

クイックガイドブック



SITZ Co., Ltd.

エディション紹介

	SP-CAD SE	SP-CAD LE
制限内容	なし	線分 3000本 テキスト 200テキストボックス 寸法線 100ヶ所 ハッチング 50ヶ所
機能制限	なし	使用できない機能 一括印刷/保存 カラーマスク機能 タイル割り機能
入手方法	ダウンロード	
価 格	¥ 9,500(直販価格)	フリーウェア

LEユーザーの方で、SEを希望される方は弊社に連絡下さい。入金確認後、解除パスワードをE-mailにてお知らせ致します。

販売・開発

株式会社 **しつ** SITZ Co.,Ltd.

〒604-8852 京都府京都市中京区壬生東大竹町 36 番地 5
ミブテックビル

TEL 075-813-0037

URL <http://www.sitz.co.jp>

e-mail office@sit.co.jp

目 次

画面説明	2
SP-CAD 画面説明	2
画面構成と説明	2
ツールバーの説明	2
レイヤーウィンドウの操作	3
画面操作	3
画面表示について	4
記号説明	4
ポイント記号	4
当たり判定	4
操作説明	5
操作のポイント	5
ショートカットキーについて	5
線を引く	6
直線を引く	6
曲線を引く	6
半径入力をした円弧	6
テキストを挿入する	6
寸法線を挿入する	7
寸法線の新規作成	7
連続寸法線	7
書込み寸法	7
合計寸法	7
スケールを使う	8
その他機能	8

画面説明

SP-CAD画面説明

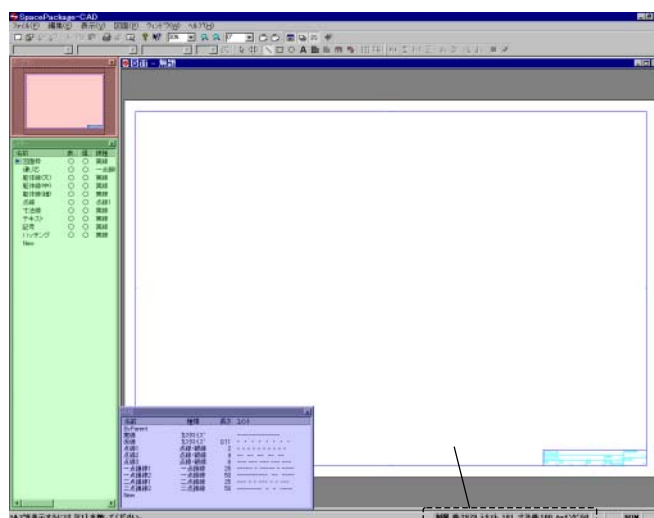
画面構成と説明

SP-CADは、M.D.I (マルチ・ドキュメント・インターフェイス) を採用しています。M.D.Iとは、ひとつの画面上 (アプリケーション上) に複数のウィンドウを表示する形式をいいます。

図面ウィンドウを中心に、レイヤーウィンドウ・線種ウィンドウ・キープランウィンドウの4つのウィンドウで構成され、個々に情報を管理しています。

一つ一つのウィンドウは、自由に移動・変形がおこなえます。

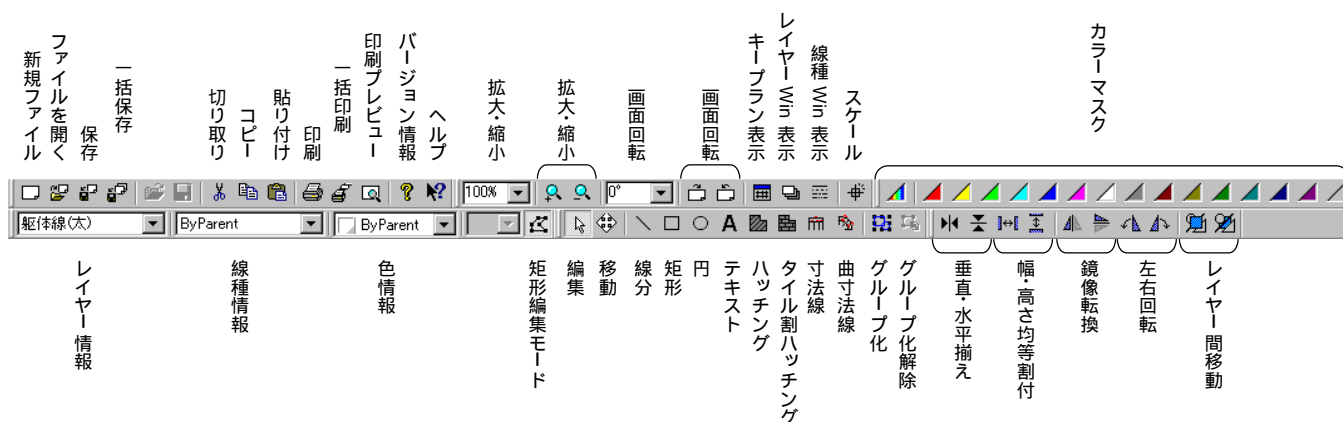
SP-CAD画面説明



各ウィンドウの名称

- キープランウィンドウ : 図面ウィンドウに表示されている位置を示すウィンドウ
- レイヤーウィンドウ : レイヤーに関する情報を管理するウィンドウ
- 線種ウィンドウ : 図面上に使用する線情報を管理するウィンドウ
- 図面ウィンドウ : 図面を作図する作業をおこなうウィンドウ
- 制限値 (LEのみ) : 各作業の作図制限残数を表示しています。

ツールバーの説明 (印は、SEのみ)



レイヤーウィンドウの操作

レイヤーウィンドウは、各レイヤーに設定してある情報を一括管理しているウィンドウで、設定変更などの作業もこのウィンドウでおこないます。SP-CAD は、このウィンドウの操作性を向上することで作業効率をUP しました。

レイヤーウィンドウ画面

名前	表示	選択	線種	色	倍率	印刷	キーラフ	デフォルト
図面枠	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	実線	Blue	1/1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(なし)
通し芯	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	一点鎖線1	Red	(1/50)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	線分
躯体線(太)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	実線	White	(1/50)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	線分
躯体線(中)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	実線	Magenta	(1/50)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	線分
躯体線(細)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	実線	Cyan	(1/50)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	線分
点線	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	点線1	Gray	(1/50)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	線分
寸法線	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	実線	Yellow	(1/50)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	寸法線
テキスト	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	実線	White	(1/50)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	テキスト
記号	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	実線	White	(1/50)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	(なし)
ハッチング	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	実線	Cyan	(1/50)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	ハッチング
New								

画面表示部分 ←→ 画面非表示部分

特徴

- ・ レイヤーウィンドウを常時表示しておくことで、レイヤー切り替えや表示/非表示操作が軽快におこなえます。
- ・ レイヤーごとにスケール設定がおこなえるので、詳細図やディテール図など同一図面内に複数の倍率(スケール)設定ができます。
- ・ レイヤーごとに出力要/不要の設定でき、仮線やコメントなどに利用できます。
- ・ レイヤーごとに図面ツールバーを指定することができ、レイヤーの切り替えでツールバーを切り替えることができます。

レイヤーウィンドウの表示

表示方法 : [f 3]を押す

レイヤー情報の層間関係

レイヤー階層順にオブジェクトの選択順序が決定されます。階層順序は、レイヤー名をドラッグ&ドロップで入れ替えが可能です。また、同一レイヤー内のオブジェクトでは、入力順に選択順序が決まります。

画面操作

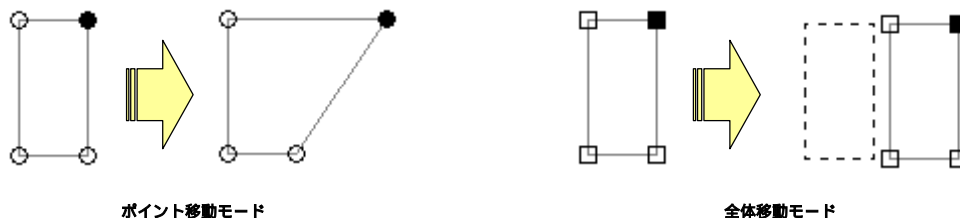
- 拡大/縮小 : [PageUp][PageDown]でおこないます。
- 位置指定拡大 : 右ドラッグで拡大したいエリアを囲い、「拡大」をクリック
- 全画面表示 : [Home]で表示されます。
- 画面位置の設定 : [f 5]~[f 8]まで4画面が設定できます。
設定方法: 設定したい箇所を表示して、[Ctrl]+[f5]~[f8]
- 画面スクロール : 画面スクロールは、矢印キーでおこないます。
矢印キーのみ 1/2 画面スクロール
[Shift]+矢印 1/4 画面スクロール
[Ctrl]+矢印 1 画面スクロール

画面表示について


記号説明 (全ツール共通)


SP-CAD には、いくつかの画面表示があります。ここでは、その画面表示について説明します。

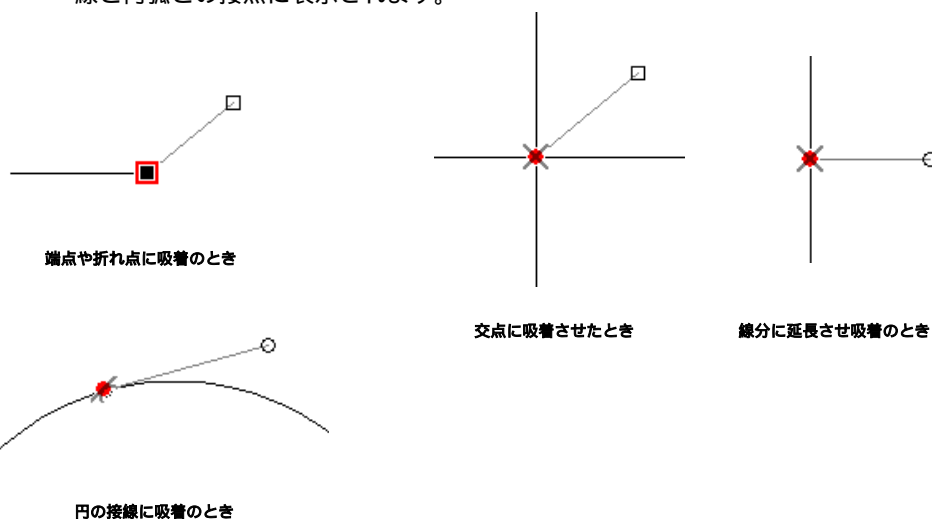
- ポイント記号** オブジェクトを選択したときに端部や折れ点にあるポイント
- / : 各ポイントごとに移動する「**ポイント移動モード**」を示します。選択したオブジェクトのポイントをクリックするとすべて変更されます。
 - / : 全体をそのままの形で移動させる「**全体移動モード**」を示します。選択したオブジェクトの線分上をクリックするとすべて変更されます。全体移動は、線分を選択しておこないます。
 - / : 黒のポイントは、「**フォーカスポイント**」です。移動や回転などをおこなうときに基点になります。また、複数のオブジェクトを選択したときはこのポイントがあるオブジェクトが基点(フォーカスオブジェクト)になります。



- 当たり判定 (スナップ)** 端点や交点に他のオブジェクトを接触させたとき表示する記号
オブジェクトの各ポイントに吸着(スナップ)したとき表示されます。

-  a. 線分の交点に吸着させたとき表示されます。
- b. 選択した線分を延長線し他の線分に接触したときに表示されます。

-  線と円弧との接点に表示されます。

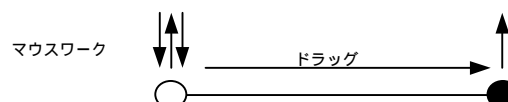


操作説明

はじめに

SP-CADは、一般の汎用CADとは違い新規オブジェクト作成には、**ダブルクリック&ドラッグ**を採用しております。当初慣れない操作ゆえに戸惑いがあるかと思いますが、徐々に慣れていくのと同時に不要は設定作業（ツールバーの往復や設定画面の操作）がなく、軽快に作図作業をしていただけるものと思います。また、操作ごとのツールバーの設置をやめ、系統と作業効率から「7つ」にしぼり2次元図面すべてをサポートすることにしました。

ダブルクリック&ドラッグ：ダブルクリックの2つ目のクリックを離さずにドラッグし、目的の場所でドロップ（離す）する一連の作業をいいます。この操作により、ツールバーとの往復が軽減され連続作業が可能となります。



操作のポイント（全ツール共通操作）

SP-CADは、全操作にわたり一環した操作法を採用しております。下記の操作を併用することにより流れのある作業が実現されます。

- ・ [Shift]を押しながら
 1. 新規作成や変更をすると、垂線と水平線、延長線のように**一定方向に固定**したオブジェクトが作成されます。
 2. 通過点など線分上のポイントを**ドラッグ**すると、線分上に固定したポイント移動をします。
 3. オブジェクトを**クリック**すると、**複数選択**をすることができます。
- ・ [Ctrl]を押しながら
 1. 線分上で**クリック**すると線分上に「**ポイント追加**」されます。
 2. ポイント上で**クリック**「**ポイント削除**」されます。
 3. オブジェクト選択して、**ドラッグ&ドロップ**するとオブジェクトが**複写**されます。
 4. [Tab]で、同一アプリケーション内の図面ウィンドウの入れ替えがおこなえます。
SP-CADは、ひとつのアプリケーションに複数の図面ウィンドウを開くことができます。
- ・ [Ctrl]+[Shift] を押しながら
 1. オブジェクト選択して、**ドラッグ&ドロップ**するとオブジェクトが垂直又は水平の位置に複写されます。
- ・ [Alt]を押しながら
 1. ポイント吸着(スナップ)を無効にします。ペースト

ショートカットキーについて

SP-CADは、Windowsの標準ショートカットキーを使用しています。

Ctrl+A	選択可能なオブジェクトを全選択	Ctrl+S	表示図面ウィンドウをファイル保存
Ctrl+C	コピー 情報として記憶させる	Ctrl+V	記憶させたオブジェクトを 貼り付け
Ctrl+G	グループ化	Ctrl+X	切り取 って記憶させる
Ctrl+N	新規図面の作成	Ctrl+Y	戻した操作を再度実行
Ctrl+O	既存の図面を開く	Ctrl+Z	ひとつ 前に戻す
Ctrl+P	表示図面ウィンドウを印刷		

線を引く

線(直線、曲線、破線など)はすべて、ツールバーの“線分”でおこないます。

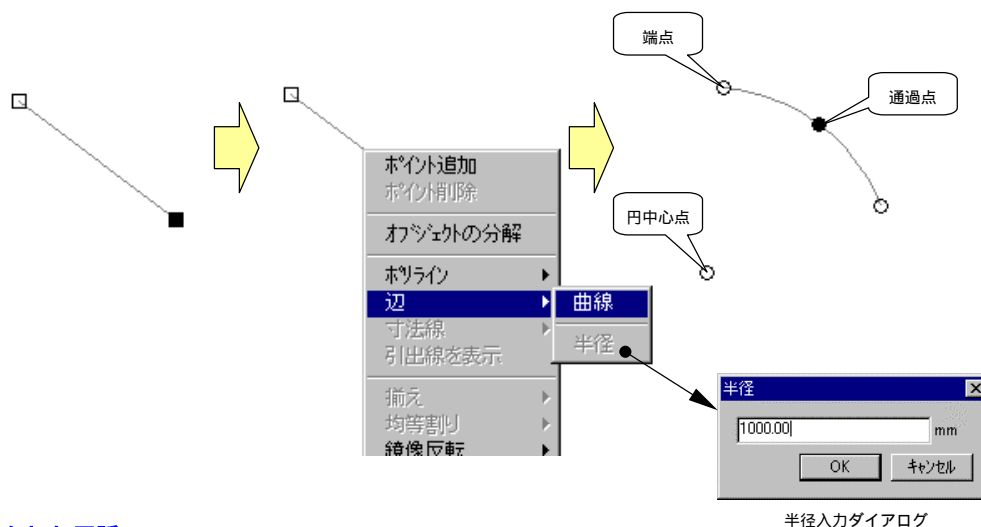


直線を引く

任意のポイント(始点)でダブルクリック&ドラッグをし、任意のポイント(終点)でドロップします。また、垂線や水平線、延長線など一定方向に固定したい線分は、[Shift]を押しながら操作して下さい。

曲線を引く

直線を引き、線分上で「右クリック」、辺 曲線で円弧の通過点となるポイントが現われます。



半径入力をした円弧

端点を固定した円弧を引く

端点を固定したいポイントにあわせた直線を引き、曲線に変更します。変更後、再度線分上で「右クリック」、辺 半径で「半径入力ダイアログ」が表示され半径を入力します。

円の中心点を固定した円弧

曲線を作成した後、中心点にフォーカスポイントを移し、「全体移動モード」で中心点を任意点にあわせませす。再度線分上で「右クリック」、辺 半径で「半径入力ダイアログ」が表示され半径を入力します。

テキストを挿入する

テキストの挿入は、ツールバーの“テキスト”でおこないます。



テキスト入力フォームの作り方と入力

テキスト入力フォームは、任意の位置でダブルクリックをすると「TEXT」表示の入力フォームが現われます。再度テキスト上をクリックすると入力画面になります。



複数行の文章は、改行位置で[Ctrl]+[Enter]で改行されます。
右寄せや左寄せは、フォーカスポイントの位置で変更します。

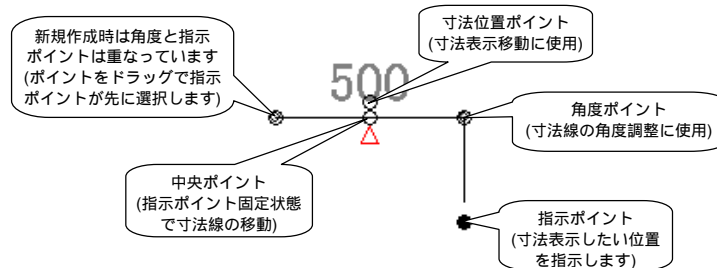
寸法線を挿入する

寸法線の挿入は、ツールバーの“寸法線”でおこないます。



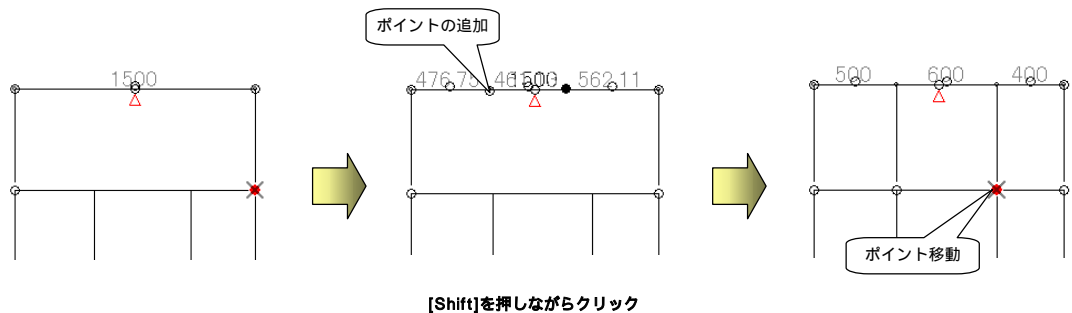
寸法線の新規作成

寸法線の新規作成は、線分作成同様にダブルクリック&ドラッグでおこない、垂直や水平方向は[Shift]を併用して作成します。作成後寸法線の位置調整をおこないます。



連続寸法線

連続寸法は、寸法線上を[Ctrl]を押しながらクリックするとポイントが追加され、連続した寸法線として作成されます。



[Shift]を押しながらクリック

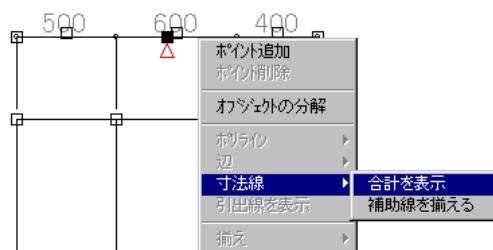
書込み寸法

書込み寸法は、寸法の数値上をクリックすると[D]が表示され、任意寸法を入力します。元の数値に戻すときは、同様にクリックののち[D]を入力すると戻ります。

書込み寸法をした箇所は、数値にグレーのハッチングがかかります。(印刷されません)

合計寸法

連続寸法の合計寸法表示は、寸法線選択し、「右クリック」 寸法線 合計表示で表示されます。

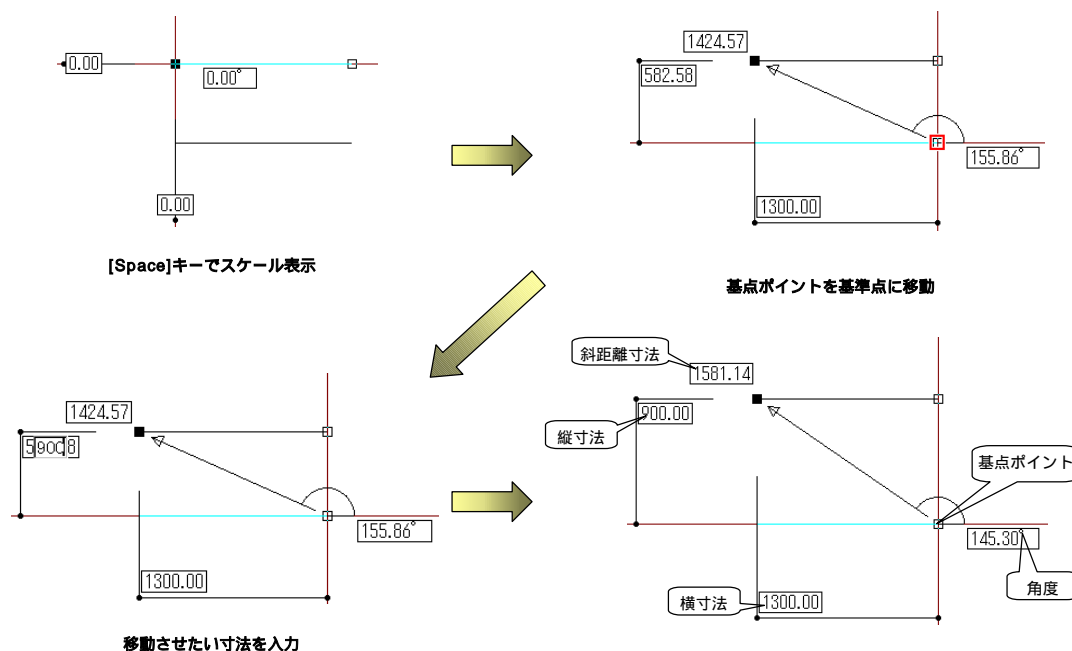


スケールを使う

スケールとは、任意の基準点からオブジェクトのフォーカスポイントまでの距離を、計測表示したり変更するためのツールです。

使用方法

スケール表示は、[Space]キーで ON/OFF されます。表示位置は、フォーカスオブジェクトがあるときはフォーカスポイント上に、ないときは、マウスポイント位置に表示されます。



その他機能

機能名	内容
ハッチング機能	トーン表示や線ハッチングをかけることができる。
オートハッチング機能	閉塞した線分内を一度にハッチングをかけることができる。
面取り機能	角部に面取りと記号を一度に挿入できます。
端部補正	線分どうしの端部を交点で納まるように修正します。
切り抜き	選択した範囲を切り抜きします。(切り取りではありません)
オブジェクトの分割	連続したオブジェクトをひとつひとつに線分に分解します。
ラインの結合	2本以上の線分をひとつのオブジェクトに変換します。
均等割付機能	選択したオブジェクトを均等に割り付けします。
タイル割りハッチング	タイル割り付けがハッチング感覚でできます。
カラーマスク	レイヤー等に関係なく色のみで選択/非選択ができます。
グループ化機能	複数のオブジェクトをグループとして編集できます。
DXF 読み込み/書き込み	DXF 変換機能を持っています。