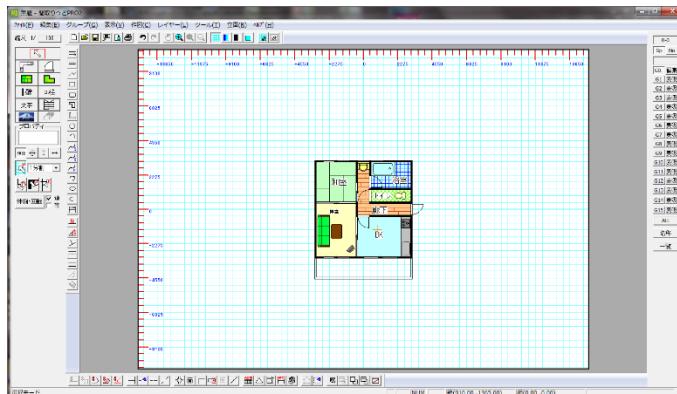
間取りの位置を修正したい時に使用します。



（ツール」「図面中心点変更」で「廊下」の文字の左横くらいをクリックします。赤い枠が中心点変更後の用紙のイメージになります）



（メッセージがでます）



(中心点が変わります。失敗したら「編集」「元に戻す」でやり直しできます)

注意:

グリッドを使用して書いた図面は必ず新しい中心点はグリッド吸着でグリッド上の点をとってください。

そうしなければ後で壁や部屋を移動したり書き足したりするのにグリッドを利用できなくなります。

図面位置変更は同レイヤーグループ内で行なわれます。レイヤーの説明は[\(参\)](#)

縮尺

縮尺は印刷した時の紙に対する実寸の縮尺です。例えば 910mmの長さは印刷紙に 9.1mmの長さとして描かれます。しかし不動産物件案内などのキッチリ縮尺を合わせる必要でない図面の場合、図の大きさをただ大きくしたい、または小さくしたいという場合にも使います。

図面を全体的に小さくするには縮尺を大きく、逆に図面を大きくしたい場合は縮尺を小さくします。

縮尺ボタン  を押してください。



「間取り図PRO2」では16種の縮尺を設定することができます。詳しくは異縮尺図面([\(参\)](#))で説明しております。ただしこれはレイヤーを学習してからでないと説明できませんのでレイヤー([\(参\)](#))の後に説明いたします。

ここでは「変更後の縮尺」の数値を変更すれば縮尺が変わるということだけ確認してください。ためしに1/50にしたり1/200にしたりして図面の大きさがかわることを確かめてください。

「全てのレイヤーの縮尺を変える」のチェックをするとすべてのレイヤーの縮尺が変わります。
「文字も均等に縮尺を変える」にチェックをしておけば、配置されている文字も均等に大きさが変わります。(ただし寸法線の文字は「設定」で決められた高さです)
縮尺は1/1以下(1/0.5つまり2/1)も可能です。

「間取りつどPRO2」は1/0.01から約1/2000まで可能です。1/2000以上の縮尺にすると速度が遅くなったりすることがあります。

通常は1/100か、1/50で作図します。

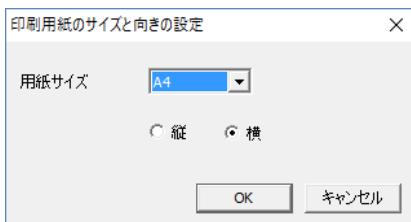
ズーム^④との違いは、ズームは見やすくするためだけのものに対し、縮尺は図面そのものの大きさを変えます。作成した間取り図が小さすぎて(大きすぎ)用紙に納まらない等の場合に、縮尺を変更します。

印刷

ではこの練習1を印刷してみましょう。

- ① デフォルトではA4横になっています。本来は図面作成の前に用紙サイズと向きを合わせるのですが、後からでもできます。

「ファイル」の「用紙設定」より図面のサイズをお客様の希望されるサイズ、向きにあわせてください



- ② 次に「ファイル」の「印刷プレビュー」を見てみましょう。画面自体もプレビューの形式になっていますが、プリンタドライバの情報を取ってきてるので、実際に印刷する結果のイメージがでてきます。これでOKであれば、「印刷」を押すか、次の③にいきます。

- ③ 「ファイル」「印刷」またはツールバーから を押すと印刷ダイアログ画面がでできます。枚数を設定してOKボタンで印刷開始です。



印刷してみたが線が細い(太い)時は..

プリンタでの印刷は非常に線がシャープに印刷されます。しっかりした太い線にするには、「ツール」

「設定」 「全般」の「線幅タイプ(印刷時の線の太さ)のピッチ」の線

幅タイプ1の「プリンタ出力時の太さ」を5~7にしてみてください。

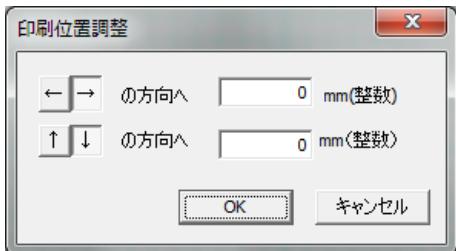
線幅タイプ	画面上の太さ	プリンタ出力時の太さ
1	1	3
2	2	6

部品や部屋の模様線は全て線幅タイプ1で作成されているので、線幅タイプ1の「プリンタ出力時の太さ」を太くすると、しっかりした線で印刷されます。逆に細くしたい場合は1~3にしてください。

「線幅タイプのピッチ」については([参](#))を参照してください。

印刷位置が微妙にずれている..

全体表示の用紙イメージと実際に印刷したもの的位置がずれている場合、「ファイル」「印刷位置調整」にて、mm 単位で上下左右にずらせます。



用紙に印刷してずれている場合は、先に用紙の向きとサイズを確かめてください。さらにプリンタのプロパティで位置がずれる設定になっていないか調べてから、「印刷位置調整」を行ってください。
図面が用紙の中心点からずれている場合は、「ツール」「図面中心点変更」(参) でずらしてください。

間取り作成のコツ

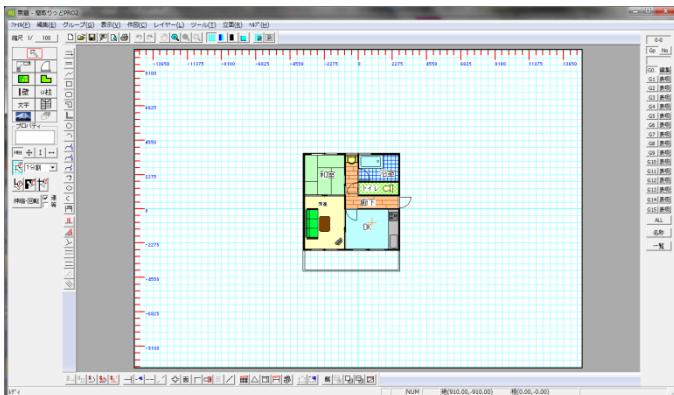
要点その1 「ズーム」の使用

「間取りっぽPRO2」での間取り作成のコツとして、まず「ズーム」 でよく図面を拡大して作業することです。拡大して作図し、「手のひらツール」 で作業場所移動、ズーム率を変える時に「全体表示ボタン」 をしてまた拡大して作業するという繰り返しです。

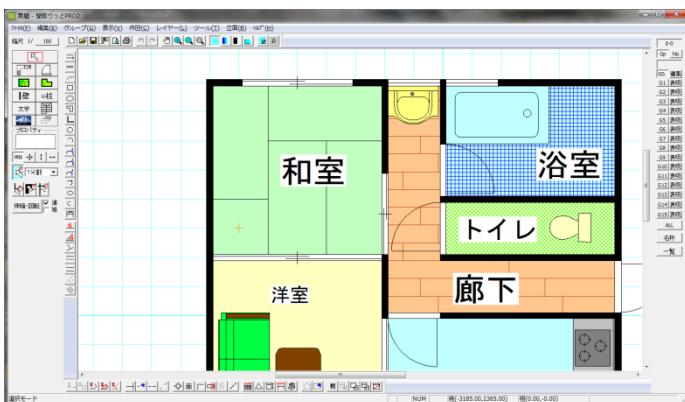
この「拡大」は、アイコンのとおり虫メガネで紙をみているのと同様、実際の図面を大きく引き伸ばしたわけではありません。作業中の図面を見易くするために拡大して作業を行います。

ズームを戻したいときは、全体表示ボタン を押して全体を見ます。そしてまた別の作業箇所を拡大して作業を行います。

縮小ボタン で拡大した図面を少しずつ小さくしてもよいのですが、手ごろな大きさに調整しにくいので、拡大ボタンドラッグ→作業→全体表示→拡大ボタンドラッグ→作業…という流れで作業を行うとスムーズに作業できます。縮小ボタンは拡大すぎた時の微調整くらいに使用します。



(全体表示のまま作業すると、細かい部分の「選択」などがうまくいかなくなり、作図しづらいです。)



(「ズーム」で拡大して作業すると、位置調整などがしやすくなります。)

慣れてきたら…

「選択」モードで、ズーム拡大ボタンを押す代わりに、マウスのボタンを両方同時に押すことによってズーム拡大ボタンを押したのと同じ効果があります。

慣れてくるとズーム拡大ボタンをいちいち押すのがわざわざになります。「選択」で拡大したい部分をマウスのボタンを両方押しながらドラッグしてください。

全体表示にするときはを押します。

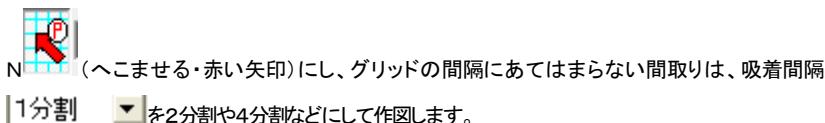
手のひらツールで作業場所をかえる。

ズームをして別の場所に見るときに、「手のひらツール」を押して画面をドラッグするとズームしたまま作業場所を変えられます。スクロールバーをドラッグしたり、一度全体表示にしたりするよりラクに作業場所を変えられます。

要点その2 「グリッド吸着」で部屋を作成

次に重要なコツとして、部屋の作成はグリッド吸着のみで作成するということです。

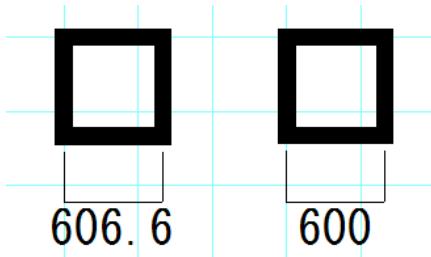
部屋の作成と移動、建具の配置と移動、壁、柱の配置と移動、階段作成の時は必ず「グリッド吸着」を○



グリッドにあてはまらない数値、たとえばグリッド間隔(1マスの間隔)を 455mmにしていて、600mm の幅を取りたいとき、方法としては次の章の「相対位置」([参](#))を使用すればできますが、作図が非常に難しくなります。

図面の精度がある程度アバウトでいい場合、たとえば不動産の間取りなどは厳密に正確な図面を作成する必要がない場合の方がが多いと思われます。

ですので、600mmの場合、吸着間隔を3分割にして作図すると1マスと1/3で606.6mmになるので、実際に近い図面ができます。



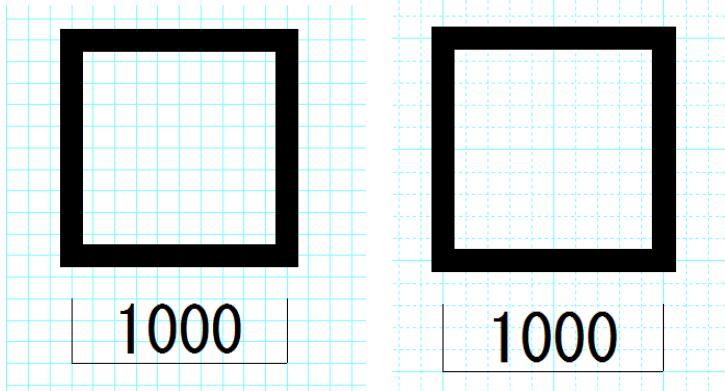
(左がグリッド吸着を利用して書いた 606.6mm の間隔、右が相対位置(ある点からある点までの距離を入力して作図する方法)を利用して書いた 600mm 間隔、見た目ではほとんどわかりません)

にして、あてはまらない場合は吸着間隔を変

えて作図するとしておけば、くずれずにきれいな間取りを作成することができます。

どうしても変則的な数値が多い、店舗などの作図などで、グリッド間隔を 100mmにされている場合もあります。その場合でも 100mmにすると画面がグリッドで非常に細かくなり見難くなります。

その場合も、グリッドの間隔は 200mmにして吸着間隔を2分割(あるいは 500mmで5分割など)にすれば大分スッキリした画面になり作図しやすくなります。



(左が 100mm間隔、右が 500mm間隔)

図面の精度によりますが、作図はグリッド吸着を使用して近似値で行い、寸法線などの書き込む数値(文字)をキッチリ合わせておけば、難しい図面もラクに作図できます。寸法線の手動入力方法は寸法線 ([参](#))をご覧ください。

最初は、グリッド間隔が基本操作1で作成したように 910mm間隔で、吸着間隔を1分割から4分割、最大でも6分割くらいまで使用して作図するようにしてみてください。

 グリッド吸着  だけをONにして、吸着間隔を変更して部屋作成と建具配置をします。次に線吸着  だけONにして部品を配置し全て吸着をOFFにして文字を配置する、という順番になります。

要点その3 常に「選択」モードにする

次に、作業中、部屋や图形を作図している時以外は「選択」の状態にしておくことです。「選択」はあらゆる作業の基本で、選択したものを移動、伸縮・回転、削除、プロパティの変更をします。作図していく、次に何をしようかと考えるときに、「選択」にして考えるクセをつけると、作業がスムーズになります。

なぜ常に「選択」モードにしておくかですが、今作業している状態が何の状態かわからなくなることがあります。例えば部屋を作図したとき、位置や大きさを間違えて作図したとき、そのまま画面をクリックするとまた別の部屋を作図してしまって図面がおかしくなってしまいます。

慣れないうちは1つの作業が終わったら「選択」を押す。そして次に何をしたいか考えて作業に入ります。

要点その4 間違えたたら「元に戻す」

作図していると、間違えた位置に配置したり、移動しようと思うものと違うものを移動してしまったりすることがあります。そんなとき、間違えて移動や伸縮したものを再度移動しようとしても、元の位置に戻しにくかったり、かえって図面がぐずれてしまい時間のロスになります。

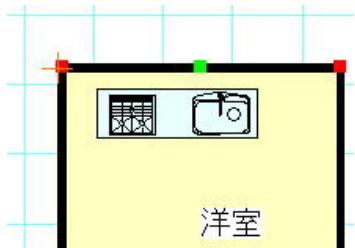
描き間違えたと思ったら、「元に戻す」ボタンを押します。

元に戻してから「やっぱり元に戻さない」とと思ったら、「やり直し」ボタンを押して元に戻す前の状態に戻します。

要点その5 部屋移動のロック

部屋や壁、建具は上記のようにグリッド吸着を使用すると、グリッドに沿ってきれいに配置されますが、

「部品配置」時にグリッド吸着がOFFになります。この状態で配置した部品や文字などを移動しようとする際に、間違って部屋を移動してしまうこともあります。



その際に「元に戻す」で事なきを得ますが、移動で戻すのは、ずれてしまっているので難しいです。

このようなトラブルを未然に防ぐために、画面左の部屋移動ロック [部屋移動ロック] にチェックを常に入れておくことにしましょう。移動する時だけはずせばよいので、図面作成トラブルが軽減されます。

要点その6 まめに保存

最後に重要なことは、こまめに上書き保存 するということです。「編集」「元に戻す」 で間違った作業は元に戻りますが、ある程度できたらまめに上書き保存しましょう。大きなやり直しをする必要がなくなります。

ここで大切なのは、「どの場所(のフォルダ)に保存するか決めておくこと」です。



OSにより上記画面と異なる場合がありますが、「保存する場所」をドキュメントと決めておけば、保存したファイルがどこにいったかわからなくなることはありません。ファイルやフォルダの操作はWindows共通ですので、よくわからない場合は書店テキストなどでフォルダやファイルについて学習しておくことをお勧めいたします。

保存すれば、作業中にこまめに上書き保存します。部屋が完成したら保存、建具配置したら保存…な

ど、そうすれば致命的な間違いを起こして「編集」「元に戻す」でも戻らなくなったりや、万一のパソコンフリーズでも安心です。

保存したファイルはHDDの別の場所でもUSBメモリでもバックアップとして別の場所にコピーしておけば、なお安全です。

保存せずに終了した。またはフリーズして保存しそこねたら…

「間取りっぽPRO2」を再起動し、すぐに「ファイル」「バックアップファイルを開く」を行います。バックアップファイルは作業中にマウスの動きを止めた時など定期的に行いますので、直前の作業まで復旧できる場合があります。復旧したらすぐに「ファイル」「名前を付けて保存」を行ってください。

保存ファイルがどこにいったかわからなくなってしまった…

「保存する場所」をしっかりと把握しておけばいいのですが、保存する場所を意識せずに保存した場合、どこにいったかわからなくなる場合があります。その場合はWindowsの検索で、「.lac」と入れてハードディスク内を検索します。

「.lac」とは間取りっぽPRO2の保存ファイルを示す拡張子です。ファイルの一覧に間取りっぽPRO2の登録ファイルが出ます。この中で行方不明になっているファイルをドラッグでドキュメントなどにコピーや移動してください(一旦デスクトップにコピーしてからドキュメントに移動してもいいです)。

ここまで基本操作1は終わりです。これで基本的な間取りは書けるようになりますが、まだ基本的に必要な操作がありますので、「基本操作2」をご覧ください。

2-5 基本操作2

バルコニーの作成や、模様のつけ方、ワードやホームページへの出力など、まだ「間取りつどPRO2」の基本機能はたくさんあります。

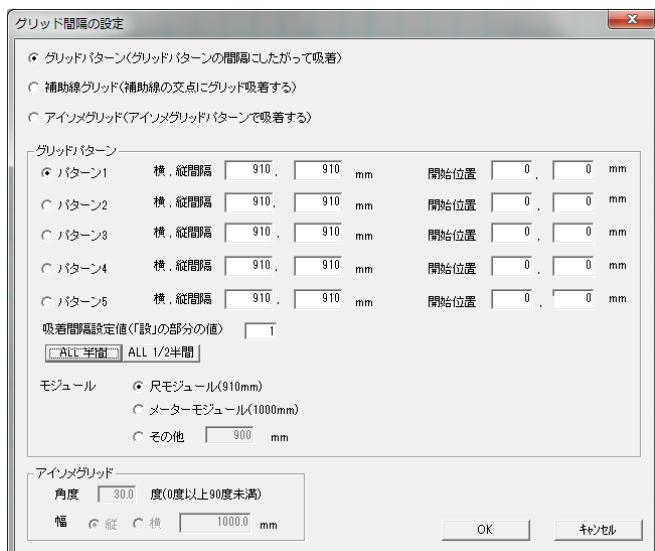
基本操作2も基本図面作成の操作に必要な説明になります。

グリッド間隔の設定

グリッドの間隔が任意の位置から自由に設定できます。

グリッドにはグリッドパターンと、補助線グリッド、アイソメグリッドがあります。前章ではグリッドパターンで吸着間隔を分割するところまで学習しました（[参 グリッド](#)）。

- 「ツール」の「グリッド間隔の設定」または  ボタンを押すと次の画面が現れます。



グリッドパターン

グリッドパターンでは1~5まで5つのパターンが設定できます。

有効のチェックがついているものが表示されます。横間隔、縦間隔はグリッドの幅です。小数点3位まで設定できます。

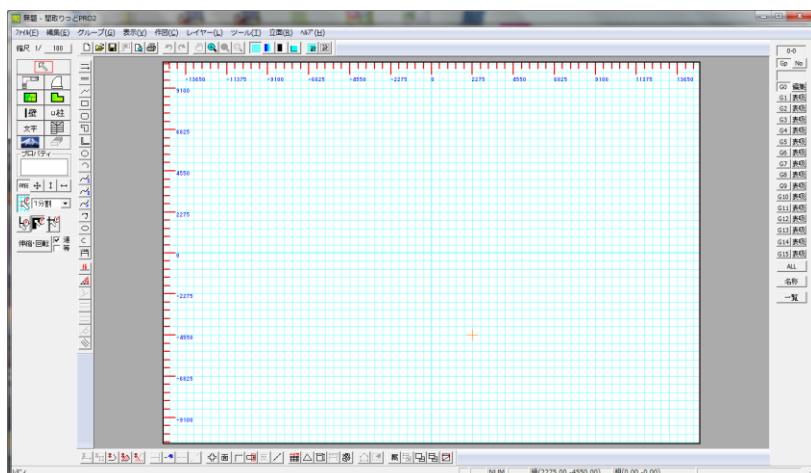
開始位置はその座標値からのグリッド番号が有効になっていればそのグリッドの間隔で表示されます。

小数点3位まで設定できます。グリッドパターン1はデフォルトで有効になっています。

グリッド吸着がONになつていれば表示されているグリッドの交点で吸着します。

グリッドパターン	
<input checked="" type="radio"/> パターン1	横・縦間隔 <input type="text" value="455"/> <input type="text" value="455"/> mm
<input type="radio"/> パターン2	横・縦間隔 <input type="text" value="910"/> <input type="text" value="910"/> mm
<input type="radio"/> パターン3	横・縦間隔 <input type="text" value="910"/> <input type="text" value="2000"/> mm
<input type="radio"/> パターン4	横・縦間隔 <input type="text" value="910"/> <input type="text" value="910"/> mm
<input type="radio"/> パターン5	横・縦間隔 <input type="text" value="910"/> <input type="text" value="910"/> mm
吸着間隔設定値(「設」の部分の値) <input type="text" value="1"/>	
<input type="button" value="ALL 半間"/> <input type="button" value="ALL 1/2半間"/>	

上記でパターン1だと、0.0を中心とする縦横455のグリッド



パターン2だと、1000,0を中心にして縦横 910 のグリッド

パターン3だと、4000,0を中心として縦 910 横 2000 のグリッドになります。

開始位置を全て0にしておき、横間隔と縦間隔だけ違うように設定しておくと、有効のチェックをかえるだけでパターンが変えられます。

例えばパターン1を縦横間隔 455 で標準の尺モジュールの間取り、パターン2では縦横 200 で詳細なメーターモジュール図面用、などです。

<input type="radio"/> パターン1	横・縦間隔	455	mm	開始位置	0	0	mm
<input checked="" type="radio"/> パターン2	横・縦間隔	200	mm	開始位置	0	0	mm

グリッドの色は「設定」の「グリッド」タブで設定します。

「吸着間隔設定値」の値は、作図画面の吸着間隔の分割で「設定分割」にした時の分割数を設定します。



「ALL 半間」、「ALL 1/2 半間」にすると全てが、下記で説明のある「モジュール」の値(ALL 半間)、その半分(ALL 1/2 半間)になります。デフォルトでは尺モジュール(910 が半間)ですので、「ALL 半間」にすると全て 910 になります。

ALL 半間 ALL 1/2半間

グリッドのモジュール・間取りつどPRO2では半間 910mm の尺モジュールを基本としています。グリッド間隔の設定でいくつでも設定できますが、メーターモジュールに切り替えると半間 1000mm になります。モジュールに従った帖の表示(四角形部屋作成時)がされます。尺モジュールですと、半間 910mm、2730×2730 で4.5 帖、メーターモジュールの場合は 3000×3000 で 4.5 帖です。その他のモジュールにすると任意の値が設定できます。半間 900mm 等にすることもできます。

モジュール	<input checked="" type="radio"/> 尺モジュール(910mm)
	<input type="radio"/> メーターモジュール(1000mm)
	<input type="radio"/> その他 <input type="text" value="900"/> mm

モジュールをどれにしても「グリッド間隔の設定」でグリッド間隔はいくつにでも設定できます。間取りつどPROの部品(住宅設備やサッシ、階段など)は尺モジュールに合わせて作成されていますので、特

にこだわらない場合はデフォルトの尺モジュールのままにしておいてください。

間取りなどPRO2ではグリッドを多用することにより作図をラクにします。図面作成は出来るだけこのグリッドパターンで作図するほうがラクにできます。もし図面作成がある程度アバウトでいい場合(きちんとした縮尺図を作る必要がない場合など)は、グリッドパターンで作図し、グリッドにない値は吸着間隔の分割数を変更して作図することをお勧めします([参 間取り作成のコツ](#))。

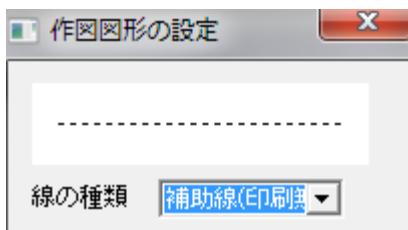
補助線グリッド

グリッドパターンではなかなか正確な値がとりにくい場合、補助線を通り芯がわりに利用し、一般的な2次元CADのように作図していきたい場合は、この補助線グリッドを利用すると便利です。これは図形の線を補助線にして、その交点をグリッド吸着で吸着するものです。

「ツール」「グリッド間隔の設定」 で、補助線グリッドにチェックをいれてOKを押してください。

- 補助線グリッド(補助線の交点にグリッド吸着する)

まだ補助線がひかれていないのでどこにも吸着しません。数本補助線を書いてテストしてみます。一旦グリッド吸着をOFFにして、直線  を押し、プロパティの線種を補助線



にします。

マウス固定を水平垂直にします。

補助線グリッドは水平、垂直な補助線の交点にのみ吸着します。適当な場所で縦方向に1本線をひきます。その線が選択状態になっているので、右クリックメニューより「コピー(数値)」を選び、右方向に1500mmでコピーします。



同じように3000、4200とコピーし、今度は横に一本線を引いて縦方向に2000、3600、3600とコピー(数値)で線を描きます。グリッド吸着をONにすると作成した補助線の交点で吸着するのが確かめられます。

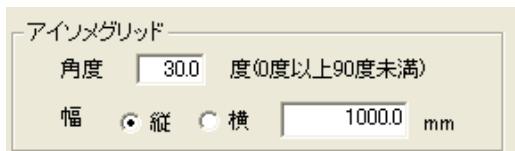


補助線グリッドでは吸着間隔の分割は無視されます。全て1分割です。

アイソメグリッド

アイソメグリッドにチェックを入れてください。

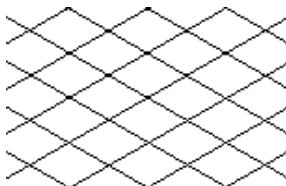
● アイソメグリッド(アイソメグリッド) (ターンで吸着する)



アイソメグリッドが有効になります。普通のグリッドと違い、斜めの格子になります。吸着間隔は1分割のみです。

「角度」に格子の角度をいれます。幅は角度に従い、縦または横の数値を入れることにより、縦の場合は横、横の場合は縦の幅が計算されます。

上記の場合の設定で下記グリッドの表示になります。



(格子の交点、もしくは中間点でグリッド吸着します)

広さ指定で部屋を描く

四角形部屋作成  で、帖数、もしくは幅、高さの数値入力で部屋を作成できます。

部屋選択ダイアログの下部をご覧ください。

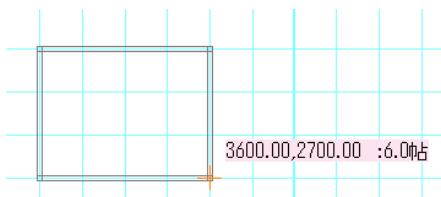
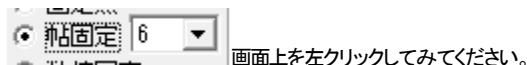


固定無…1、2点の左クリックで、へやの大きさを決めます。

帖固定…リストから帖数を選ぶと、1点目から、マウスの位置に合わせて、現在のモジュール([参](#) グリッド間隔の設定)での帖数の部屋が作成されます。

数値固定…幅、高さを mm で指定すると、そのサイズの部屋が作成できます。

では、「四角形部屋作成」で、「和室」を選び、帖固定にチェックを入れ、リストは6のまま、



マウスの位置に合わせて6帖の部屋が作成できます。左クリックで確定です。

注意: 数値固定をすると、グリッドからはずれて、グリッドに吸着しないことがあります。

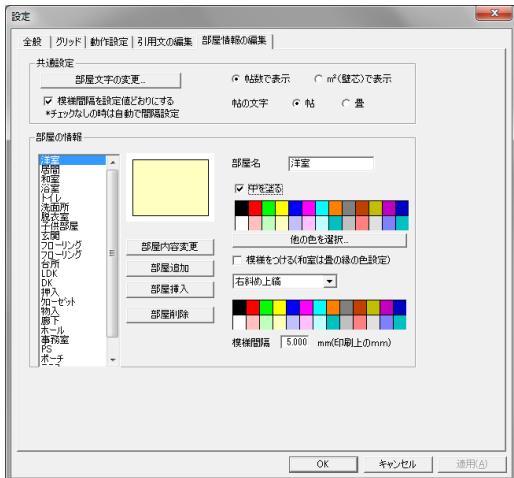
された場合は、グリッド間隔を変えるか、壁芯吸着([参](#))か、相対位置([参](#))で作図しなければいけなくなりますので、グリッド吸着で作図をしていた場合は、ご注意ください。

部屋の模様と色

四角形部屋作成 、多角形部屋作成 で作成する部屋の色や模様を設定できます。

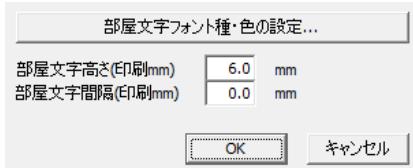
フローリング床の目地を設定したり、畳の色を変えることにより、部屋作成のバリエーションが広がります。

「ツール」「設定」 の「部屋情報の編集」を開きます。



共通設定・各部屋共通の設定です。

部屋文字の変更・部屋名のフォント種と高さ、間隔を設定します。



帖数で表示・グリッドタブのモジュールに従い、部屋作成時帖数で出力する設定だと、帖数表示します。(部屋選択のダイアログ上でも指定できます)

m²(壁芯)で表示・ツール」「グリッド間隔の設定」のモジュールに従い、部屋作成時帖数で出力する設定だと、壁芯での平米数表示します。(部屋選択のダイアログ上でも指定できます)

帖の文字・帖数表示の時にどちらの漢字で表示するか設定します。

模様間隔を設定値どおりにする・チェックを入れると、各部屋の模様(水平線や床目地など)の間隔を設定値の間隔で部屋が作成されます。チェックをはずすと自動的に間隔が決定します。チェックをはずすと部屋の種類に関わらず一定の大きさの模様になりますが、印刷時に画面イメージとあわない場合があるので、通常はチェックをいれておきます。

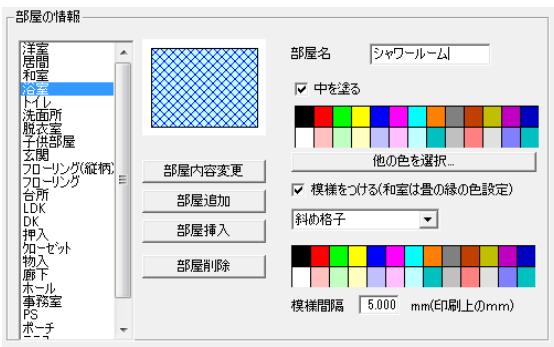
部屋の情報・各部屋の設定をします。

左側のリストで選択した部屋の情報が右側の部屋名や、中に色をつけるかどうかとその色、模様をつけるかどうかと、模様の種類、色が表示されます。

ここで色や模様を変えて、「部屋内容変更」を押すと変更されます（「部屋内容変更」を押さないと反映しません）。

「部屋追加」を押すとリストの最後に部屋が追加されます。「部屋挿入」でリストの選択している場所の上に部屋が追加されます。「部屋削除」で部屋が削除されます。削除すると元に戻りませんので注意してください。

練習として「シャワールーム」を作成追加してみます。まずリストから「浴室」をクリックします。「部屋名」を「シャワールーム」にして、「模様をつける」にチェックを入れ、模様の種類を「斜め格子」にして色を下の段の左から5番目にします。



ここで「部屋追加」をするとリストの最後に追加されます。「部屋挿入」すると、リストの選択している部屋の下に追加されます。もし既存の部屋の情報を変えたいということでしたら、「部屋内容変更」で置き換えられます。最後にOKボタンを押して完了です。

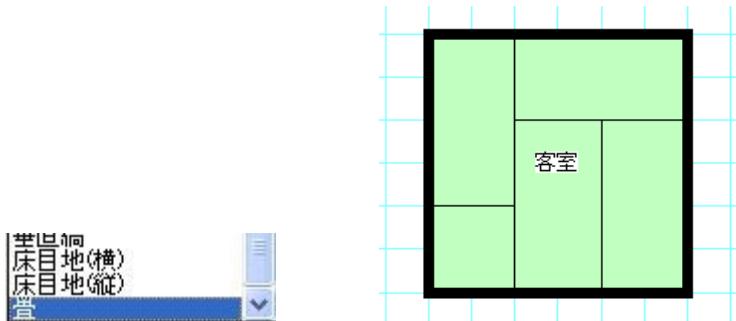
床目地や畳の部屋を作る

デフォルトの部屋情報では、和室が畠の部屋、フローリングや廊下が床目地になっています。

「模様をつける」にチェックを入れ、「床目地」にすると床目地の部屋が作成できます。

「畳」にすると畠の縁がついた部屋になります。「畠」だけ他の部屋の模様と違い、縁は3、4、5、6、8、10 畠の時に自動でできます(4.5 畠や8 畠は正方形など、縁の出てくる形が決まっています)。

「茶室」や「客室」などの名前で畠の縁の出る部屋を作成できます。



- ・畠の形状で4.5帖を真ん中四角形にするには、「ツール」「設定」「動作設定」「和室の畠の縁で、4.5帖の真ん中を四角形にする」にチェックを入れます。
- ・「ツール」「設定」「動作設定」「白黒表示時に部屋の模様を消す」にチェックしていると、和室の畠の縁は残りますが、「和室」以外の部屋名にしていると、縁も表示されません。

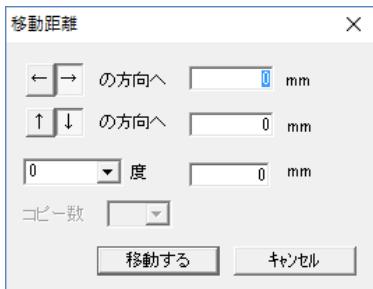
移動ダイアログ

マウス移動は基本説明で説明いたしましたが、メニューからの移動を使えば数値入力で正確に移動できます。基本操作1のコピー(数値)の複写をしないで移動するものです。

まず移動したいオブジェクトを選択します。次に「編集」→「移動」をクリックします。

すると、「移動距離」メニューが現れます。矢印の方向を合わせて「移動する」ボタンを押せばOKです。

(小数以下も入力可能です)



キーボードのカーソルでも移動できます。1ボタンの移動量は「ツール」の「設定」の中の「キーボード移動量」で設定できます。

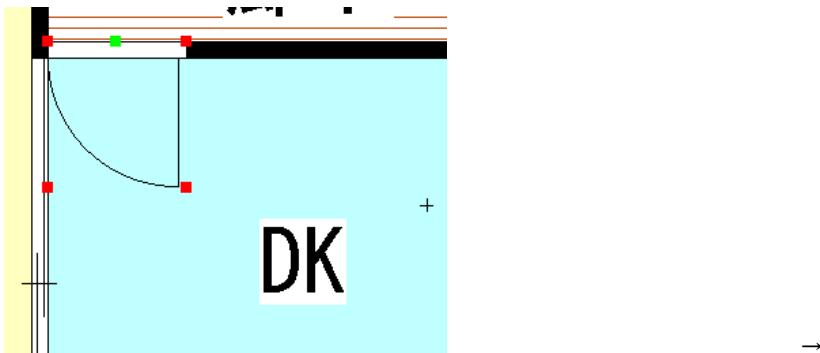
使えば便利、移動メニューの使用例

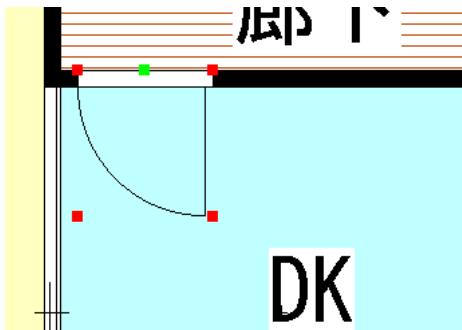
ある部品を「壁の隅からちょっと離して配置したい。」と言うとき

「練習1」を開いてみましょう。

右下の部屋DKの入り口の「片開き1」を選択してください。

これを右に100mm移動します。「編集」の「移動」より 100mm 右に移動してみてください。

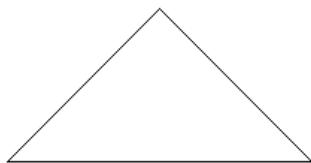




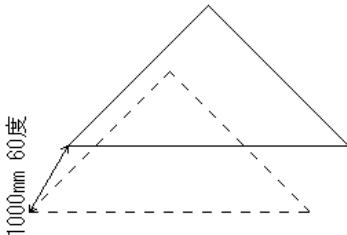
このように一旦吸着を利用して配置させてから移動させて決まった位置に配置するという方法があります。

角度指定をして移動させることもできます。

例としまして、まず下記のような三角形があり、選択状態で「編集」「移動」(または右クリック「移動」)を行います。



ダイアログの下部に角度と数値が指定できます。角度はリストから選んでも入力してもよいです。マイナスの入力もできます。上記設定で「移動する」をクリックします。



60 度に 1000mm 移動しました。

「編集」→「コピー(数値)」では、元の図形を残したままコピーして移動します([参](#) コピー(数値))。

いろいろな图形

基本操作で「直線・矢印」と「四角形」の作成を練習しました。次に、二重線、二重線多角形、連続線、角丸四角形、多角形、円、円弧、三点円弧、スプライン曲線、ベジェ曲線、フリー曲線、楕円、円弧、楕円、吹き出しと練習していきます。

一度に全ての描画方法を覚える必要はありませんので、二重線、二重線多角形、連続線、多角形、円、円弧、楕円、三点円弧あたりまで習得しておき、作図が必要な時に改めて覚えてください。

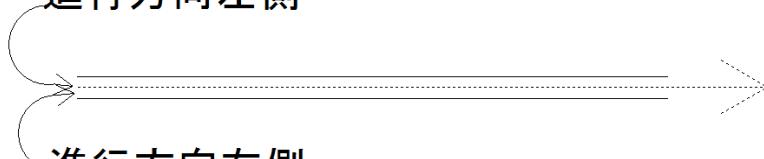
二重線

作図はメニューの「作図」から「二重線」、ツールバーでは を選びます。左クリックで頂点を指定していき、ダブルクリックで終了します。作成途中に右クリックで一つ前の頂点に戻ります。

「二重線」を押すと画面左下に幅を設定する画面が出ます。(幅は、片側OKはできますが、左右両方にOKは指定できません)。



進行方向左側

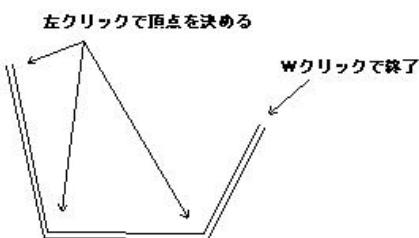


進行方向右側

進行方向に対して指定した数値分離して線が引かれます。

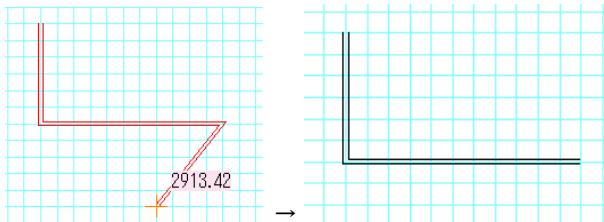
二重線と二重線の間は自動的に包絡されます。作成した線は連続線2つです。

線種や色は「直線」のプロパティと同じです。



ダブルクリックの代わりに、作図終了ボタン でも終了させることができます。

現在示している点の前のポイントで作図終了します。



ここで作図終了を押すと

前のポイントで図形を確定します。

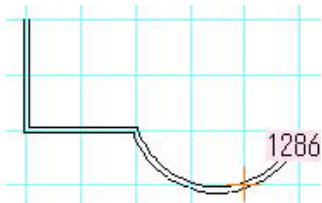
「アール作成」で、円弧のような弧を作成できます。左クリックで頂点を決めていき、「アール作成」を押すとその前の点との間が弧のようになるので、弧大きさを決めてクリックします。すると弧のように連続した頂点が作図されます。



上記の4までクリックし、「アール作成」ボタンを押すと2つ前のクリック位置を始点とし、1つ前のクリック位置を終点とするアール部分が作成できます。通常の円弧と違い、分割数分円弧上にポイントをとったことになります。分割数は多いほどより円弧に近い作図ができますが、作図が重くなったりしますので、図面の精度にあわせて分割数を選んでください(24~26くらいで充分細かくとれます)。



「アール作成」を押すと円弧の大きさを決めます。円弧の大きさがきめににくい場合は一時的にグリッド吸着をOFF(もしくは分割数を増やす)にしてください。左クリックで確定です。



バルコニー作成については「二重線多角形(参)」が中に色をつけることができるので、二重線よりも適しています。円形バルコニーについては(参)をご覧ください。

連続線

連続線はクリックしていった点を結ぶ連続した線です。

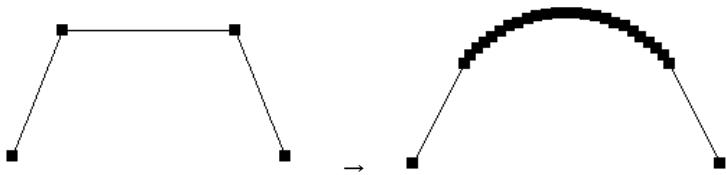
作図はメニューの「作図」から「連続線」、ツールバーではを選びます。左クリックで頂点を指定していく、ダブルクリック(もしくは「作図終了」)で終了します。作成途中に右クリックで一つ前の頂点に戻ります。

線種や色は「直線」のプロパティと同じです。

ここで練習してみます。始点終点を●にして連続線を書いてください。



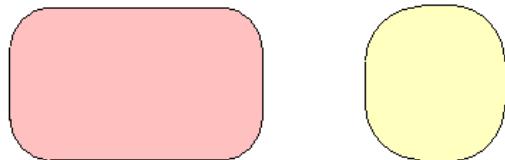
「選択」して、「伸縮・回転」をして、連続線の間接部分(折れ曲がってる部分)をドラッグして変形してみてください。



二重線と同じように「アール作成」ができます。

角丸四角形

以下のような図が作図できます。



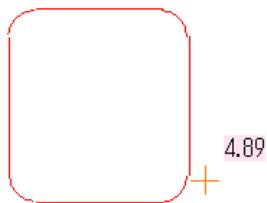
1・「作図」「角丸四角形」を選びます。ツールバーのボタンは です。

2・中の色を設定するためにプロパティを設定します。



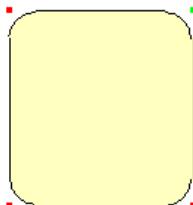
「四角形」と同じプロパティです。ここで中の色と枠(線)の色を決めます。

3・画面上に左クリックします。次に対角の点を左クリックします。「四角形」の作図方法と同じです。次に3点目に角の丸さを決めてクリックします。



4・できあがった「角丸四角形」は多角形をグループ化したもの(部品配置の部品と同じ)です。

「伸縮・回転」で大きさを変えられます。

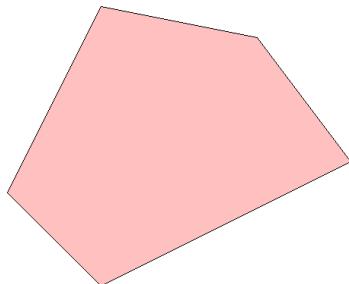


多角形

「作図」→「多角形」、もしくはアイコン  をクリックします。

使用方法は四角形と同じです。

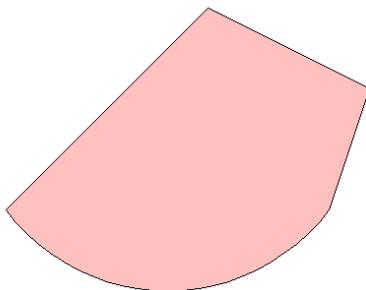
一点、二点、三点とクリックしていきます。最後に一番最初にクリックした点と同じ場所をクリックすると完成です。



多角形作成中、右ボタンを押すと決定した点が一つ前まで戻ります。

作成方法自体は多角形部屋作成と同じです。

多角形も「アール作成」ができます。アール作成については二重線([参](#))をご覧ください。



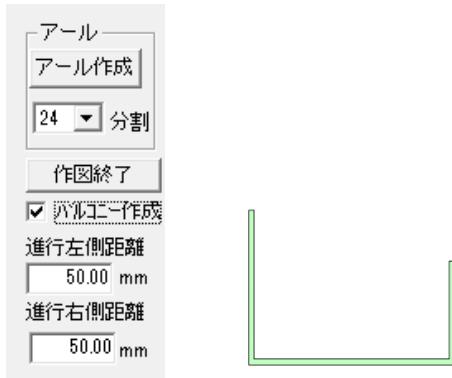
「アール作成」で部分的に弧のよう表現することができます。

二重線多角形

二重線の端と端を閉じた多角形が作成されます。バルコニー、手摺や柵、色のついた壁や曲線壁などを作成するのに便利です。二重線と同じ作図方法で、中が塗りつぶされた多角形を作図できます。

「作図」→「二重線多角形」、もしくはアイコン  をクリックします。

作成方法は「二重線」と同じで、左クリックで頂点を指定していき、ダブルクリックで終了します。作成途中に右クリックで一つ前の頂点に戻ります。幅は画面左下の入力画面で指定します(片側OKはできますが、左右両方にOKは指定できません)。



プロパティは「多角形」と同じです。

「作図」「二重線多角形」 で、右側の「作図图形の設定」で「中を塗る」にチェックを入れます。



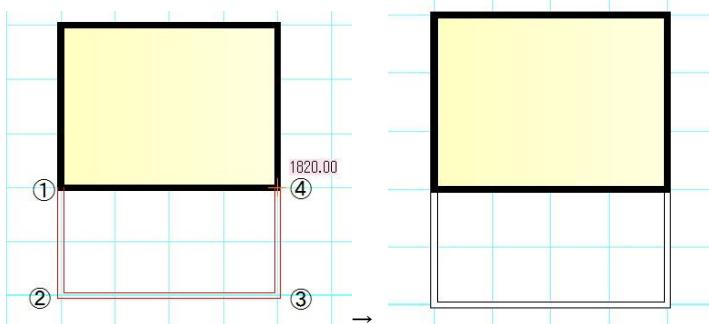
画面左側の「バルコニー作成」 バルコニー作成 のチェックを入れることにより、壁厚分の距離を進んだ(終点は戻った)ところに作図されるので、壁にめり込んだ形にならずにラクにバルコニーが作図できます。

例題

では実際にバルコニーを作ってみます。部屋を1つ作図し、下記のようにクリックしていく、グリッド

吸着ON

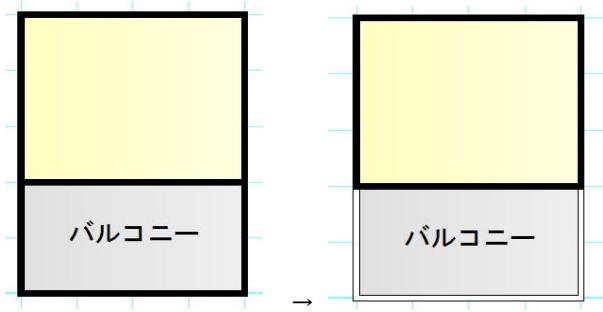
で、下記のようにクリックしていく、最終点はダブルクリック(もしくは作図終了ボタン)でバルコニー完成です。



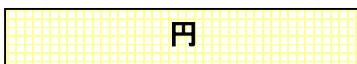
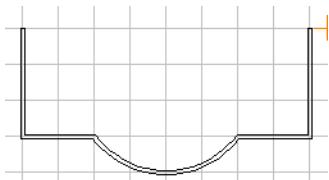
バルコニー内部に色を塗る場合…

バルコニーの色のついた部屋部分を「四角形部屋作成」 (もしくは「多角形部屋作成」) で作図します。

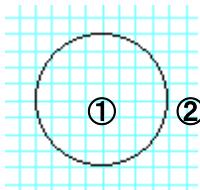
あとは上記の「二重線多角形」で壁に沿って手摺りを書きます。



二重線、二重線多角形にはアール部分(円弧)を作成する機能もあります。円形バルコニーなどを作図するのに非常に便利です。詳しくは(円形バルコニーの作成 参)をご覧ください。



「作図」→「円」、もしくはアイコン をクリックし、つづいて「プロパティ」をクリックします。
使用方法は四角形や多角形と同じです。では作図します。一点目、円の中心をクリックします。二点目が半径になります。



画面左下の「半径固定」にチェックを入れると、設定数値で半径が固定されます。

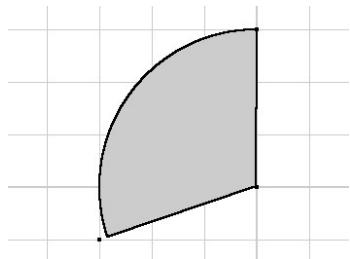


円弧

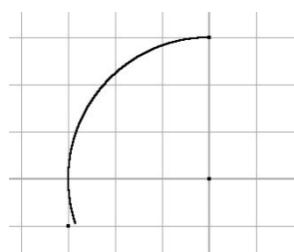
「作図」→「円弧」、もしくはアイコン をクリックし、つづいて「プロパティ」をクリックします。

円弧の「プロパティ」の設定も、他の図形と操作は同じですが、「中を塗る」のオン／オフによって、図形の形状が変わります。

「中を塗る」がオンの場合は、円弧の半径ラインに線が付きます。オフの場合は円弧のみの図形となります。



「中を塗る」オンの時



「中を塗る」オフの時

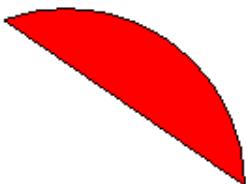
円弧の描き方

- ① 1回目のクリックで円弧の中心を決めます。
- ② 2回目のクリックで、始点の中心からの半径距離と角度が決まります。
- ③ マウスの移動で円弧の角度を広げていきます。
- ④ 3回目のクリックで、弧の角度を決めます。

円弧のプロパティで扇形と弦と曲線壁(R壁) ([参](#)) の選択ができます。



扇形は上記説明の通りです。弦にすると塗りつぶしの時のみ下記のような弦が作成されます。

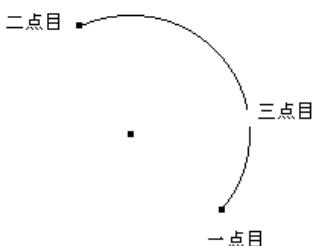


画面左下の「半径固定」にチェックを入れると、設定数値で半径が固定されます。



「グラデーション」を有効にしていた場合、扇形では表現できますが、弦にはグラデーションはつきません。

三点円弧

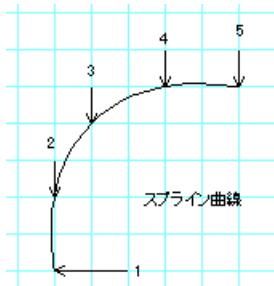


「作図」→「三点円弧」、もしくはアイコン をクリックします。
プロパティは円弧と同じです。円弧開始点を一点目、円弧最終点を二点目、円弧の円接線を三点目にります。円弧を書くには、通常の「円弧」よりもこの方法の方が書きやすい場合があります。

プロパティは「円弧」と同じです。書き方が円弧と違うだけでできあがるものは同じです。

線と線をアールでつなぐ場合などに使います。

スプライン曲線

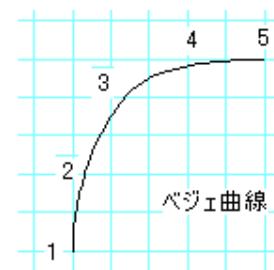


「作図」→「曲線」→「スプライン曲線」、もしくはアイコン をクリックします。

プロパティは直線と同じです。3点以上の点を指定し、ダブルクリックで終点を決めます。

指定した点を通る滑らかな曲線ができます。曲線は連続線になっています。

ベジエ曲線

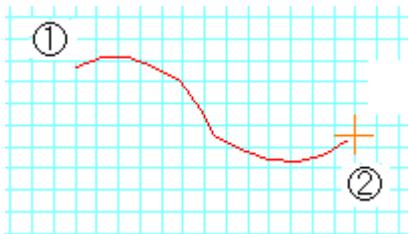


「作図」→「曲線」→「ベジエ曲線」、もしくはアイコン をクリックします。

プロパティは直線と同じです。3点以上の点を指定し、ダブルクリックで終点を決めます。

スプライン曲線と違う点は、最初と最後の点以外通らないなめらかな曲線ができます。曲線は連続線になっています。

フリー曲線



「作図」→「曲線」→「フリー曲線」、もしくはアイコン

をクリックします。

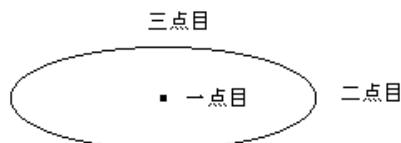
プロパティは直線と同じです。一点目を左クリックします。マウスを動かした軌跡に曲線がひかれます。2点目を左クリックすると連続線が作成されます。一点目以外はマウスを動かしている間は吸着しません。マウスの軌跡が200ポイント以上になると自動的に自由曲線が決定します。細かい図面を作成したい時は図面をズームで拡大して作業してください。

橿円

「作図」→「橿円」、もしくはアイコン をクリックします。線種や色の決め方は円のプロパティ通りになります。

まず、一点目に円の中心となる部分をクリックします。

次に二点目をクリックし、X 軸方向(横)を決めます。三点目に Y 軸方向(縦)をクリックします。



橿円は角度をつけることができませんが、

選択して右クリックメニューより「円、円弧の多角形、連続線化」をすると連続線や塗りつぶしたものは多角形になりますので、「グループ化」して角度をつけることができます。

円弧橿円

「作図」→「円弧橙円」、もしくはアイコンをクリックします。

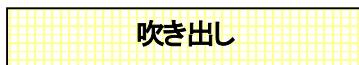
文字どおり橙円状の円弧です。線種や色の決め方は円弧のプロパティの通りになります。。

まず、一点目に円の中心となる部分をクリックします。

次に二点目をクリックし、X 軸方向(横)を決めます。三点目に Y 軸方向をクリックします。ここまででは橙円の作成と同じです。次に四点目に開始点、五点目に終了点を決めます。終了点は円弧の作成方法と同じように反時計周りに決めます。



円弧橙円は角度をつけることができませんが、選択して右クリックメニューより「円、円弧の多角形、連続線化」をすると連続線や塗りつぶしたものは多角形になりますので、「グループ化」して角度をつけることができます。



以下のような吹き出し図が作図できます。角丸四角形、四角形、橙円形状が選べます。



「作図」「吹き出し」を選びます。画面右側のプロパティで色、塗りつぶしを設定します。プロパティ

は四角形と同じです。



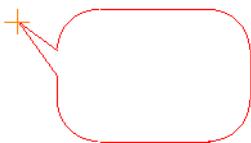
画面左側のプロパティで、吹き出しの形状、方向位置を設定します。

形状を「角丸四角形」、方向を「左」、位置を「左端」にします。

画面上を左クリックで1, 2点とり、吹き出しの大きさを決めます。

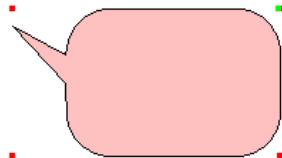


角丸の四隅の円径は自動で決まります。3点目に吹き出し口の位置を決めます。



「方向」は上下左右、「位置」は方向から吹き出しの辺を見て左、中央、右の位置をしめします。

3点目をクリックすると吹き出しが完成します。吹き出しあは多角形をグループ化したものです。



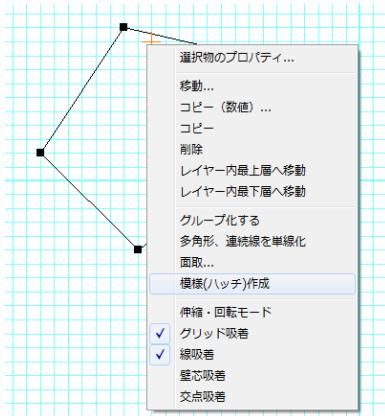
模様(ハッチ)作成

図形の四角形、もしくは多角形の内側に水平もしくは垂直な線、斜線や目地(レンガ)、格子などの線を作図します。

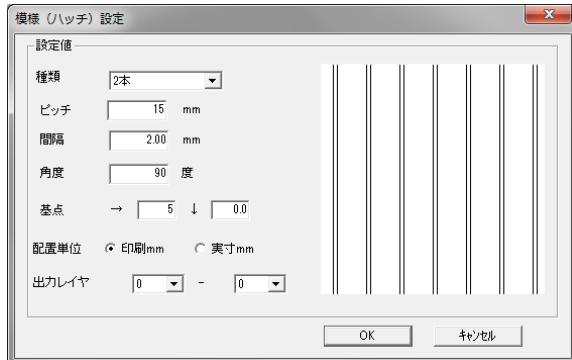
四角形もしくは多角形のプロパティでの模様に使えます。四角形や多角形のプロパティでの模様との違いは、任意の値のピッチでのパターン作成できる点と、直線のグループで出力されるという点です。プロパティの模様では印刷時にプリンタによって模様のピッチが変わるので画面どおりとイメージが違う場合があります。

「模様(ハッチ)作成」での模様は直線ツールで描いたものと同じ正確なものなので、模様をつける場合はこの「模様(ハッチ)作成」をご利用いただくと便利です。

では作成方法を説明します。まずは作図してある四角形、もしくは多角形を選択  で選択状態にします。

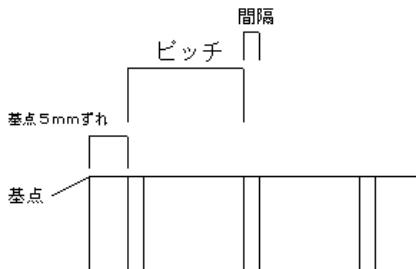


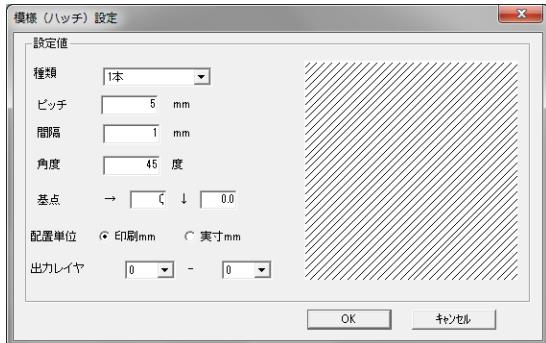
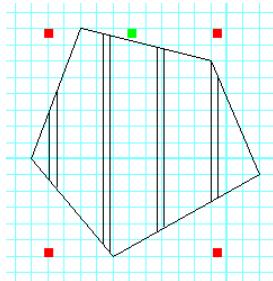
次に右クリックメニューより「模様(ハッチ)作成」を選ぶと設定画面がでてきます。



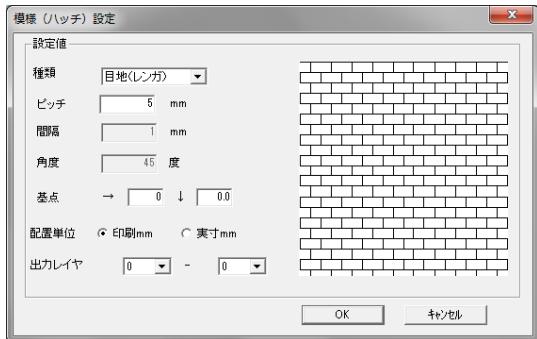
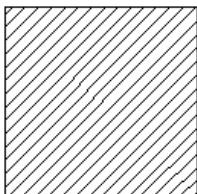
- ・**種類**…模様(ハッチ)の種類を選びます。線の本数、又は格子、目地です
 - ・**ピッチ**…線の間隔です(下図参照)。
 - ・**間隔**…2, 3本線の時の線の間隔です(下図参照)。
 - ・**角度**…線の角度を指定します。(0度で水平、90度で垂直線になります)
 - ・**基点**…ハッチ線の書く基点を指定します。(0,0)で選択物の左上になります。そこからの距離を指定します。
 - ・**配置単位**…印刷mm(用紙印刷した時のmm単位です。) 実寸mm(印刷mmを図面の縮尺倍した単位です。)
- 右側にプレビューが出来ます。

上記設定で出力すると以下のようになります。

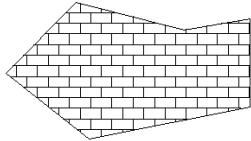




→ 斜め斜線模様ができます。



→ レンガ模様もできます。

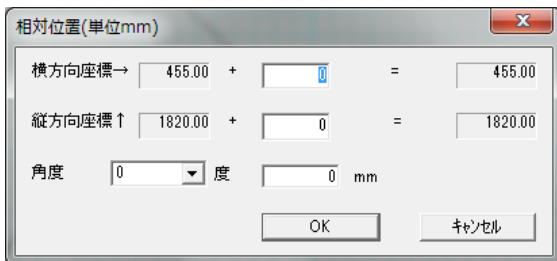


ロフトやテラスなど表現する手段として、四角形や多角形を作図して模様(ハッチ)作成すると便利です。

相対位置

相対位置は「クリックしたところから指定した数値分離れたところをクリックしたことにする」機能です。主にグリッド吸着をしていてグリッド上にない部屋を作成する時や直線ツールで作図する時に位置指定するときなどに便利です。「相対位置」を覚えるとキッカリした数値の図面を作成するのに便利になります。

「shift ボタン」 + 「マウス左クリック」で、「相対位置」メニューを呼び出します。



絶対座標位置とは、

図面の真ん中を0として、横方向をX 縦方向をYとした、移動距離のこと
表記は(X, Y) 単位は(mm)とします。

相対位置とは

指定した絶対座標位置からの移動距離の事です。

表記は(X, Y)単位は(mm)とします。

(線か壁を描く時、一点目からの距離を見るのに使用します)

絶対座標位置と、相対位置はウインドウの右下に常に表示されています。

(単位は小数点第二位まで表示されます)

使える便利、相対位置の使用例

グリッド吸着ではなく、決めた長さの壁を描きたいとき

例えば長さ 3000mm(壁芯から壁芯)の壁を描きたいとします。グリッド 455mm間隔では、グリッド吸着を使用して壁を描こうと思ってもその長さの壁を描くことは出来ません。

補助線グリッドやグリッドパターンを使ってもよいのですが、ここでは相対位置のやり方でやってみます。

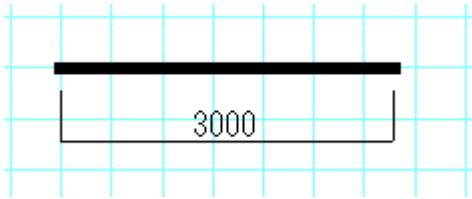
まず壁ツールを選び、グリッド上的一点目をクリックします。



次に一点目をクリックした同じ場所で SHIFT ボタンを押しながら左クリックします。次の相対位置入力画面が出ます。その位置より左方向に3000mmいたところに二点目をとりたいので上に3000と入力します(もし左方向なら-3000、上方向なら下の入力ボックスに 3000、下方向なら下のボックスに-3000と入れます)



すると一点目から 3000mm離れたところに二点目をクリックしたことになります。



この他にも線の長さ、寸法線の描画(参)円や円弧の半径を決めるときなどに便利です。

「角度」には角度と数値を入れると、その角度に入力した数値分はなれたところをクリックしたことになります。横方向、縦方向の入力とあわせて使うことも出来ます。

吸着したところから〇〇mmはなれたところをクリックしたいと思った時は、この相対位置入力を使用してみてください。

微妙な位置合わせ

・オブジェクトの移動の位置合わせ

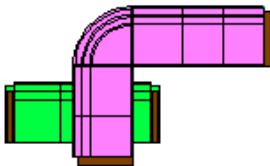
マウスでオブジェクトをドラッグする時、線吸着を使用すればピタッと壁に位置合わせできるのは説明いたしました。その他、キーボードのカーソルでは「設定」で設定された距離分移動が出来、また「編集」の「移動」では入力した数値分移動出来ますので、選択したものはこれらの方法で移動してください。

・線などの作図時の位置合わせ

作図するときの位置合わせは、各吸着を使用するか相対位置を使って位置合わせしますが、キーボードからでも位置を動かすことが出来ます。テンキー(キーボードの右端の数字)の 8 が上方向、4 が左方向、2 が下方向、6 が右方向に、「設定」の「キーボード移動量」分マウス位置が動きます。「Enter」キーで確定です。

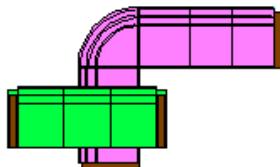
最上層・最下層

画面に表示する順は、部屋、壁、図形(グループも含める)、文字、画像(画像は最下層にすることも可能([参](#))です。このうち図形は、後に描いたもの(配置したもの)が上に表示されますので、先に描いたものを上に表示させたい時、あるいは後で描いたものを下にしたい時に使用します。
部品配置で「家具」「椅子」の「三人掛けソファ」の上に「L型ソファ」を配置してください。



後から配置した「L型ソファ」が上になっています。

「3人がけソファ」を選択します(クリックしてL型ソファが選択されてしまったら、ダブルクリックするとその場所にあるオブジェクトの選択が順に変わっていきますので3人がけソファに変えてください)。「編集」(または右クリックメニュー)の「レイヤー内最上層へ移動」を選ぶと順番が入れ替わります。



同レイヤー内の順番が入れ替わります。(レイヤー [参](#))

曲線壁の作成

曲線の壁は円弧を太くしたもので作成できます。

壁芯吸着をONにして「作図」の「三点円弧」 を選びます。



塗り形状を「R壁」にします。

円弧の始点、終点をクリックして、円弧の大きさを決めるごとに、壁ツールの厚みと同じ太さの円弧がかけます。



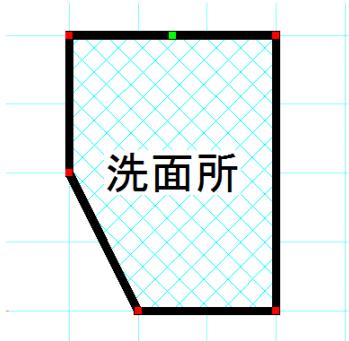
壁だけ部屋を作成した場合や、色のない部屋を作成した場合に使用します。

「四角形(多角形)部屋作成」で作成した部屋の一部分を曲線にする場合は、次の項をご覧ください。

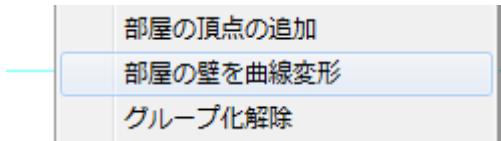
部屋の壁を曲げる

部屋の壁の一部を曲線にし、中の色や模様があっても曲線にそって部屋を変形できる方法があります。

曲線になっている部屋を作成するには、まず「四角形(多角形)部屋作成」  で部屋を作成し、部屋だけを選択状態にします。

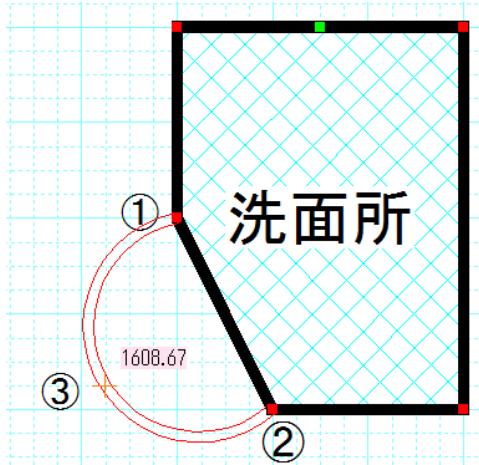


右クリックメニューから、「部屋の壁を曲線変形」を選びます。



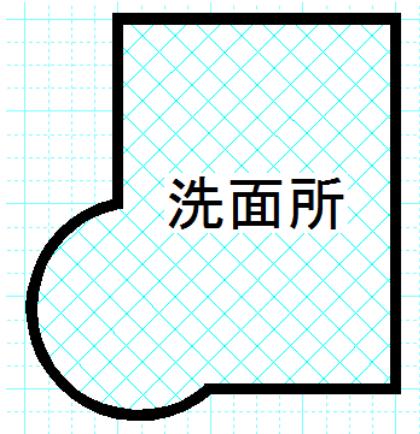
曲線にしたい部分の壁の頂点を1, 2点左クリックします。3点目で曲線の弧の大きさを決めます。3点

目が決めにくいときは、グリッド吸着間隔を細かくするか、グリッド吸着をOFFにしてください。

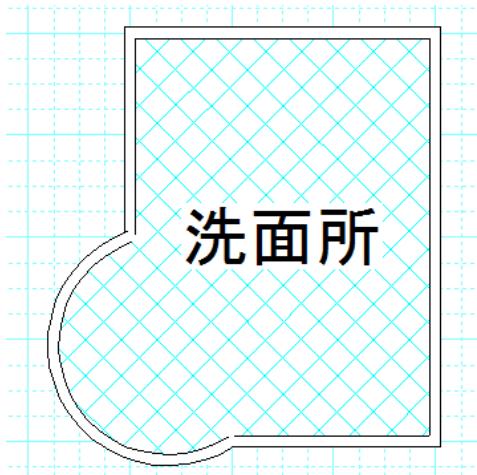


3点目をクリックすると、頂点間の壁が削除されて、部屋が曲線上に変形します。

曲線の壁は「二重線多角形」で作成されています。



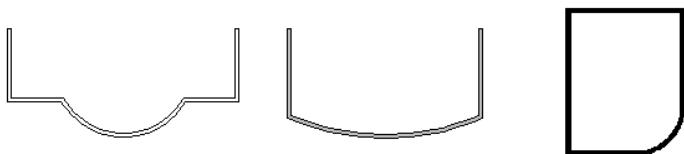
壁の色を白くしている場合、あるいは色を付けて淵を黒にしている場合は、二重線多角形を白(または任意の色)で塗りつぶしたものの上に二重線を配置して作図されます。



円形バルコニーの作成

「作図」「二重線多角形」を利用して自由に作図することができます。

二重線多角形や二重線で曲線のようにポイントを自動的にとることにより簡単にアール部分を作成でき、以下のような作図ができます。

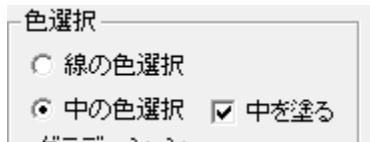


作図手順

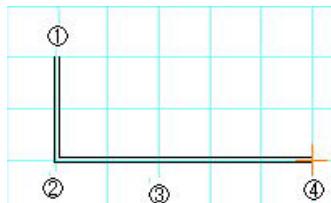
1・円形バルコニーを例に作図してみます。まず「作図」「二重線多角形」 を選び、バルコニー作成

にチェックを入れます。

プロパティで中を白く塗りつぶします。



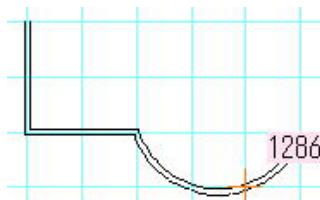
2・まず4点左クリックでポイントをとります。



3・画面左下の入力画面をご覧ください。「アール作成」ボタンがあります。この「アール作成」を押すと2つ前のクリック位置③を始点とし、1つ前のクリック位置④を終点とするアール部分が作成できます。通常の円弧と違い、分割数分円弧上にポイントをとったことになります。分割数は多いほどより円弧に近い作図ができますが、作図が重くなったりしますので、図面の精度にあわせて分割数を選んでください(24~26くらいで充分細かくとれます)。

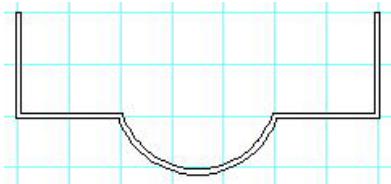


「アール作成」を押し「三点円弧」と同じように円弧の大きさを決めます。円弧の大きさが決めにくい場合は「グリッド吸着」をOFFにして作図してください。左クリックで確定です(円弧の大きさが決定したらグリッド吸着をONに戻してください)。



4・あとは通常通りに左クリックでポイントをとり、左ダブルクリック、または「作図終了」ボタンを押すと

图形作成完了です。

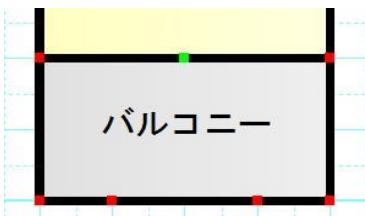


5・間違えた場合、アール部分を確定する前なら右クリックで元に戻りますが、アール部分を作図した後は右クリックで1つずつポイントを戻るので面倒です。その場合は再度「二重線多角形」の作図ボタンを押して作図をしなおしてください。

6・出来上がった图形は通常の「多角形」と全く同じです。あとから中の色を変えたり、模様(ハッチ)作成したり、グループ化したりできます。

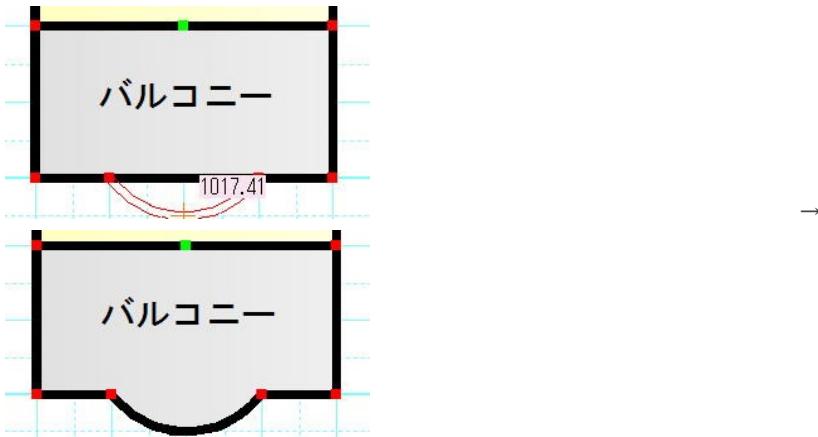
色のついた円形バルコニーの作図…

部屋作成手順は、多角形部屋作成  で、円形部分になるところをクリックして、バルコニーを作図します。(四角形部屋作成で作図後に、右クリックから「部屋の頂点の追加」で頂点を追加([参](#))することもできます。)



「選択」ボタン  でバルコニーの部屋部分のみ選択状態にし(部屋作成直後は部屋文字も選択状態なので、一旦何もない所をクリックしてから部屋の壁部分を選択します)、右クリックより「部屋の壁を曲線変形」を押して、バルコニー作図部分の2か所の頂

点をクリックします。



アールを決めて左クリックします。

曲線部屋が出来上がります。

あとは「二重線多角形」で、手摺り部分に曲線バルコニーを作図します。



上記の部屋作成を使用した方法では、アール部分に少し壁の形が見えてしまいます。

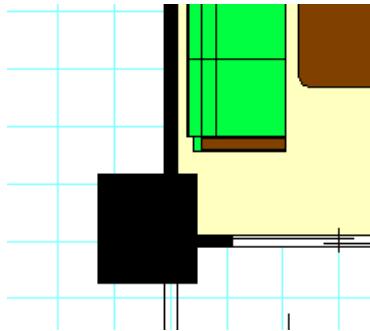
部屋の代わりに多角形を使用するときれいな作図ができます。

詳しい作図方法は

(http://www.lilacsy.com/madpro/kotu/bal_kotu/nijuutakaku.htm)をご覧ください。

マンションの柱(梁)の作図

RC(マンション)の柱(梁)などは、「作図」「四角形」ツールで中を黒く塗り、作成すると便利です。



グリッド吸着を作図しやすいように4分割～6分割くらいにします。



「作図」「四角形」(参)で「中を塗る」にチェックを入れ、中の色を黒にします。

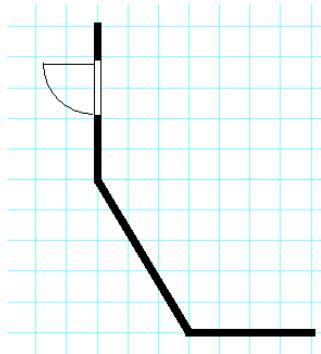
あとは四角形を書くだけです。多角形で作図してもかまいません。

図形はあとから配置したものが上に描画されますので、もし建具や他の部品が下にいってしまったら、「選択」で柱部分を選択し、右クリックから「レイヤー内最下層へ移動」で下に移動させてください。

斜め壁への建具配置

部屋の壁に「建具配置」で建具を配置するのに、グリッド吸着を使用して配置すると簡単に配置できるのは基本操作1で行いましたが、斜めの壁にはグリッド吸着を使用しても、うまく建具を配置することができません。斜め壁には線吸着を利用して建具を配置します。

まず下図のように壁があったとします。水平、垂直な壁に建具を配置するには「グリッド吸着」をONにして配置しました(下図上部の開き戸)。この下の斜め壁に「開き戸」を配置してみます。線吸着をONにすると斜め壁の端にもピタっとマウスの先の十字がくっつくのが確認できます。



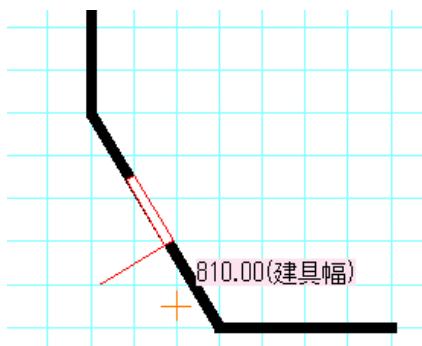
「建具配置」を押して「開き戸」「片開き1」を選びます。次に建具配置画面の「設置」というところ



の「角」をクリックします。

「壁芯」がグリッドを使って建具を配置する場合で、「角」にすると壁の端から建具を配置できます。「角」を押すと自動的に線吸着がONになります。グリッド吸着はそのままでもはずしてもどちらでもかまいません。

マウスを壁に近づけると壁の端に吸着るので、まずそこで1点目をクリックします。さらに2点目をクリックします。向きを間違えたら右クリックで戻ります。

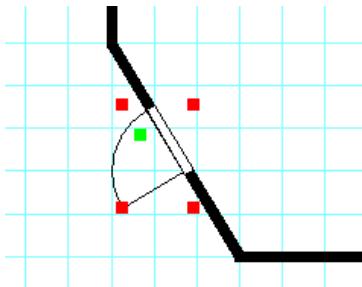


このとき、建具の幅は水平、垂直のときと違い合わせにくいので、適当でなくキッチリした幅にしたい場合は、2点目のクリックの前に建具配置画面の「幅」というところを「数値」にすると幅を数値指定でき

ます(あとから右クリックメニューで幅を設定することもできますので、マウスで配置してから数値指定してもいいです)。



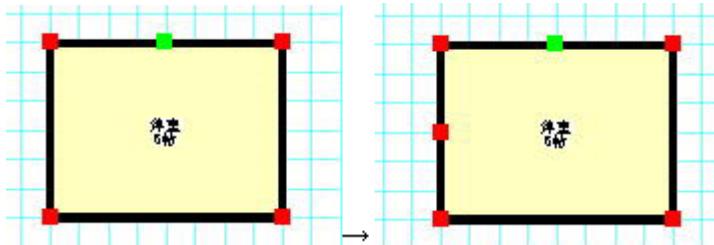
3点目で向きを決めて建具配置完了です。グリッド吸着 をOFFにしていた場合は、元に戻してください。



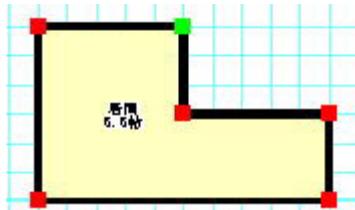
部屋の頂点の追加

「四角形部屋作成」「多角形部屋作成」で作成した部屋の頂点(ポイント)を後から追加できます。部屋作成後に部屋の形を変形したい時に、引き伸ばす頂点が必要であれば追加します。

「選択」で作成した部屋を選択状態にし、右クリックメニューから「部屋の頂点の追加」を選び、頂点追加したい箇所の壁の上でクリックすると頂点が追加されます。



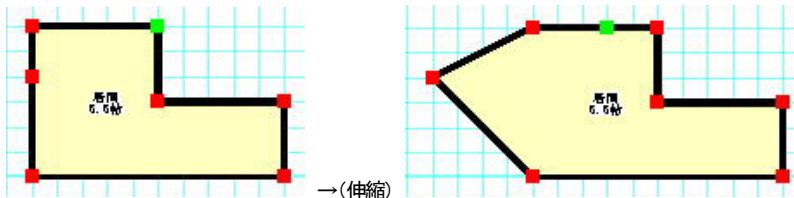
まず選択 で頂点を追加した部屋を選択状態にします。



右クリックメニューより「部屋の頂点の追加」を選びます(部屋の作成直後は部屋と部屋文字の両方が選択状態になっているのでこのメニューはできません。一旦選択をはずしてから部屋だけを選択状態にしてください)。

頂点追加したい場所をクリックします。頂点が追加されて「選択モード」になります(斜めの壁や、壁のないところ、既存のポイントの上でクリックしても頂点が追加されずに選択モードになります)。

「伸縮・回転」ボタンを押して引き伸ばせます。



色変更

線や四角形などの色変更はプロパティで行ないました。しかし部品の色や複数の図形の色を一括で変更したいときはこのコマンドを使います。

色を変更したいオブジェクトを「選択」で、ドラッグで囲み(あるいはクリックで選択)、「編集」

の「選択物の色変更」で「線、文字部分の色変更」もしくは「塗りつぶし部分の色変更」

を選び、色を選ぶと、選択物の全ての色が変わります。部品は塗り潰し部分の色が全て指定した色に変わります。白で塗りつぶされている部分は変更されません。

グループ(部品)を解除せずに中の色を一度に変更するのに最適な方法です。

線の色は右クリックメニューの「選択線種の変更…」でも変えられます。

文字の色は右クリックメニューの「選択文字修正…」でも変えられます。

・「塗りつぶしなしに色を付ける」は、選択しているグループや図形の塗りつぶしていない部分にいろをつけることができます(ただし、部屋の塗りつぶしなしは色をつけることはできません)。

・「塗りつぶしなしにする」は、選択しているグループや図形の塗りつぶしている部分を全て塗りつぶしなしにします。

・「不透明度変更」は、選択している塗りつぶし部分の不透明度を変更します。

グラデーションの編集

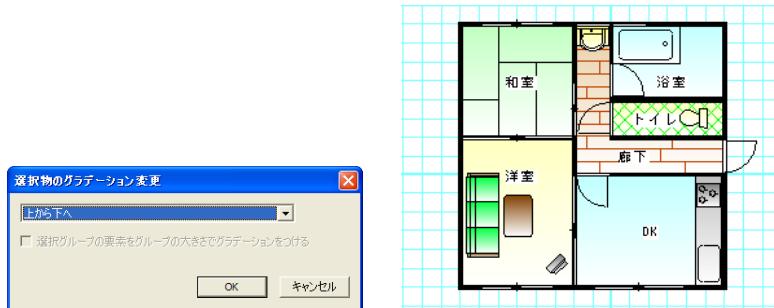
グラデーションの方向変更

図形(四角形、多角形)のグラデーション(方向・周囲グラデーション)は、「選択」で右クリックメ

ニューの「選択物のプロパティ」で第一、第二色と方向の設定ができますが、選択したものの全体の方向を変えたい場合や、部屋だけグラデーションをはずしたいといった場合に「選択物のグラデーション編集」を使います。

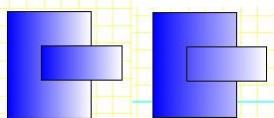
デフォルトでグラデーション表示にすると左から右へのグラデーションになりますが、これを選択したものを「編集」「選択物のグラデーション変更」で方向(方向グラデーション)を変えたり、グラデーションをはずしたりできます。

では試しに「練習1」を開き、「選択」 で全体を選択状態にし、「編集」「選択物のグラデーション変更」で「上から下へ」にします。



(全体が上から下へ白くなるグラデーションになりました)

「選択物のグラデーション変更」で、グループ単体を選択した時に「選択グループの要素をグループの大きさでグラデーションをつける」にチェックを入れると、そのグループ全体でグラデーションがかかります。例えば下記のように四角形が個別にあるグループの場合にグラデーション表示をすると、以下のような違いがでます。



(左は四角形それぞれ左から右へ白く色が変化しているが、右は全体で左から右へ白く色が変化している)

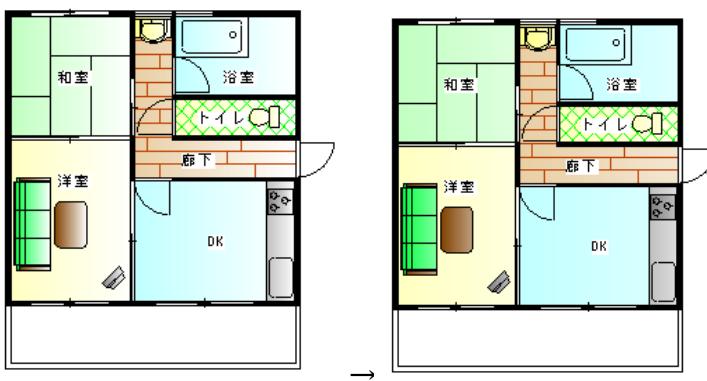
グラデーションのマイルド化

グラデーションをかけると、第1色から白にかけてグラデーションがかかります(方向・周囲グラデーション)。

色の変化が大きいので、派手に見えたり、見づらくなることがあります。

グラデーションのマイルド化を行うと、第一色と白の中間色を第二色とするので、自然な感じのグラデーションがかかります。

作図し終わって最後の仕上げに全体を選択し、マイルド化を行うといいです。



間取りっぽ PRO2 は部屋作成時は自動的にマイルド化されています。

図面合成

現在編集中の図面に、以前作成したファイルの中身(全て)を取り込みたい時に使用します。

ファイル→図面合成を選び、以前に作った間取りっぽPRO形式のファイル(.lac)を選ぶと、現在作成中の図面に合成されます。縮尺の設定は現在編集中のものままです。

レイヤーも元図面の通りに合成されます。

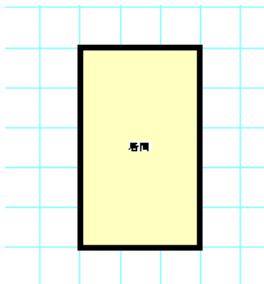
一部分だけを別の図面に移したいという場合は、次の項をご覧ください。

ファイル間のデータのコピー＆貼り付け

異なるファイル間で、選択した部分をコピー、貼り付けできます。

「図面合成」は図面すべてを取り込むのですが、一部分だけ取り込みたい場合はこちらを使います。コピーしたい部分のあるファイルを起動し、選択(範囲選択)で選択状態にして「編集」の「選択物をコピー用ファイルに保存」とします。このファイルを閉じ、貼り付けたいファイルの「編集」「コピー用ファイルから貼り付け」をすると、選択状態で貼り付けられます。貼り付けたデータは編集中のレイヤーになります。

例として、間取りの一部をコピー＆貼り付けしてみます。



(たとえば居間を1つ作っていたとします)

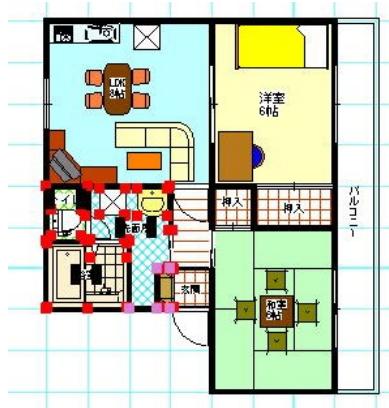
現在作成中の図面を最小化します。 (一番左のボタン)

↓

貼り付けたいデータのあるファイルを開きます(通常どおり「間取りっぽPRO2」を新たに起動して「ファイル」「開く」で開くか、ファイルを直接クリックして開きます)。

↓

「選択」 で貼り付けたい部分を選択状態にします。



(ハンドルがついている状態)

↓

「編集」「選択物をコピー用ファイルに保存」をします。

↓

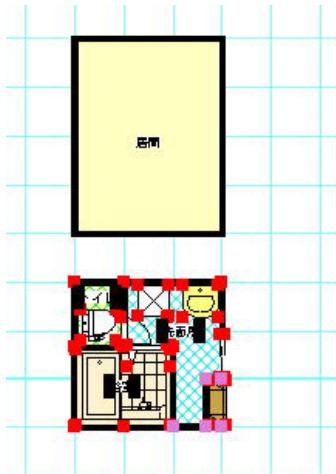
これでこのファイルは閉じます。(「変更を保存しますか」のメッセージがでましたら、このファイルは何も編集してないので、「いいえ」で終了します。)

↓

タスクバー(Windows の画面最下部)にある先ほど最小化した元の図面を画面上に出します。

↓

「編集」「コピー用ファイルから貼り付け」をすると、選択状態で貼り付けられます。貼り付けたデータは編集中のレイヤーになります。



(コピーファイルに保存していた部分を貼り付け)

↓

貼り付けられた部分は、元のファイルにあった位置と同じところに貼り付けられます。間取りを貼り付けた場合は「グリッド吸着」と「壁芯吸着」をONにして、壁の部分をドラッグして位置合わせしてください。位置あわせに失敗した、あるいは選択状態がなくなって元のファイルの作図した部分と混ざったという場合は、「編集」「元に戻す」で「コピー用ファイルから貼り付け」からやり直してください。

↓

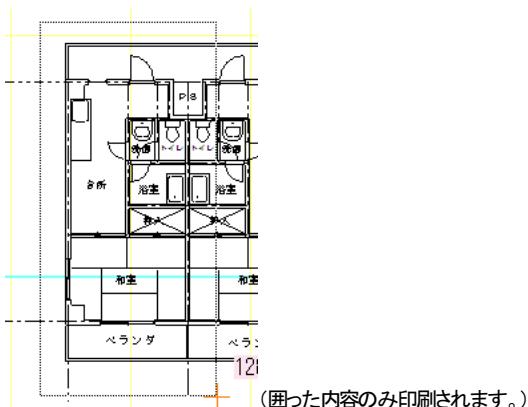


(貼り付け完了です。)

部分印刷

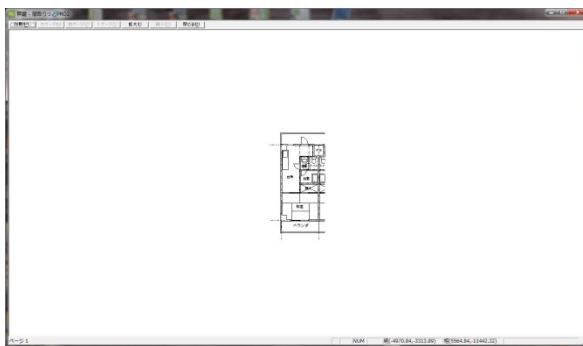
図面の一部分だけを印刷します。ある一部分だけ印刷したい場合、通常の用紙設定がA3で、全体を印刷したくなくて、一部分だけA4で印刷したいなどの場合に使用します。

「ファイル」の「部分印刷」を選び、印刷したい部分の左上(もしくは右下)から左クリックでドラッグをして囲み、右下(左上)でマウスを離すと、印刷画面が出てきます。



(囲った内容のみ印刷されます。)

印刷プレビューが表示されます。問題なければこのまま印刷します。



この部分印刷は通常の印刷と違って、印刷する用紙や向きはここで設定します。プリンタを選び、ファティボタンを押して、用紙と向きを設定してOKボタンで印刷してください。

通常の印刷は([参 印刷](#))を参照してください。

レイヤー

レイヤー(層)とは何でしょうか?

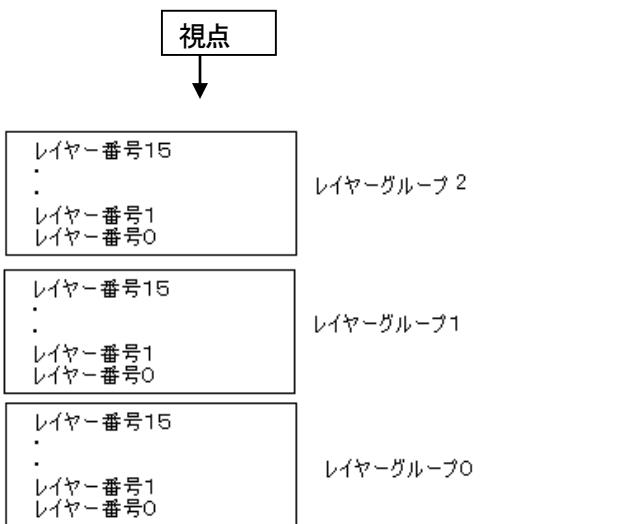
より細かい図面を作成していくには、このレイヤーの理解が非常に大切です。

レイヤーとはちょうど昔のアニメーションのように、透明なフィルムに絵を描いて何枚も重ねて図面をつくるようなものです。

一枚目のフィルムには通り芯、二枚目は躯体、三枚目は建具、など別々に区切った方が、まちがって選択したりせず、作成しやすいからです。また、あるレイヤーを非表示にしたいとき(下地の通り芯は見せないようにして印刷するなど)などに便利です。

間取りなどPRO2には16のグループとその一つのグループに16のレイヤー、合計最大で 256 のレイヤーに分けることができます。

画面の上から見ると次の図のようになっています。



レイヤーグループは全部で16あり、その中でレイヤー番号が16あります。

レイヤーグループ0のレイヤー番号0の上にレイヤー番号1…レイヤー番号15

の上にはレイヤーグループ1のレイヤー番号0といった具合です。

今までの練習は全てレイヤーグループ0のレイヤー番号0に書いたものです。

レイヤーのメリットとして、あるレイヤーだけを非表示にする。例えば文字だけ見えなくなる。寸法線だけ見えなくなるなど、他にはそのレイヤーだけを選択するので、文字だけ編集したいのに間違って部屋を選択してしまうことがないので作業が楽になります。

レイヤーグループを分けて作るので、間取り自体をレイヤーグループ0にしてレイヤーグループ1を電気シンボルにする等の方法があります。

画面右端にレイヤー関連のボタンがあります。



一番上の 0-0 は現在編集中のレイヤーです。左の数字がレイヤーグループ、右の数字がレイヤー番号です。

次に Gp || No で、Gp がレイヤーグループ、No がレイヤー番号です。現在切り替えているのが、下の0から15までの数字がレイヤーグループのものか、レイヤー番号のものかを表します。

レイヤーグループの場合、数字の前にGがつきます



その下の空欄は現在編集中のレイヤー名です。下から2番目の「名称」でレイヤーの名前を設定します。レイヤーグループにもレイヤー番号にも名前が付けられます。

次に0から15までの数字があります。これのへこんでいるところが編集中のレイヤーです。

レイヤーにオブジェクト(部屋や図形や文字など)がある場合、数字の横にドット(.)が入って表示されます。ドットのないレイヤーは空ということになります。空のレイヤーで編集中のレイヤーはドットが表示されませんが、レイヤーを切り替えた時にオブジェクトがあればドットが表示され

ます。



横のボタンは押すと順に「表吸」→「表」→「非表」となります。編集中のレイヤーは切り替わりません。

「表吸」…表示してマウス吸着(編集中以外のレイヤーの線吸着、壁芯吸着、交点吸着)もする

「表」…表示するが、吸着はしない

「非表」…表示も吸着もしない

「ALL」は編集中以外全てのレイヤーの表示、非表示を切り替えます。

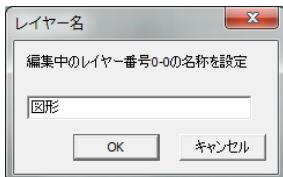
「名称」は現在編集中のレイヤの名前を設定します。

「一覧」は現在レイヤーグループに切り替えていたら(「Gp」がへこんでいたら)、レイヤーグループの一覧を表示します。レイヤー番号に切り替えていたら(「No」がへこんでいたら)、現在のレイヤーグループのレイヤー番号の一覧を表示します。

このレイヤーダイアログは画面右に常に表示されています。

レイヤーの練習

まず現在がレイヤーグループ0、レイヤー番号0(以降 0-0 と説明)であることを確かめてください。レイヤー番号「No」がへこんでいることを確認して、「名称」を押して「図形」といってください。



0-0 は図形関係のためのレイヤーとしました。

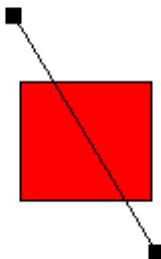
画面上に赤く塗られた四角形を書きます。この四角形は 0-0 です。

次に1をクリックします。これでレイヤー番号1が編集中ということになります。0-1 です。レイヤー番号の名称を「線」とします。



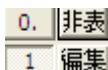
(0-0 にはオブジェクト(四角形)があるので、番号の横にドット(.)があります)

四角形の上に線をひきます。



「選択」 にして四角形をクリックしてみてください。選択状態になりませんね、線は選択できません。現在編集中なのが 0-1 で四角形は 0-0 に書かれているので選択できないのです。

次にレイヤーダイアログのレイヤー番号0を非表示にしてください。



画面から四角形が消えました。というより見えなくなつただけです。次にレイヤー番号0を編集にしてください。四角形が現れて選択できます。しかし線は選択できません。

次にレイヤーグループの練習をします。レイヤーグループの編集「Gp」  を押してください。
レイヤーグループの名前を0を「図」、1を「文字」にします。

レイヤーグループの編集を1にしてください。



線も四角形も選択できません。これは今編集中のレイヤーが1-0であるから、レイヤーグループ0にある四角形も線も違うレイヤーです。

今1-0が編集中なのを確認して、図面上に文字を入れてみてください。

レイヤー編集中以外淡色

「表示」の「レイヤー編集中以外淡色表示」にチェックを入れると、編集中のレイヤー以外が淡色になります。平面図の1Fをレイヤーグループ0にして2Fをグループ1にする時などに使います。



属性取得

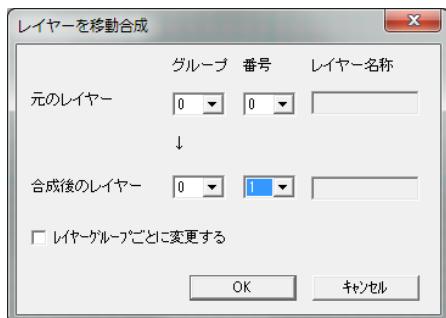
次に、メニューの「レイヤー」の「属性取得」を選んで下さい。これはクリックした場所にあるオブジェクトの属性(レイヤー番号やオブジェクトのプロパティ)を取得することができます。四角形の上をクリックするとレイヤーグループとレイヤー番号が0になって0-0、四角形を描く状態になります。

レイヤーの移動(コピー)合成

ではこのレイヤー番号0をレイヤー番号1に移動してみましょう。

メニューの「レイヤー」の「レイヤーの移動合成」を選びます(レイヤーのコピー合成を選ぶと、元のレイヤーのオブジェクトも残したままコピーします)。

元のレイヤーを0-0(グループ番号0、レイヤー番号0の意味) 合成後のレイヤーを0-1にしてください。



レイヤー0-0のオブジェクトはなくなりました。

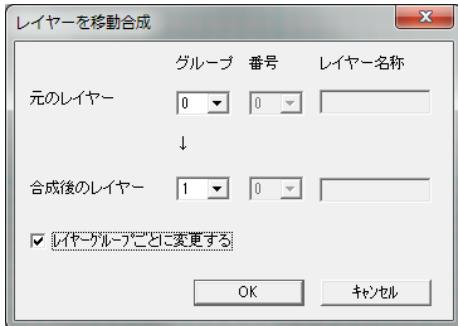
編集中を0-1にして下さい。

線と四角形が同じレイヤーにあるのがわかります。

このように作図したもののレイヤーを後から変更することもできます。

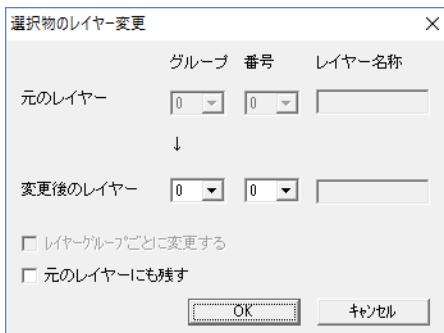
レイヤーグループをまるごと移動、またはコピーすることもできます。

「レイヤーグループごとに変更する」にチェックを入れるとレイヤーグループまるごと移動またはコピーします。例えば0-1は1-1に0-2は1-2に移動(またはコピー)されます。



選択物のレイヤー変更

メニューの「レイヤー」「選択物のレイヤー変更」をすると、選択したオブジェクトだけレイヤーを変えることもできます。線のみ選択にして「選択物のレイヤー変更」で線をレイヤー番号0にしてみてください。線が0-0で四角形が0-1になったことを確かめて下さい。



「元のレイヤーにも残す」にチェックで、元のレイヤーに残したまま、指定レイヤーにコピーします。

レイヤー全選択状態

これは指定したレイヤーをすべて選択状態にするものです。あるレイヤーのものを全部削除したい時、あるいは移動したい時、等に使います。このコマンドを選んで0-0を選択状態にしてみてください。0-0の線が選択状態になっています。

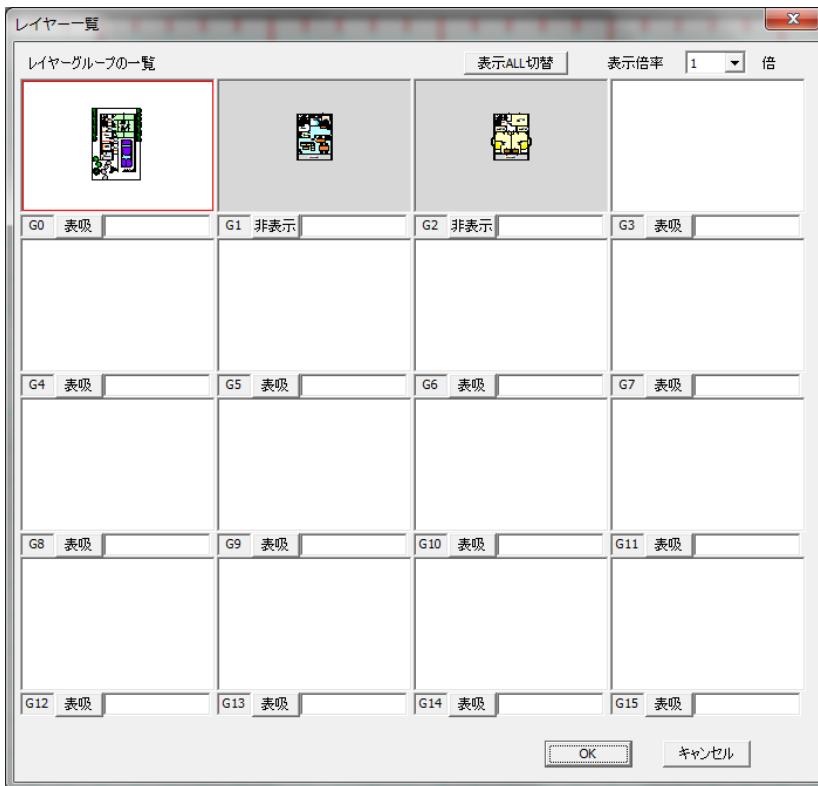
間取りっぽPRO2はレイヤー番号の少ない順から描画されます。もし、あるレイヤーを上方に描画したい場合は、「選択物のレイヤー変更」や「レイヤーの移動合成」などでレイヤー番号を変えてください。

（「ツール」「設定」「全般」の「描画順」を「レイヤー順無視」にすると、描いた順に表示されます。主に色を付けずに線、円弧だけで作成する図面の場合は、こちらにした方が作業スピードが上がります）

レイヤー一覧

レイヤーの一覧を表示できます。現在レイヤーグループに切り替えていたら（「Gp」がへこんでいたら）、レイヤーグループの一覧を表示します。レイヤー番号に切り替えていたら（「No」がへこんでいたら）、現在のレイヤーグループのレイヤー番号の一覧を表示します
では例として「ファイル」「サンプルファイルを開く」で「sample10_layer3」を選んでください。

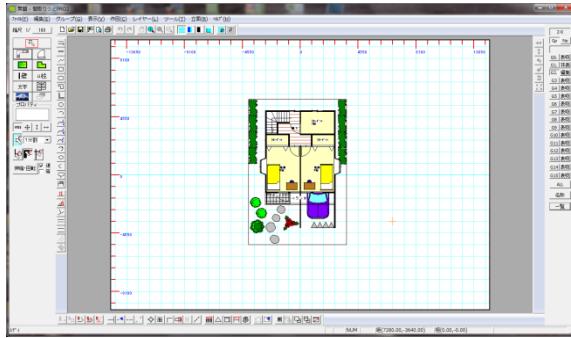
「Gp」がへこんでいる状態   で、「一覧」  をクリックしてください。



16 あるレイヤーグループが一覧で表示されます。G0(レイヤーグループ0)には1Fの平面図が、G1(レイヤーグループ1)には2F、G2 には3Fが作成されています。上部の「表示倍率」は一覧が見づらい場合にあげてください。

表吸→表示→非表が切り替えられます。非表示のレイヤーは背景がグレーになっています。

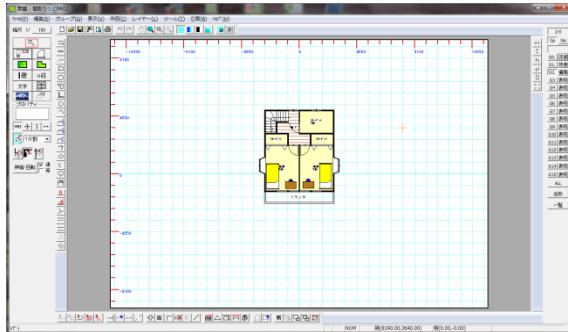
また、一覧画面ではレイヤーに名前をつけることができます。名称 **名称** で1つずつ名前をつけなくても一度にレイヤーに名前をつけられます。では G2 をクリックしてください。G2 が赤になります。そのままダブルクリックするか「OK」を押すと G2 が編集中になります。



先ほどまで G0 が「編集中」だったので G0 が「表示吸着」になっていて灰色で見えています。G0 を「非表示」にしてください。

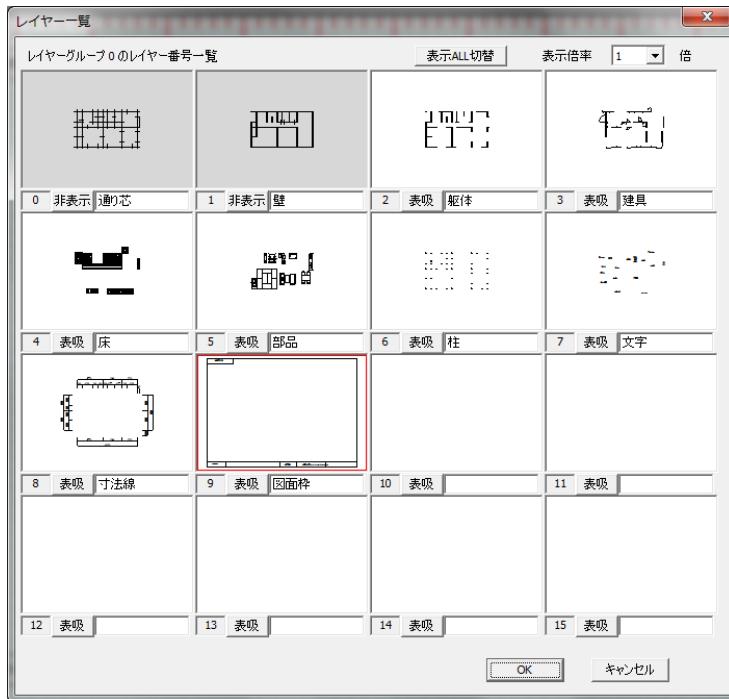
- G0. 非表
- G1. 非表
- G2. 編集

G2 のレイヤーだけ表示されます。



次に「ファイル」「サンプルファイルを開K」で「木造平面図」を開いてください。

レイヤー番号をへこませます。 **Gp** || **No** 一覧ボタン **一覧** を押してください。



レイヤーグループ0にレイヤー番号0から9まで作図図面があります。たとえばこの中から「文字」のレイヤーを編集したい場合、7の枠をクリックして、OKを押すとレイヤー番号7が編集中になります。

レイヤー利用例:

電気部品を配置する際に電気部品をすべて赤色にしたいという場合があります。

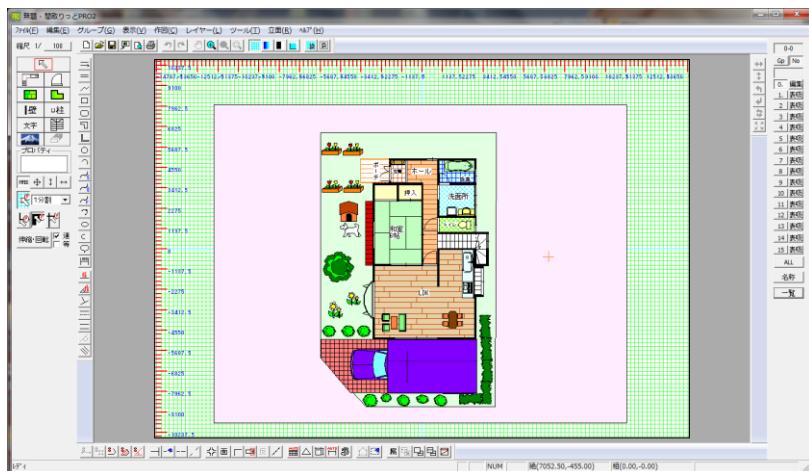
まず配置する前に間取りと電気部品(配線)をレイヤーでわけて作成します。間取りをレイヤーグループ0、電気部品を1-0として作成してから、「レイヤー全選択状態」を1-0にします。

「編集」の「選択物の色変更」で「線、文字部分の色変更」「塗りつぶし部分の色変更」

の両方を赤色に変えると、そのレイヤー全部のオブジェクトの線と文字の色が赤色に変わります。

レイヤー実用例:

ではレイヤーの実例を見てみましょう「ファイル」の「サンプルファイルを開く」で「sample1」を開いてみて下さい。



このサンプルは2階建て物件です。レイヤーグループ0に1F、1に2F、レイヤーグループ2に立面図があります。

レイヤーグループの編集を1にしてください。



レイヤーグループ0と2を非表にすると、2F部分のみ表示されます。

レイヤーグループ0、2が非表示となっています。実際にレイヤーグループ0、2には図面はあるけれど非表示とすることによって見えないようにできるのです。

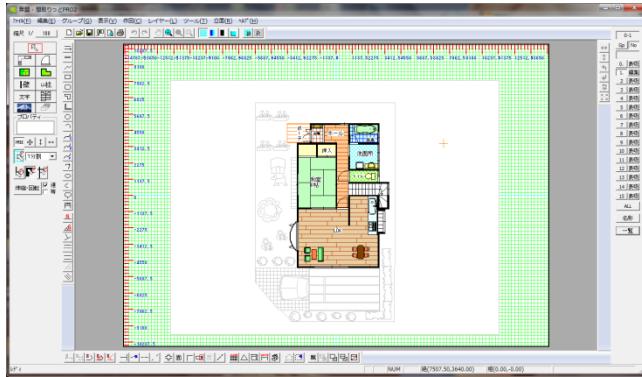
「表示」の「レイヤー編集中以外淡色表示」をチェックしてください。

レイヤーグループ0を編集にし、レイヤーグループ1と2を非表示にしてください。



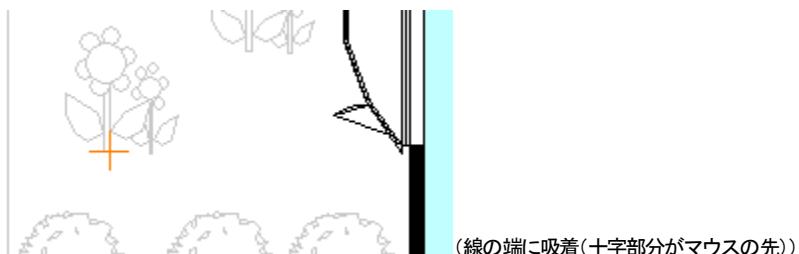
次にレイヤー番号をみてみます。レイヤーグループ0のレイヤー番号1を「編集」にしてください。

0-1
Gp
No
0. 表吸
1. 編集



レイヤーグループ0のレイヤー番号0の部分(屋外の敷地や車など)が灰色の表示に表示している状態、レイヤー番号1の部分(1F間取り部分)が選択のできる編集レイヤーになりました。

灰色になっているのは編集中以外のレイヤーで、「表」または「表吸」となっているものです。線吸着のみONにして灰色の部分にマウスをもっていいくと吸着するけど選択できないのがわかります。



レイヤー番号0を「表」にして灰色の部分にマウスをもっていってください。表示はしていますが吸着しないのがわかります。

0.
表
1. 編集

このようにレイヤーグループで階層、レイヤー番号で敷地や間取り、文字などを細かく分けて作図すると、作業がやりやすくなります。

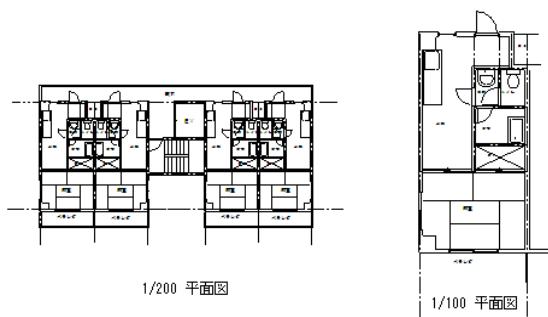
今後の作図ではお客様で 0-0 が部屋、0-1 が建具、0-2 が部品、1-0 が 2 階の部屋などと決めて作成していってください。慣れない方は、レイヤーグループを使わないでレイヤー番号 0 から 15 だけでやるとか、逆にレイヤーグループだけ切り替えて 0-0 を 1F、1-0 を 2F などにする方法もあります。

異縮尺図面

前の項でレイヤーについて学習しました。間取りなど PRO2 はレイヤーグループごとに縮尺が変えられます。最大 16 種の縮尺を同一図面上に作成表示することができます。

縮尺を変えられることにより以下のようないい方があります。

- 1・部分拡大図などをひとつの図面内に書ける。
- 2・立面図などの縮尺の違う図面を表示するときにいちいち縮尺をかえなくてよい。
- 3・図面枠のあるレイヤーに作成しておくと、作業図面の縮尺をかえても図面枠の大きさはかわらない。



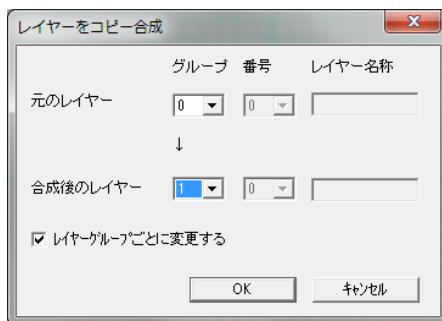
(上の例は 1/200 平面図の一部を別のレイヤーグループにコピーし、縮尺を 1/100 にしたものです)

使用方法は今までの縮尺を変更するのとほとんど変わりません。上の例を参考に操作方法を説明いたします。「ファイル」「サンプルファイルを開く」でマンションを開き、縮尺のボタンを押します。



「全てのレイヤーの縮尺を変える」にチェックを入れると全てのレイヤーグループの縮尺が変わります。チェックを入れなければその編集中のレイヤーグループのみ縮尺が変わります。レイヤーグループ0を1/200にします。

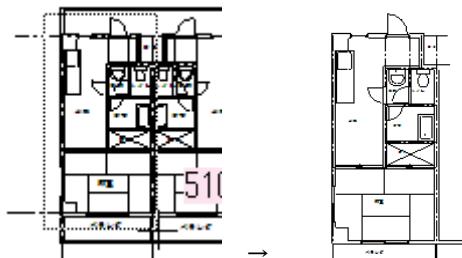
「レイヤー」の「レイヤーをコピー合成」を選んで、「レイヤーグループごとに変更する」にチェックを入れておきます。これでレイヤーグループ0をレイヤーグループ2にコピーします。(レイヤー0-0は2-0、0-1は2-1にそれぞれコピーされます。サンプルには立面図がレイヤーグループ1に入っているのでグループ2にコピーします。)レイヤーグループ2の縮尺は1/100ですので、レイヤーグループ0の図面より大きく表示されます。



「ツール」の「囲った内容を移動」でレイヤーグループ0の図面を左側に寄せます。
囲った内容を移動については([参](#))をご覧ください。

次に編集レイヤーグループを2にします。レイヤーグループ0、1は非表示にします。

「ツール」の「囲った内容を移動」で1部屋を右側に移動させます。「囲った内容…」は編集中のレイヤーグループが対象になります。残りの部分は「囲った内容を削除」で削除します。



(一部分を空白部分に移動させて残りの部分を削除し、拡大図を作成します。)

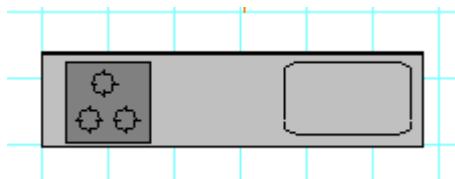
レイヤーグループ0を表示にするとできあがりです。

部分伸縮

「伸縮・回転(参)」で部品(グループ)や線、多角形などが伸縮するのを学習しましたが、部品の一部分だけ伸ばしたい時にこの部分伸縮を使います。

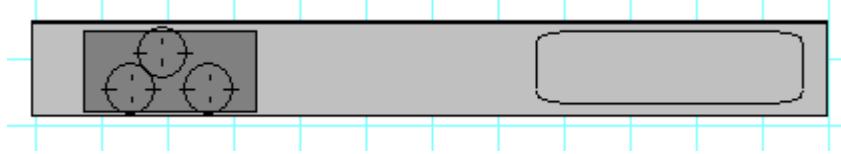
「ツール」「変形」「部分伸縮」で部分伸縮モードになります。左クリック2点で囲った内容を指定数値分だけ引き伸ばします。囲った内容の中で、四角形は水平垂直のいずれか2点、円や円弧は全ての点を含んでないと伸縮しません。直線や多角形は範囲内にある点が伸縮します。

例えば「部品配置」で「住宅設備」の「システムキッチン型」を配置します。

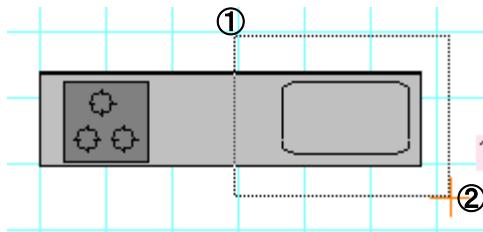


これを横に引き伸ばすとき、「伸縮・回転」、もしくは「グループの伸縮」で行った場合、以下のようにな

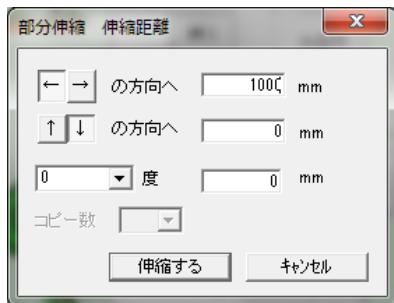
ります。



これを「部分伸縮」で行うとシンクの部分だけ伸ばせます。吸着を全てOFFにして「ツール」「変形」「部分伸縮」で以下のように2点を左クリックで囲ってください。



すると以下の画面がでてきます。ここで横方向に1000と入れます。



すると囲った範囲にある点が右に1000mm移動することによって部品が伸びます。



このように、一部分だけ伸ばしたい場合に利用します。囲った範囲にある同じレイヤーのもの全てが

伸縮します。

角度をつけて伸ばすこともできます。

囲った内容を移動・複写・反転

範囲を選択し、ドラッグで移動、編集や右クリックメニューでコピーする方法については説明いたしました。次に説明する囲った範囲を移動したり複写したり反転するのは、主にマンションやアパートなど、同じ間取りを連続して並べたり、部品を配列するのに便利です。

囲った内容は同レイヤーグループ内でのみ有効です。

囲った内容を複写

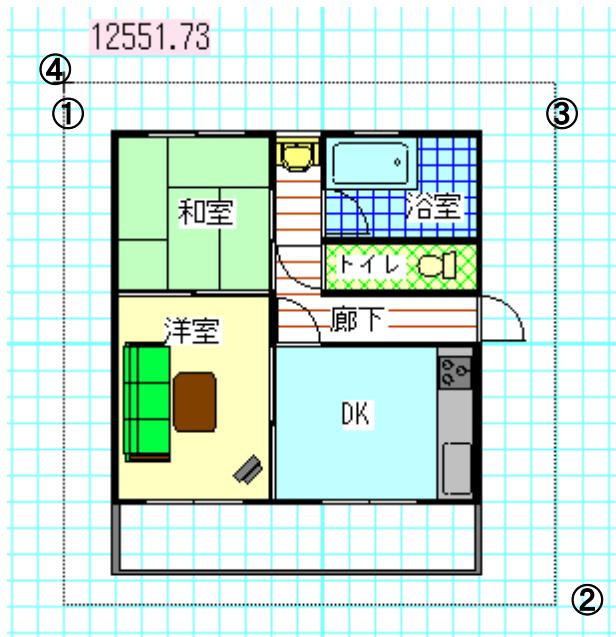
メニューの「ツール」→「囲った内容を複写」を選択します。

一点目と二点目で囲った範囲を三点目を基準点とし、四点目が基準点になるように範囲を複写します。

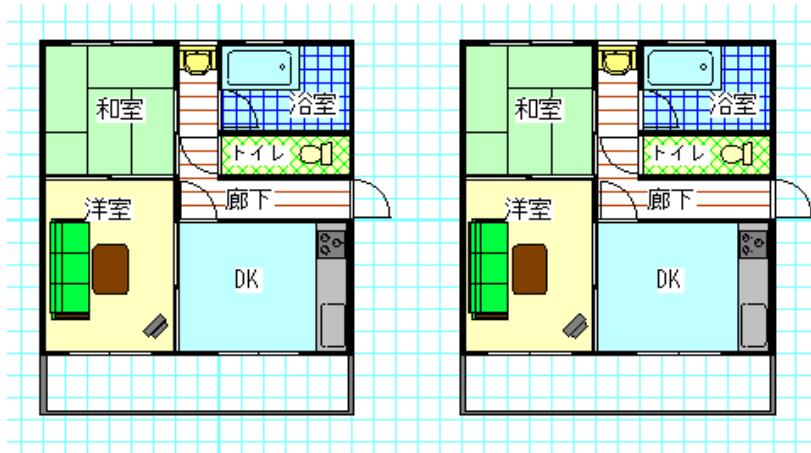
四点目以降、複写は連続で行なえます。

では練習してみます。まず基本操作で作成した「練習1」を開きます。下記のようにグリッド吸着で3点を指定します(左クリックでドラッグせずにクリックしていきます)。

12551.73



マウスを動かすと囲った範囲と同じ大きさの点線の囲いが動きます。どこにこの範囲と同じ内容を複写するか決めます。上の④の場所をクリックしてください。

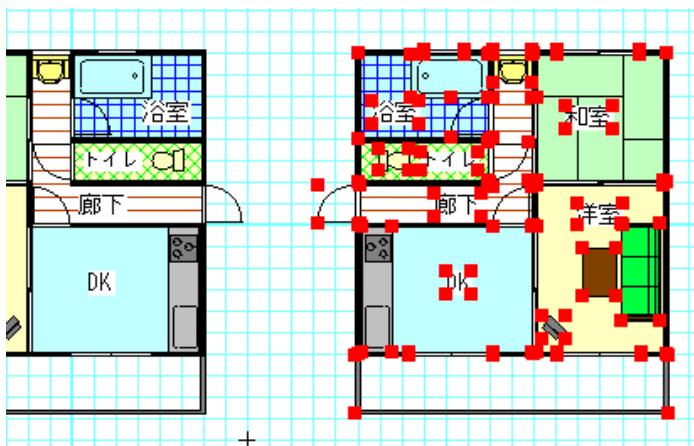


囲った範囲が複写されました。複写は連続で行なえます。他のツールを選ぶか右クリックでモードが終了します。

囲った内容を左右反転

メニューの「ツール」→「囲った内容を左右反転」を選びます。

一点目と二点目で囲った範囲を左右反転します。続けて「囲った内容を複写」で複写した部分を反転してみます。「囲った内容を反転」を選び、複写した图形を囲んで、メッセージがでたらOKボタンを押します。

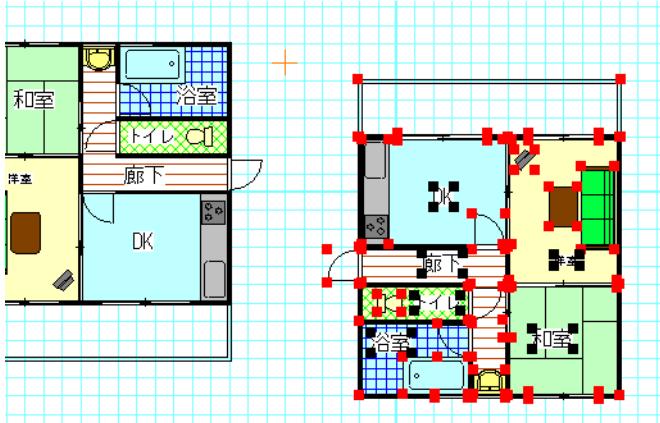


直後は反転した部分が選択されている状態になります。

囲った内容を上下反転

メニューの「ツール」→「囲った内容を上下反転」を選びます。

一点目と二点目で囲った範囲を上下に反転します。



直後は反転した部分が選択されている状態になります。

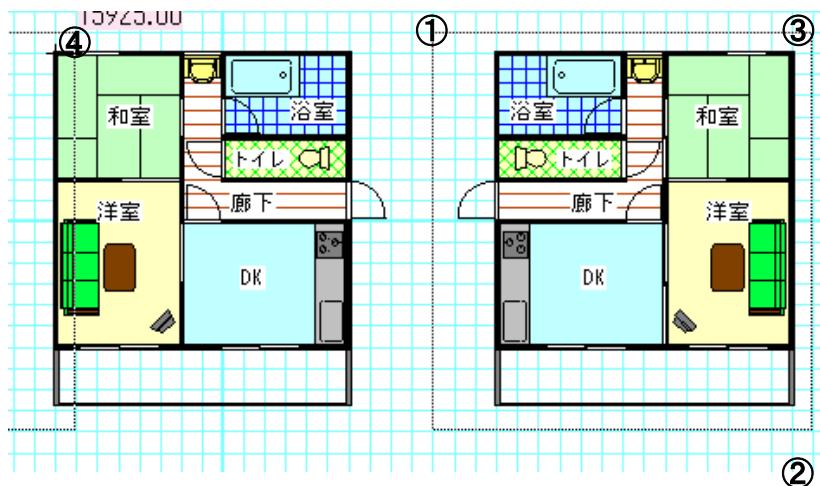
「編集」「元に戻す」で、右側の間取りを左右反転した直後の状態に戻しておきます。

囲った内容を移動

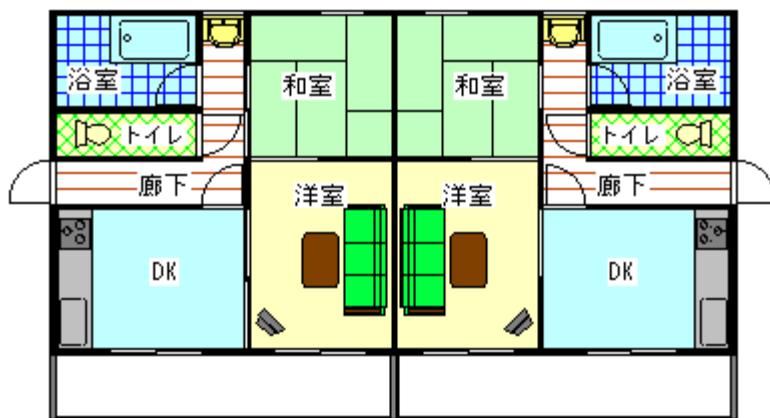
メニューの「ツール」→「囲った内容を移動」を選択します。

一点目と二点目で囲った範囲を三点目を基準点とし、四点目が基準点になるように範囲を移動します。

先に行なった「囲った内容を複写」に似ていますが、元の図形は残らずに移動するだけです。下記のように点をとつて、移動してみましょう。



すると



このように同じメゾネットができあがります。

囲った内容を削除

メニューの「ツール」→「囲った内容を削除」を選びます。

一点目と二点目で囲った範囲に含まれているオブジェクトを全て削除します。

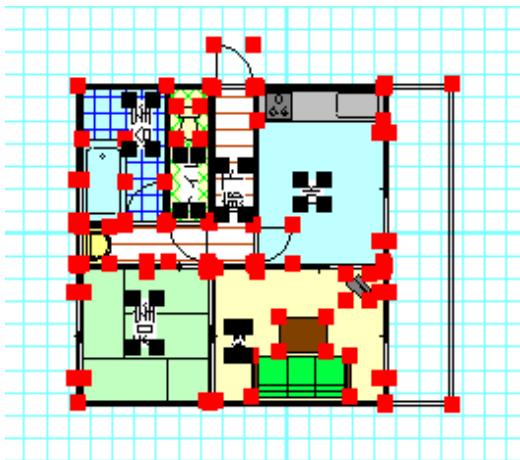
これは範囲選択した後に削除するのと同じです。

囲った内容を回転

メニューの「ツール」→「囲った内容を回転」→「囲った内容を左90度回転」を選びます。

一点目と二点目で囲った範囲を左回転(反時計周り)に回転します。

下図は「練習1」を左回転したものです。



直後は囲った範囲が選択状態になっています。

「囲った内容を右90度回転」はこの動作と逆に時計回りに90度回転します。

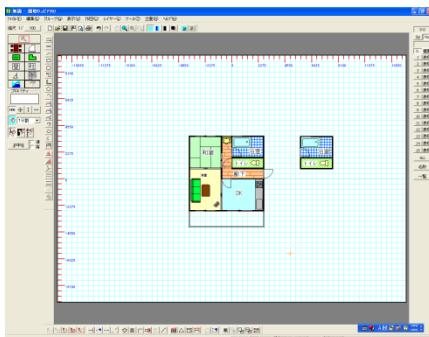
注意:「ツール」「設定」の「動作設定」で「囲った内容を回転時、文字を回転しない」にチェックを入れると、回転させても文字は向きをかえないようにできます。

囲った内容を伸縮

メニューの「ツール」→「囲った内容を伸縮」で縦横の伸縮率を入れてOKをすると図面が伸縮します。図面の一部をグループ化せず(あるいはグループ化したものを含んだ一部分)の大きさを変えられます。図面全体の大きさは「縮尺」([参](#))で変えたほうが、実寸と尺度が保たれます。

(使用例)

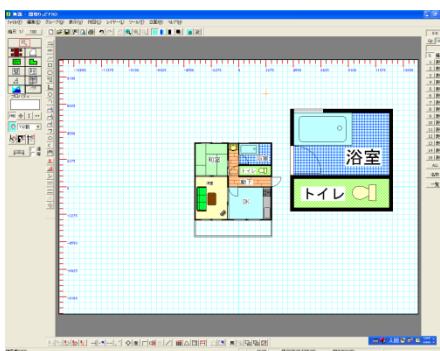
「練習1」を開き、右上の浴室からトイレにかけて「ツール」「囲った内容を複写」で右のスペースに複写します。



「ツール」「囲った内容を伸縮」で、右側に複写した部分を囲みます。



→



「伸縮率」を縦横3倍にしてOKを押します。

部分拡大図が出来上がります。

画像を取り込む

間取りっぽPRO2はデジカメやスキャナで取り込んだ画像ファイル(BMP,JPEG,GIF)を画面上に貼り付けることができます。

まず、スキャナから画像を取り込む際にjpeg形式に保存する必要があります。保存の方法はスキャナについているアプリケーションなどから行います。方法はスキャナ付属のマニュアルなどをご参照ください。

Jpeg形式に保存できましたら、「ツール」「設定」の「呼び出した画像の大きさ」を設定します。

- ・ **画像のオリジナルの大きさで読み込む…**

画像の元のサイズで画面に読み込みます。大きいサイズだと、画面に入りきらない場合があります。その場合は「下記の大きさで読み込む」をしてください。

- ・ **下記の大きさで読み込む…**

実際に印刷する大きさを設定します。読み込む画像を一定サイズにしたいときに使います。印刷した紙の画像の占める部分の大きさを入力します。画像の大きさを揃えたい時はサイズを設定してください。

- ・ **下絵の縮尺どおりに取り込む(dpi入力必要)…**

下絵画像に縮尺がある場合、取り込んだdpiを入力することによって間取りっぽPROの縮尺値と合わせることができます。

特によくわからない場合はまずオリジナルの大きさで取り込んで、大きすぎたら一旦削除し、サイズは設定値そのままで「下記の大きさで読み込む」にチェックを入れて画像を取り込んで下さい。

では画像ツール  を押します。するとファイルを選ぶ画面がでてきます。ファイルの種類で

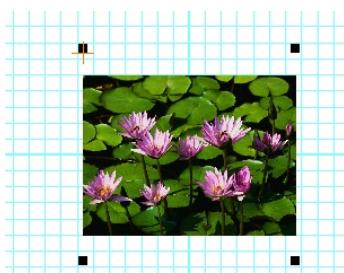
jpeg形式と bmp,gif形式が変更できます。特にサンプルは用意していませんので、お客様で何か画像ファイルを開くか、マイピクチャから適当に画像を選んで下さい。

目的の画像種類に応じて、フォルダからファイルの種類を jpg か bmp か gif に切り替えます。



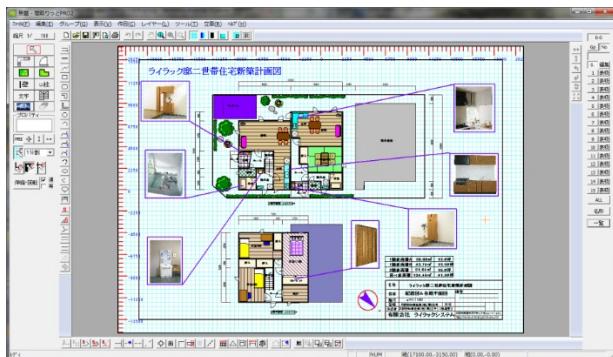
画面中央に呼びだした画像が貼り付けられます。

吸着をすべてOFFにして、伸縮・回転ボタン を押して、画像のハンドルをドラッグしますと大きさが変わります。



(画像の4隅の黒いハンドルを伸縮して大きさを変えます)

画像はいくつでも取り込めますので、プレゼンテーションボード作成にも最適です。



・基本設定では、取り込んだ画像は部屋や部品より上の層に配置されますが、設定をかえることによって下に配置もできます。

「ツール」の「設定」の「動作設定」で「画像表示を最下層にする」にチェックを入れると画像が下になりますので、画像の上にオブジェクトを配置することができます。

クリップボードにある画像を画像取り込みすることもできます。

グラフィックやフォト関係のソフトのクリップボードへのコピーや「PrtSc(プリントスクリーン)」キーでの画面キャプチャを、「編集」「クリップボードの画像を貼り付け」で画像として取り込めます。

・GIF形式は透過GIF(背景が透明なGIF画像)がとりこめられます。ホームページ素材やロゴなどのイラストを取り込むことにより、よりカラフルでイラストチックな図面に仕上げることができます。

トリミング、角度調整

・トリミング(切り抜き)

選択で、画像を選択し、右クリックメニューより「選択画像のトリミング」を選びます。

選択画像のトリミング...

画像の周りの4隅の黒いカギの部分をドラッグして、切り取る範囲を指定します。「トリミングOK」ボタンで画像が切り抜きできます。元に戻すも可能です。



・回転

選択で、画像を選択し、右クリックメニューより「選択画像の回転」を選びます。

選択画像の回転...



-90 度～90 度の角度を指定します。小数点第一位まで有効に指定できます。

「更新」を押してズレを補正します。

「OK」ボタンで画像が回転されます。元に戻すも可能です。

下絵を取り込み上からなぞる

1・スキャナからの取り込み

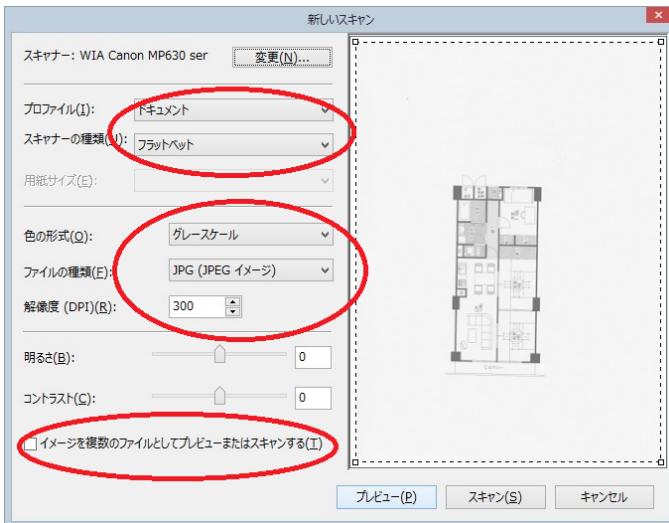
下絵画像がすでにある場合、スキャナからの取り込みがわかる場合は、2からお読みください。

スキャナ付属のアプリケーションの使用方法がわからない場合は、原稿をスキャナにセットし、

Windows10…スタート→すべてのアプリ→Windows アクセサリ→WindowsFAX とスキャン

Windows8…検索→アプリ→WindowsFAX とスキャン

Windows7/Vista…スタート→すべてのプログラム→WindowsFAX とスキャンを起動します。「新しいスキャン」を行います。



上記のような設定にします。

プロファイルを「ドキュメント」に、

色を残したい場合は、「色の形式」を「カラー」に、

解像度は下絵の縮尺(1/100 など)がわかっている場合に覚えておきます。下絵を縮尺どおりに取り込みたいという場合でなければ覚えなくても大丈夫です。

「プレビュー」を行なって確認後に「スキャン」で取り込みます。

スキャンしたら「名前を付けて保存」を押して JPEG 形式で保存します。この時、ファイルの「保存する場所」は覚えておいてください(マイピクチャなどのフォルダに変えた方がわかりやすいです)。

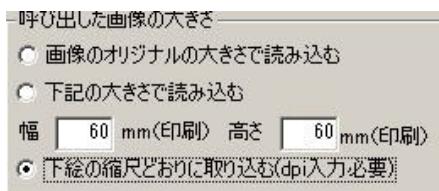
これで下絵から画像取り込みが完了です。

2. 間取りっどPRO2へ下絵を取り込む準備

まず最初に設定を行ないます。この設定は一度行なうと次の取り込み時からは行なう必要がありません。

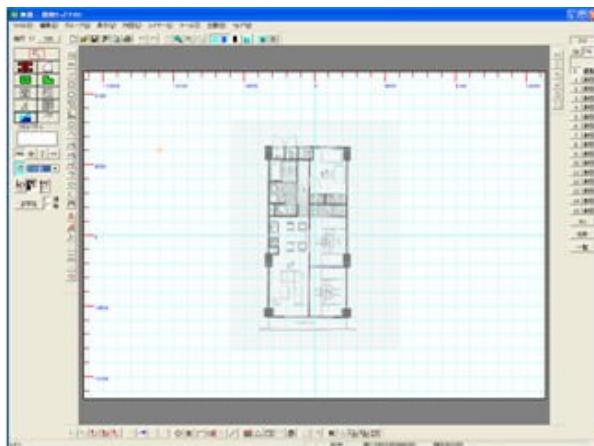
間取りっどPRO2を起動し、「ツール」「設定」の「全般」を開きます。

「呼び出した画像の大きさ」で、下絵の縮尺を保持したまま取り込む場合（あらかじめ縮尺 1/100 などがわかっている場合）は「下絵の縮尺どおりに取り込む」を、大きさを適当に画面上で合わせる場合は「下記の大きさで読み込む」にチェックしてOKします。



3. 間取りっどPRO2へ下絵を取り込み

画像取り込みボタンから画像ファイルを選び取り込みます。



「表示」「下絵なぞりモード」を押します。これで半透過して上から間取りを書いた時に下絵が見ながら作図することができます。画像の上にグリッド線が現れます。

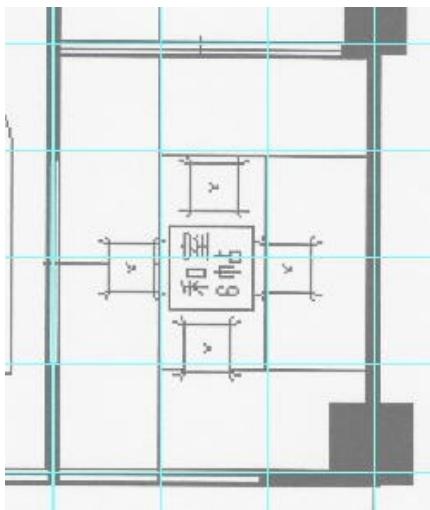


グリッド吸着をOFFにします。

縮尺を保ったまま取り込んでいる場合は、移動して和室6帖など大きさがわかっているところをグリッドに大体あわせます。

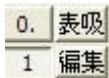
伸縮・回転

適当な大きさで取り込んだ場合は、「伸縮・回転」で大きさを調整しながら、伸縮・移動して和室6帖など大きさがわかっているところをグリッドに大体あわせます。

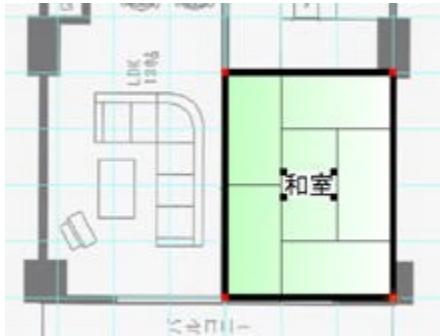


4. 下絵をなぞる

下絵が取り込めたら編集レイヤーを変えます。下絵をレイヤー0に取り込んでいるので、編集レイヤーを0-1にします。



グリッド吸着をON (へこませる・矢印が赤い)にして、グリッド吸着間隔を4分割くらいにし、部屋作成で上からなぞります。



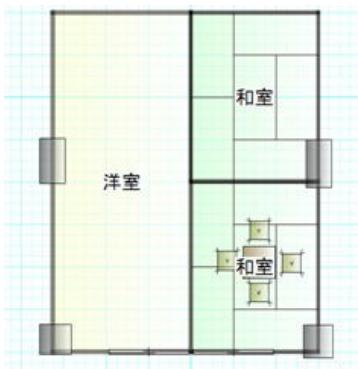
下絵をなぞっていく途中、書いた部分の確認は、下絵のあるレイヤー0-0 を「非表示」にします。書き終わって印刷する時も「非表示」にします。

0. 非表示

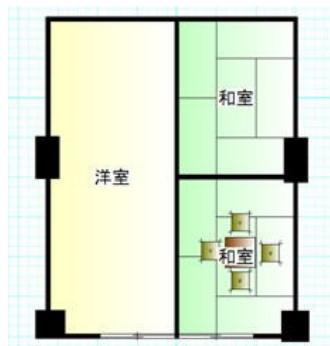
1. 編集



(下絵表示、半透過)



(下絵非表示、半透過)

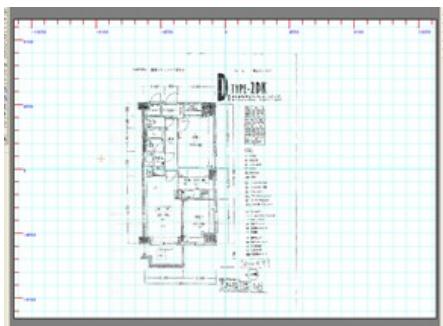
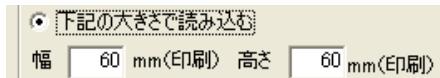


(下絵非表示、透過なし)

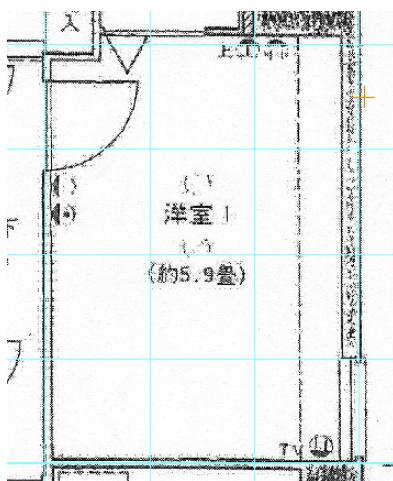
注意: 取りこんだ下絵の縮尺が間取りっぽPRO2の縮尺とあってない場合、なぞって和室を作成した場合、帖数が正しくないので、縁がでてこなくなります。その場合は、「部品配置」の「畳」より畳部品を配置して伸縮して部屋の中にあわせるか、「直線」で縁を書き加えてください。

下絵の縮尺がわからない場合…

「ツール」の「設定」の「全般」で「呼び出した画像の大きさ」を「下記の大きさで読み込む」にします。



画面中央に配置されます。全ての吸着をOFFにして「伸縮・回転」とドラッグ移動で、和室や洋室など四角形の部屋で6帖くらいの部屋の壁芯をグリッドの6帖分にあわせます。



レイヤーを変えてグリッド吸着をONにして上から部屋をなぞります。

半透過ボタン  で下の図を見ながら作業します。

下絵画像のあるレイヤー0を「非表」にすると完成です。

ワードやエクセル、ホームページなどへの出力

Jpeg,Gif,Png,Bmp,Emf 形式への出力

作成した図面をマイクロソフト社の「ワード」や「エクセル」、アドビ社のイラストレーターあるいはホームページに利用などに利用したいお客様が多いかと思われます。

「間取りっぽPRO2」単独でも充分作成できますが、他社ソフトに図面を利用することでお互いのソフトの長所が発揮できます。

任意の縮尺できれいに印刷するのに、弊社では「不動産チラシ作成FT03」をネット上のみで販売しております。製品について詳しくはホームページ
<http://www.lilacsys.com/>
をご覧下さい。

他アプリケーションに間取りを利用するには、「間取りっぽPRO2」の図面を画像ファイルに出力します。

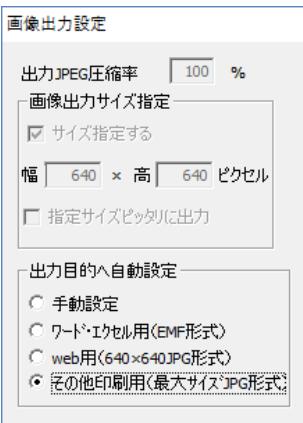
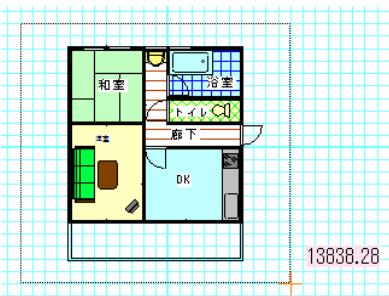
画像ファイルとは(bmp,jpeg,gif,png,emf)という形式でほとんどのワープロソフトやグラフィックソフトなどで読み込むことができます。

また、間取りっぽPRO2をお持ちでない人に図面をメールで渡す場合や、インターネットの不動産登録サイトに図面をアップする場合も画像出力(jpeg,gif,png 形式)して利用します。

間取りっぽPRO2の図面は EMF(拡張メタファイル),BMP(ビットマップ)又はJPEG(ジェイペグまたはJPG)、GIF(ジフ)、PNG(ピング)形式で保存することができます。

画像出力方法

- ①「ファイル」→「画像出力」→「範囲を決めて出力」 を選択して下さい(「イメージどおり出力」にすると、作成画面全体が出力されます)
- ②左クリックのドラッグで画像ファイルにする範囲を決めます(間取りを囲みます)



出力する画像の大きさ、質を設定できます(emf形式以外)

・出力 JPEG 圧縮率…jpeg 出力時に圧縮率を変更することで出力容量を減らすことが出来ます。圧縮率を減らすと容量も減りますが、画質が劣化します。

・画像出力サイズ指定…画像のサイズをピクセルで指定できます。縦横の比率が維持されますので、入力した値にサイズ変換したときに、値の範囲で収まるように画像サイズが変換されます。どちらか片方に数字を入力すると、その値があわせた大きさになります。(EMF形式以外)

・指定サイズピッタリに出力…「画像出力サイズ指定」していた時に、縦横比は維持されますが、縦長(横長)の画像になります。チェックを入れると、指定したサイズピッタリに収まるように余白を白で埋めて出力します。図面枠の大きさが決まっている場合はここにチェックを入れて出力します。

・出力目的へ自動設定…

手動設定…画像の出力サイズ、形式を自分で設定します。

ワード・エクセル用(EMF形式)…ワード、エクセルなどの場合は、これにチェックを入れます。

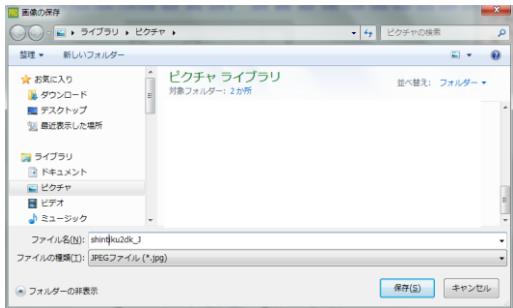
web用(640×640JPG形式)…webにアップロードする場合にこれを選びますが、今のブラウザは大き

いサイズの画像をきれい表示するので、web用でも下のその他印刷用でOKです。

その他印刷用(最大サイズJPG形式)・・web用にも、アプリケーション用にもjpegに出力するときはこちらにチェックしておきます。

③「画像の保存」画面がでてきます。ファイルの種類(jpgなど)に決めてください。保存場所はドキュメント(マイドキュメント)の下のマイピクチャなどがいいです。ファイルネームを付け「保存」すれば完了です。

ファイル名は間取りつどPRO登録ファイル(lac)と一緒にないほうがいいでしょう。例えば「ファイル」の「名前を付けて保存」で間取りつどPRO形式の保存を「新築_2DK.lac」としたすると、「新築_2DK.jpg」など1文字加えるなどして保存しましょう(インターネットのホームページに利用する場合は半角英数名にしておきます。shintiku_2dk.jpgなどにしましょう)。



④ファイルの種類を変えれば bmp,jpeg,gif,png のファイル形式の切り替えができます

主に「ワード」などのアプリケーションに利用する場合はemf(拡張メタファイル)形式、ホームページに利用する場合はjpeg,gif,png

形式、その他、ペイントソフトへの応用はBMP形式にします。

画像出力のサイズやjpeg圧縮率などをあらかじめ設定することができます。

「ツール」の「設定」の「全般」の「画像出力の設定」をご覧ください。



- ・出力 JPEG 圧縮率～指定サイズピッタリに出力までは、画像保存時のダイアログでも設定できます。
- ・画像出力サイズ指定～画像出力するサイズを設定します。サイズ制限が決まっている場合に使用します。
- ・画像出力のサイズを倍にする～ディスプレイの表示の倍の大きさで出力します。ディスプレイは画素がプリンタに比べて荒いので、そのまま画像にすると円弧部分や文字部分がガタガタするので、その倍の大きさで保存することにより、ガタガタを軽減します。大きくした画像を小さく表示するとぼやけます。画素が荒くても鮮明に出力したいという場合は、チェックをはずして出力してみてください。
画像出力サイズを指定した時は無効です。
- ・アンチエイリアス有効～画像のガタガタを軽減するためにぼやけたようにします。画像サイズを指定した時は自動的に色の中間値をとるので、アンチエイリアス有効のチェックをはずしておいてください。
- ・GIF出力時、透過GIFにする～GIF出力時に背景の色を透過します。出力サイズを変えたときやアンチエイリアス有効時は白の部分を透過します。
- ・ファイル保存時に自動画像保存～「ファイル」「名前を付けて保存」をしたときに、画像ファイルも自動で保存します。

ホームページ等利用への画像出力(jpeg,bmp,gif,png)について

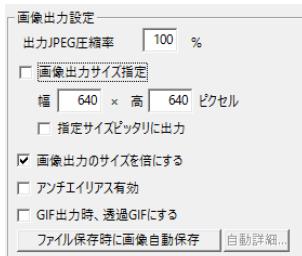
ホームページ用画像出力は図面作成後に「ファイル」「画像出力」「範囲を指定して出力(イメージ通りに出力)」で jpeg、もしくは gif 形式、png 形式に出力します。jpeg,gif,png はパソコンでの画像(写真や絵)のファイルです。

ホームページへの画像利用は、jpeg圧縮率を90～100%、画像出力サイズ指定にチェックを入れて、アンチエイリアスを無効にしてjpegもしくはgif/pngで画像出力してください。

ホームページに掲載するために、今までではサイズ(大きさ)が設定されていることが多かったですが、不動産ポータルサイトの場合、大きいサイズの画像もきれいに表示できますので、サイズの指定ははずしておいていいです。

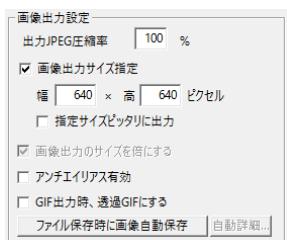
「画像の出力設定」をします。「ツール」「設定」を開きます。

以下のように「画像出力サイズ指定」にチェックをはずし、「画像出力のサイズを倍にする」にチェックを入れてOKを押します。



「サイズ制限〇〇×〇〇ピクセル」とある場合は「間取りっぽPRO2」すぐに設定できます。

「容量〇〇KBまで」の場合は、画像の大きさや画質によって出力した画像の容量が異なります。



上記のように「画像出力サイズ指定」にチェックを入れてサイズを指定します。

「サイズ制限〇〇×〇〇ピクセル」の場合はそのまま幅、高さにいれておけばそのサイズに収まって出力されます。幅と高さを同じ数値にしてくと、縦長でも横長でもどちらか長いほうが大きい数字になるようにサイズが收まります。「指定サイズピッタリに出力」にチェックを入れると、そのサイズピッタリになるように余白が白で埋まります。ホームページによっては表示サイズ(width height)が決められている場合もあるので、チェックを入れたほうがいいです。

「容量〇〇KBまで」の場合は、その数値によりますが、「出力 JPEG 圧縮率」を 90%くらいにするとよいかかもしれません。容量が小さくなる代りに画質が落ちますので、サイズと画質で妥協できる範囲を探してください。

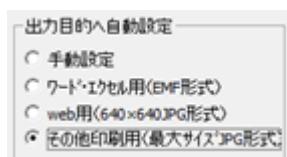
OK ボタンで設定画面を終了します。

設定はここまでです。実際に画像を出力してみます。

「間取りっぽPRO2」を起動し、出力したい図面を開きます。

次に「ファイル」「画像出力」「範囲を決めて出力」を選びます。

図面の左上(左下でも右上でもどこからでもよい)から左ドラッグで囲み、マウスから指を離します。



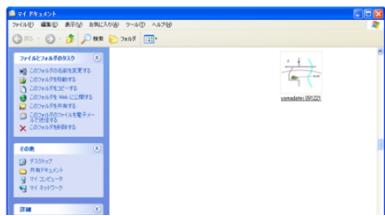
「その他印刷用」にチェックします。

「保存する場所」を(マイ)ピクチャか(マイ)ドキュメントなどわかりやすいものにします。

「ファイル名」は半角英数にします。例えば山田邸だったら、「yamadatei_161221」など、日付と一緒に名前をつけるといいです(サイトによっては8文字内に規制されている場合もあります)。

ここで「間取りっぽPRO2」の役目は終わりです。画像ファイルに出力しましたが、あとから図面の編集は画像ファイルではできませんので、必ず「ファイル」「名前をつけて保存」で間取りっぽPROの形式(.lac)で保存しておいてください。

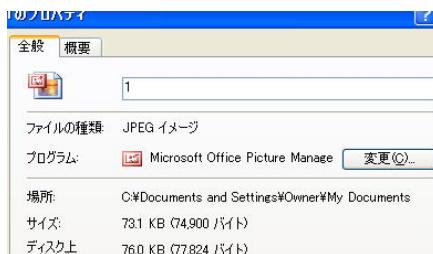
さて jpeg ファイルに出力してみましたが、これを見てみるにはどうすればよいかですが、上の例では「(マイ)ドキュメント」に保存したのでスタートを押し、ドキュメント(ピクチャ)をクリックしてみます。



保存したファイルがあります。このファイルをクリックするとこの画像を見るためのプログラムが開きます。このプログラムはパソコンによって違います。jpeg ファイルをどのアプリケーションで見るかはパソコンの設定によって変わります。

ファイルの上にマウスを持っていくと大きさと容量、ファイルの種類が表示されます。

どのアプリケーションに設定されているかは、このファイル上で右クリックを押し、プロパティを押します。



この画像のプロパティ(内容)が開きます。「プログラム」とあるところがこの画像を開くアプリケーションです。ここがイラストレーター や Windows フォトビューアー もしくはペイントになっているかもしれません。

プロパティ画面をOKで終了します。右クリックから「プログラムから開く」を選ぶと、パソコンで設定されているアプリケーション以外のもので開けます。アプリケーションによっては画像を加工(編集)できます。

jpeg ファイルを保存する方法は上記説明ですが、インターネットのサイトに掲載するにはアップロードを行います。アップロードの方法はサイトによりますので、サイトの説明をご覧ください。

大きな文字でアピール

ホームページに画像を掲載すると、小さい画像にするとどうしても細かい部分が見えにくくなります
が、文字を大きくすることによりどのような間取りかわかりやすくなります。

これは「ちょっと…」と思うくらい大きくてホームページに掲載すると丁度良くなる場合があります。



作成した間取りをホームページにアップする用途が多い場合は、「ツール」「設定」「部屋情報の編集」で、「部屋文字の変更」で文字高さを大きくして、作図するときに部屋の文字が大きくなるようにしておきましょう。

不動産ポータルサイトやレインズなどアップロードするサイトによって出力するサイズが異なります。
ホームページの「間取り作図の要点(<http://www.lilacsys.com/madpro/kotu/kotu1.htm>)」では、出力方法を含めて更新を行っておりますので、ご参照ください。

ワードやエクセルなどへ画像を貼り付ける場合(emf,bmp)について

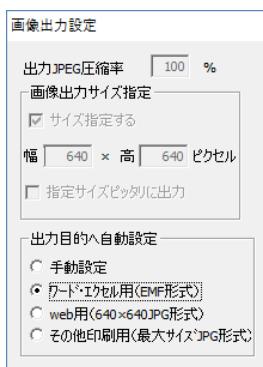
Microsoft 社の「Word」や「Excel」、アドビ社の「イラストレーター」に「間取りiSPro2」で作成した図面を貼り付けることができます。ワードやエクセル、イラストレーターの場合は画像出力のファイルの種類を、拡張メタファイル(emf)形式にしてください。EMFは線や文字を情報として出力するのできれいに印刷されます。

まず「間取りっどPRO2」から EMF 形式(線や文字の情報)か BMP 形式(Windows の画像形式)に出力します。JPEG 形式(一般的な画像形式)でもかまいませんが、圧縮するために若干画質が BMP に比べて落ちます。

「間取りっどPRO2」を起動し、出力したい図面を開きます。

次に「ファイル」「画像出力」「範囲を決めて出力」を選びます。

図面の左上(左下でも右上でもどこからでもよい)から左ドラッグで囲み、マウスから指を離します。



出力目的を「ワード・エクセル用(EMF 形式)」にチェックを入れます。

「保存する場所」をマイピクチャかドキュメントなどわかりやすいものにします。

「ファイル名」は一時的なものなので、「1」とか「test」とかにします。「ファイルの種類」は拡張メタファイル(EMF)になっています。

ここで「間取りっどPRO」の役目は終わりです。画像ファイルに出力しましたが、あとから図面の編集は画像ファイルではできませんので、必ず「ファイル」「名前をつけて保存」で間取りっどPROの形式(.lac)で保存しておいてください。

取り込んだ画像の取り扱いはワード、エクセル、一太郎、イラストレーターなど、各ソフトごとに違いますので、各ソフトのマニュアルをご参照ください。ここからワード、エクセルについては使用ユーザー様も多いですので、挿入の基本的な方法を説明いたします。

ワード(エクセル)を起動し、図面を挿入したいファイルを開きます。

(罫線の中とかに挿入したい場合は、カーソルを一旦罫線の外にしてから次の操作を行います)

Word2013 は「挿入」「画像」、2010.2007 は、「挿入」の「図」で、さきほど保存した画像ファイルを選択します。

「ファイルの場所」を(マイドキュメント(マイピクチャ)にします。「ファイルの種類」は「すべての図」でもいいですが選びにくい場合は、、EMF であれば「Windows 拡張メタファイル」、BMP であれば「Windows ビットマップ」にします。

挿入ボタンを押すと取り込めます。

取り込んだ画像の移動や大きさの変更などの作業についてはワードのヘルプや MS 社のサポート、書籍等で習得してください。

印刷用に適している、拡張メタファイル(EMF)とは..

EMF 形式にしていた場合、BMP や JPEG などの画像とどう違うかですが、EMF(メタファイル)は線や文字を情報(ベクターデータ)として出力します。

挿入すると、いわゆる写真ではなく、ワードやエクセルの図(イラストレータも同様に線や文字)として取り込まれます。

そのアプリケーションで作図した図になりますので、印刷すると文字や線が非常にきれいになります。ワードに挿入した際、右クリックで「図の編集」をすると、挿入した図面上の文字などを編集することができます。

ただ、互換の時に線の太さや文字位置、フォント種などアプリケーションによっては互換しない情報もあります。

お勧めは拡張メタファイルでの互換ですが、好みに応じて種類をお選びください。

*画像出力した間取りは、後で修正できません。大事な図面ですので、図面データは必ず「ファイル」の「名前を付けて保存」で間取りっぽPRO形式(lac)に保存してください([参](#))。間取りっぽPROファイルに保存しておけば、画像ファイルはいつでも出力できます。

*「ワード」「エクセル」「イラストレーター」などは他社ソフトのため、弊社では詳細な操作方法についてはサポートできかねます。emf や jpeg に出力した後、各ソフトでの利用の詳しい方法については各ソフトのヘルプ、サポートをご利用ください。

*エクセルで図を挿入すると、画像の縦横比率が画面上は正しくても印刷するとかなり少しですが、比率が崩れる場合があります。これはエクセルの仕様ですので、気になる場合はワードでの利用をご検討ください。

クリップボード経由

クリップボードとは、Windows 共通の文字や画像データを受け渡す保管所みたいなものです。間取り図も表示されている状態で画像データにしてクリップボードに保管し、他のアプリケーションに貼り付ける事ができます。

クリップボード経由で他のアプリケーションにコピーすると図面が荒くなりますので、上記のように一旦画像ファイルにして挿入することをお勧めします。

クリップボードへのコピー方法は、「編集」「クリップボードに画像としてコピー」を選び、「画像出力」の「範囲を決めて出力」のようにドラッグでクリップボードに保管する範囲を決めます。画像データはクリップボードに保管されます。

例えばワードやエクセルの場合、どのようにこのデータを呼び出すかというと、ワード(エクセル)の「ホーム」の「クリップボード」でビットマップイメージを選ぶと貼り付けられます。(クリップボードへコピーした場合、画像サイズは2倍になりません)

自動画像保存の設定

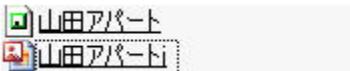
図面を作成し、「ファイル」「名前を付けて保存」もしくは「上書き保存」で画像ファイル(jpeg,bmp,gif,emf,png)も自動的に保存することもできます。

設定の方法は、「ツール」「設定」「全般」「画像出力設定」の「ファイル保存時に画像自動保存」のボタン

ファイル保存時に画像自動保存

をON(へこます)にし、OKを押すだけです。

画面上では何の変化もありませんが、ファイルを保存したフォルダに「保存したファイル名」+「.jpeg」は「.jpg」、「.bmp」は「.b」、「.emf」は「.e」、「.gif」は「.g」というファイル名で画像ファイルが保存されます。画像サイズは「画像出力設定」で指定したサイズになります。



345 KB MadPro登録ファイル

44 KB JPEG イメージ

図面を編集し、「上書き保存」をすると画像ファイルも更新されます。

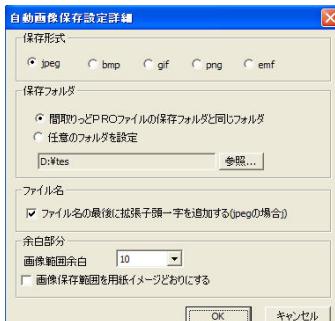
従来どおりの画像保存方法(「ファイル」「画像出力」「範囲を決めて出力(イメージどおりに出力)」)も変わりなくできます。

*ズームで拡大していると自動で画像保存されませんので、全体表示状態で保存してください。

自動保存の詳細設定

「ファイル」「名前を付けて保存」で自動的に保存するフォルダの場所や余白等を設定できます。

「ツール」「設定」「全般」の「画像出力設定」の「ファイル保存時に画像自動保存」の横の「自動詳細...」をクリックします。



保存形式…出力する画像の形式を決めます。

保存フォルダ…「名前を付けて保存」のフォルダと同じか、あるいは「任意のフォルダを設定」にチェックし、「参照...」で画像保存用のフォルダを設定すると、そのフォルダに画像ファイルが保存されます。

ファイル名…自動保存される画像ファイル名は、「保存したファイル名」+「j(bmp は b、emf は e、gif は g、png は p)」がファイル名の最後につくようになりますが、チェックをはずすと、「保存したファイル名」で保存されます。

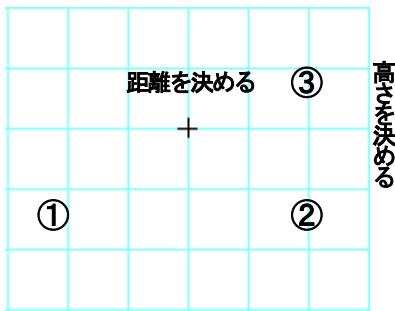
余白部分…間取りの上下左右の余白を画面上のピクセル数で設定します。デフォルトでは 20 ピクセルで、大体の間取りは丁度収まる程度になっていますが、もう少し余裕を持ちたい場合は大きくなります。逆に小さくすると文字などが微妙に収まらなくなる場合もあります。

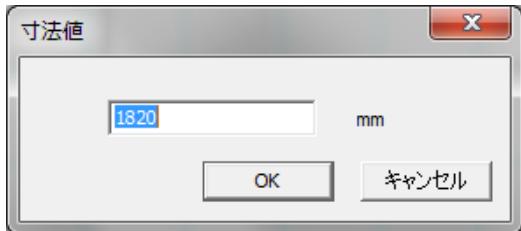
「画像保存範囲を用紙イメージどおりにする」にチェックを入れると、「画像出力」の「イメージ通りに出力」した時と同様に用紙イメージの範囲で出力されます。

寸法線

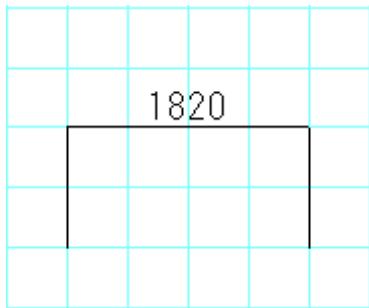
寸法線は、「直線」コマンドと「文字」コマンドを使って自分で寸法記入をすることも出来ますが、「間取り」と「PRO2」にはより簡単に寸法を記入する機能が用意されています。

では、グリッド線を使って、寸法を描いてみましょう。「作図」「寸法線」またはアイコン  をクリックして下記の① → ②のようにグリッドをクリックして、③の位置でもう一度クリックします。



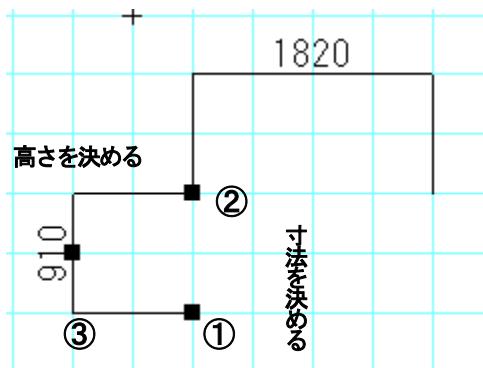


寸法文字に変更があれば変更します。



出来上がり。寸法線は線と文字のオブジェクトで出力されます。

同様の方法で今度は縦寸法線を描いてみましょう。



寸法値入力画面は数字に限らず出力されるのは文字ツールと同じですので、どんな文字でも入力できます。



横向き、縦方向の、距離を表記しました。

間取りなどPRO2の寸法は、1点目と2点目の位置の間の距離となっています。ですから、斜めに距離を取れば①②点間の距離が記されることになります。

一点目を押し、一点目の上で相対位置入力(参)をして二点目をとり、正確な値の寸法線を書くということもできます。

寸法線の設定

「ツール」の「設定」の「全般」で「寸法線設定」**寸法線設定** です寸法線の設定を行います(自動計測では設定の変更がすでに書かれているものにも反映します)。



寸法値

自動計測は寸法線の値を1, 2点間で計算します。手動入力は値を任意に入力します。手動入力で作図した寸法線は、線ツールと文字ツールになります。自動入力では寸法線オブジェクトとなります。

寸法文字表示

寸法線の文字を表示するかしないかの設定をします。

寸法文字フォント名

寸法線の文字のフォントを設定します。

文字高さ

寸法線の文字の大きさを設定します。寸法線の文字は印刷用紙に設定した高さになります。

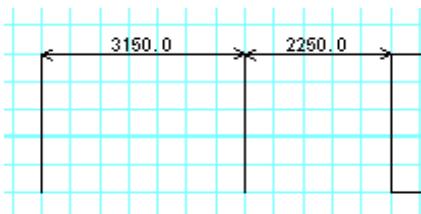
表示単位

長さの桁数が設定できます。小数点第3位まで表示することができます。

桁区切り

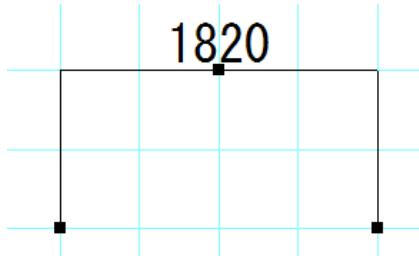
1000単位でカンマ、スペースなどの桁区切りを表示します。

端点形状・端点の大きさ



「端の形状」で寸法線の端を矢印や四角形などに変えられます。すべての寸法線の端の形状が変わります。大きさは矢印や●の大きさです。

寸法線の値を「自動入力」で作成します。寸法値を「自動入力」にチェックを入れOKを押します。通常の
作図方法と同じく寸法線ツール で画面上1点目、2点目を押して、3点目で寸法補助線の長さを
決定します。



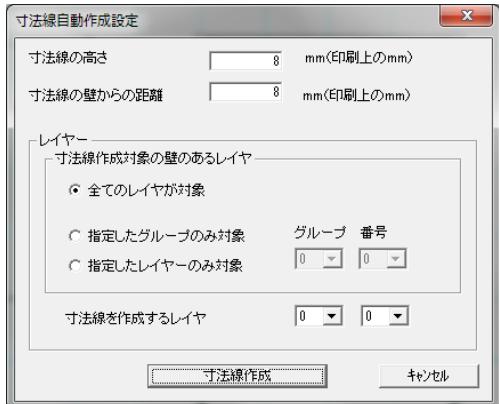
確定した寸法線は線と文字が一体となったオブジェクトです。1点目と2点目の距離が文字となって出
るので正確な数値で作成した図面でない場合は「手動入力」で数値を手入力してください。

「自動入力」で作成した寸法線を線と文字にバラバラにするのは、選択状態で「ツール」「線化・線結合」
「寸法線を文字線化」します。

自動寸法線作成

上のように寸法線を一つずつ作っていくと非常に面倒です。間取りっぽいPRO2は壁芯と壁芯の間の距
離を自動で測って、4方向に寸法線を自動で作成できます。

まず、間取りを作成し終えます。次に「ツール」の「自動図形作成」「寸法線自動作成」を押すと次の画面
が現れます。



寸法線の高さ…寸法線の印刷した時の高さを決めます

寸法線の壁からの距離…間取りからの寸法線の足までの距離です。

レイヤー…

全てのレイヤーが対象…全てのレイヤーの壁や部屋を対象とします。

指定したグループのみ対象…指定したレイヤーグループにある壁や部屋が対象となります。

指定したレイヤーのみ対象…指定したレイヤーグループ、レイヤー番号にある壁と部屋のみを対象とします。

寸法線を作成するレイヤー…寸法線を出力するレイヤーを指定します。デフォルトでは編集中のレイヤーになります。

ここでの設定は、自動で書いた寸法線が気に入らない場合は「削除」か「元に戻す」をしてまた書き直せばいいので自分が気に入る高さを見つけてください。

下記は自動寸法線作成の例です。



できあがった寸法線で思ったようにできていない部分は「選択」で選択してから削除して、「寸法線」ツールで書き直してください。線吸着がONになっていますと寸法線の足に吸着するので書きやすくなります。また、寸法値を変えたい場合は書き直すか、選択して「ツール」「線化・線結合」「寸法線の文字線化」で線と文字にして右クリックから「選択文字の修正」をします。

寸法線は「寸法線の設定」に従って表示されます(寸法値は「手動入力」となっていても自動で計算されます。値を変えたい場合は選択して「ツール」「線化・線結合」「寸法線の文字線化」で線と文字にしてから文字のみ選択し、右クリックから「選択文字の修正」をしてください)。

グループ化・部品登録

線や四角などの図形や文字、壁を一つの集合体にしたものが「グループ」です。部品配置で行なった部品もグループです(部品 = グループ)。

線や文字を選択状態にしてグループ化できます。

部屋、建具、画像、寸法線、グループを再度グループにすることはできません。(部屋などをまとめて移動、複写回転などをする場合はグループ化ではなく、「囲った内容を移動(複写・反転など参)」をご使

用ください

線や文字を囲んで選択状態にし、メニューの「グループ」より「グループ化」を選びます。単独でもグループにできます。

グループが選択したものの中に入っているとグループ化できません。

グループ化されるとハンドルが赤になります。部品配置で行なったものと同じようにグループ化されたものは左右反転、上下反転、回転、伸縮ができます。そして、「グループの保存」で部品にできます。「グループの保存」をすれば次からそれを部品として配置できるので、オリジナルの部品を増やせばどんどん使いやすくなります。

メニューの「グループ」の「グループ化解除」を選びと、選択されているグループが元のバラバラの図形や文字になります。

グループ化

ではたましいにグループ化を行なってみましょう。

画面上に「直線」と「四角」を書いてみます。これを「選択」で囲んで選択状態にします。

次にメニューより(または右クリックメニューより)「グループ」の「グループ化」を選びますと、グループになります。



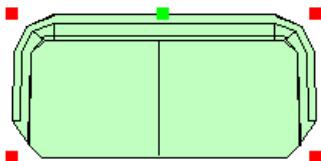
グループ化を行なうとそれで一つのオブジェクトとなり、上下反転や回転、伸縮が行なえます。お試しください。

グループ化解除

では次にグループ化解除を行なってみます。部品を作り変えたい場合(余分な線を消したり、付け加えたりや一部の色を変える場合)や作業上一時的にグループ化したものに戻す場合に使います。例として、部品配置で「家具」「椅子」より「ソファ1」を配置し、これを「グループ化解除」してみてください。



グループ化解除の後、このオブジェクトを選択してみてください。多角形と線でできていることがわかります。ではこのソファの真中に直線を引いてみてください。そして再度このソファを選択で囲んで、グループ化を行なってください。



ついでに色も変更しておきます。「編集」「選択物の色変更」「塗りつぶし部分の色変更」を押します。

選択物の色・透明度変更(L)	▶	線、文字部分の色変更(C)...
選択物のグラデーション変更(K)	▶	塗りつぶし部分の色変更(N)...

薄い水色などにしてみてください。

新しい部品ができました。今後の図面でもこれを使うために次に登録してみます。

新しい部品ができました。今後の図面でもこれを使うために次に登録してみます。

グループの保存

先ほど作成したソファを選択した状態でメニューの「グループ」より「グループの保存」を選びます。部品配置と似たような画面がでてきます。部品を入れるフォルダをまず選びます。「家具」「椅子」を選んで下さい。



もしこの時適切なフォルダがなければ「フォルダ追加」で新しいフォルダを作ります。

今は「家具」「椅子」のフォルダにこの部品を保存してみます。フォルダ追加の左横にある入力欄に「ソファテスト」と入れて「保存」ボタンを押します。この画面が消えたら保存完了です。ファイル名として不適当というメッセージがでたら名前を変えてください。

次に保存されたかどうか確かめてみましょう。部品配置 を押して「家具」「椅子」を押して「ソファテスト」を探してください。もし出てこなければなければ一旦他のフォルダ(オフィスなど)をクリックしてから再度「家具」「椅子」を押すと現れます。

既存の部品と同じ名前で「保存」すると、上書きされます。元の部品は戻らないので、できるだけ別名で保存してください。

部品は間取りi2d PRO2をインストールしているフォルダの下の data というフォルダ(デフォルトで c:\lilacsystem\間取りi2d PRO2\data)の\家具\椅子に拡張子 .mpg という形式で一つの部品が保存されています。

windowsのエクスプローラでファイルの移動やコピー、削除ができます。エクスプローラの操作方法は windows ヘルプを参照してください(削除をすると部品は復旧できませんので注意してください)。フォル

ダの追加は問題ありませんが、元からあるフォルダを削除したり改名しないでください。)。

部品の保存を習得すると今後の図面作成がグーンと便利になります。操作になれましたらお客様が使われる部品をどんどん作成していきましょう。

部品作成の練習

部品の登録の方法は説明いたしましたが、より実践的な部品を作成して登録するのを練習してみましょう。全てマニュアルを読んでから練習したい方はあとまわしにしてもかまいません。では、部品(グループ)として「パソコン」を作成しそれを登録してみましょう。

パソコンは上から見たものを描きます。大きさは後で調整できるので、縮尺等は気にせず、大きめに描きましょう。同時に、色付けも行ってみましょう。

「ツール」「グリッドの間隔設定」で、グリッド間隔を縦横とも 500 に設定します。

つづいて、縮尺を 1/50 に設定し、グリッド吸着をONにします。

この設定は個人の好みですので、自分の使いやすい設定を見つけるようにしましょう。ズームを使って好みの大きさに拡大できます。

つづいて「四角」ツールを選び、「プロパティ」をクリックします。

「中の色の選択」をクリックします。

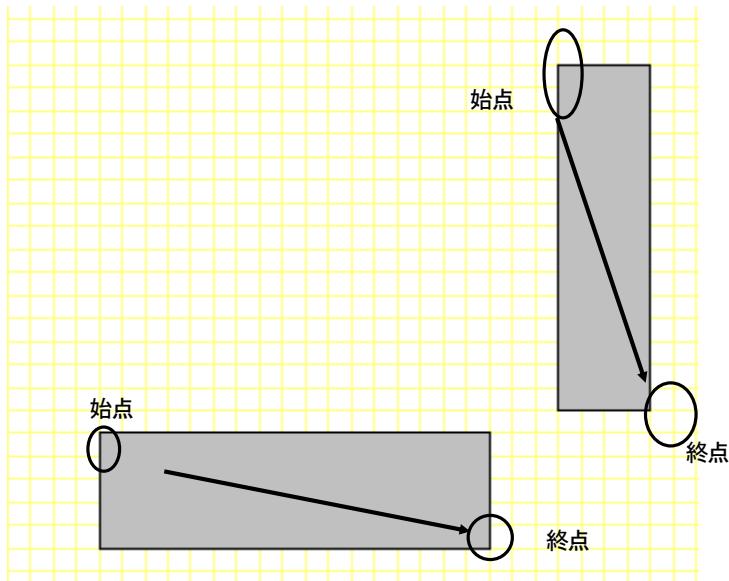
「中を塗る」の□にチェックマークを付けます。

これで、四角形の中の色を選択できますが、今回は薄い灰色を選択しましょう。

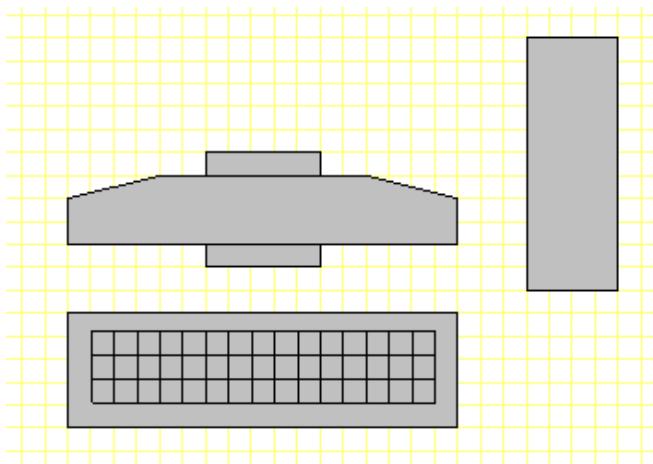
※「線の色の選択」で線の色を中の色と同色にして、縁取りをなくすこともできます。

これで用意が出来たので、実際にパソコンの形を描いていきましょう。

- ・ パソコン本体、キーボードを画きましょう。「四角形」で長方形を2つ描きます。



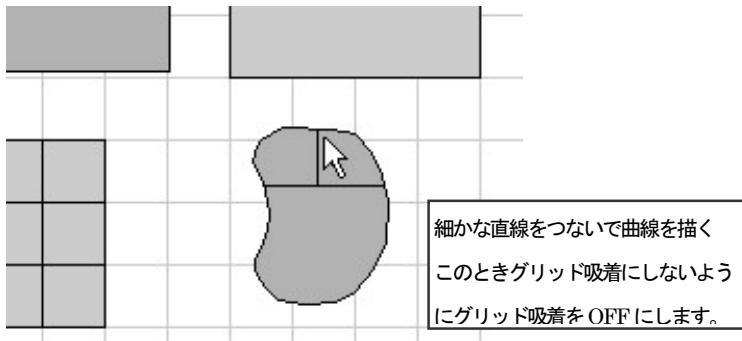
- ・「多角形」と「四角形」で液晶ディスプレイを作成し、「直線」コマンドで、キーボードに手を加えましょう。



マウスを描きましょう。「多角形作成」と「直線」で作成しましょう。

※「多角形作成」コマンドで微妙な曲線を作るので、出来るだけ画面を拡大表示にして描き

ましょう。



- これで一通りパソコンの絵が描けました。次にグループ化をしてみましょう。
せっかく作った部品も各部分がバラバラでは非常に使いにくいものです。それで、全てを一つの部品とするため、グループ化と部品の登録を行ないましょう。

「選択」 をクリックし、クリックしながらドラッグしてパソコンの絵全体を囲みます。

この時、全ての吸着はOFFにしておきます。

次に、「グループ」「グループ化する」とクリックしてグループ化の完了です。

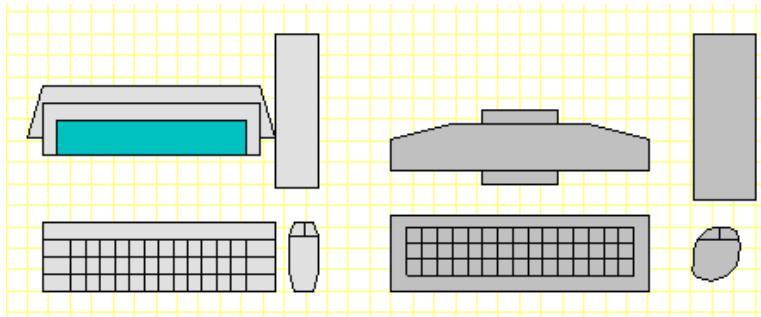
今の段階では作成の都合上、画面いっぱいに作成しています。

このまま登録してしまうと、次に呼び出す時に家よりも大きなパソコンになってしまいますので、まず、「伸縮」を使用して大きさを調整しましょう。

大きさをあわせるために、「部品配置」で「オフィス」「機器」に「パソコン3」がありますのでそれを配置して、それにあうように伸縮します。

「選択」でパソコンを選択し、「伸縮」をクリックします。

次に、右下の赤い■(ハンドル)をクリックしたままマウスを動かすとその動きに応じて図形が変形します。



最後に登録をしましょう。

登録したい図形を選択した状態で、「グループ」「グループの保存」とクリックします。

ここで種類のフォルダ一覧が出ます。どのフォルダに保存するか決めます。今回は「オフィス」「機器」フォルダにしましょう。「オフィス」「機器」をクリックすると、すでに登録されている図形の一覧が表示されます。

下の「名称」のところに「パソコン」と入力します。(ここでパソコンでは大丈夫ですが、部品はそのまま一つのファイルになりますので、windows ファイル名称に反する名称(%&\$など….)を入れるとエラーになる時があります。エラーメッセージがでましたら、別の名前を入れてください)

そして、「保存」ボタンをクリックします。

以上で登録完了です。

では、登録された画面を確認してみましょう。



「部品配置」を呼び出して下さい。そして、オフィスのグループに登録されているか見てみましょう(すぐに反映されない場合もあります。ない場合は一旦「家具」などのほかのフォルダを押したあとに「オフィス」「機器」を押すと反映されています)。

どうですか？あなたの登録されたパソコンはありましたでしょうか？

ちなみに、配列順序は50音順となっています(「ツール」「設定」「全般」の「部品配置のフォルダ表示順設定」で、部品フォルダ表示順を並べ替えることができます)。

たくさんの部品を作ると、図面を描くのが簡単になっていきます。一度保存すれば削除しない限り次から使えますので、どんどん部品を作って登録していってください。

部品の削除

登録されている部品を削除できます。削除すると2度と復活しないので、元からある部品は削除せず、部品保存で失敗したものなど間違えないようにしましょう。

画面上に部品を配置します(ここの部品は削除するものとは何も関係なくとも構いません)。「グループ」「グループの保存」を選びます。



作成失敗した部品を選んで、「削除」で削除されます。

フォルダごと削除したい場合…

元からあるフォルダは削除してはいけません。部品保存の際に「フォルダ追加」を間違って行った場合など、フォルダごと消したい場合は、間取りっどPRO2画面上ではできませんので、エクスプローラから、間取りっどPRO2をインストールしているフォルダの下の `data` というフォルダ(デフォルトで `c:\Yilacsystem\間取りっどPRO2\data`)の中にある消したいフォルダを削除してください。

削除すると復旧しなくなりますので注意してください。

フォーマット

図面を作成するときにつつも決まったレイアウトがあるというお客様も多いと思います。

例えば図面枠を作つてある、ロゴが入れてある等など・間取りつどPRO2は立ち上げ時にこういった要素を予め呼び出せる設定ができます。

決まったフォーマットのファイルを作成します。ファイル名はなんでもかまいません。それをどこのフォルダでもいいので(ハードディスク内のフォルダに限ります)保存してください。

「ツール」「設定」「全般」を呼び出し、左下の部分を見てください。



「フォーマット使用」にチェックを入れ、「参照」を押して、先ほど保存したファイルを選びます。OKボタンを押したあとに、間取りつどPRO2を終了してください。

次から間取りつどPRO2を立ち上げる時にこのファイルの要素が呼び出されます。

普通にファイルを保存して呼び出す場合とどう違うかということですが、毎回ファイルを呼びださなくていいという点と、新規作成状態になりますので、間違つてフォーマット用のファイルを上書き保存しないということです。

他形式への出力と読み込み

「間取りつどPRO2」以外の、アプリケーションソフトとデータのやり取りをする機能です。

Jpeg,bmp,png,gif,emfへの画像ファイルとしての出力は([参](#))

間取りつどPRO2は、DXFファイル(R12J 以前)、JW_CADファイル(JWW,JWC,JWS,JWK)の取り込み、DXF、JW_CADファイル(JWW(5.0),JWC)での出力ができます。

DXF、JW_CADファイルとともに、文字の位置やサイズが出力ソフト(または入力ソフト)によってずれる場合もありますので、出力(読み込み)後、修正が必要となる場合もあります。

また、間取り図ではDXFよりJWW(JWC)の入力の互換性のほうがよいため、できるだけJWW(JWC)での活用を推奨します。DXFはバージョンが多く存在しますが、R12J形式以前のもののみ取り込みます(R12J以降のファイルも読み込みますが、データ内容が欠落する場合もあります)。

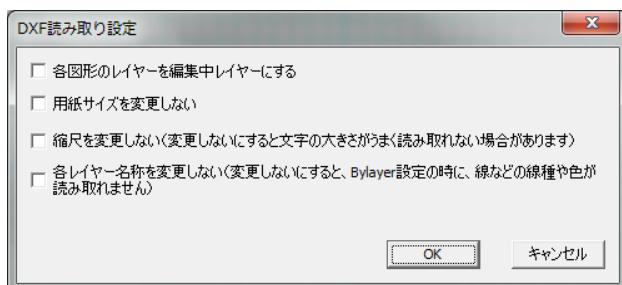
DXFの取り込み

「他形式の読み込み」ではDXFファイルを読み込むことが出来ます。

ファイル→他形式の読み込み→DXF読み込みで取り込みます

ファイルは新規作成になります。編集中の図面がある場合は「保存しますか?」と聞いてきます。保存しない場合は「いいえ」を選択します。

縮尺や用紙サイズは元データに基づいて自動で変更されます。



レイヤーをまとめる場合、用紙サイズや縮尺を変更しない場合など、チェックを入れます。特に用紙サイズは図面データから算出されるので、変えたくない場合はチェックを入れてください。

※取り込んだ図面は線のみで構成されています。また、文字の位置がずれることがあります。

部品図などを取り入れられたときは、グループ化して、「グループ保存」をされると部品のバリエーショ

ンが増えます。多くの住設メーカーがトイレや流し台、建具などのDXF形式のデータを公開しています。インターネットにはいろんなファイルがダウンロードできるページがありますので、そこからダウンロードしてきて、グループ化して部品を増やせます。

読み込みしても表示されないときは縮尺を変えてみてください。あと、中心点は左下になるので、「ツール」の「中心点移動」を使用してください。

DXFが読み込みできない場合は読み取れない形式です。可能であればDXF出力するCADソフトでDXF-R12J形式以下で出力するか、できればJW_CAD(JWC)での出力をインポートしてください(JW_CAD(windows版フリーソフト)にDXFを取り込む機能があります。間取りっぽPRO2はJW_CAD互換性の方がDXFよりいいため、JW_CADでDXFを取り込んでJWW形式で出力し、間取りっぽPRO2に読み込みしてください。JW_CADはインターネットのサイトよりダウンロードできます)。

DXF出力

ファイル→他形式へ出力→DXF出力 でDXF形式で保存できます。

DXFファイルに変換する際、注意点として壁の塗りつぶしはなくなります。

あと、壁の上に部品をおいていた場合など、見た目で壁の線は消えていますが、DXF変換すると壁に線が残ります。これは間取りっぽPRO2ではこれで表示できても、他のCADでは上から塗りつぶして作る方法ではないからです。その場合、他のCADで編集しなおすか、二重線などを利用しての間取り図を作成する必要があります。出力形式はR12Jとなります。

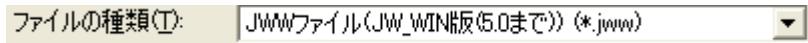
注意: 文字情報で位置や大きさが少しずれたりすることがあります。これは互換する時の誤差で、読み込むソフトによって差があります。

JWW、JWC入力

JWW(JWC)はDXF入力と同じようにJW_CAD形式のデータを間取りつどPRO2の画面に読み込みます。

「ファイル」「他形式の読み込み」「JW_CAD(JWW,JWC 読み込み)」をクリックし、ファイル選択画面を開きます。

「ファイルの種類」でJWW形式とJWC形式を切り替えられます。



入出力レイヤーはそのままJW_CADのレイヤーに移行します。

文字情報で位置や大きさが少しずれたりすることがあります。DXF に比べて JWW データの方が、文字などデータの互換性はいいです。

一部曲線データの互換がされない場合もあります。点データは無視されます。

読み込みしても表示されないときは縮尺を変えてみてください。

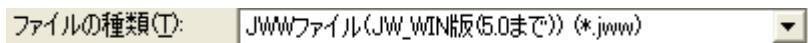
6.0 以降の JW_CAD データも読み込みますが、6.0 以降の追加修正項目については欠落する場合があります。

JWW, JWC出力

間取りつどPRO2の画面を JWW(JW_CAD Windows 版)、JWC(JW_CAD DOS 版)形式に出力します。

「ファイル」「他形式へ出力」「JW_CAD(JWW,JWC)出力」をクリックし、ファイル選択画面を開きます。

「ファイルの種類」でJWW形式とJWC形式を切り替えられます。



DXFファイル出力と同じように、変換する際注意点として壁の塗りつぶしはなくなります。

あと、壁の上に部品をおいていた場合など、見た目で壁の線は消えていますが、JW 変換すると壁に線が残ります。その場合、他のCADで編集しなおすか、二重線などをを利用しての間取り図を作成する必要があります。

注意: 文字情報で位置や大きさが少しずれたりすることがあります。これは互換する時の誤差で、読み込むソフトによって差があります。JWW データの方がよりデータ互換がいいですので、読込先が

JWW を扱える場合、JWW で出力してください。

注: JWW 出力で、JW の基本設定部分はデフォルトに用意された JWW ファイルを読み取って出力するようになっています。これは間取りっぽ PRO2 のプログラムのあるフォルダの中の「jwdef.jww」というファイルです。もしお客様で JWW の基本設定のあるファイルがありましたら、そのファイルの名前を「jwdef.jww」として、元の「jwdef.jww」に上書きしてください。

JWS、JWK取り込み

JW_CAD の図形(部品)は JWS(Windows 版)、JWK(DOS 版)形式です。これを間取りっぽ PRO2 で取り込むと、取り込んだものがグループ化されてグループとなり、画面中央に取り込まれます。グループは部品として保存できるので、JW_CAD の部品を間取りっぽ PRO2 の部品として使用することができます。

「ファイル」「他形式の読み込み」「JWS、JWK取り込み」をクリックし、ファイルを選びます。

「ファイルの種類」で JWS と JWK を切り替えます。

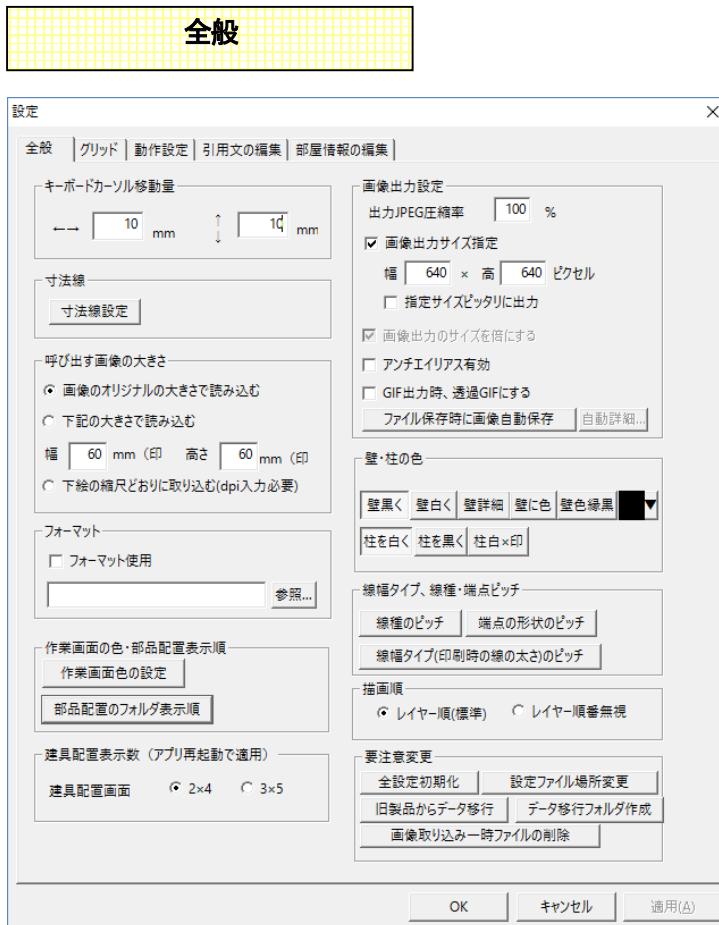
ファイルの種類(1): JWSファイル(JW_WIN版図形ファイル) (*.jws)

JW_CAD の部品は JW_CAD 本体のみならず、インターネット上や雑誌などに多く公開されています。これらを利用すると部品作成の手間が省け、いろんな部品が使えるので非常に便利です。ネットで公開されているファイルにはサイトごとに使用の注意がある場合がありますので、各サイト(所有者)の利用規約をご参照ください。

2-6 設定

「間取り図PRO2」の動作を設定します。お使いの用途に合わせてカスタマイズしてください。**作業効率が大幅に変わることもあります。**初期設定が必ずしもお客様の目的に一番便利とは限りませんので、操作内容をご理解いただけましたら、設定を調節してみてください。

設定はツールの認ボタン、あるいはメニューの「ツール」の「設定」を選択します。



◆キーボードカーソル移動量…カーソルキー(矢印)で1回動かすごとに移動する距離を設定します。横方向と縦方向が設定できます。

テンキー(8は上方向、4は上方向、2は上方向、6は上方向)でマウス位置を決める時にもこの値ずつマウス位置が動きます。

◆寸法線設定…寸法線の表示形状を設定します([参 寸法線設定](#))。

◆呼び出した画像の大きさ…画像取り込みでの読み込みスタイルを設定します。

画像のオリジナルの大きさで読み込む…画像の元のサイズで画面に読み込みます。

大きいサイズだと、画面に入りきらない場合があります。その場合は「下記の大きさで読み込む」をしてください。

下記の大きさで読み込む…実際に印刷する大きさを設定します。読み込む画像を一定サイズにしたいときに使います。

下絵の縮尺どおりに取り込む(dpi入力)…下絵が縮尺に正確な画面の場合、dpi入力によって画像を間取りどPRO2との縮尺にあわせられます。

◆フォーマット…設定したファイルの要素を間取りどPRO起動時に呼び出します。チェックを入れて、参照ボタンで呼び出したいファイルを指定して設定します。

◆作業画面の色…画面の色(通常は白)を変更できます。これは作業画面の色を変えて目が疲れないようにするもので、背景色を決めるものではありません。また、まっ黒にすると線や選択がみえなくなりますので濃いグレーなどの色をお使いください。

◆部品・建具配置表示数…

建具配置画面…「建具配置」の1ページ表示数を設定します。

◆画像出力設定…

出力JPEG圧縮率…画像出力のJPEG出力時に圧縮率を変えます。低くするとファイル容量が少くなりますが、画質が落ちます。

画像出力サイズ指定…ピクセル単位で画像の大きさを設定します。片方を空欄にすると、入力している大きさにあわせます。画像の縦横比は保たれます。入力サイズと合わない時は大きい方の幅に合わせて、もう片方のサイズが調整されます。

画像出力のサイズを倍にする…ディスプレイで見た大きさの倍の大きさで保存します。線や文字のガタガタを軽減するのでチェックを入れておいた方がきれいな画像になります。

アンチエイリアス有効…画像をぼやけたようにして、画像の大きさを変えたときも画像がくずれないようにします。画像サイズ指定しない場合のホームページの利用などに使います(IE7 以降のブラウザでは自動で調整されるので、現在基本的には使用しません)。

GIF出力時、透過GIFにする…gif 形式での画像出力時に背景の色を透過します。

ファイル保存時に画像自動保存…「ファイル」「名前を付けて保存(上書き保存)」の時に、画像ファイルも同時に保存します。

自動詳細…「ファイル保存時に自動画像保存」の画像種類やファイル名、保存場所などを設定します。

◆ **壁・柱の色**…壁を黒、白、詳細、任意の色に切り替えられます。詳細は大壁、真壁の表示と端に柱を自動表示します。柱は白、黒、×印での表示が切り替えられます。壁詳細の柱もこの設定に従います。

◆ **線幅タイプ(印刷時の線の太さ)、線種、端点ピッチ…**

線種のピッチ…破線や一点鎖線などの印刷時の長さmmを調節します。

端点形状のピッチ…線や寸法線の矢印などの形状の大きさを設定します。

線幅タイプのピッチ…線の画面上の太さやプリンタでの印刷の太さを設定します。

画面やプリンタの解像度によって太さがきまりますので、数字を設定したら実際に印刷してみて調整してみてください。

◆ **描画順…**

レイヤー順…レイヤーの小さいものから順に描画されます。デフォルトはこちらです。

レイヤー順番無視…配置した順に描画されます。線のみの図面など、描画順でレイアウトが変わらない場合はこちらの方が動作が速くなります。

◆ **要注意変更**…通常は変更しないようにしてください。

全設定初期化…設定、グリッドの設定、動作設定、立面設定を初期化します。最初のインストールに戻したい時に使います。

旧製品からのデータ移行…間取りっどPRO、間取りっど、ラクCADをお使いいただいているお客様の部品や引用文のデータを間取りっどPRO2にコンバートします。本製品が初めて、あるいは旧製品ユーザー様でも部品をオリジナルで作成していないかったお客様は使用しないでください。

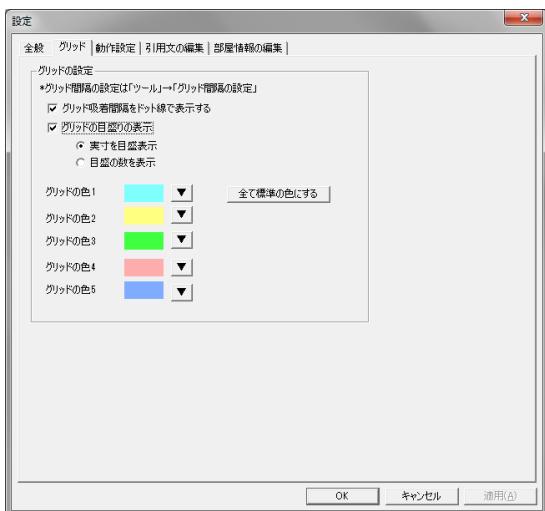
データ移行フォルダ作成…パソコン入れ替えの際に部品、部屋情報、引用文の情報を

1つのフォルダにまとめます。入れ替えた後は「旧製品からのデータ移行」で移行できます。部品などで移行たくないものや、部屋情報ファイル(madroom.txt)、引用文ファイル(madtex.txt)を移行させたくない場合は、ファイルを削除してから移行してください。

設定ファイル場所変更…部屋情報や引用文のファイル、部品フォルダの場所を任意のフォルダに指定することができます。これはインストールしたフォルダ(c:\lilacsys\間取りっどPRO2)に、windowsログインでアクセス権限がない場合(ファイルコピーや引用文や部屋情報の編集ができない場合)ユーザー様が使用する場合にのみ、管理者が全てのユーザーがアクセスできるフォルダに移し換えるようにしてください。通常使用で問題ない場合や、それ以外ではトラブルの元になるので、変更しないようにしてください。変更する場合はあらかじめ変更するファイルを変更先フォルダにコピーしておく必要があります。

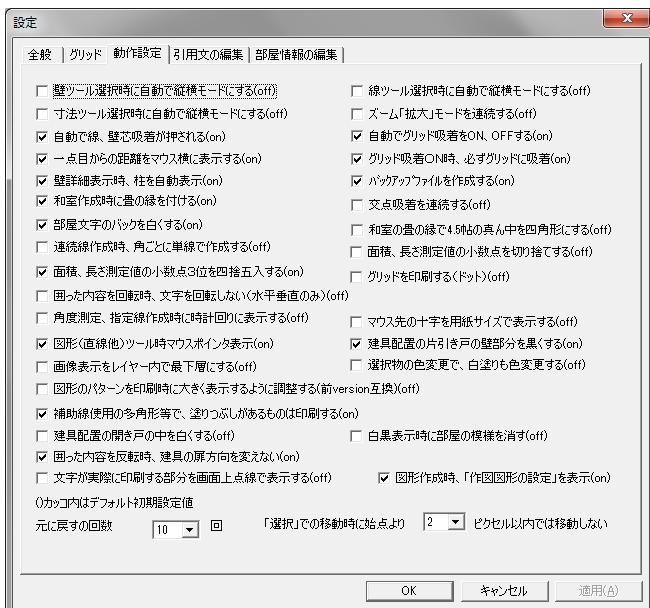
画像取り込み一時ファイルの削除…画像取り込み時に作成された一時ファイルで、プログラム終了時に残ったファイル(プログラム複数同時起動などで生じことがあります)、をクリーンにできます。一時ファイル削除はいつでもできますが、図面作成中や複数起動している状態では正常に取り込み画像が保存できなくなりますので、新規作成の状態で行ってください。

グリッド



- ◆ グリッド吸着間隔をドット線で表示する…グリッド吸着の吸着間隔にドット線をひきます。
- ◆ グリッドの目盛りの表示…画面上と左に5つごとの目盛りを表示します。
- ◆ 実寸を目盛表示…グリッド設定幅×目盛り数の大きさを表示します。縮尺に対するmmで表示されます。
- ◆ 目盛の数を表示…目盛りの数を表示します。
- ◆ グリッドの色…グリッド1の標準の色は水色です。他の色に変更することができます。

動作設定



お客様が使いやすいように間取りっぽPRO2の動きを設定します。

◆ 壁ツール選択時に自動で縦横モードにする・「壁」を選んだ時に自動的にマウス縦横固定が押された状態になります。デフォルトはOFFです。

◆ 線ツール選択時に自動で縦横モードにする・「直線」を選んだ時に自動的にマウス縦横固定が押された状態になります。デフォルトはOFFです。

◆ 寸法ツール選択時に自動で縦横モードにする・「寸法線」を選んだ時に自動的にマウス縦横固定が押された状態になります。デフォルトはOFFです。

◆ ズーム「拡大」モードを連続する・「表示」「ズーム」で拡大をした後に、選択モードに戻らずにズームモードを継続します。デフォルトはOFFです。

◆ 自動で線、壁芯吸着が押される・部品配置時は壁芯吸着OFFになり、部屋作成時、壁作成時は線吸着OFF、壁芯吸着ONに切り替わります。デフォルトはONです。

◆ 自動でグリッド吸着をON, OFFする・部屋作成、建具配置、壁、柱、階段作成時にグリッド吸着を

ONにします。部品配置時はOFFになります。デフォルトはONです。

- ◆ **一点目からの距離をマウス横に表示する**···一点目からの距離をマウスの横に表示します。部屋や四角形は横、縦の距離が表示されます。部屋の場合は 910mm ベースで帖数も表示されます。デフォルトはONです。
- ◆ **グリッド吸着ON時、必ずグリッドに吸着**···グリッド吸着時、必ずグリッドの交点に吸着。このチェックをOFFにしてグリッド吸着をONにすると、グリッドの交点に近づけないと吸着しないようになります。デフォルトはONです。
- ◆ **壁詳細表示時柱を自動表示**···「設定」の壁の色が「壁詳細」の時に、壁の端を四角にして柱がついているようにします。チェックをはずすと、表示されません
- ◆ **バックアップファイルを作成する**···バックアップを常に作成します。不慮の事故で作成途中の図面を保存せず終了した場合、ファイルの「バックアップファイルを開く」で復旧することができます。デフォルトはONです。
- ◆ **和室作成時に畳の縁をつける**···四角形部屋作成で和室を選ぶか模様を「畳」にすると、3、4.5、6、8、10 帖の部屋は自動的に畠の縁ができます。デフォルトはONです。
- ◆ **交点吸着を連続する**···交点吸着ボタンがクリックしても解除されないように連続します。押したままですと、選択時に選択できなかったり、移動スピードが落ちるなどしますので注意してください。デフォルトはOFFです。
- ◆ **部屋文字のバックを白くする**···四角形部屋作成、多角形部屋作成で作図したときの部屋文字のバックを白にします。チェックをはずすと透明になります。デフォルトはONです。
- ◆ **和室の畠の縁で 4.5 帖の真ん中を四角形にする**···四角形部屋作成で和室 4.5 帖を作成したときの縁が、真ん中が四角形になるように作図されます。デフォルトはOFFです。
- ◆ **連続線作成時、角ごとに単線で作成する**···角ごとに直線になります。二重線、スプライン曲線、ベジェ曲線、フリー曲線も単線での作成になります。デフォルトはOFFです。
- ◆ **面積・長さ測定値の小数点を切り捨てる**···チェックをいれると、少数点以下切り捨てで整数になります。デフォルトはOFFです。
- ◆ **面積・長さ測定値の小数点以下3位を四捨五入する**···チェックをいれないと測定値は3位以下切捨てになります。デフォルトはONです。
- ◆ **グリッドを印刷する(ドット)**···印刷時にグリッド線を黒のドットで印刷します。画像出力時には無効です。デフォルトはOFFです。
- ◆ **囲った内容を回転時文字を回転しない**···囲った内容を回転したときに文字は回転しないで角度は

そのままになる。その時、縦書きは横書きに、横書きは縦書きになる。デフォルトはOFFです。

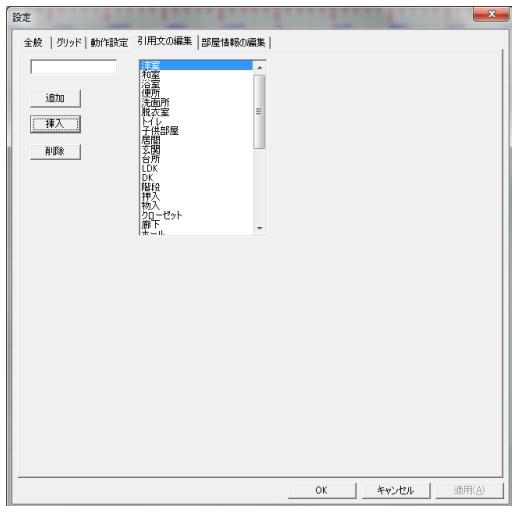
- ◆ **角度測定、指定線作成時に時計回りに表示する**・角度の測定期や角度指定線作成時の角度をX軸(水平線)を0度とし、時計回りに計測する。デフォルトは半時計回りでOFFです。
- ◆ **マウス先の十字を用紙サイズで表示する**・チェックを入れると、マウスの先の位置を示すオレンジ色の十字が、用紙サイズで表示されます。デフォルトはOFFです。
- ◆ **図形(直線他)ツール時マウスポインタ表示**・チェックを入れると、紙図形ツールの時に小さいペン状のマウスが表示されます。チェックをはずすとマウスは点のみになります。スクロールバーを操作する時に見づらくなります。デフォルトはONです。
- ◆ **建具配置の片引き戸の壁部分を黒くする**・「建具配置」の「引き違い」「片引き2枚から4枚」の壁の部分にあたる四角形を黒くします。壁の色を黒以外にしている場合はチェックをOFFにして白くしてください。デフォルトはONです。
- ◆ **画像表示をレイヤー内で最下層にする**・チェックを入れると画像を最下層に表示するので、上に部品や文字などのオブジェクトが配置できます。デフォルトはOFFで、画像が最上層になっています。
- ◆ **選択物の色変更で白塗りも変更する**・チェックを入れると、白で塗りつぶされている部分も、指定された色で塗りつぶしされます。デフォルトはOFFで、白の塗りつぶしは色変更しても変わりません。
- ◆ **図形のパターンを印刷時に大きく表示するように調整する(前 version 互換用)**・「作図」「四角形」などで「パターン」を使用した時に、印刷解像度が細かいと黒く塗りつぶしたようになります。チェックを入れるとパターンが印刷されるように調整されます。前バージョン保存ファイル互換用です。
- ◆ **補助線使用の多角形等で、塗りつぶしがあるものは印刷する**・補助線を使用した多角形などは塗りつぶしても印刷されませんが、チェックを入れると塗りつぶし部分のみ印刷されます。図形の外の線を印刷せず中身の色のみ印刷したい場合に有効です。主にグラデーションの部分だけ印刷したい場合にONにしてください。デフォルトはONです。
- ◆ **建具配置の開き戸の中を白くする**・チェックを入れると、「建具配置」で「開き戸」「玄関ドア」を配置すると、開く動線部分が白く塗りつぶされます。チェックをはずすと普通の円弧になります。デフォルトはOFFです。
- ◆ **白黒表示時に部屋の模様を消す**・チェックを入れると、白黒表示で、部屋の模様が非表示になります。和室の畳のみ表示されます。デフォルトはOFFです。
- ◆ **囲った内容を反転時、建具の扉方向を変えない**・「ツール」「囲った内容を反転」したときに、建具の扉の方向を変えずに反転します。デフォルトはONです。
- ◆ **文字が実際に印刷する部分を画面上点線で表示する**・画面上では文字数や画面解像度により、

画面と実際に印刷される部分が異なる場合があります。実際に印刷される部分を点線で表現します。

デフォルトはOFFです。

- ◆ **図形作成時、「作図图形の設定」を表示**…チェックをはずすと、直線や多角形の設定画面を作図中表示しなくなります。プロパティボタンを押すと設定画面を表示します。
- ◆ **元に戻すの回数**…「編集」「元に戻す」の回数を5~20回に設定します。デフォルトは10回です。回数を増やすとメモリの量を負担しますので、もしメモリ不足のメッセージができるようでしたら回数を少なくしてください。
- ◆ **選択での移動時に始点より1ピクセル以内では移動しない**…「選択」したときに少しオブジェクトが移動してしまわないように、クリックしたときの移動距離が1ピクセル以内では移動を行なわないようになります。

引用文の編集



「文字ソール」で使う引用文を編集します。よく使う語句は登録しておくと便利です。

- ◆ **追加**…リストの最後に左上の内容を追加します。
- ◆ **挿入**…リストの選択されている行に左上の内容を追加します。

◆削除…リストの選択されている行を削除します。



「四角形部屋作成」「多角形部屋作成」で一覧にててくる部屋の情報を編集します。

◆共通設定…

部屋文字の変更…部屋作成時の文字のフォント種やサイズを設定します。

帖の文字…帖数の文字を畳に切り替えられます。

模様間隔を設定値どおりにする…これにチェックが入っていると、トイレなどの模様の幅を「部屋の情報」の「模様間隔」の幅で作成されます。印刷mmで指定できるので、画面の幅と印刷結果が同じになります。チェックがないと自動的に部屋の模様がきまります。チェックをはずすと部屋を作成してから部屋変更する時に模様も変更することができますが、印刷結果が画面と異なることがあります。デフォルトはONです。

帖数表示…帖数で表示します。

m²(壁芯)で表示…壁芯での平米数で表示します。

グラデーション変化をマイルドにする…色の変化を緩やかにします。チェックをはずすと、とのグラデーションになります。

- ◆ **部屋内容変更**……一覧の選択している部屋の情報を変更します。(部屋情報を変更後、このボタンを押さないと変更されたことになりません)
- ◆ **部屋追加**……部屋の情報の枠内の内容を新たに一覧の最後に加えます。
- ◆ **部屋挿入**……屋の情報の枠内の内容を新たに一覧の選択している部分に加えます。
- ◆ **部屋削除**……一覧の選択されている部屋情報を削除します。(和室は削除しないでください)

これで基本操作編は終了です。ここまで的内容を充分理解できていれば、一般的な平面図を作成するのにほとんど問題ありません。次の章では立面図作成と、より詳細な図面作成に欠かせないコマンド、そして最後に図面作成練習を行ないます。

第3章 付録 困ったらここをお読み下さい

1. 「間取りっどPRO2」がインストールできません

CD-ROMを入れても起動しない場合は、デスクトップ上にあるコンピュータ(マイコンピュータ)をクリックし、「デバイスとドライブ」のDVDのドライブを指定します。ファイルの一覧が表示されたら、その中の「setup.exe」をクリックしてインストールを行ってください。

ファイルの一覧が表示しない場合は、まずパソコンを再起動し、もう一度上記操作を行ってください。これでも表示しない場合は、お使いのパソコンがCD-ROMのドライブ自体を認識していないか、CDに不良があるなどの原因が考えられます。

お手元にある間取りっどPRO2以外のCDを挿入し、上記操作でファイルの一覧が表示されるかお調べください。もし同じように表示できない場合はCD-ROMドライブに問題がある可能性がありますので、お使いのパソコンメーカー(CDドライブのメーカー)のサポートをご利用ください。

もし間取りっどPRO2のみ認識していないようでしたら、ページ巻末にある弊社サポートまでご連絡ください。

2. 「認証キー取得」を押してもホームページに繋がりません

画面上に表示されている「PC番号」をメモし、インターネットエクスプローラなどのブラウザを起動して下記アドレスにアクセスし、認証キーを取得してください。

<http://www.lilacsy.com/lisen/pro2/index.php>

3. 認証キー取得の際に、「既に取得済み」と出ます。

すでに認証キーを取得しているパソコンがあります。1ライセンスにつき1台のパソコンでのみ使用で

きます。複数台仕様の場合はライセンスを取得するか、使用しないパソコンで「ヘルプ」「ライセンス認証の解除」を行ってから新しいパソコンで認証してください。
ライセンスの追加については、台数分の製品をお買い求めになるか、ホームページ

<http://www.lilacsy.com/cad/license.htm>

からの申し込み、もしくは弊社サポートまでご連絡ください。

4. 「壁」の中が白く表示されます

「ツール」の「設定」の「全般」の「壁を黒く」を選択してください。

5. 画面の「最大化」「元に戻す」をクリックしても画面の大きさが変化しません。

初めて「間取りっどPRO」を起動された時、最大画面で設定されています。

青いバーの右上の2番目のボタンで「元に戻す」にして、ウィンドウの角をドラッグして、お好みのサイズに変更しておいて下さい。

6. 部屋作成で作成した部屋文字が小さい(大きい)です。

「ツール」の「設定」の「部屋情報の編集」で「部屋文字の編集」で文字高さを、調整してみてください。

7. 「ファイル」「他形式の読み込み」でDXFファイルを読み込んだのですが表示されません。

DXFには用紙の概念がなく、「間取りっどPRO2」の用紙サイズがユーザー設定になっているかもしれません。「ファイル」「用紙サイズ設定」でA3などに変えてみてください。また、縮尺が本来の設定どおり認識されないことがあります。そのため読み込んだ図形が表示範囲の外にはみ出しがあります。縮尺を現在の設定より小さくしてみて下さい。また、画面左下に配置されることがありますので、「ツール」の「画面中心点変更」で左下をクリックしてみてください。DXFを出力するソフト、またはDXFバージョンがR14以降によっては互換できない場合があります。その場合、JW-CADデータで出力で

きれば、JWW もしくは JWC でインポートしてください。あるいは DXF-R12 バージョン以下の出力で読み込みしてください。(JW-CAD(windows 版フリーソフト)にDXFを取り込む機能があります。間取りっどPRO2はJWC互換性の方がDXFよりいいため、JW-CADでDXFを取り込んでJWW、もしくはJWC形式で出力し、間取りっどPRO2に読み込みしてください。JW-CADはインターネットのサイトよりダウンロードできます)

8. 指定した複数の図形がグループ化できません。

選択した図形の中すでにグループ化されたものがある場合は再びグループ化できません。いったん「グループ」の「グループ化解除」してから再度範囲選択で選択をしなおし、グループ化してみて下さい。

9. 図形の回転(上下・左右の反転)ができません。

グループ化されたものか文字以外は回転できません。それでグループ化された後、再度、回転させてみて下さい。また複数の図形を選択されている場合、グループ化されていないものを含んでいないかどうか確認下さい。「囲った内容を回転」もご参照ください([参](#))。

10. 部品が出てきません。

「部品配置」を押してオフィスなどのフォルダも表示されていない場合は、起動しているプログラムのあるフォルダに data というフォルダが見つからないと考えられます。

「スタート」→「すべてのプログラム」→「間取りっどPRO2」→「間取りっどPRO2」で起動してみて下さい。これでもない場合は、「ツール」の「設定」の「全般」で「全設定初期化」をしてから再起動してみて下さい。これでも部品が出ない場合は、一旦アンインストールを行ってから再度CDからインストールを行って下さい。

11ドキュメント(マイドキュメント)などから間取りっどPRO2のファイルをダブルクリックしてもアプリケーションがたちあがりません。

拡張子「.lac」が間取りっぽPRO2のファイルであるとパソコンが認識していません。

保存ファイルの上で右クリックし、「プロパティ」をクリックします。「プログラム」が「間取りっぽPRO2」でない場合は「変更」を押します。推奨されたプログラムの欄に「間取りっぽPRO2」がありましたら、それを選択して「この種類のファイルを開くときは、選択したプログラムをいつも使う」にチェックを入れてOKを押します。

推奨されたプログラムに「間取りっぽPRO2」がなければ、「参照」のボタンを押し、インストールしたフォルダを指定します。デフォルトで「C:\lilacsyste\間取りっぽPRO2」です。そのフォルダの中の「laccad」というファイルを選択し、「開く」を押します。あとは「この種類のファイルを開くときは、選択したプログラムをいつも使う」にチェックを入れてOKを押します。

12. 印刷状態(向き)が違う

「ファイル」の「用紙設定」で設定している用紙と向きと違う場合は、印刷時のプリンタの横の「プロパティ」で用紙サイズと向きを合わせてください。

13. カラープリンタなのに白黒で印刷される

画面右下の切り替え上から2番目の「白黒」から5番目の「シック」になっています。一番上にしてください。

14. エラーがでて印刷できない…

他のアプリケーション(メモ帳等)やプリントテストを行ってください。

間取りっぽだけ印刷できない場合は、エラー内容によってプリンタドライバなど、プリンタ側でおきている問題かどうかわかりませんので、お使いのプリンタメーカーのサポートをご利用ください。

15. 畳の縁ができません

四角形部屋作成で「和室」を選んでいますでしょうか?「和室」以外の場合、「ツール」「設定」「部屋情報の編集」でその部屋の模様が「畳」になっているかをお確かめ下さい。「畳」にしてないと縁は出ません。

グリッド吸着、間隔設定、モジュールのいずれかの設定が違います。

3帖、4.5帖、6帖、8帖、10帖のみ縁ができます。.

「ツール」「設定」の「グリッド間隔の設定」で尺モジュールの場合、グリッドパターンの1が 455 もしくは 910 になっているかお確かめください。また、グリッド吸着の間隔が1分割、もしくは2分割になっているかもお確かめください。

これら条件を満たしている場合、グリッド吸着がONになっているかお確かめください。グリッド吸着がOFFの場合、部屋作成時のマウスの横の帖数が小数点以下2ヶタ表示になります。

なお、4.5 帖、8 帖は正方形のみです。形が違う場合は縁は表示されませんので、部品配置の畳部品で縁を作成するか直線ツールで作成してください。

16. 縦書きにすると英数字が横向きになります

縦書きでは半角は横向きになりますので、縦書き時は英数字も全角で書くようにしてください。

17. 壁などが、同じ太さで作成しているのに細いのと太いのがある

ディスプレイの解像度では、ドットが荒いので同じ大きさの壁でも太く見えたり細くみえたりすることがあります。ズームで拡大して比べてみると同じ太さであることが確認されます。プリンタの解像度は細かいので、実際に印刷すると同じ太さであることがわかります。図面作成には全く影響がないので気にせずに作成してください。ただし画像としての出力時に、「設定」の「全般」「画像出力設定」で画像出力サイズを倍にするのチェックをはずしていたり、クリップボード経由の出力をすると画面で見たままの出力になります。その場合は画像出力サイズを倍にするのチェックを付けるか、縮尺を小さくするなどして見た目の間取りの大きさを大きくして画像出力してみてください。

18. 印刷すると線が細い、あるいは直線の太さを2や3にして画面では太いのに印刷プレビューや印刷すると線はあまり太くならずに印刷される

直線や四角形の線幅タイプは線の太さのタイプをきめるものです。線の太さは「ツール」の「設定」「全般」で「線幅タイプのピッチ」でタイプの番号の「プリンタ出力時の大さ」の数字で印刷の太さが変わります。ディスプレイとプリンタでは解像度(画素の粗さ)が異なりますので、画面上とプリンタ出力時で

数字を同じにしても同じ太さにはなりません。実際に印刷してみて「プリンタ出力時の大きさ」太さを調整してみてください。全体的に線が細いという場合は、まず「線幅タイプのピッチ」の線幅タイプ1の「プリンタ出力時の太さ」を3~5くらいにして印刷してみてください。

19. メールで間取りっぽPRO2のファイルを添付して送つたら開けないといわれました。

間取りっぽPROのファイル(lacファイル)は間取りっぽPRO2がインストールされているパソコンでないと開けません。一般的のパソコンで作成した図面を見るには、画像出力でjpegやgifなどの形式にして送る必要があります。画像出力については([参](#))をご覧ください。

20. レイヤーで分けて1Fと2Fを重ねて作図したものを並べて印刷したい

「ツール」の「囲った内容を移動」はレイヤー内のものを移動しますので、まず1Fの図面を左側に移動し、次に2F部分の図面を右側に移動すると並べられます。

21. 四角形などの塗りつぶし部分が画面では表示されているのに印刷や画像出力するとみえなくなる

四角形や多角形の線の線種が補助線の場合、中の色も印刷されなくなります。「ツール」「設定」「動作設定」の「補助線使用の多角形等で塗りつぶしのあるものは印刷する」にチェックを入れてください。

22. 建具配置で配置した建具の厚みが壁と合わない

建具配置の厚みは「壁」ツールの壁厚の大きさになります。

「壁」を押して現在の壁厚設定を確認してください。配置してある壁の厚みにあわせた壁厚を設定し、建具を配置してください。デフォルトは片側50mmです。

配置してある建具自体の厚みを変更することもできます。配置してある建具のある壁の厚みを「選択」のプロパティで調べて、配置してある建具を右クリックし、「幅、厚み、高さ変更」で壁厚(片側厚×2倍)の厚みにしてください。

また、画面の全体表示で見難くなっているだけの場合もありますので、ズームで拡大して壁と厚みが

あっているかお確かめください。

23. 建具配置の「引き違い」を配置したら黒い太い線にしか見えない

これは「壁などが、同じ太さで作成しているのに細いのと太いのがある」と同じ理由ですが、ディスプレイの解像度では、ドットが荒いので、引き違いのように細かい線がたくさんある場合、荒いドットで表現しようとすると、全体画面ではどうしても黒い太い線にしか見えません。ズームで拡大して比べてみると、ちゃんと配置できているのが確認できます。もちろんプリンタの解像度は細かいので、実際に印刷すると同じ太さであることがわかります。図面作成時にできるだけズームで見やすくして作業してください。また、建具配置の厚みは「壁」ツールの壁厚の太さになります。ズームをしても建具が細い場合は、上記の「建具配置で配置した建具の厚みが壁と合わない」が原因かもしれませんので、ご覧ください。

24. 間取りっぽPRO2の保存ファイルをホームページやワードに挿入しても図が出ない

間取りっぽPRO2の「ファイル」「名前を付けて保存」は、間取りっぽPROでしか開けない間取りっぽPRO独自の形式です。ワードやホームページに掲載するには jpeg などの画像(デジカメなどでとった写真と同じ形式)に変換して保存する必要があります。画像保存とその利用方法については「ワードやエクセル、ホームページへの出力」([参](#))をご覧ください。

25. 「作図」「四角形(多角形等)」のプロパティで「模様をつける」にしたものが印刷すると非常に細かくなる(または黒くなる)。

「図形」の「模様をつける」にしたものは解像度により表示の状態が決定するので、画面に比べてより解像度の細かいプリンタでの印刷時にパターンが細かくなりすぎて黒くなつたようになることがあります。その場合は「模様をつける」のチェックをはずし、作図した四角形(多角形)を右クリックして「模様(ハッチ)作成」で模様を作図してください。「模様(ハッチ)作成」については([参](#))をご覧下さい。

26. マンションの柱(梁)の作り方がわからない。

3-2 ユーザーサポート

」の「四角形」でプロパティで中を塗るにして、黒くします。グリッド吸着間隔を 2~6分割にして、形を書くと柱のようになります(参 [四角形](#))。

27. 「無効な引数が発生しました」のメッセージが出てフリーズする。

パソコンが不安定になっている。あるいは処理が追いつかない等で出る場合があります。タスクバー(画面最下部スタートボタンの右側のなにもないところ)を右クリックし、「タスクマネージャーの起動(タスクマネージャー)」を左クリックします。

タスクマネージャーが起動しますので、アプリケーションの「間取りっぽPRO2」をクリックし、「タスクの終了」を押します。「間取りっぽPRO2」が終了するので、タスクマネージャーも終了します。

再び「間取りっぽPRO2」を起動し、すぐに「ファイル」「バックアップファイルを開く」をすると、直前まで作業していた内容が復旧します。保存していない場合は、「名前を付けて保存」をして終了します。

もし、再現性のある(何度やっても同じところでフリーズする)上記現象がでましたら、サポートまでご連絡ください。

28. Windows7/Vista でショートカットクリックしても反応がない、もしくは保存したファイルをクリックしても開かない。

インストールが完了して、デスクトップ上のショートカット「間取りっぽPRO2」をクリックしてもプログラムが起動しない場合は、ショートカットの上で右クリックをして、「プロパティ」「互換性」「互換モードでこのプログラムを実行する」にチェックを入れて、その下のリストを「windows7」にしてOKを押してください。