



# 操作 マニュアル

## ご注意

- 1.このソフトウェアの著作権は、ムトーアイテックス 株式会社にあります。
- 2.このソフトウェア及びマニュアルの一部あるいは全部を無断で使用、複製することはできません。
- 3.このソフトウェアはコンピュータ1台に対し、1セット必要となります。
- 4.本書の内容に関して、将来予告なしに変更することがあります。
- 5.本書の内容については万全を期していますが、万一ご不明な点や誤りお気づきの点がございましたら、当社又はお買求めの販売店にご連絡  
下さいますよう、お願い申し上げます。
- 6.本書を運用した結果につきましては、一切責任を負いかねますのでご了承下さい。

Windows 10、Windows 8/8.1、Windows 7は米国Microsoft Corporationの商品名称または登録商標です。

# はじめに

このたびは、レイアウト設計&配線シミュレーションソフト「パッとレイアウト」を御利用いただき、まことにありがとうございます。  
パッとレイアウトは他のWindowsアプリケーションをご使用になっている方ならば、簡単に操作できるようにWindowsのインターフェースに準拠して作られています。

本書では、パッとレイアウトの概要と一連の操作説明をわかりやすく解説しています。

## ご注意

- (1) 本書の一部または全部を弊社に無断で転載することは禁止されています。
- (2) 本書の内容については、改良のために、予告なしに変更される場合があります。
- (3) 本システムの運用上の結果については、責任を負いかねますのでご了承ください。

# 目次

1.パットとレイアウトの起動	1	応用編	32
スタートメニューからの起動	1	○画像の使い方の応用	32
デスクトップからの起動	1	OPDF で出力したい場合	32
2.画面の名称	2	5.パットとレイアウトの終了	31
メイン画面と簡単な操作	2		
ツールバー	3		
3.メニュー	5		
[ファイル]メニューのコマンド	5		
[表示]メニューのコマンド	5		
[作図]メニューのコマンド	6		
[設定]メニューのコマンド	6		
[ヘルプ]メニューのコマンド	7		
4.ガイド	7		
作図環境設定	7		
部品変形ガイド	8		
面積計算ガイド	13		
距離計算ガイド	14		
配線ガイド	18		
図面作成ガイド	21		
複数選択ガイド	26		
ビットマップ保存ガイド	30		

## 1. パットレイアウトの起動

起動方法はスタートメニューから起動する方法と、デスクトップからアイコンを指定する方法があります。


### スタートメニューからの起動

スタートメニューの「プログラム」－「パットレイアウト」を選択するとプログラムが起動します。



### デスクトップからの起動

インストール後は自動的にデスクトップ上に「パットレイアウト」アイコンが作成されますので、簡単に起動することができます。

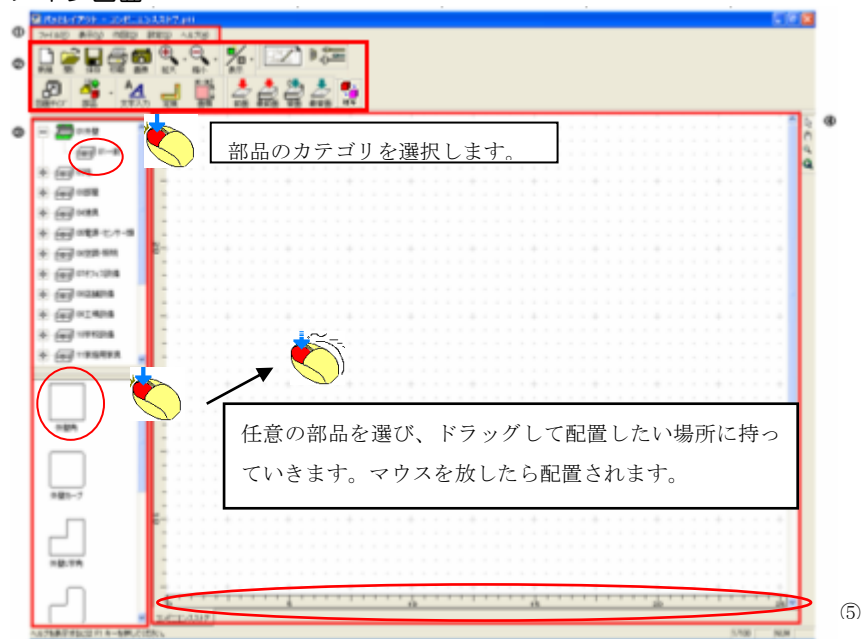
デスクトップ上にパットレイアウトアイコン  が作成されます。

## 2.画面の名称

パットレイアウト製図道具が起動すると下図のウィンドウが表示されます。

### メイン画面と簡単な操作

パットレイアウトのメイン画面は以下のような構成になっています  
メイン画面



一番簡単な操作をマウスマークで説明しています。各カテゴリの機能についてはツールバー以降の項を参照してください。

#### ①メニューバー

メニューをクリックするとコマンドの一覧を表示します。

#### ②ツールバー

次項参照

#### ③部品ビュー

部品をカテゴリごとに一覧表示します。

#### ④レイアウトビュー

図面を表示します。この図面に部品ビューから部品を配置し、レイアウトを作成していきます。

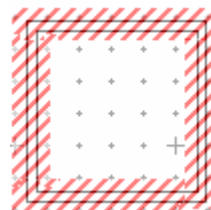
#### ⑤ルーラ

作図画面の左側と下側にある定規はメートル単位で長さを表しています。作図の際の目安にしてください。

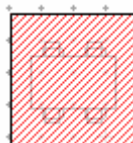
#### ○部品の選択範囲

部品によって選択する際の範囲が違います。(赤い部分が選択可能範囲です)

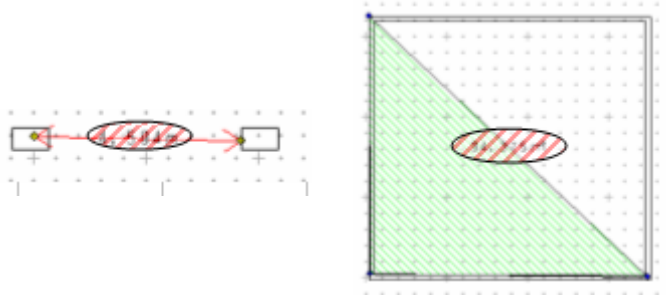
- [01外壁]、[03部屋-01洋室]、[03部屋-02和室]  
部品は壁際のみ選択できるようになっております。



- 上記以外の部品は部品全体を選択可能です。



- 定規と面積は数字部分が選択可能です。



#### ○部品の移動

部品は移動させることができますが、面積と[05 電源・センサー類-01 配線]部品は移動させることができません。

### ツールバー

パットレイアウトには以下のようなツールバーがあります：

#### 標準ツールバー



- 新規
- 開く
- 保存
- 印刷
- 画像
- 拡大

機能に関しては、「ファイル」メニューコマンドの項を参照してください

図面を拡大します。(1/10~1/3000)

- 縮小

図面を縮小します。(1/10~1/3000)

#### 表示ツールバー



- 表示

グリッド、面積、定規、ツールバーの表示と非表示を切り替えます。

#### モードツールバー



- レイアウト

メインビューをレイアウトモードにします。

- 配線

メインビューを配線モードにします。

部品はグレー表示に変わり、電源・センサー類から選択した配線がメインになります。

配置した配線のプロパティで配置した長さを確認することができます。

#### 作図ツールバー



- 図面サイズ

図面サイズ変更ダイアログを開きます。 実際作業する図面サイズの縦と横の長さをメートル単位で変更することができます。設定したサイズが印刷範囲になります。

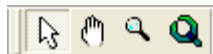
- 部品  
[O1外壁]、[O3部屋-O1洋室]、[O3部屋-O2和室]部品の頂点編集や選択されている部品の削除を行います。
- 文字入力  
図面上に文字を入力します。
- 定規  
2つの部品に対しての距離の測定をします。
- 面積  
面積測定エリアを設定します。  
※細かい機能に関しては、「面積計算ガイド」の項を参照してください。

#### 面移動ツールバー



- 前面  
部品を前面に移動します。
- 最前面  
部品を最前面に移動します。
- 背面  
部品を背面に移動します。
- 最背面  
部品を最背面に移動します。

#### 編集ツールバー



- 選択カーソル  
部品選択モードに切り替えます。

- スクロールカーソル  
スクロール用のカーソルに切り替えます。
- ズームカーソル  
ズーム用のカーソルに切り替えます。 拡大したい範囲の選択や選択した点を中心に拡大することができます。
- 点編集カーソル  
点編集用モードに切り替えます。  
配線の編集、[O1外壁]、[O3部屋-O1洋室]、[O3部屋-O2和室]部品の頂点の移動や新たに頂点を増やしたりすることができます。  
※部品の変形に関しては「部品変形ガイド」項を参照して下さい。

#### 複写ツールバー



現在選択している部品の複写ができます。  
※面積は複写できません。

#### 配線ツールバー



3種類の配線[電話線]、[LANケーブル]、[電源ケーブル]の配置が行えます。



## 3.メニュー

### [ファイル]メニューのコマンド

[ファイル]メニューには以下のようなコマンドがあります：

新規作成

図面をデフォルトサイズで作成します。

開く

既存の図面を開きます。

閉じる

現在開いている図面を閉じます。

名前を付けて保存

作業中の図面に新しい名前を付けて保存します。

上書き保存

作業中の図面を上書きして保存します。

ビットマップ保存

作業中の図面をビットマップとして保存します。

画像取り込み

画像ファイルを部品として読み込みます。  
読み込みたいファイルを開いてください。  
図面上に表示されます。

印刷

図面を印刷します。

印刷プレビュー

図面を印刷時のイメージで表示します。

プリンタの設定

プリンタの選択や接続を設定します。

最近使ったファイル

最近使ったファイルを表示します。

アプリケーションの終了

アプリケーションを終了します。

### [表示]メニューのコマンド

[表示]メニューには以下のようなコマンドがあります：

グリッド

- 表示/非表示
- グリッド点の表示と非表示を切り替えます。

定規

- 表示/非表示
- 定規の表示と非表示を切り替えます。

面積

- 表示/非表示
- 面積の表示と非表示を切り替えます。

ツールバー

- ボタン名の表示/非表示
- ボタン名の表示と非表示を切り替えます。
- 大きいアイコン
- アイコンのサイズを大きいアイコンに変更します。
- 小さいアイコン
- アイコンのサイズを小さいアイコンに変更します。

図面拡大

一段階ずつ図面を拡大します。(1/10～1/3000)

図面縮小

一段階ずつ図面を縮小します。(1/10～1/3000)

#### 部品一覧

- レイアウトメイン  
レイアウトメインに配置されている部品の一覧を表示します。
- 配線メインビュー  
配線メインビューに配置されている部品の一覧を表示します。

### [作図]メニューのコマンド

[作図] メニューには以下のようなコマンドがあります：

#### 図面サイズ変更...

図面サイズ変更ダイアログを開きます。

#### 部品

- 頂点編集  
頂点編集を行います。点編集カーソルに切り替わり、[O1外壁]、[O3部屋-O1洋室]、[O3部屋-O2和室]部品の頂点を動かしたり、新たな頂点を作ることができます。 また、配線の編集もできます。
- 削除  
選択されている部品の削除を行います。削除はキーボードの「Delete」キーでもできます。
- 文字入力  
図面上に文字入力を行います。
- 定規  
部品の2点間の距離を測ります。

詳しい操作方法は「距離計算ガイド」を参照してください。

- 面積  
指定された箇所の面積を測ります。  
詳しい操作方法は「面積計算ガイド」を参照してください。
- 配線  
指定された種類の配線を配置します。  
詳しい操作方法は「配線ガイド」を参照して下さい。
- プロパティ...  
選択されている部品のプロパティ設定を行います。

### [設定]メニューのコマンド

[設定] メニューには以下のようなコマンドがあります：

#### 作図環境設定...

作図環境設定を行います。詳しい機能については「作図環境設定」項を参照して下さい。

## [ヘルプ]メニューのコマンド

[ヘルプ] メニューには以下のようなコマンドがあります：

### 目次

ヘルプの目次画面を表示します。

### バージョン情報

このアプリケーションのバージョン情報を表示します。

### MUTOH itex HP

MUTOH itex のホームページへ移ります。

※インターネットに接続している方に限ります。

## 4.ガイド

## 作図環境設定

作図環境設定画面での各種設定処理を説明します：

### ○レイアウト規定値設定

#### 画面サイズ規定値

起動時に表示される画面サイズを設定します。

設定は次回の起動時より反映されます。(設定可能値:1m-1,000m)

#### 一畳サイズ規定値

畳の一畳のサイズの規定値を設定します。

設定は次回の起動時より反映されます。(設定可能値:1cm-200cm、設定値は2:1での設定をお願い致します。)

#### 外壁厚み規定値

外壁の厚みの規定値を設定します。

設定は次回の起動時より反映されます。

対象：[O1外壁]に属する部品(設定可能値:1cm-200cm)

#### 壁厚み規定値

外壁の厚みの規定値を設定します。

設定は次回の起動時より反映されます。

対象：[O3部屋]-[O1洋室]または[O2和室]に属する部品(設定可能値:1cm-200cm)

### ○配線設定

#### LANケーブル高さ補正

作図画面に表示される配線の長さは直線の長さです。実際に生じる机の高さや線のたるみなどはこちらで補正してください。

#### 配線の種類を選択

選択した配線の太さを選択することができます。

対象：[O5電源・センサー類]-[O1配線]に属する部品

### ○グリット設定

#### グリット粒度設定

表示倍率が「倍率1/1～1/129」の場合と「倍率1/130～」の場合の時のグリットの間隔を設定できます。

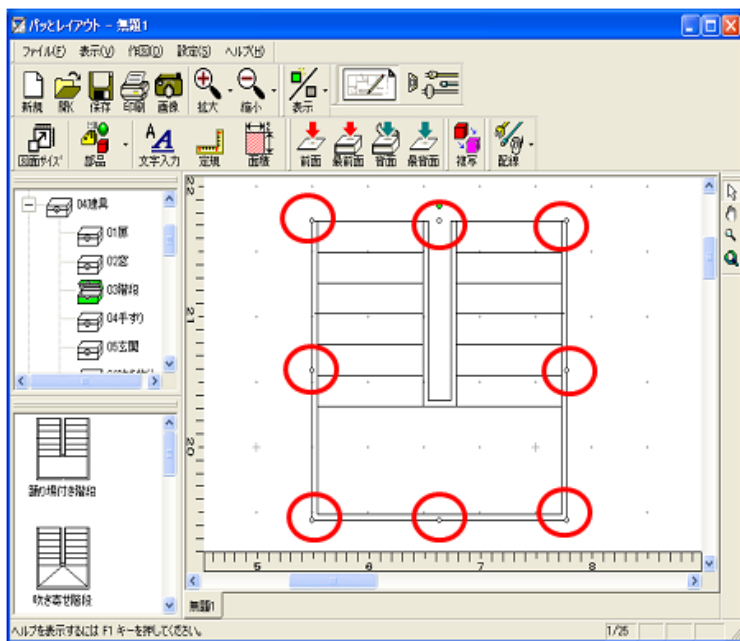
※全ての倍率で同じ間隔で設定してしまうと、グリットが非常に細かくなってしまうため、倍率の場合分けをしています。

## 部品変形ガイド

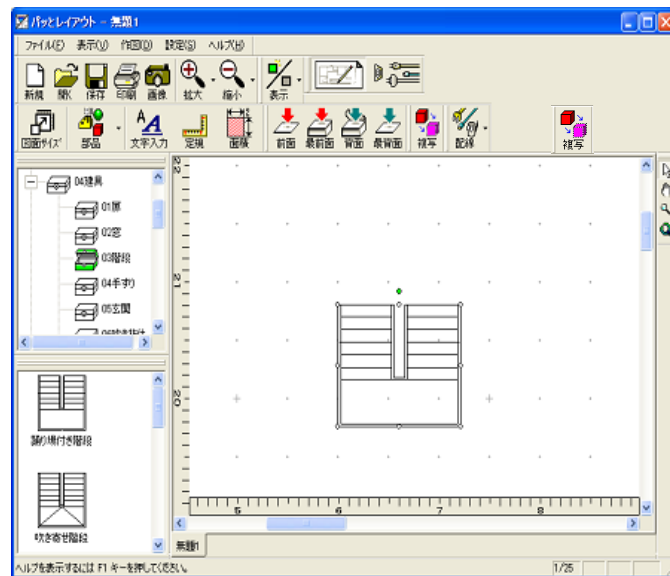
部品変形の流れを説明します：

### 1. 部品のサイズ変更手順

- ① 変形ポイント(下図赤丸部分)をマウスでドラッグ&ドロップし、任意のサイズに変更します。



- ② ①のサイズ変更結果(サイズ縮小)です。



※ サイズの変更は各部品のプロパティの設定で変更することもできます。(下図は建具の場合)

プロパティは[作図]→[部品]→[プロパティ]で表示します。  
長さを変更することで部品のサイズが変更されます。



注:[外壁]部品と[03 部屋]-[01 洋室]または[02 和室]に属する部品は自由に変形できるため、幅、高さは、横方向の長さ、縦方向の長さを表します。

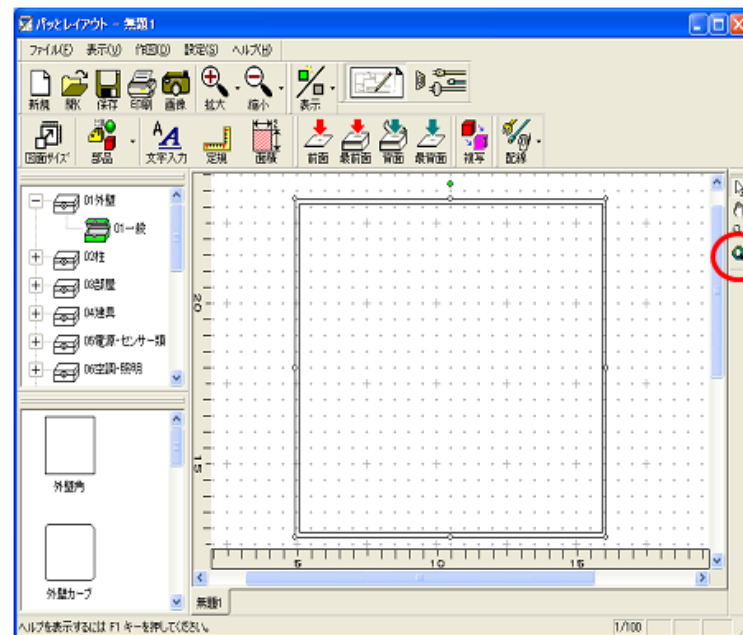
部品はすべて、回転前の縦、横のサイズを表します。  
長さの設定は、部品の縦横比率を計算しているため、多少の誤差が発生する場合があります。

なお、色選択によって部品の色を自由に変更することができます。

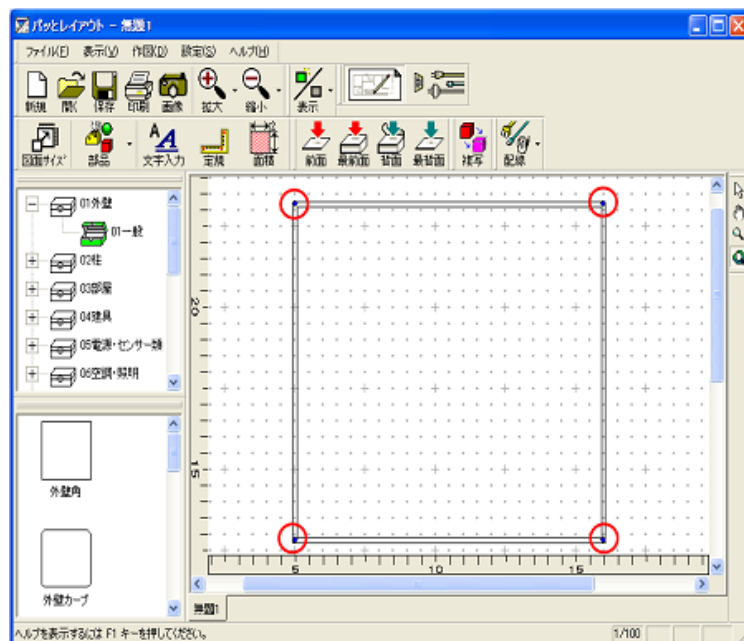
## 2. 部品変形手順

※ 部品変更が可能なのは、[外壁]部品と[03 部屋]-[01 洋室]または[02 和室]に属する部品のみです。

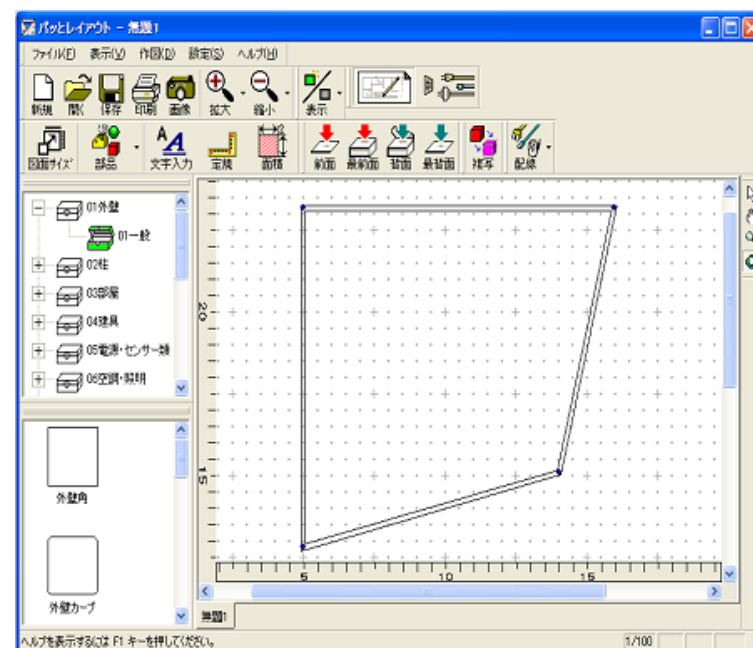
- ① 部品を配置し、カーソルツールバーより点編集カーソル(下図赤丸部分)を選択します。



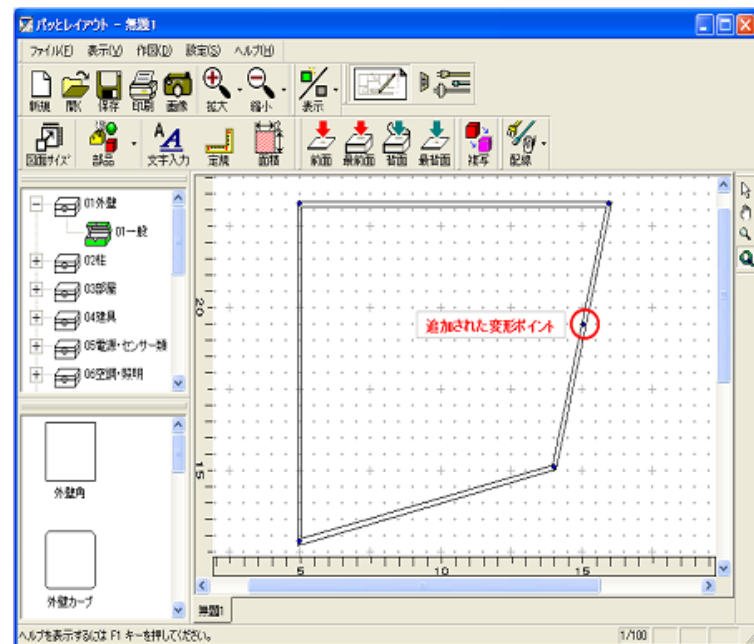
② 部品変形ポイント(下図赤丸部分)をドラッグ&ドロップに任意の形に変形します。



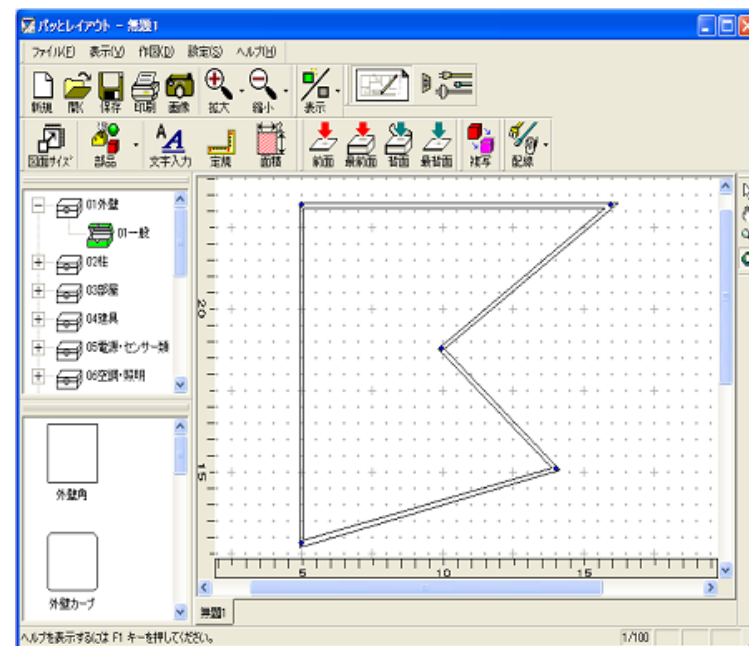
③ ②の変形結果(右下のポイントをドラッグ&ドロップ)。



④ 部品変形ポイントは、外壁上の任意の位置を点編集カーソルでクリックすることで、追加することができます。

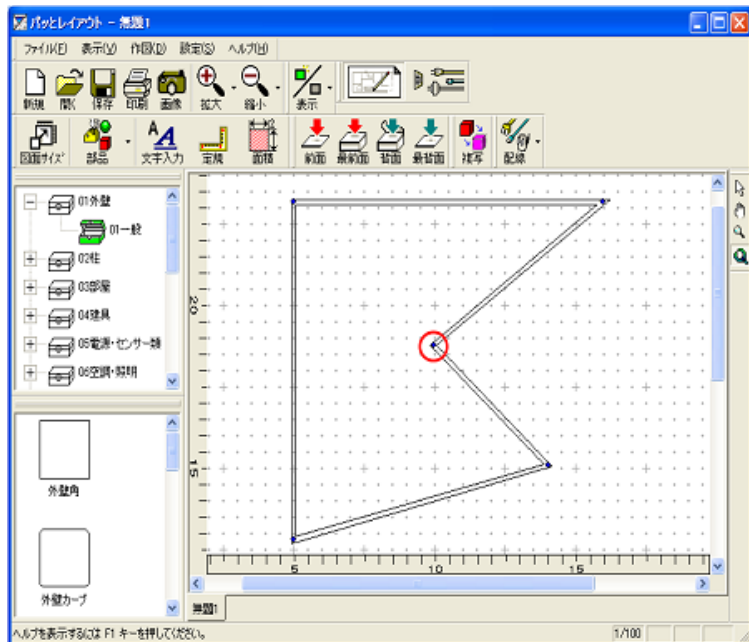


⑤ ④のポイントで変形した結果です。

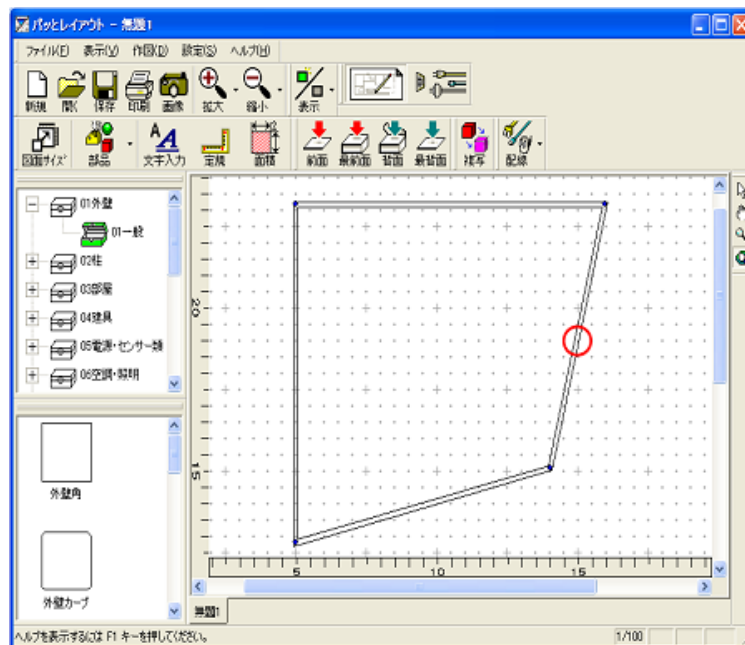


注:[O3 部屋]-[O1 洋室]または[O2 和室]の畳、フローリング、タイル自動計算表示は、正方形、長方形のみ対応しています。  
複雑な輪郭の部屋に対して対応しておりません。

⑥ 部品変形ポイントは、ダブルクリックすることで、削除することができます。



⑦ ⑥のポイントをダブルクリックした結果です。



注:部品変形ポイントの数は、最小で3つとなります。  
部品変形ポイントの数が3つの状態でダブルクリックを行っても、削除されません。

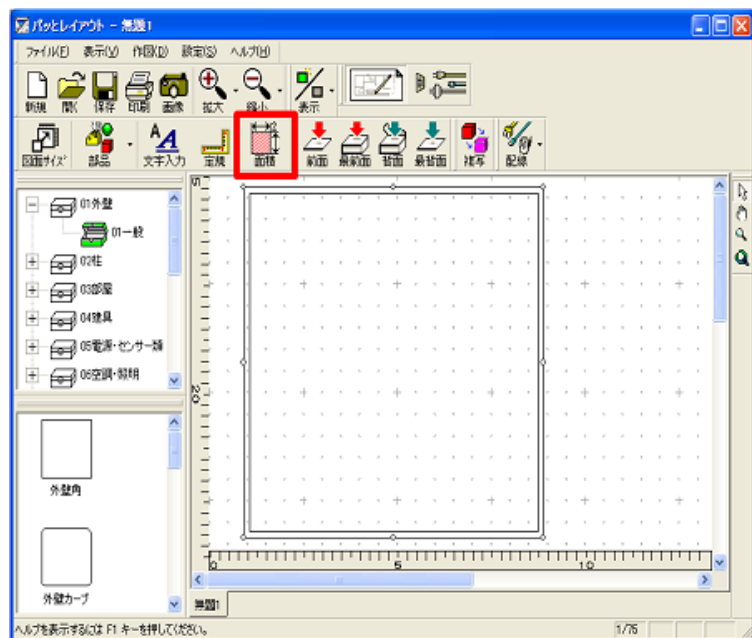


## 面積計算ガイド

面積計算の流れを説明します：

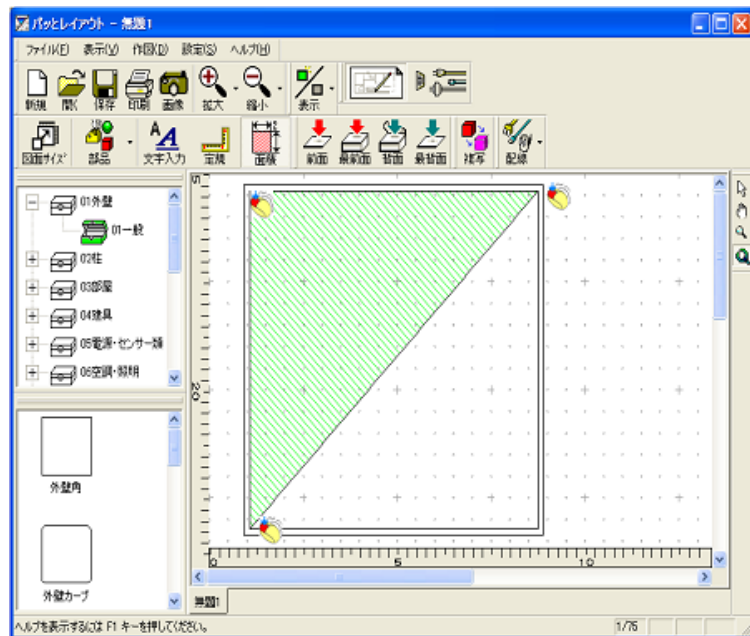
面積計算手順

① [面積]ボタン(下図赤丸部分)を押下する。



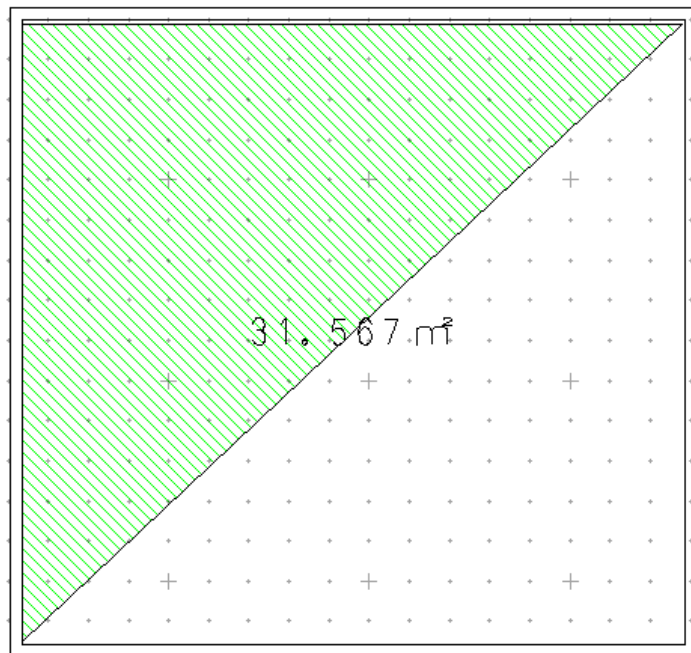
② カーソルが点編集カーソルになるので、計算したい範囲を囲むようにクリックします。

※ 下図では外壁の内側の左上・右上・左下でクリックしています。



③ 計算したい範囲を選択し終わったら、右クリックで計算範囲の指定を  
終了します。

計算範囲の指定を終了すると、面積が表示されます。



面積測定範囲を表示する斜線は、他の部分を選択すると消えてしまいます。再度表示させたい場合は、面積の値の部分をクリックすると表示されます。

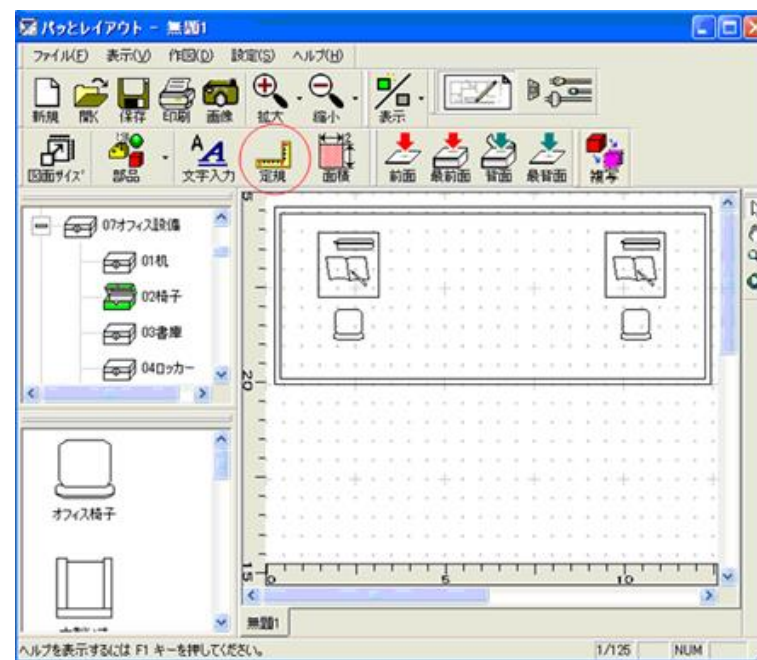
注:面積設定を行った内側に柱がある場合は、柱部分の面積が除外されます。柱が完全に内接していない場合は、柱を除外するように面積を設定してください。

## 距離計算ガイド

距離計算の流れを説明します：

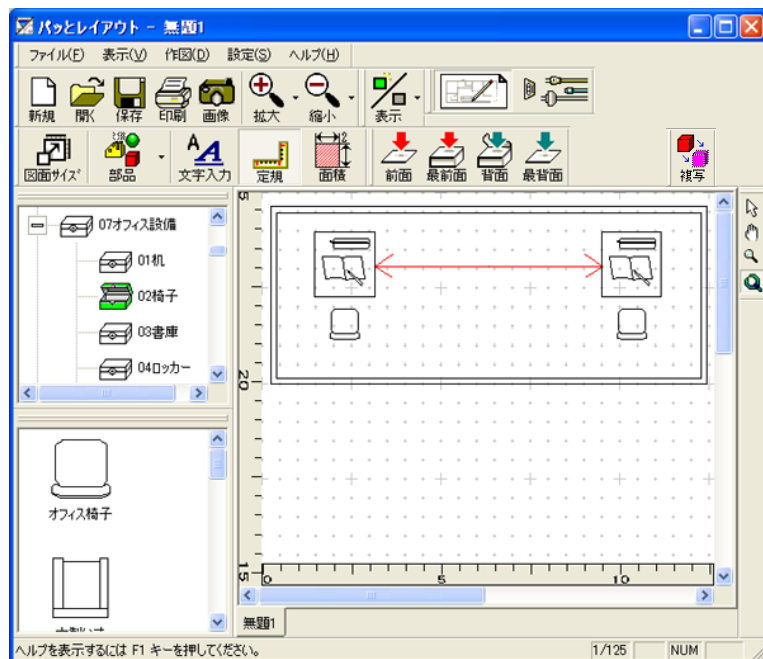
距離計算手順

①[定規]ボタン(下図赤丸部分)を押下します。

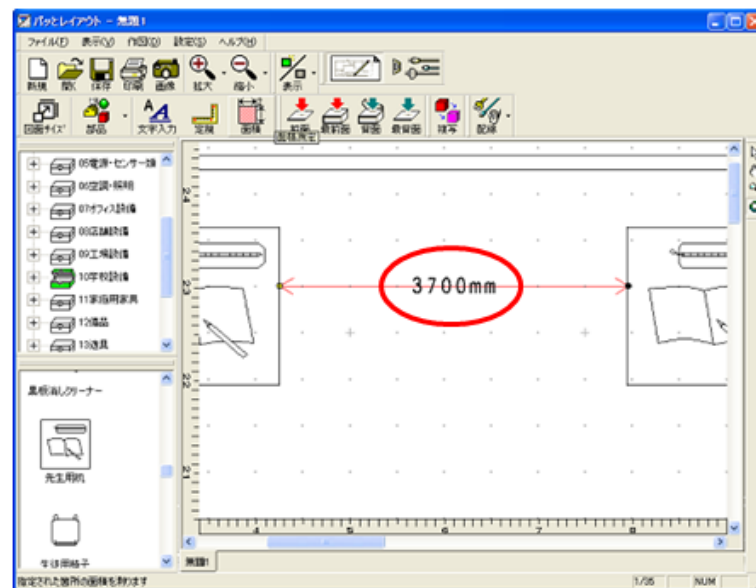


②カーソルがロボットアームになるので、計算したい間隔の始点と終点をクリックします。

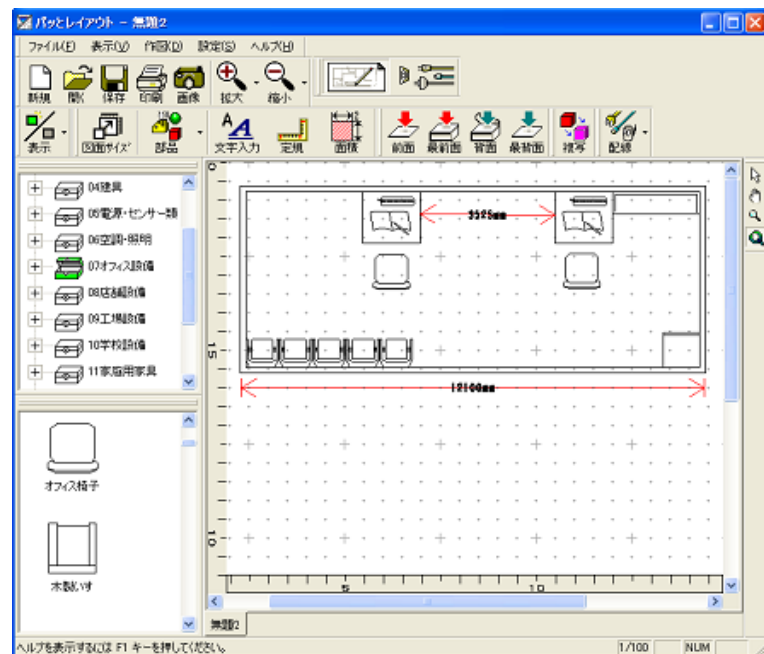
※ 下図では2つの机の間隔を指定しています。



③終点でクリックすると、距離が表示されます(下図赤丸部分)。  
※このとき黄色い点は始点側、黒い点は終点側を表します。



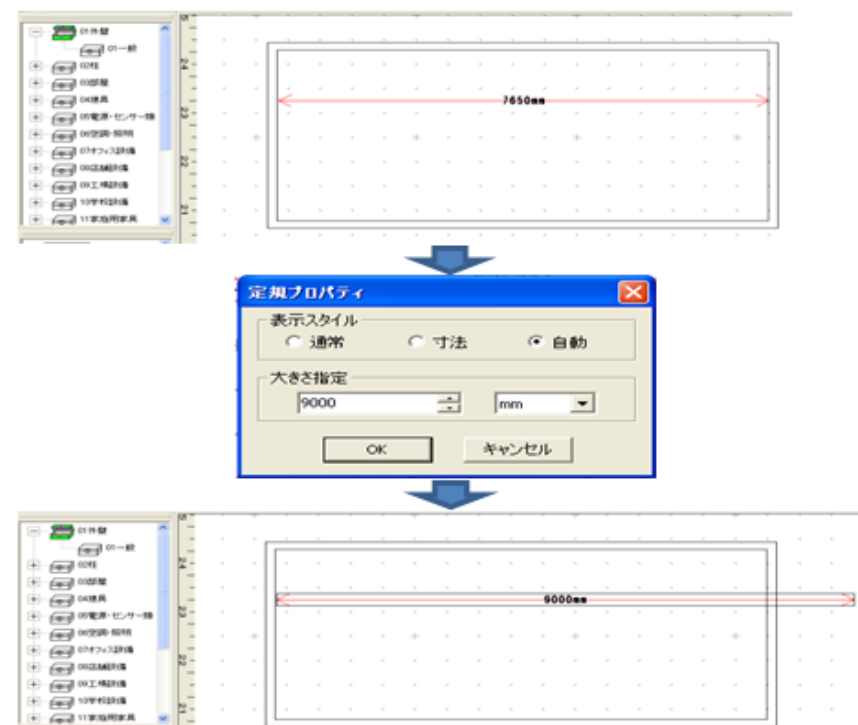
このとき、始点及び終点のどちらか、またはその両方が部品外であった場合はストッパーが表示されます。  
始点と終点の両方が部品内であった場合はストッパーは表示されず矢印のみが表示されます。



距離計算ツールをダブルクリックすると、プロパティが表示されます。プロパティでは、距離を直接指定して長さを変更したり、表示形式を変更できます。

# (1) 距離変更

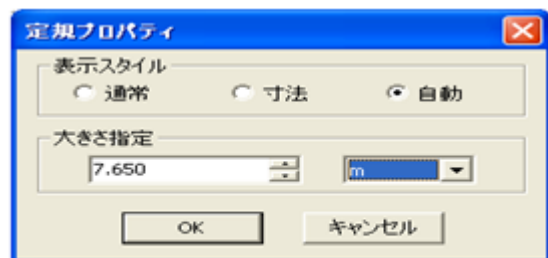
指定したい距離を入力します(ここでは距離指定を 9000mm にしています)。



※距離変更を行うと、距離計算ツールの始点側(黄色い点)からの距離に変更されます。

(2) 単位指定

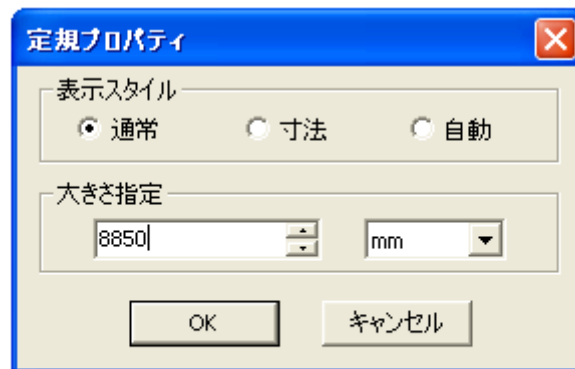
「m(メートル)」と「mm(ミリメートル)」から指定ができます(ここでは「m」の場合を表示しています)。



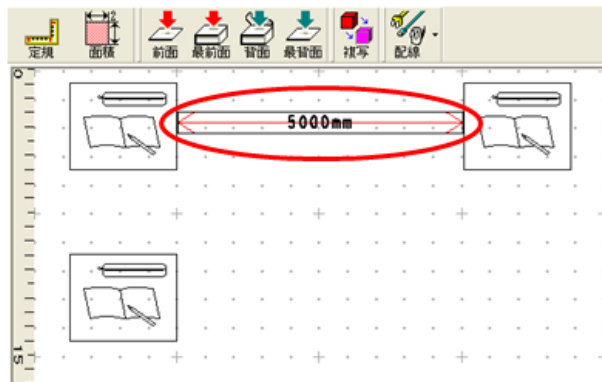
(3) 表示形式

表示形式は3つの中から選択できます。

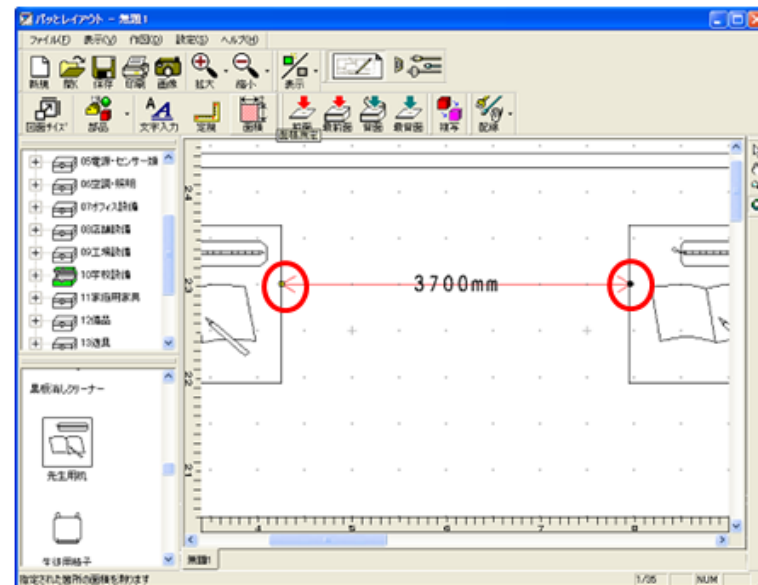
「通常」は常に矢印のみを表示し、「寸法」は常にストッパーを表示します。「自動」は、部品と距離計算ツールの配置されている位置関係により自動で表示が変わります。



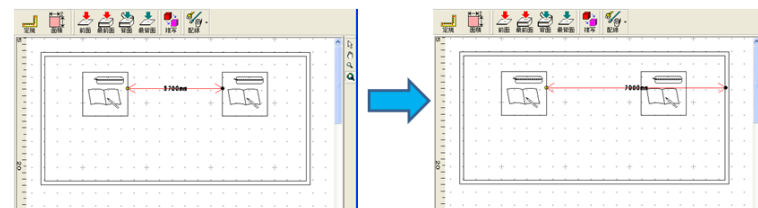
- ④ 選択用(矢印)カーソルでクリックすると、距離計算ツールの周りに黒い枠が現れます(下図赤丸部分)。



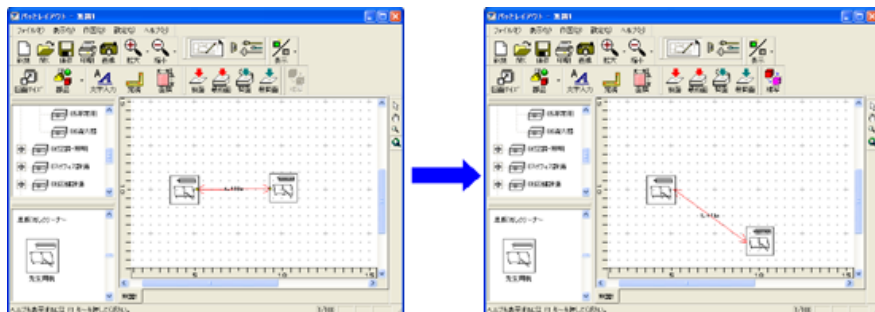
- ⑤ 編集用(ロボットアーム)カーソルでクリックすると、距離計算ツールの両端に点が見えます(下丸赤丸部分)。



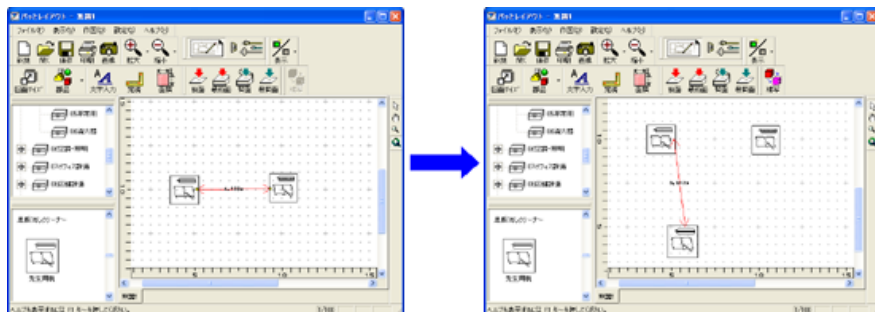
この状態で、どちらかの点をドラッグすると、距離計算ツールを伸縮して位置を変更することができます。



2点間の距離を計算致しますが、距離計算ツールが部品の上に乗っていた場合、その部品を移動させると、一緒に距離計算ツールも動き計算距離も変わっていきます。(下記参考)



また、新たに一つ部品を置き、片方の始点を変えずに定規を移動させることも出来ます。

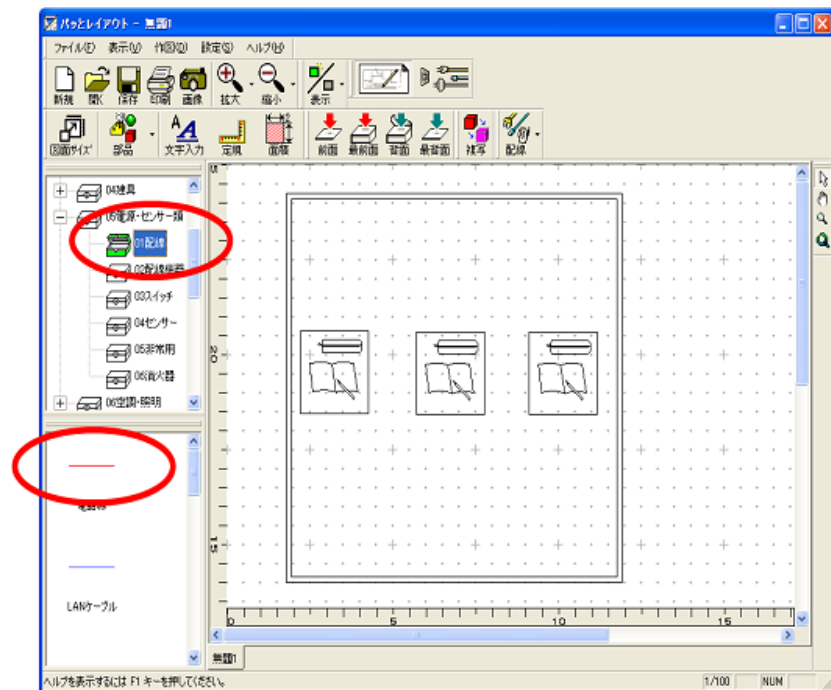


## 配線ガイド

配線の配置の流れを説明します：

配線配置手順(部品ビューから部品をドラッグする方法)

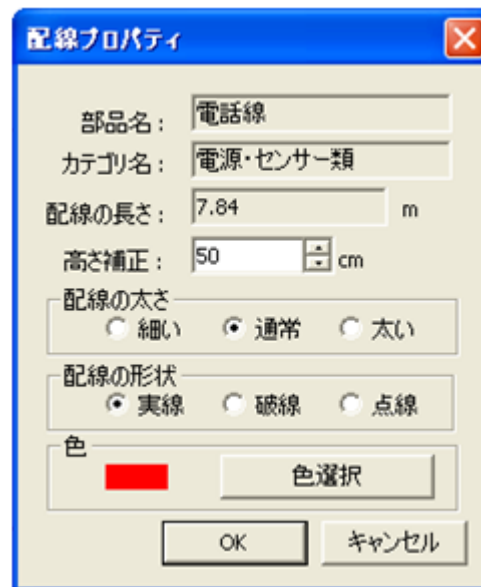
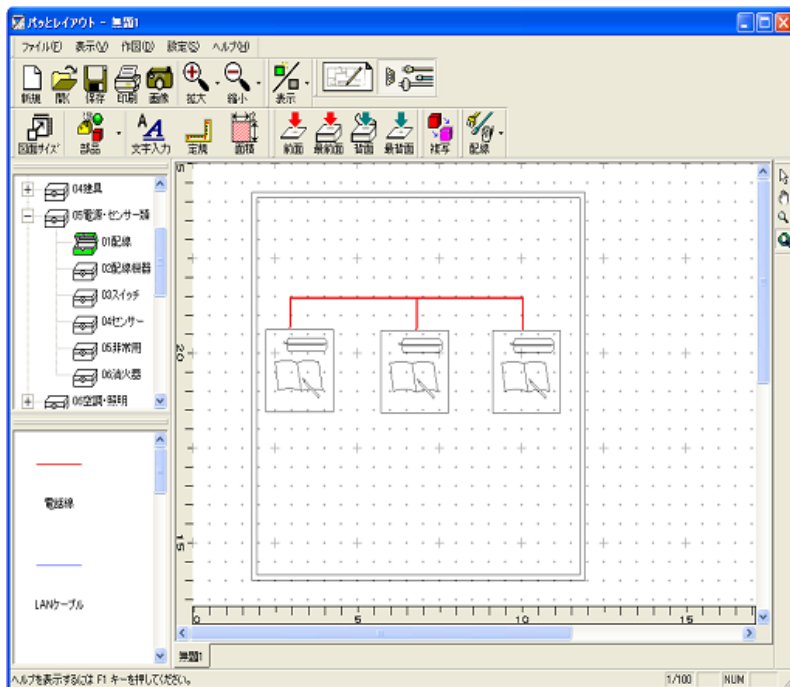
①置きたい配線を選択し、配置したいところまでドラッグしてください。  
(こちらの例では電話線を選択してみました)





②マウスを放すと配線の配置が開始されます。配置したい長さまでマウスをドラッグしてください。左クリックをすると、頂点ができます。そこで確定させたい時は、右クリックをすると配線が確定致します。

配線をダブルクリックすると「配線プロパティ」が表示されます。そこから配置した配線の長さを確認することができたり、たるみなどの補正をしたりすることができます。

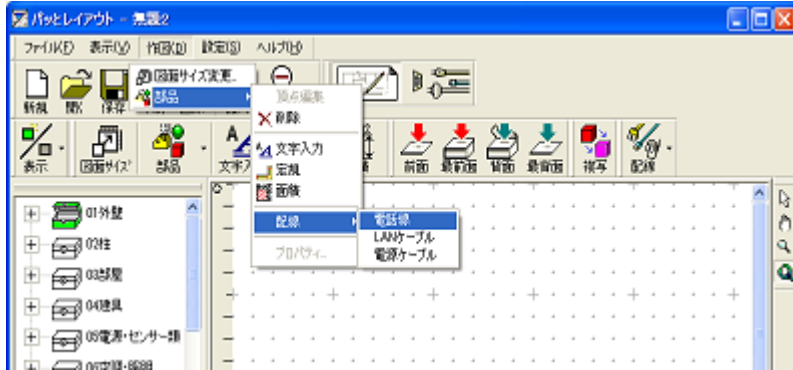


※配置した配線は移動させることはできません。  
点編集カーソルで頂点を移動させたり、新たに頂点を作成したりすることができます。



### 配線配置手順(メニューバーから配置する方法)

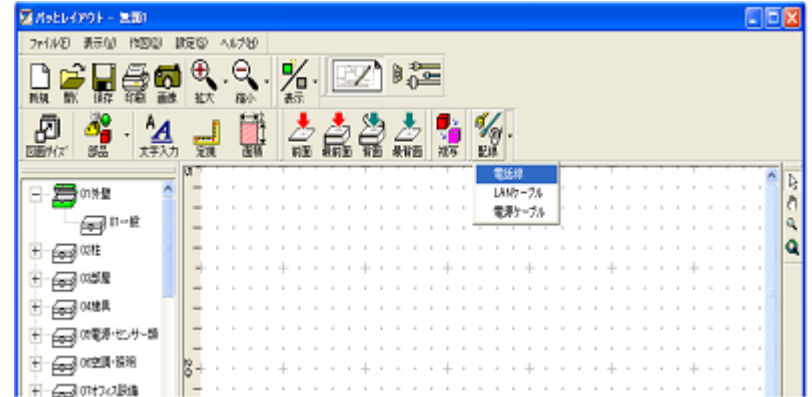
- ①メニューから[作図]-[部品]-[配線]を選択し、任意の種類の配線を選択します。



- ②図面内をクリックすると配置が開始されます。  
以降は「部品ビューから部品をドラッグする方法②」と手順は同じです。

### 配線配置手順(ツールバーから配置する方法)

- ①ツールバーの配線ボタン右横を選択し、任意の種類の配線を選択します。



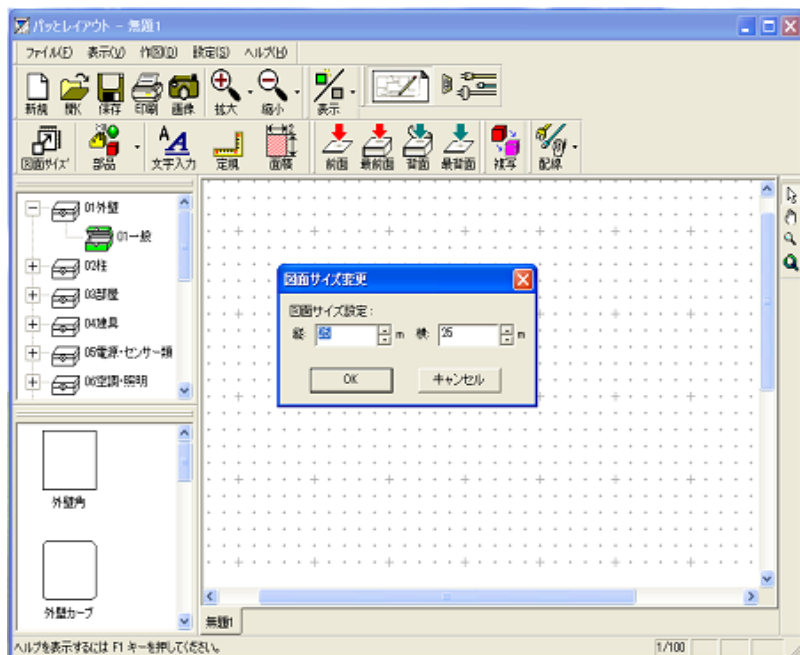
- ②図面内をクリックすると配置が開始されます。  
以降は「部品ビューから部品をドラッグする方法②」と手順は同じです。

## 図面作成ガイド

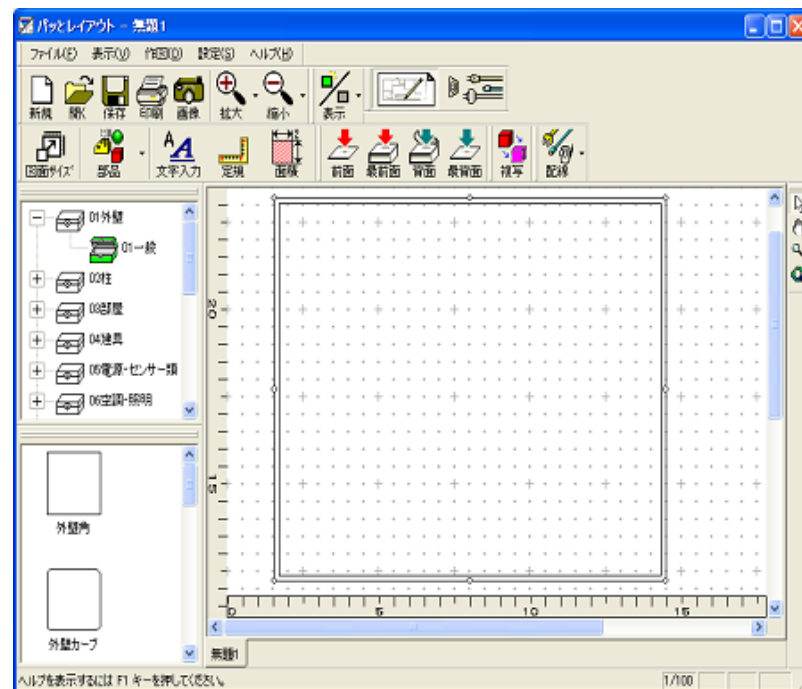
図面作成の流れを説明します：

### 図面作成手順

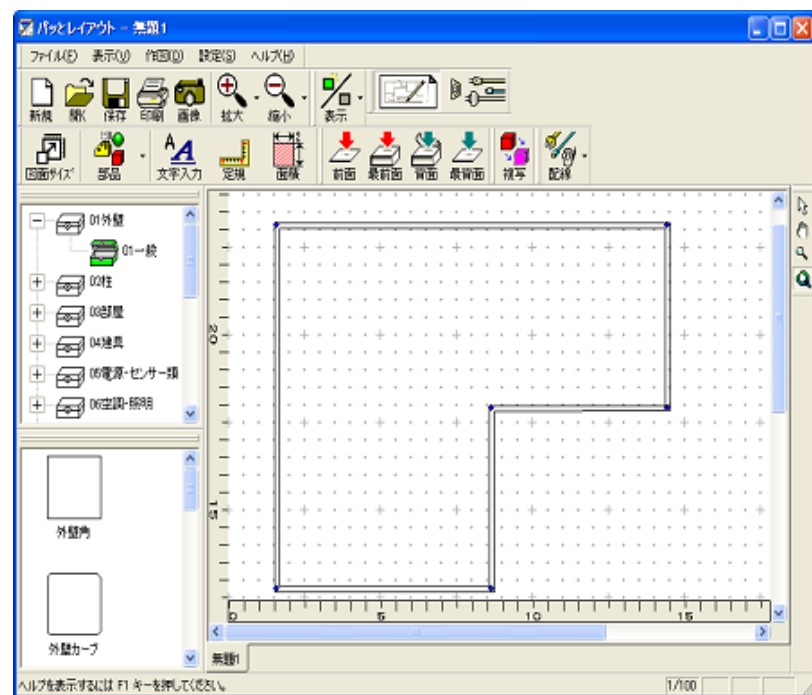
- ① 図面サイズボタンで、現在表示されている図面サイズを変更します。  
(設定可能値:1mから1,000m)



- ② 外壁を設置します。

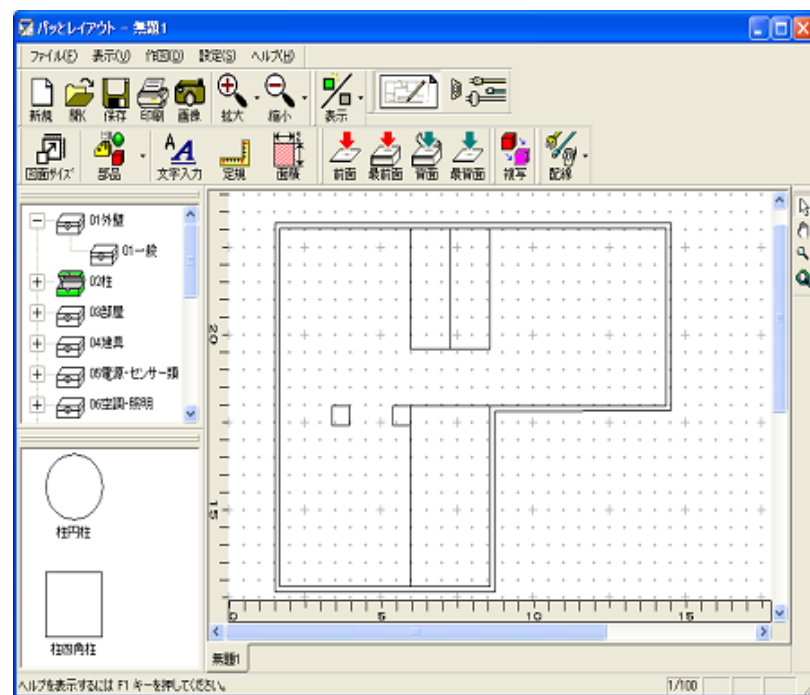


③ 外壁サイズを変更・変形します。

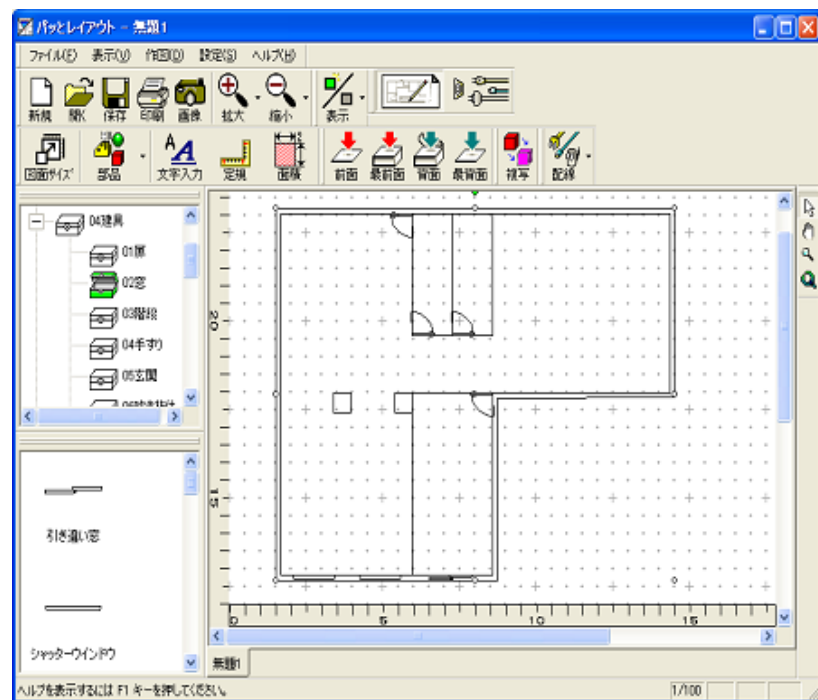


サイズ変更・変形の仕方については「部品変形ガイド」を参照してください。

④ 部屋・柱を配置します。

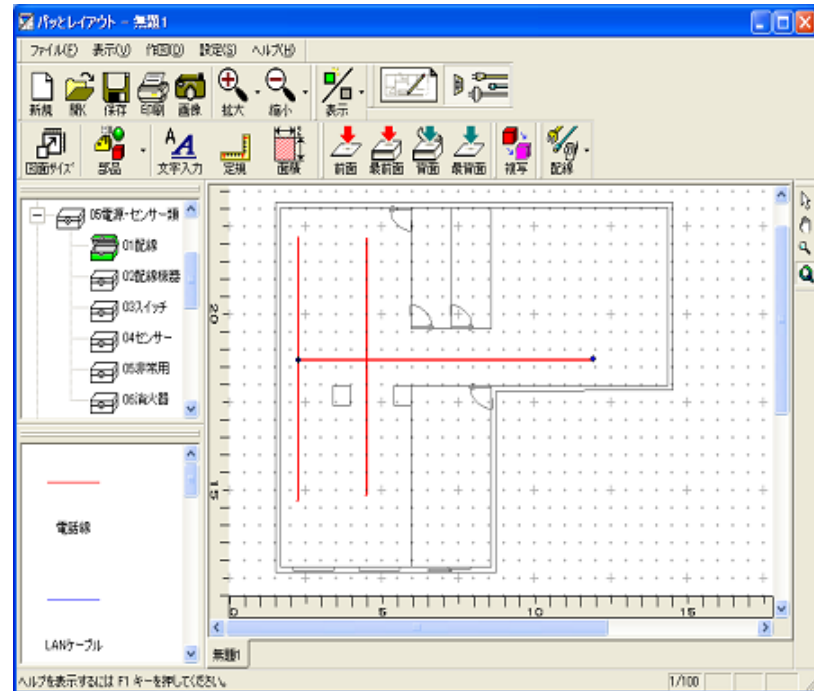


⑤ 部品を配置します。

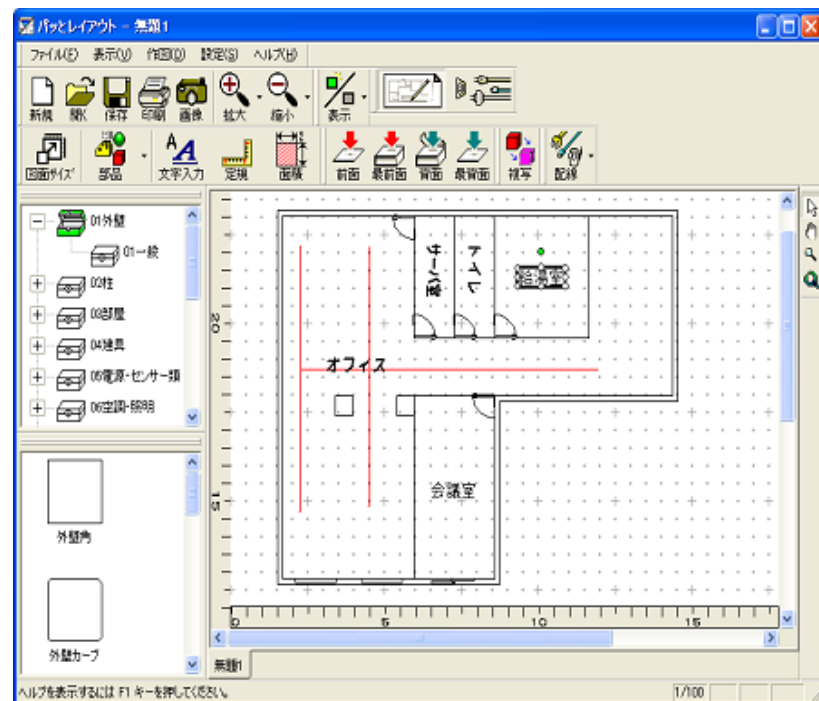


※ここでは、扉と窓を設置してみました。

⑥ 配線モードにし、配線を配置します。

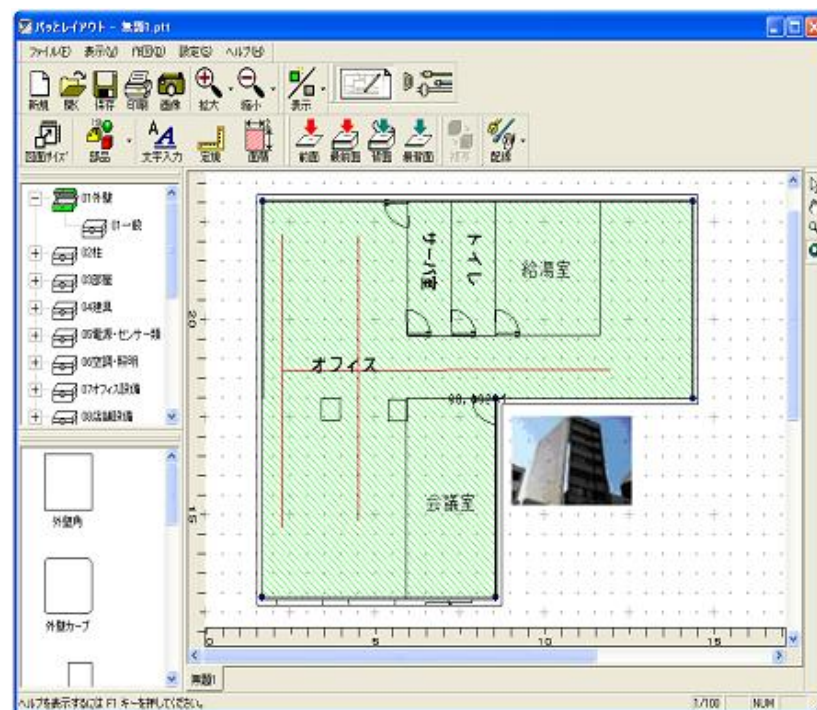


⑦ 文字を設定します。

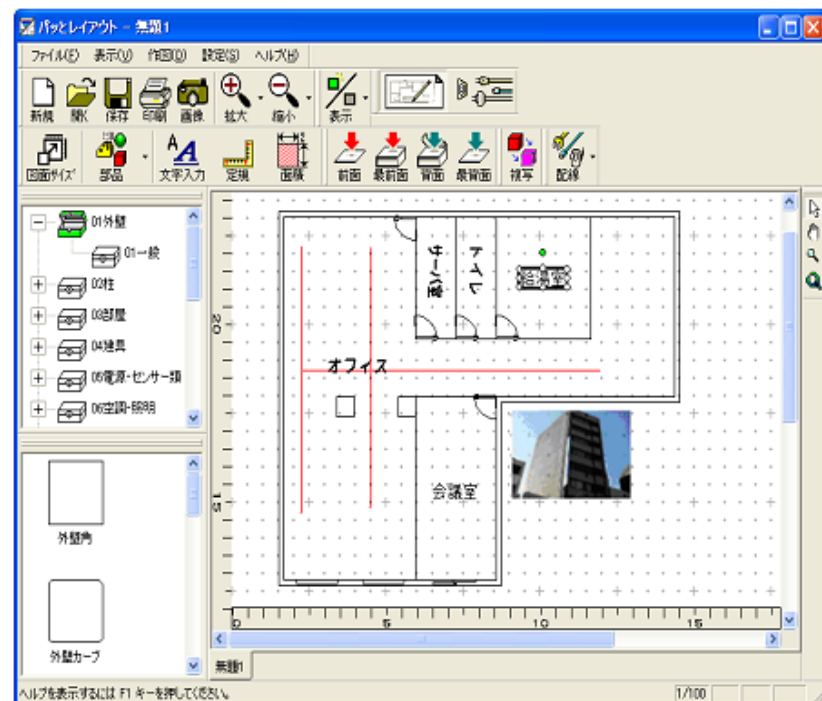


入力してから文字の大きさを変えることもできます。  
また、文字の大きさを小さくする場合は、文字がつぶれる場合がありますので、ダブルクリックで「文字プロパティ」を開き、文字の太さを「細い」に変更してください。

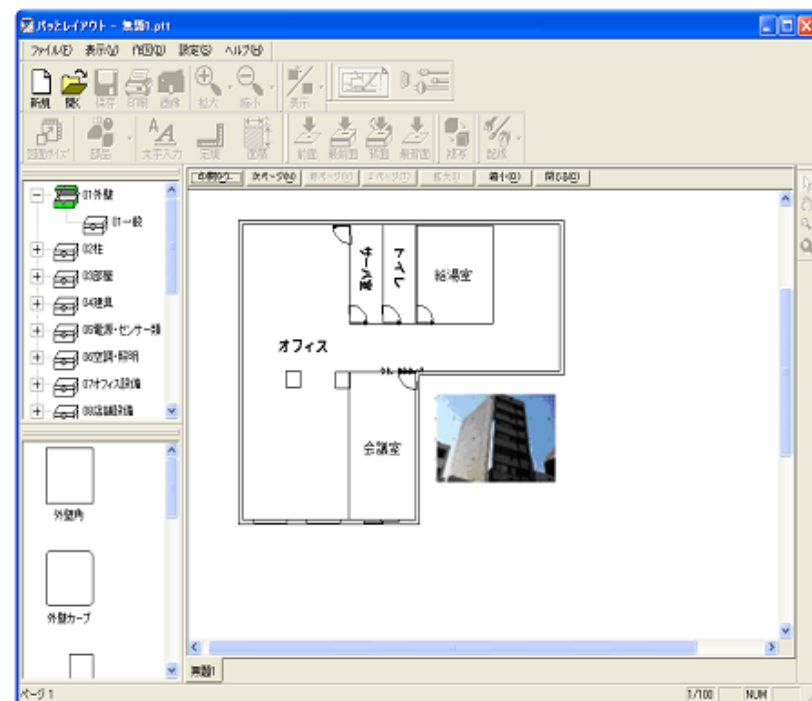
⑧ 指定範囲の面積を計算することができます。



⑨ 指定範囲の距離を計算することができます。



⑩ 図面の印刷プレビュー・印刷をします。

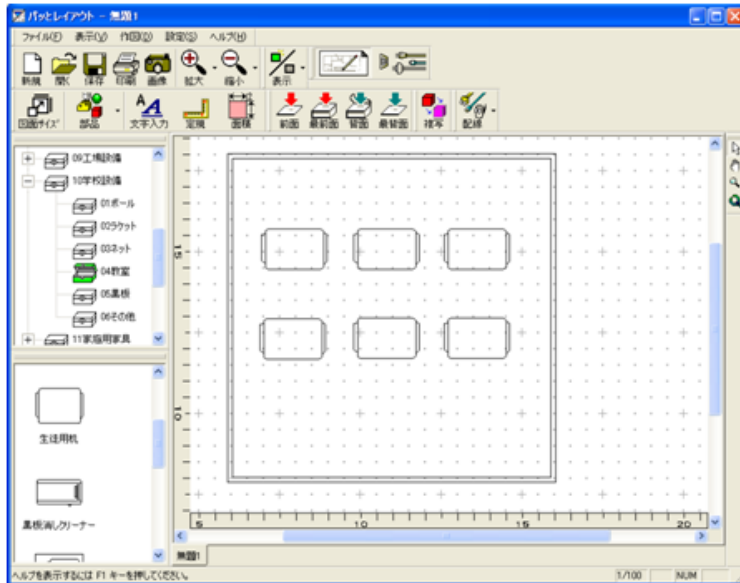


## 複数選択ガイド

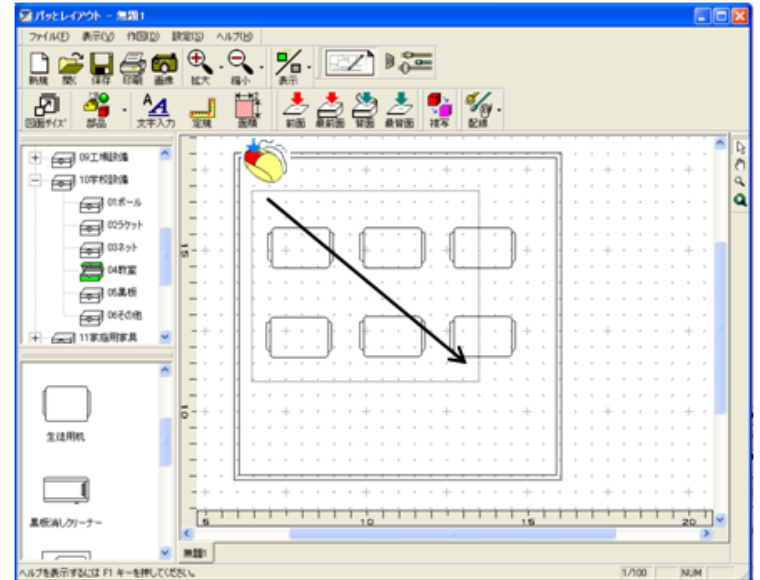
複数選択について説明します：

複数選択手順

① 部品を配置します。

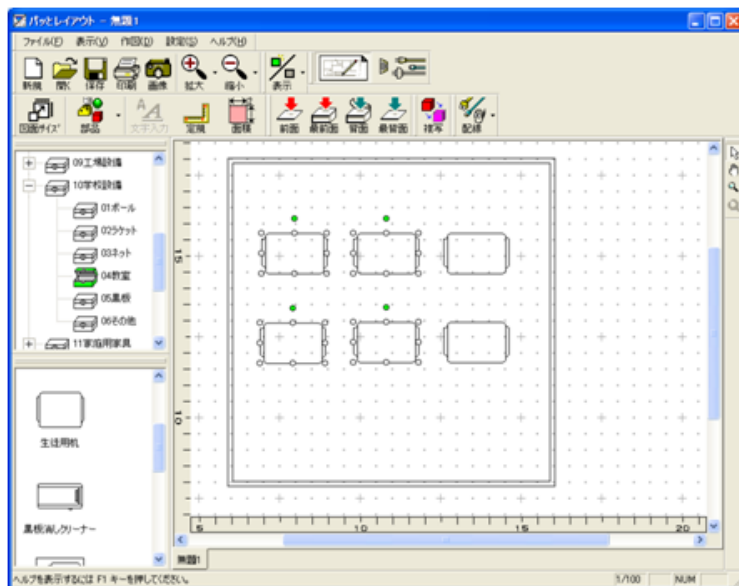


- ② カーソルが矢印の状態で図面内をドラックします。  
ラバーバンドが出現するので、選択したい部品が収まるようにします。

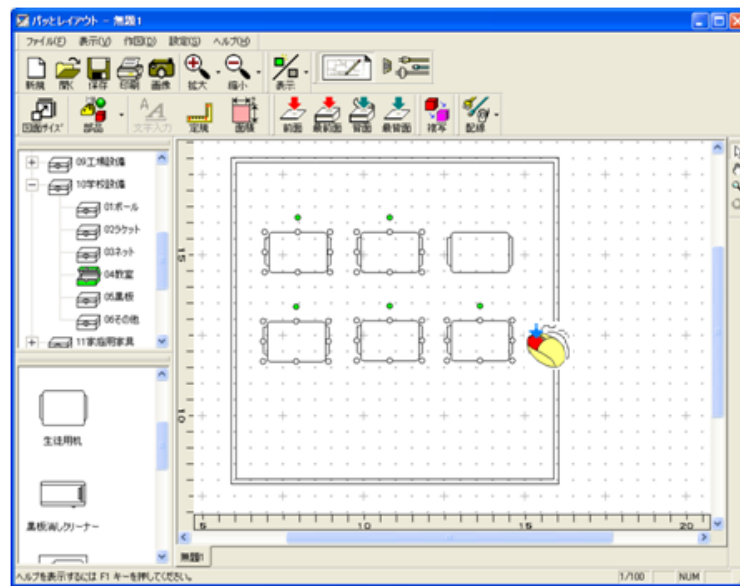




- ③ 任意の場所まで来たら、マウスを放します。  
 ラバーバンドに収まった部品が選択状態になります。  
 ※収まりきらなかった部品は選択状態になりません。

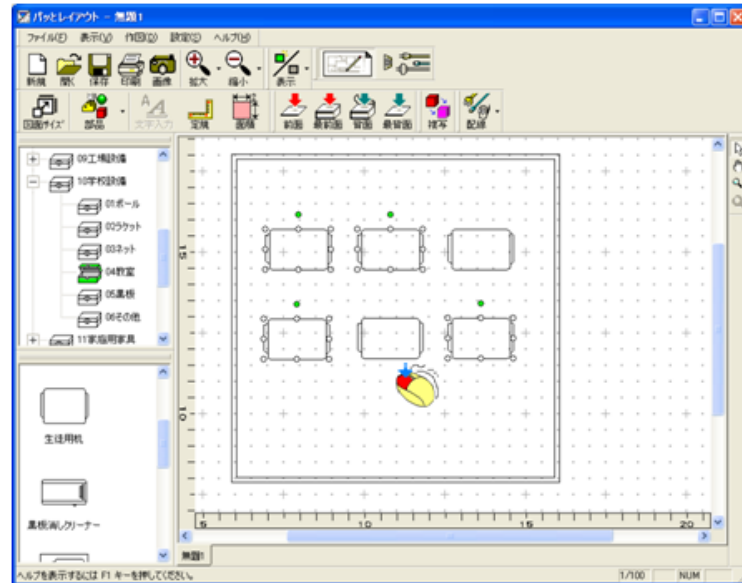


- ④ Ctrl + 左クリックにより選択します。  
 追加で選択部品を増やしたい場合は、Ctrl + 左クリックで部品を選択すると選択部品を増やすことができます。





逆に選択部品を減らしたい場合は、既に選択状態にある部品を再度Ctrl + 左クリックすることにより、クリックされた部品の選択状態を解除することができます。

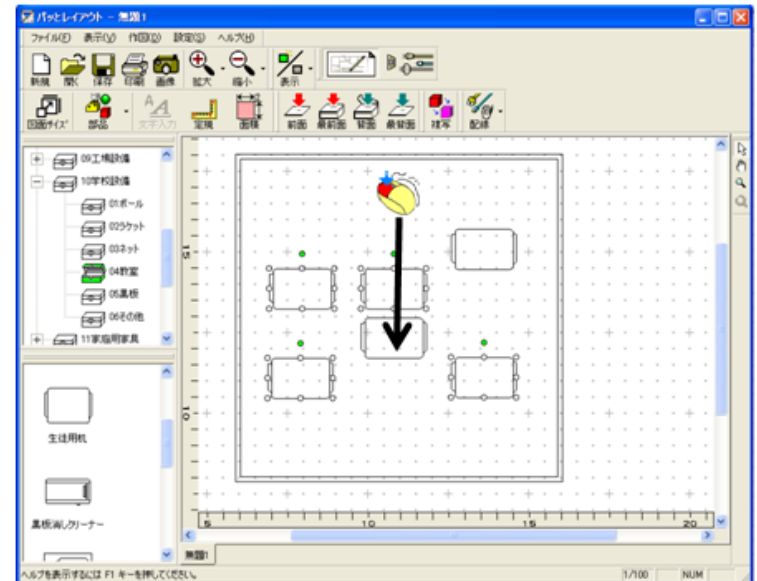


##### ⑤ 複数選択状態での操作。

複数選択状態では以下の操作ができます。

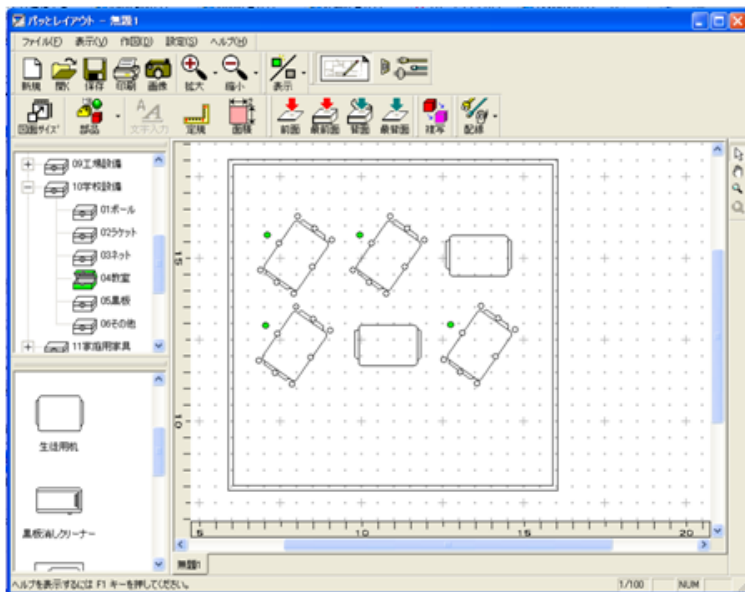
##### (1) 移動

選択部品のどれか一つをドラックすると、選択中の部品が移動します。



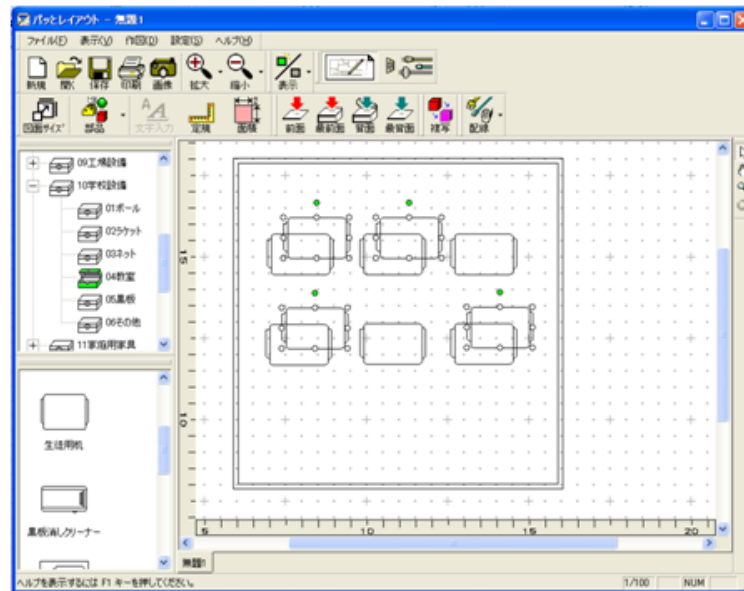
## (2) 回転

選択部品の回転ハンドル（緑）のどれか一つをドラックすると、選択中の部品が回転します。



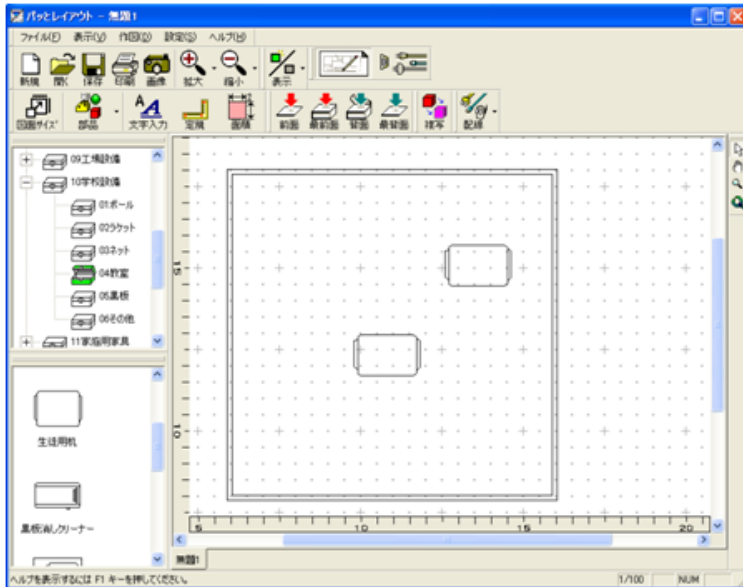
## (3) 複写

ツールバーの複写ボタンをクリックすると、選択中の部品が複写されます。



#### (4) 削除

メニューバー及びツールバーから削除クリック、またはDeleteキーを押下すると、選択中の部品が削除されます。



※複数選択状態では、部品のプロパティ表示、サイズ変更、点編集モードへの切り替え、文字入力はできません。  
これらの操作を行いたい場合は一度複数選択を解除してください。

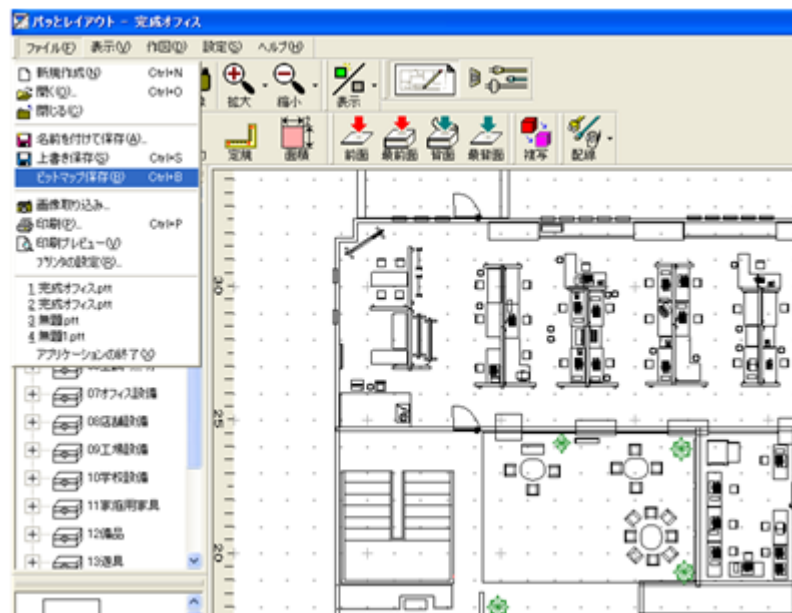
## ビットマップ保存ガイド

ビットマップ保存の流れを説明します：

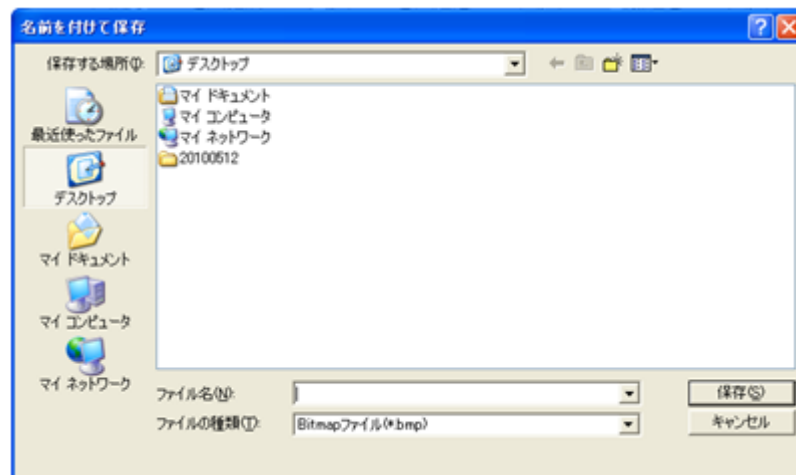
- ① 「設定」メニューの「作図環境設定」でビットマップの保存サイズを指定します。



② 「ファイル」メニューの「ビットマップ保存」を選択します。



③ ビットマップを保存する場所、ファイル名を指定します。



## 応用編

### ○画像の使い方の応用

その他にも図面に画像を配置することができます。図面の使い方として下記の方法があります。

- 部品ビューにない部品をレイアウト上に配置したい場合…  
希望の部品がない場合でも、画像を部品として使用することができ、表現がより豊かにすることができます。
- ※ 部品として取り込んだ画像は部品ビューには保存することはできません。
- 外見等を確認するために…  
実際の画像を取り入れることにより、客観的に見るができます。
- 図面の下書きとして…  
取り込んだ画像の上に部品を配置することによって、より実際の配置に近づけることができます。部品配置後、画像を消して、レイアウトの完成です。
- ※ 画像のサイズは他の部品と同様に変形ポイントをマウスでドラッグ&ドロップしたり、部品プロパティで変更することができます。
- ※ 画像を拡大しすぎると、メモリ不足となり表示できない場合があります。

### OPDFで出力したい場合は…

図面をPDFファイルで出力したい場合は、フリーソフト「PrimoPDF」を使用することを推奨しています。

動作確認実証済みです。

「PrimoPDF」はエクセルソフト株式会社の商標商品です。

詳しくはこちらから→<http://www.xlsoft.com>

## 5.パットとレイアウトの終了

パットとレイアウトを終了する場合はマウスで[ファイル]-[終了]コマンドを実行します



マウスをメニューバーの[ファイル]のところを持っていき、左クリックすると、ファイルメニューが表示されます。

このままマウスを下に移動して[終了]のところに合わせ左クリックします。ウィンドウが閉じてプログラムが終了します

パッとレイアウト  
操作マニュアル

2009年12月 第1版 発行

2017年04月 第2版 改版

発 行 ムトーアイテックス 株式会社

札幌市中央区北1条西7-4 パシフィックマークス札幌北1条

<http://www.mutoh-itex.jp/>

Copyright ©2009-2017 MUTOH ITEX Co., Ltd.

All rights reserved. Printed in Japan.