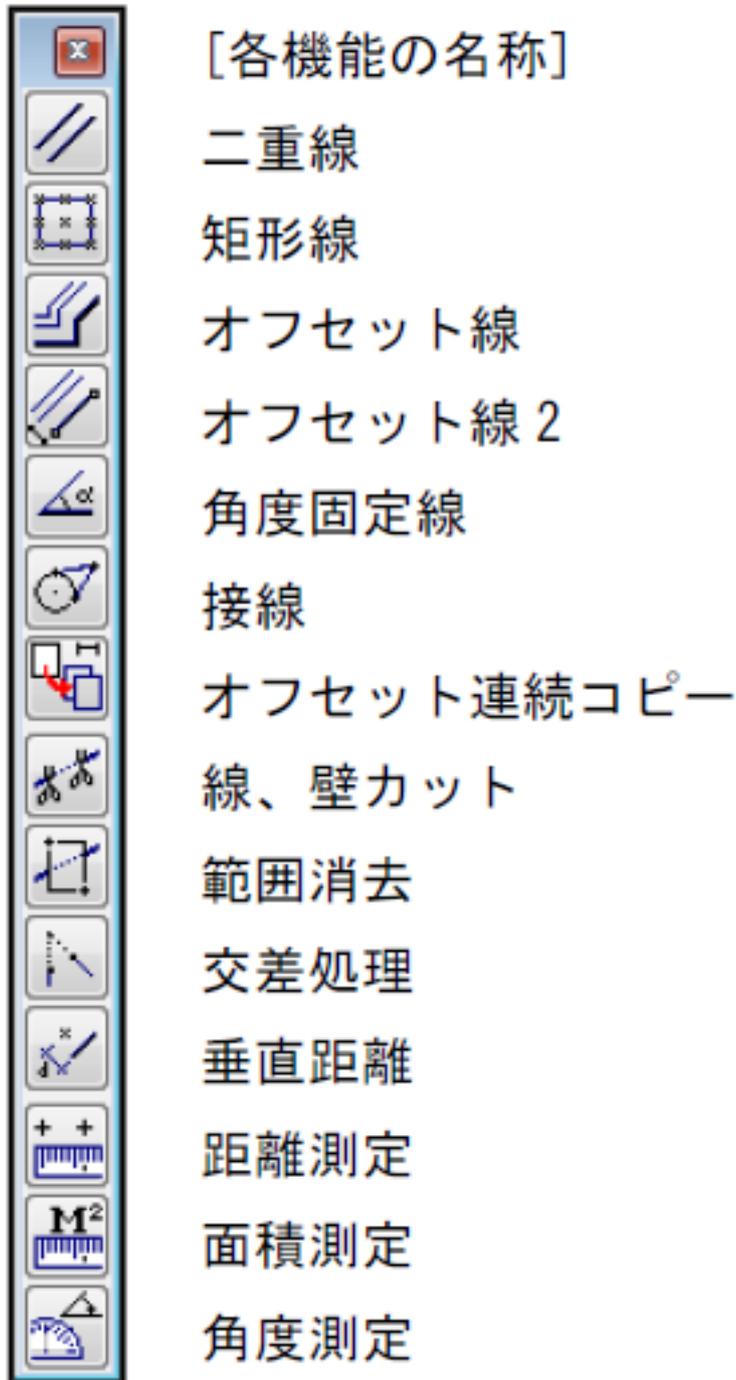


# 作図補助

## 2D機能を表示

図面に線を入力する際の便利な機能や指定した領域の距離、面積、角度を調べることができます。

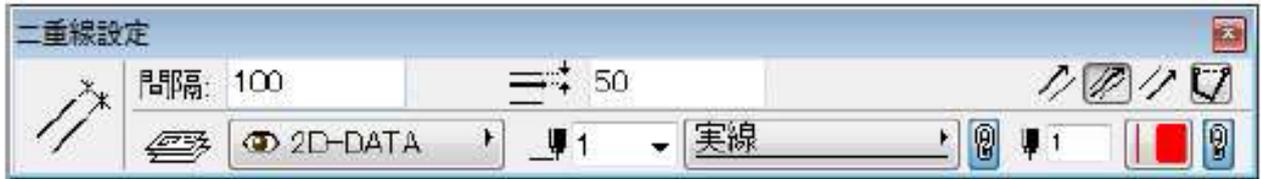
メニュー[作図-補助] - [2D パレットを表示]をクリックすると、2D パレットが表示されます。



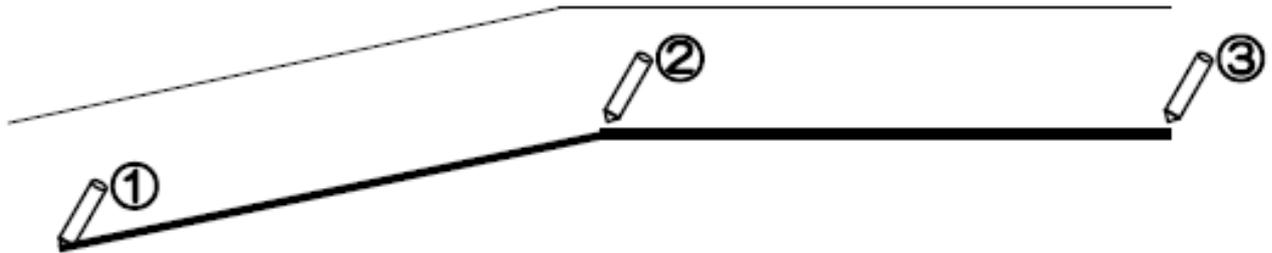
**二重線：指定した幅の二重線を入力します。**

1) 二重線ボタンをクリックすると、二重線の設定画面が表示されます。

# 作図補助



2) 線の幅・基準線の位置の設定を行い、二重線を入力します。始点 でクリックからクリックし、途中でクリックすると、入力方向が変更でき、終点 でダブルクリックすると、二重線が入力されます。



3) 二重線の入力を終了するには、[右クリック]-[キャンセル]をクリックします。設定画面が消えて、2Dパレットの表示に戻ります。

## 矩形線：縦横のサイズを指定した矩形（四角形）を入力します。

1) 矩形線ボタンをクリックすると、矩形線の設定画面が表示されます。



2) 入力する矩形（四角形）の縦横の数値を入力します。  
図面上でクリックすると、設定した数値の矩形（四角形）が入力されます。

3) 矩形線の入力を終了するには、[右クリック]-[キャンセル]をクリックします。設定画面が消えて、2Dパレットの表示に戻ります。

## オフセット線：図面上の線をもとに、指定した幅の線を入力します。

1) ツールボックスの[矢印]ツールをクリックし、オフセットのもとになる線を選択します。



## 作図補助

2) オフセットボタンをクリックし、オフセットの設定画面が表示されます。オフセットする距離、もとの線に対してどちらにオフセットするかを設定し、カーソルを図面上にもっていくとカーソルがハンマーマークになるので、クリックするとオフセット線が入力されます。

3) オフセット線の入力を終了するには、[右クリック]-[キャンセル]をクリックします。設定画面が消えて、2Dパレットの表示に戻ります。

### オフセット線2：図面上の線をもとに、指定した幅の線を複数入力します。

1) オフセット線の入力と同じ操作ですが、指定した数値のオフセット線を連続して入力することができます。



2) オフセット線の入力を終了するには、[右クリック]-[キャンセル]をクリックします。設定画面が消えて、2Dパレットの表示に戻ります。

### 角度固定線：選択した線に対して指定した角度の線を入力します。

1) ツールボックスの[矢印]ツールをクリックし、角度固定線のもとになる線を選択します。

2) 作図されている直線を選択し、コマンドを実行すると、選択した線からの角度線を作図できます。

3) 角度固定線ボタンをクリックすると、設定画面が表示されます。選択した基準線からの角度、入力する線の方法（水平・垂直）を選択し、図面上にカーソルを持っていくと、選択した基準線から角度を固定した状態で線が入力されます。

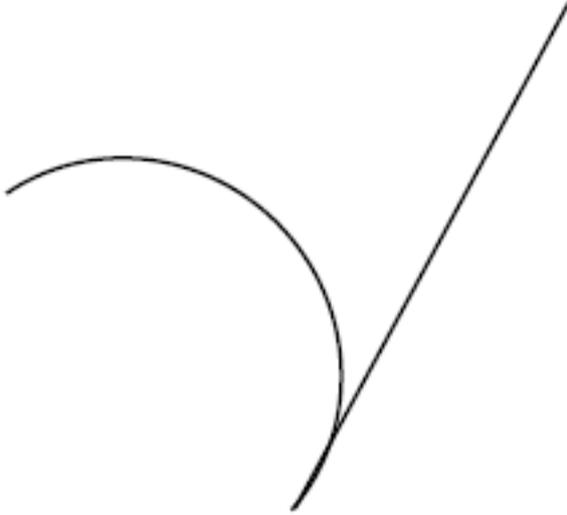


4) 角度固定線の入力を終了するには、[右クリック]-[キャンセル]をクリックします。設定画面が消えて、2Dパレットの表示に戻ります。

# 作図補助

## 接線：円弧/円の接線を入力します。

- 1) ツールボックスの[矢印]ツールをクリックし、接線を入力する円弧/円を選択します。
- 2) 角度固定線ボタンをクリックすると選択した円から接線が表示されるので、クリックすると、接線が入力されます。



この機能使用できるのは[円弧/円]ツールで入力した要素のみです。

## オフセット連続コピー：選択した要素を指定した場所に連続してコピーします。

- 1) ツールボックスの[矢印]ツールをクリックし、コピーする要素を選択します。
- 2) オフセット連続コピーをクリックします。コピーの基準点をクリックし、カーソルを動かすと手順1で選択した要素がコピーされます。コピー先でクリックするとそこに選択した要素のコピーが作成されます。
- 3) オフセット連続コピーを終了するには、[右クリック]-[キャンセル]をクリックします。2Dパレットの表示に戻ります。

## 線、壁カット：線や壁の要素に対してクリックした2点間を部分的に削除します。

- 1) 線、壁カットボタンをクリックします。



2) カットする線または壁の上のカットする部分でクリックします。続いてカットする終点部分をクリックすると、その部分までが部分的に削除されます。  
多角形ツールやスプラインツールで作成された線分はこの機能で作図することはできません。

- 3) 線・堀カットを終了するには、[線、壁の消去]パレットのキャンセルボタンをクリックし

# 作図補助

まず、2Dパレットの表示に戻ります。

## 範囲消去：指定した範囲内から特定の要素のみ削除します。

1) 範囲消去ボタンをクリックします。[範囲消去マスク]パレットが表示されます。パレットから削除したい要素をクリックして削除対象を選択します。



2) 消去する要素の設定が終われば、図面上で消去領域をクリックすると、指定した要素が領域内から削除されます。

オブジェクトや画像の要素によっては、消去領域に完全に入っていないと、消去されません。

## 交差処理：2本の線を互いに交差するポイントまで伸縮します。

1) ツールボックスの[矢印]ツールをクリックし、交差させる2本の線を選択します。

2) 交差処理をクリックすると、選択した線が交差するポイントまで伸縮します。

3) 平面図の空いているところでクリックし、選択を解除します。

## 垂直距離：図面上の線を基に、指定した垂直距離の地点を線の始点として設定します。

1) ツールボックスの[矢印]ツールをクリックし、基準となる線を選択します。

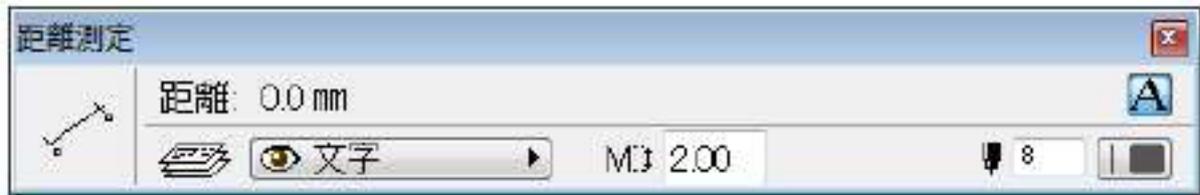
2) 垂直距離ボタンをクリックします。[線の設定]パレットが表示されます。選択した線からいくら離れた距離に線の始点を設定するかを数値で入力し、カーソルを図面上にもっていき、選択した線から、設定した数値の部分に線の始点が固定されています。始点と終点をクリックし、線を入力します。



## 距離測定：指定した2点間の距離を計測することができます。

1) 距離計測ボタンをクリックすると、[距離測定]パレットが表示されます。距離を計測するポイントをクリックしていくと、パレットに距離が表示されていきます。

# 作図補助



2) ダブルクリックで計測を終了します。ダイアログ右上の[A]が有効になっている場合、計測結果を文字ツールの要素として図面上に配置できます。

3) 距離測定を終了するには、[右クリック]-[キャンセル]をクリックします。2Dパレットの表示に戻ります。

## 面積測定：指定した領域の面積を計測します。

1) 面積測定ボタンをクリックすると、[面積測定]パレットが表示されます。



2) 面積を計測するポイントを領域指定していきます。計測途中は面積測定パレットで面積を確認することができます。始点に戻ってくると計測の結果がリセットされます。パレット右上の[A]が有効になっている場合、計測結果を文字ツールの要素として図面上に配置できます。

3) 距離測定を終了するには、[右クリック]-[キャンセル]をクリックします。2Dパレットの表示に戻ります。

## 角度測定：指定した2本のライン間の角度を計測することができます。

1) 角度測定ボタンをクリックし、ツールボックスの[矢印]ツールで、角度を測定する2本の線を選択します。

最初にクリックしたラインのみ両端にマークがつきます。

2) 2本目のラインをクリックした時点で、角度計測の結果が表示されます。

## 作図補助



一意的なソリューション ID: #1068

製作者: 藤田

最終更新: 2017-05-19 08:55