みんなにやさしいCADの超入門書

Jw_cad 操作の基本 総集編

作成コマンド・基本操作から
作図演習まで



Windows対応

CDIキャリアスクール
本田 志乃［著］
阿部 恵一［監修］

ポイント①
練習用ファイルを
ダウンロードできる

ポイント②
オールカラーで
見やすい・わかりやすい

スマホ・タブレットで
見ながら学習！シリーズ

CDI

Jw_cad 操作の基本（総集編）

無料試し読み版のご案内

現役CAD講師が作った、初心者のための入門書。

完成版（全234ページ）から、各章の一部を抜粋しました。
操作画面や図解、練習問題を実際にご覧ください。

2026年12月11日 Amazon出版予定

本田 志乃［著］・阿部 恵一［監修］

Jw_cad 8.25で作成した教材です。

この試し読み版でご覧いただける内容

掲載内容	完成版ページ
はじめに・目次・本書の使い方	2–8
第1章 基本操作（画面操作・クリック）	21–29
第2章 線・読取り点・円の描き方	31–34, 42–46
練習問題・レベルアップ問題の見本	67, 71
第3章 範囲選択・基準点の解説	75–78, 83
第4章 寸法の記入	139–140
第5章 レイヤとレイヤグループ	157–158
第6章 縮尺の設定・建築図面の完成例	174, 218
索引の見本・書籍／講座紹介	225, 232–233

※ 本文のページ番号と目次は完成版のままです。
　掲載されていないページや練習問題もあります。
※ 練習用ファイルの案内は完成版8ページをご覧ください。
※ 本PDFの無断転載・一般公開・販売はご遠慮ください。

巻末では、新しい読者向け個別指導サービスもご案内します。

＜本書利用上の注意について＞

◆本書はパソコンやWindowsの基本操作ができる方を対象にしたJw_cadの参考書です。

◆本書はJw_cad 8.25で作成しています。Jw_cadはバージョンアップされるため、本書での説明や機能、画像イメージは変更される場合があります。

◆本書の内容は、2026年11月22日現在の情報です。本書が発刊後に情報が変更される可能性があります。また、本書を運用した結果については、当社および著者は一切の責任を負いかねますので、ご利用については個人の責任の範囲で行ってください。

◆本書記載のURLは、予告なく変更される場合があります。

はじめに

数あるJw_cadの書籍の中から、本書をお選びいただき、ありがとうございます。
本書は、初めてJw_cadを学ぶ方の視点に立ち、現役CAD講師の指導経験をもとに、「分かりやすさ」と「操作のしやすさ」を大切にして制作しました。
CADを初めて使う方にとって、専門用語や独特の操作方法は、難しく感じられるかもしれません。そこで本書では、いきなり複雑な図面を描くのではなく、一つひとつの操作を順番に練習し、無理なく基本を身につけられるように工夫しています。

本書には、次の3つの特徴があります。

1. 実務でよく使う機能を中心に学べる
2. 操作画面と図解を使った丁寧な説明で学べる
3. 練習問題・レベルアップ問題で理解を深められる

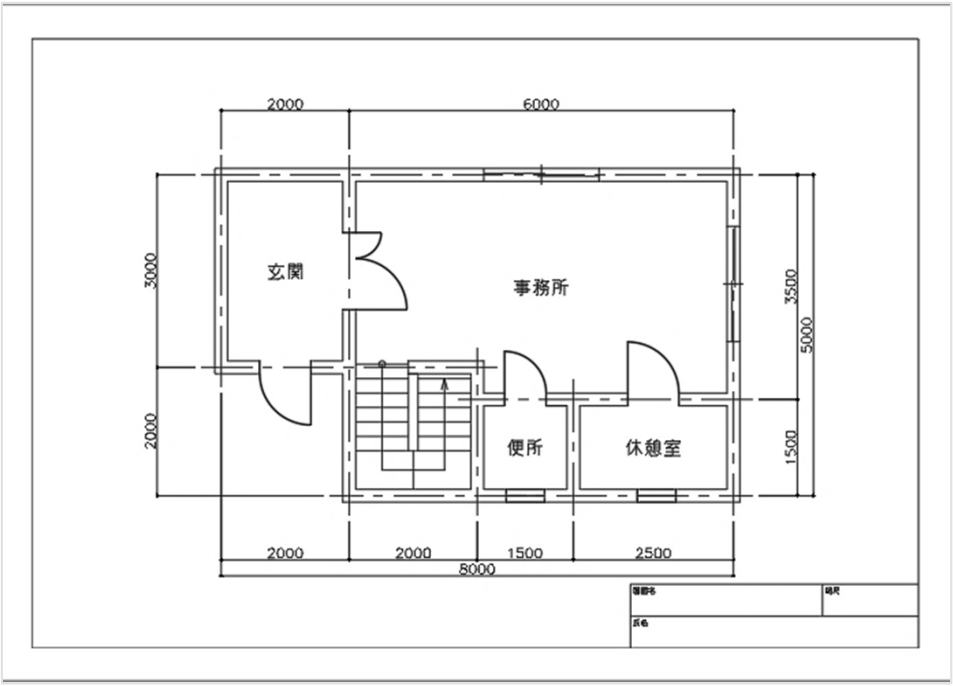
Jw_cadの起動やファイル操作から始め、作成・修正コマンド、文字、寸法、レイヤ、レイヤグループなどを学びます。さらに、環境設定ファイルの活用、図枠の作成、簡単な建築図面の作図、印刷まで、一連の流れを練習できます。

練習用ファイルをダウンロードし、本書を見ながら実際に操作してみてください。最初は手順を確認しながら、慣れてきたら自分で考えて描いてみましょう。

WordやExcelのように、CADもより多くの方に身近な道具として活用していただきたいと願っています。本書の巻末には、さらに学びたい方のために、関連書籍やCAD講座もご紹介しています。
「自分にも図面が描けた！」という喜びを感じていただければ幸いです。本書が、皆さまのCAD学習の第一歩となることを願っています。

CDIキャリアスクール

目　次


2000
6000
3000
玄関
事務所
3500
5000
2000
便所
休憩室
1500
2000
2000
1500
2500
8000

＜目 次＞　Jw_cad基本講座

はじめに 3
1.操作説明について 8
2.練習用ファイルの提供について 8

◆ 第1章　基本操作 9

Jw_cadの起動と終了 10
Jw_cad の画面構成 11
ファイル操作 15
画面の拡大・縮小・移動 21
基本操作 25

◆ 第2章　作成コマンド 30

線の描き方(1) 31
線の描き方（2） 35
円の描き方 43
円弧の描き方 47
矩形の描き方 49
多角形の描き方 52
ハッチングの描き方 55
点の描き方 58
２線の描き方 60
中心線の描き方 65
練習問題1 67
レベルアップ問題1 71

◆ 第3章　修正コマンド 74

範囲選択 75
消去 79
移動・複写 82
回転 88
反転 92
拡大・縮小 94
練習問題2 100
レベルアップ問題2 104
複線 106
コーナー処理 110
面取り 112
伸縮 114
分割 118
包絡処理 121
練習問題3 125
レベルアップ問題3 129

◆ 第4章　注釈コマンド 132

文字 133
寸法 139
練習問題4 149
レベルアップ問題4 153

◆ 第5章　レイヤ（画層） 156

レイヤとレイヤグループ 157
線属性 163
練習問題5 168

◆ 第6章　図面作成の基本 171

作図前の事前準備 172
図枠の作図 178
建築図面の作図 184
印刷 220

◆ 付録　製図の基礎知識 222

◆ おわりに 224

◆ 索引 225

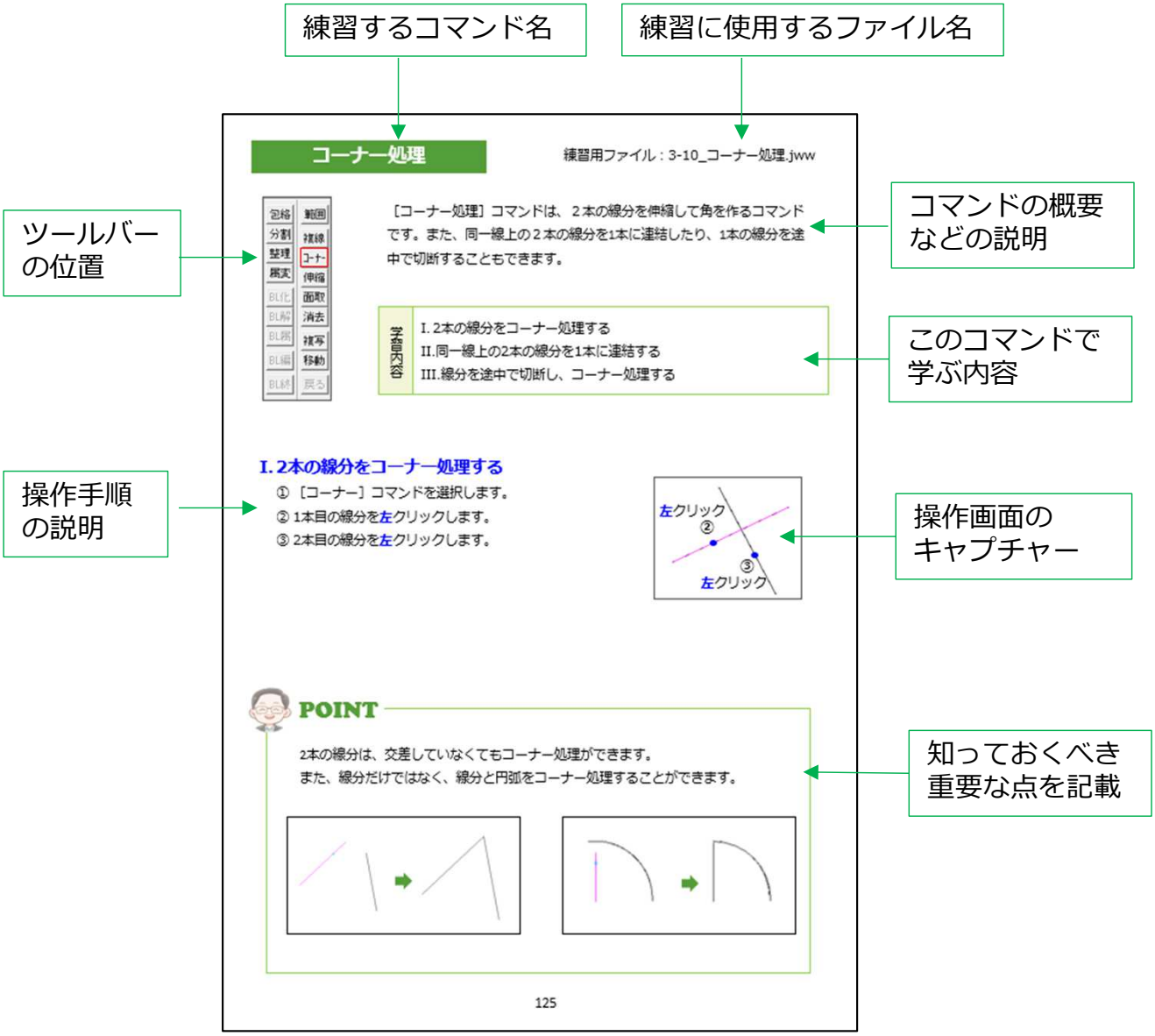
◆ 出版書籍の紹介 232
◆ 講座の紹介 233

1．操作説明について

本書の操作の記載方法について説明します。

操作手順はⅠ、Ⅱ…の項目ごとに、①、②…という順で記載しています。

操作画面には、各手順に対する操作を行う場所と内容を丸数字や部位の名称等で示しています。コマンドの実行方法は**ツールバー**を使用しています。



2．練習ファイルの提供について

本書で使用する練習用ファイルは、下記スクールのGoogleドライブ共有フォルダまたは右のQRコードからダウンロードできます。

CDIキャリアスクール Googleドライブ短縮URL：https://x.gd/tGUb7

画面の拡大・縮小・移動

練習用ファイル：1-01_画面の拡大・縮小・移動.jww

画面の拡大・縮小、移動するには、マウスの操作が重要です。

学習内容

I. 画面を拡大・縮小する
II.画面を移動する
III.図面の一部を拡大表示する
IV.用紙全体を表示する

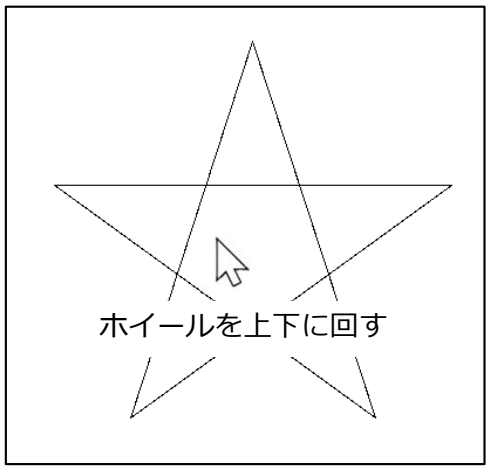
I. 画面を拡大・縮小する

～拡大～

拡大する図形の中心にカーソルを合わせ、
マウスホイールを上方向に回します。

～縮小～

縮小する図形の中心にカーソルを合わせ、
マウスホイールを下方向に回します。



チャレンジ

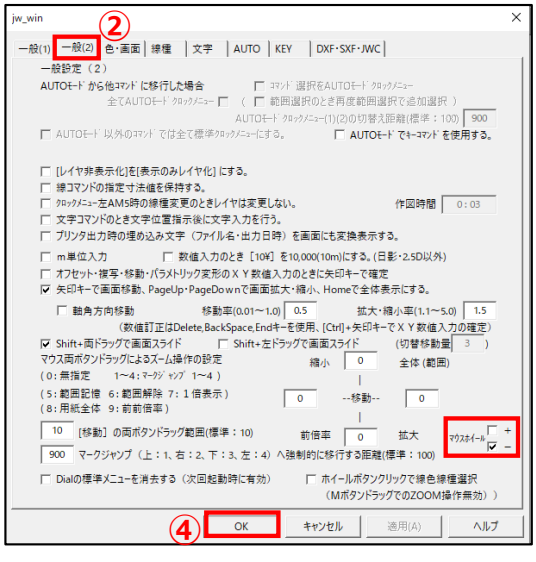
星（☆）の図形を拡大・縮小しましょう。



POINT

マウスホイールで拡大・縮小ができるようにするには

① メニューバーの［設定］をクリック→
［基本設定］を選択します。
② ［一般（2）］タブをクリックします。
③ マウスホイールの［－］（マイナス）に
☑チェックを入れます。
※ ［＋］（プラス）に☑チェックを入れる
と、マウスホイールを下方向に回すと、
拡大表示になります。
④ ［OK］ボタンをクリックします。

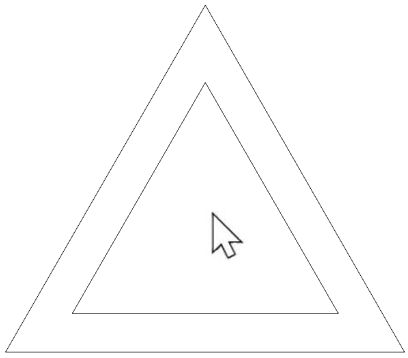


II.　画面を移動する

～移動～

［Shift］キーを押しながら、マウスの左右両方のボタン（または、左ボタン）を長押ししたまま移動します。

※マウスのボタンの設定は、下記の［POINT］を参照してください。



［Shift］+左右ボタン
または、
［Shift］+左ボタン

チャレンジ

三角形が画面の中央に表示されるように、画面を移動しましょう。



POINT

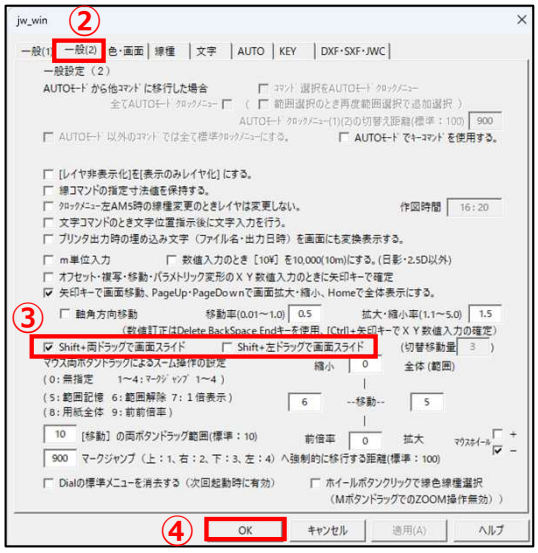
Shift+両ドラッグ（左ドラッグ）で画面を移動する

① メニューバーの［設定］をクリック→［基本設定］を選択します。

② ［一般（2）］タブをクリックします。

③ □［Shift+両ドラッグで画面スライド］または、□［Shift+左ドラッグで画面スライド］のどちらかにチェックを入れます。

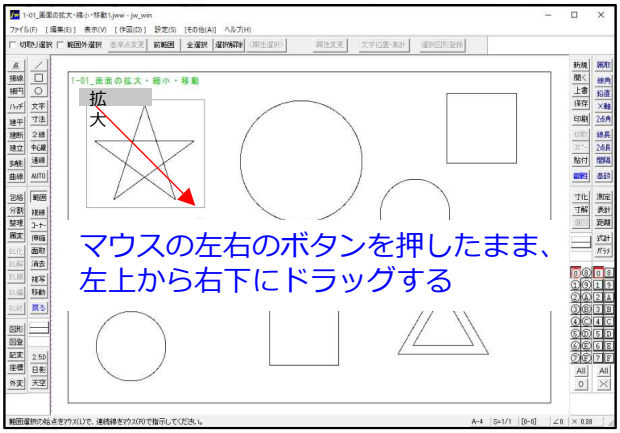
④ ［OK］ボタンをクリックします。

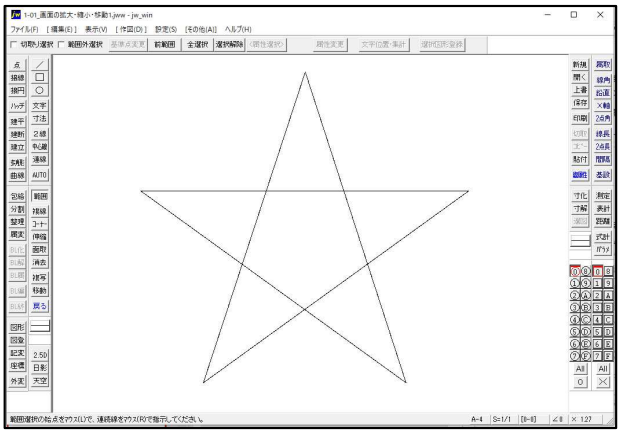


※今回は、［Shift+両ドラッグで画面スライド］に☑チェックを入れます。

III. 図面の一部を拡大表示する

マウスの左右のボタンを同時に押したまま、拡大表示したい箇所を左上から右下に囲みます。





チャレンジ

星（☆）の図形を拡大表示しましょう。
三角形の図形を拡大表示しましょう。

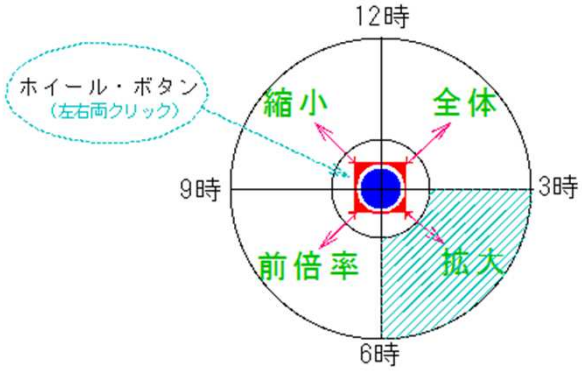


POINT

マウスの両ボタンを長押したままドラッグでの操作

両ボタンを押したままマウスを移動すると、その方向によって操作内容が異なります。

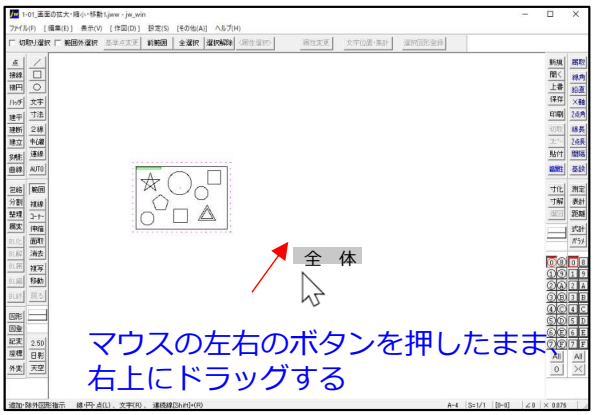
左上→縮小
左下→前倍率（直前の表示範囲）
右上→全体表示
右下→拡大表示

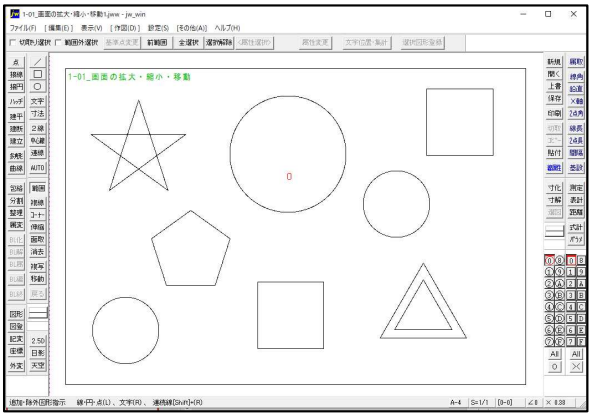


また、設定によっては、マウスホイールを押したままドラッグしても同様の操作ができます。

Ⅳ．用紙全体を表示する

マウスの左右のボタンを長押ししたまま、右上にドラッグし、［全体］と表示されたらマウスを離します。





用紙枠（赤い点線）が画面全体に表示されます。全体表示すると、用紙枠を基準に画面が調整されます。そのため、用紙枠の外側に描かれた図形は、画面内に表示されない場合があります。なお、用紙枠の外側に描いた図形が削除されるわけではありません。



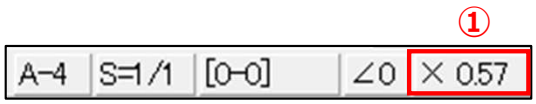
POINT

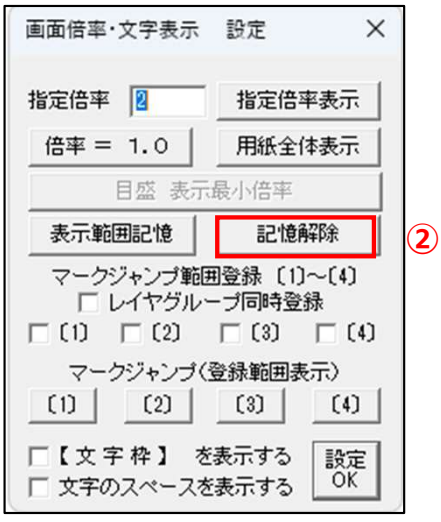
マウスを右上にドラッグしても全体が表示されない・・・

マウスを右上にドラッグすると［範囲］と表示され、全体が表示されないのは、表示範囲が記憶されているからです。その設定を解除する方法を説明します。

① ステータスバーの［表示倍率］をクリックします。

② ［画面倍率・文字表示　設定］ダイアログボックスが表示されるので、［記憶解除］ボタンをクリックします。





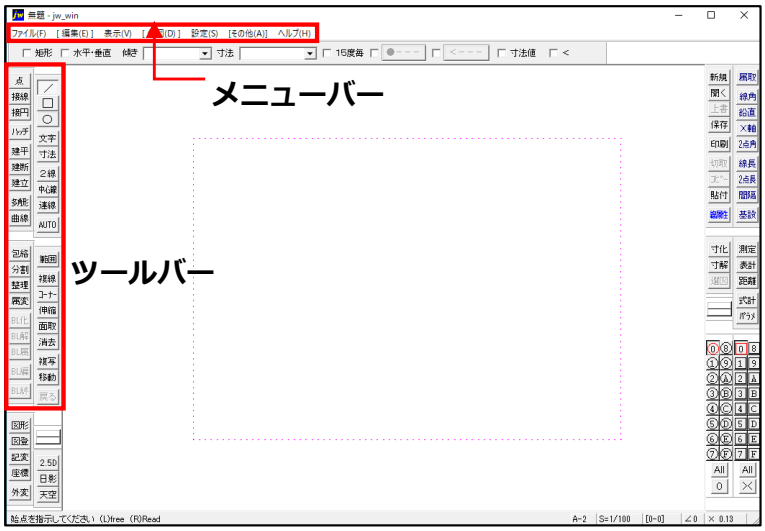
練習用ファイル：1-02_操作の基本.jww

コマンドの実行方法

ユーザーがJw_cadに対して、図形の作成や編集など指示する命令を［コマンド］といいます。

コマンドの実行方法は次の３つがあります。

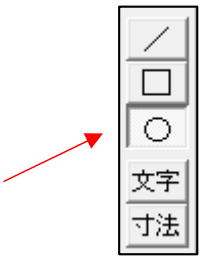
本書では［方法１］のツールバーを使用した方法で説明しています。



方法1　ツールバーを使用して実行する

画面左側にあるツール
バーのボタンをクリックして操作をします。

コマンドを選択しているときは、
へこんだ状態になっています。



方法2　メニューバー（プルダウン）を使用して実行する

画面上側にあるメニューバーをクリックしてコマンドを選択します。



方法3 **キーボードから実行する**

キーボードで直接、コマンドのショートカットを入力します。例えば、「矩形」コマンドはキーボードで直接「B」と入力したほうが効率的です。

下表は、初期設定での割り当てです。よく使うコマンドの例を示します。

コマンド	ショートカットキー
文字	A
矩形	B
複写	C
図形消去	D
複線	F
直線	H

コマンド	ショートカットキー
移動	M
寸法	S
伸縮	T
コーナー処理	V
2線	W
範囲選択	Y

※キーは、必ず半角で入力します。

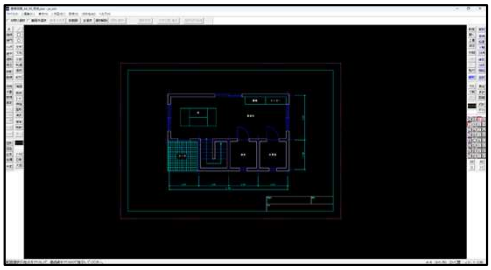
コマンドのショートカットキーは、自分で割り当てることができます。
メニューバーの［設定］をクリック→［基本設定］の［KEY］タブから変更します。

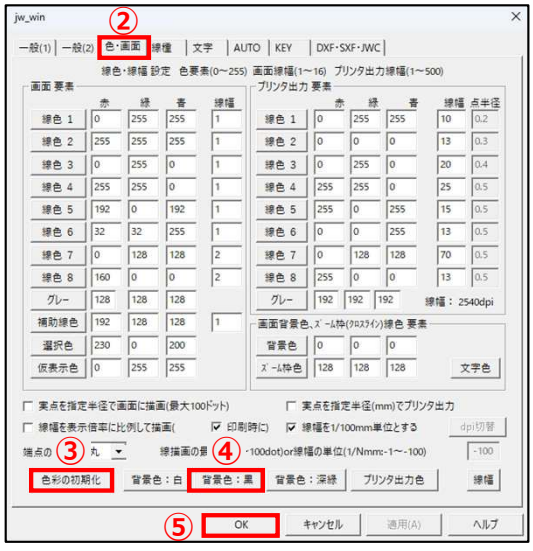


POINT

画面の背景色を黒に変更する

① メニューバーの［設定］をクリックし、［基本設定］を選択します。
② ［色・画面］タブをクリックします。
③ ［色彩の初期化］をクリックします。
④ ［背景色：黒］をクリックします。
⑤ ［OK］をクリックします。



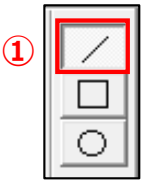


学習内容	I. 線コマンドを実行する II.図形を削除する III.操作を取り消す

I. 線コマンドを実行する

① ［線］ボタンをクリックします。

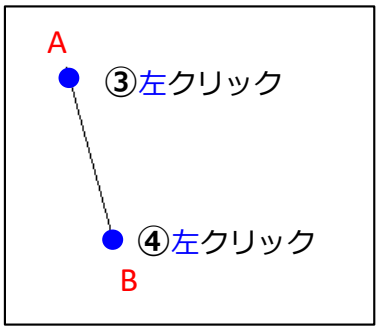
② コントロールバーの［水平・垂直］に☑チェックが入っていたら、チェックを外します。





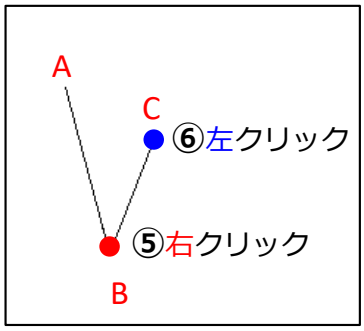
③ 点Aを**左**クリックします。

④ 点Bを**左**クリックします。



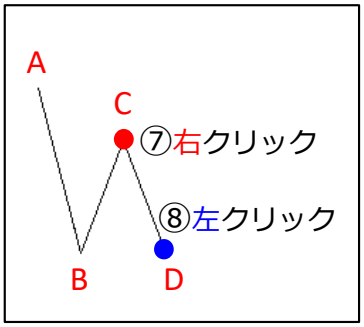
⑤ 点Bを**右**クリックします。

⑥ 点Cを**左**クリックします。



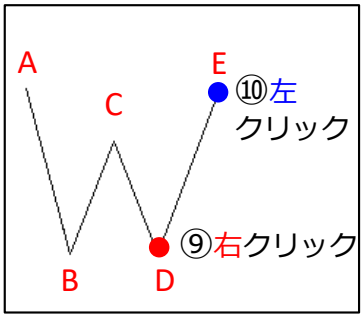
⑦ 点Cを**右**クリックします。

⑧ 点Dを**左**クリックします。



⑨ 点Dを**右**クリックします。

⑩ 点Eを**左**クリックします。





POINT

Jw_cadは右クリックと左クリックが重要！

始点を指示してください (L)free (R)Read

［線］コマンドを選択すると、ステータスバーには、こんな指示が出されています。このときの、（L）freeと（R）Readにはとっても重要な役割があります。

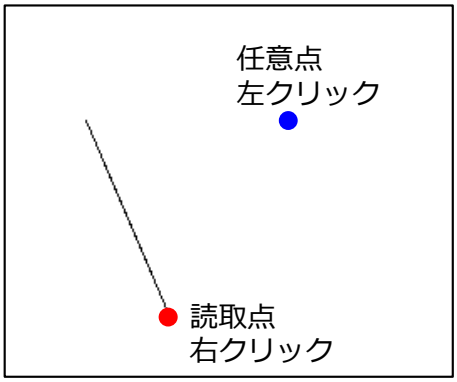
（L）freeは、**左**クリック

任意の位置から描き始めるとき、**左**クリックします。

（R）Readは、**右**クリック

既存の線から線分を描きたい時は、端点を**右**クリックします。この端点をJw_cadでは、読取点と言います。読取点には、端点のほかに、交点、接点などがあります。

左クリックは●（青）で、右クリックは●（赤）で、左右どちらでもいいクリックは●（黒）で表しています。



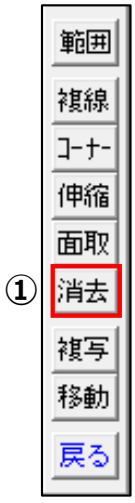
（L）freeは任意点の指定、（R）Readは端点や交点などの読取点の指定です。

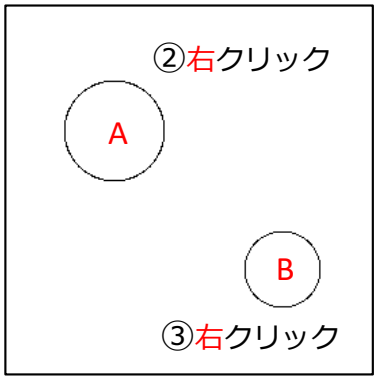
II. 図形を削除する

① ［消去］ボタンをクリックします。

② 円Aの円周上を**右**クリックします。

③ 同様にして、円Bの円周上を**右**クリックします。





III. 操作を取り消す、取り消した操作をやり直す



操作の取り消しは、ツールバーの［戻る］ボタンをクリックします。

［戻る］ボタンをクリックすると、操作前の図面状態に戻ります。繰り返し、

［戻る］ボタンをクリックすると、その回数分、操作前の図面に戻ります。

また、［戻る］ボタンで戻しすぎても［進む］ボタンで再実行できます。



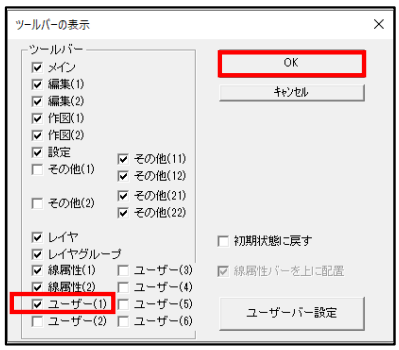
POINT

［進む］ボタンの表示方法

［進む］ボタンは、初期の設定ではツールバーにありませんので、以下の方法で表示します。

① メニューバーの［表示］ボタンを押して、プルダウンメニューの中から［ツールバー（T）］をクリックします。

② ［ツールバー］の表示の中から、［ユーザー（1）］に☑チェックを入れ、［OK］ボタンを押します。









POINT

キーボードによる操作の取り消しとやり直し

戻る	**［ESC］**または、**［Ctrl］＋［Z］**
進む	**［Shift］＋［ESC］**または、**［Ctrl］＋［Y］**

［戻る］ボタンは、せっかく描いた図形まで戻してしまうので、［戻る］ボタンの押しすぎに注意！

線の描き方（1）

練習用ファイル：2-01_線の描き方（1）.jww



［線］コマンドでは、始点と終点を指定して1本の線を描きます。
続けて別の線を描く場合でも、その都度、始点と終点を指定します。
マウスの左クリック、右クリックの違いをしっかり覚えましょう。

学習内容	
	I. 任意の位置に線を描く II.任意の位置に水平・垂直の線を描く III.任意の位置に長さを指定して線を描く IV.任意の位置に角度と長さで線を描く V.読取り点を利用して線を描く

I. 任意の位置に線を描く

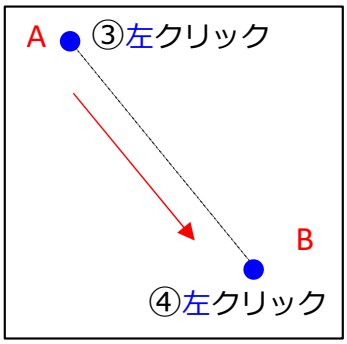
① ［線］コマンドを選択します。

② コントロールバーの［矩形］や［水平・垂直］に☑チェックが入っていたら、チェックを外します。［傾き］や［寸法］に数値が入っていたら、数値を削除します。



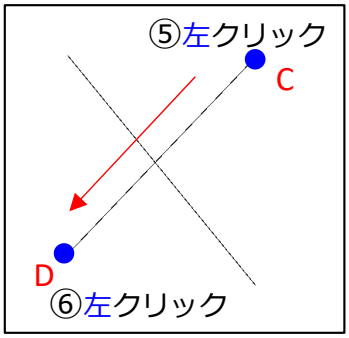
③ 任意の点Aを**左**クリックします。

④ 任意の点Bを**左**クリックします。



⑤ 続けて、任意の点Cを**左**クリックします。

⑥ 任意の点Dを**左**クリックします。



II.任意の位置に水平・垂直の線を描く

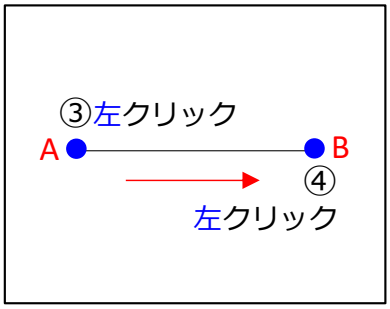
① ［線］コマンドを選択します。

② コントロールバーの［水平・垂直］に☑チェックを入れます。



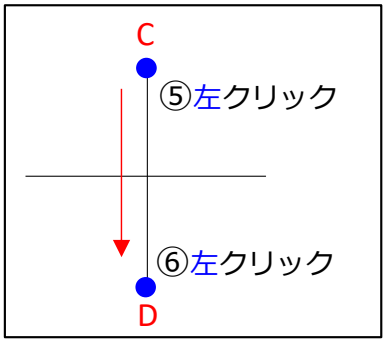
③ 任意の点Aを**左**クリックします。

④ マウスを右方向に移動し、任意の点Bを**左**クリックします。



⑤ 続けて、任意の点を**左**クリックします。

⑥ マウスを下方向に移動し、任意の点Dを**左**クリックします。



III. 任意の位置に長さを指定して線を描く

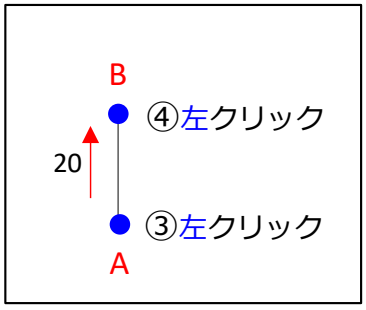
① ［線］コマンドを選択します。

② コントロールバーの［寸法］ボックスにキーボードから「20」と入力します。



③ 任意の点Aを**左**クリックします。

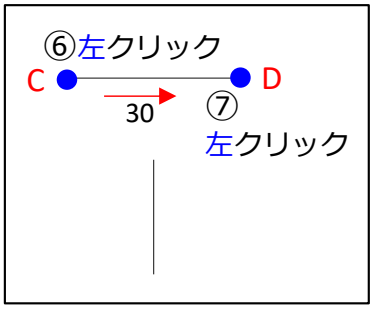
④ マウスを上方向に移動し、任意の点Bを**左**クリックします。



⑤ 続けて、コントロールバーの［寸法］ボックスにキーボードから「30」と入力します。

⑥ 任意の点Cを**左**クリックします。

⑦ マウスを右方向に移動し、任意の点Dを**左**クリックします。



IV. 任意の位置に角度と長さを指定して線を描く

① ［線］コマンドを選択します。

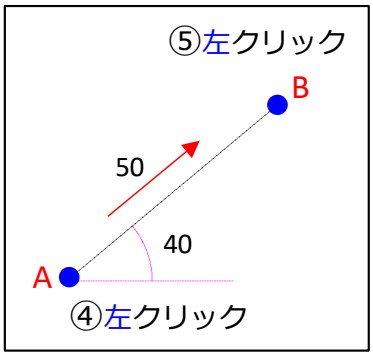
② コントロールバーの［水平・垂直］の☑チェックを外します。



③ コントロールバーの［傾き］ボックスに「40」、
寸法ボックスに「50」とキーボードから入力します。

④ 任意の点Aを**左**クリックします。

⑤ マウスを右方向に移動し、任意の点Bを
左クリックします。





POINT

コントロールバーの数値入力

寸法ボックスや傾きボックスに数値を入力する方法は、２通りあります。

【方法1】

▼クリックして表示される履歴リストから選択する。



（無指定）にすると自由な長さの線を描くことができます

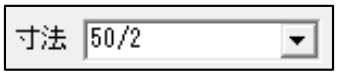
【方法2】

数値を直接入力する。

ここでは、数式を入力することもできます。



50の長さの線が描かれます



25の長さの線が描かれます

V.　読取り点を利用して線を描く

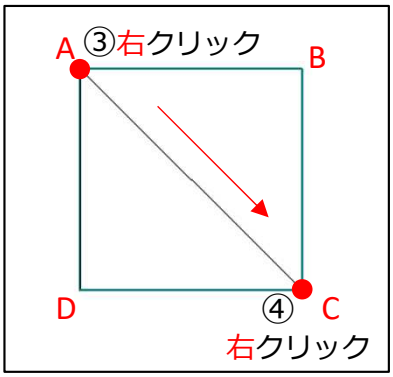
① ［線］コマンドを選択します。

② コントロールバーの［矩形］や［水平・垂直］に☑チェックが入っていたらチェックを外します。［傾き］や［寸法］に数値が入っていたら、数値を削除します。



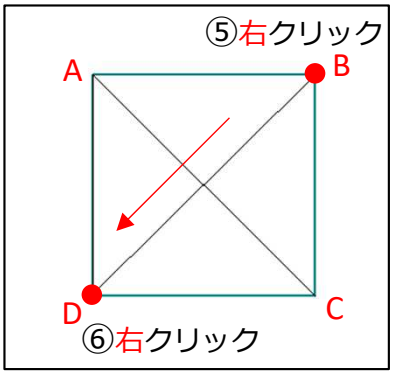
③ 点Aを**右**クリックします。

④ 点Cを**右**クリックします。



⑤ 点Bを**右**クリックします。

⑥ 点Dを**右**クリックします。





POINT



連線コマンド

線コマンドは、始点と終点をその都度クリックしなければなりません。連続した線を描く場合、［連線］コマンドを選択します。連線コマンドは、始点をクリックしたら次の点をクリックしていきます。最後に終了するときは［Enter］キーで終了します。

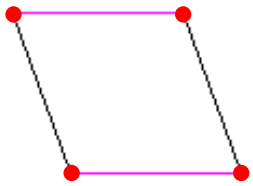


POINT

読取り点の取得位置と操作方法

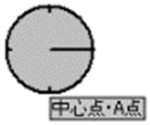
正確な点を読み取るためにも、右ボタンのドラッグの操作を習得しておきましょう。

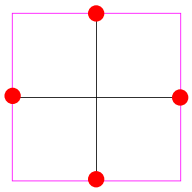
端点
線や円弧の両端の点



線の端を
右クリック

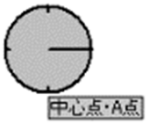
中点
線や円弧の中間点

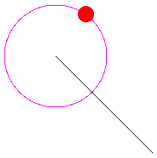




線上を
右ボタンで
右方向にドラッグ

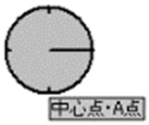
中心
円の中心



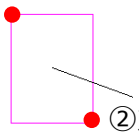


円周上を
右ボタンで
右方向にドラッグ

中心（２点間の中点）
四角形の中心

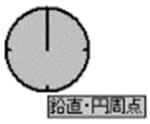


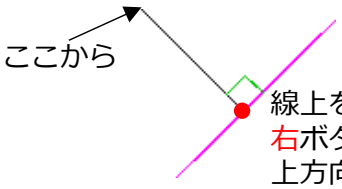
①四角形の頂点を
右ボタンで
右方向にドラッグ



②対角の頂点
を右クリック

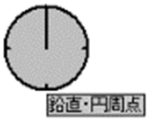
鉛直（垂線）
ある点から線分や円、
円弧への垂直点

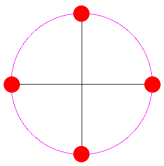




線上を
右ボタンで
上方向にドラッグ

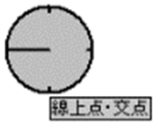
円周４分の1の点
円、円弧の12時、3時、
6時、9時の点



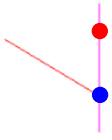


円周上を
右ボタンで
上方向にドラッグ

線上点
図形上の任意点

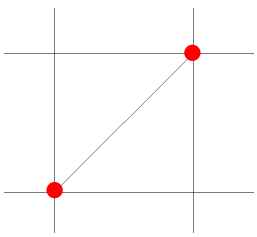


①線上を右ボタンで
左方向にドラッグ



②線上の任意の点を
左クリック

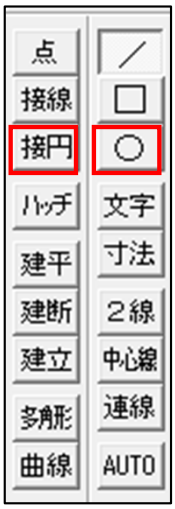
交点
線分や円弧の交差点



交差点を
右クリック

円の描き方

練習用ファイル：2-03_円の描き方.jww



［円］コマンドには、さまざまな作図方法がありますが、中心と半径を指定して描く方法が一般的です。
線に接する円を描くには、［接円］コマンドを使用します。

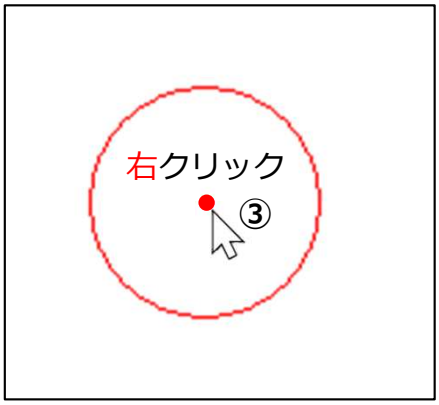
学習内容	
	I. 半径を指定して円を描く II. 2 点を指定して円を描く III.3点を指定して円を描く IV.半円を描く V.接円を描く VI. 2 つの線に接する円を描く

I. 半径を指定して円を描く

① ［円］コマンドを選択します。
② コントロールバーの［半径］欄に「15」と入力します。



③ カーソルに円が仮表示されるので、円の中心を**右**クリックします。



II.　2点を指定して円を描く

① ［円］コマンドを選択します。

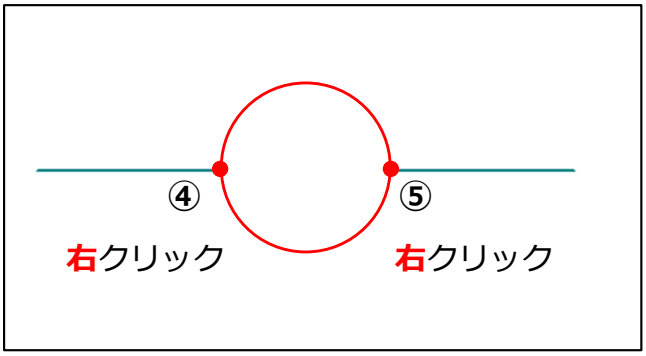
② コントロールバーの［半径］欄は、［無指定］を選択、または空欄にします。

③ コントロールバーの［中央］または［基点］ボタンをクリックし、［外側］にします。



④ 1点目を**右**クリックします。

⑤ 2点目を**右**クリックします。

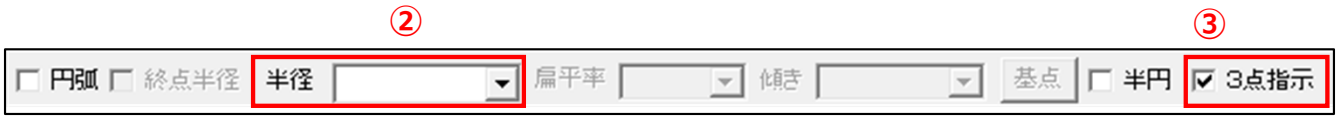


III. 3点を指定して円を描く

① ［円］コマンドを選択します。

② コントロールバーの［半径］欄は、［無指定］または空欄にします。

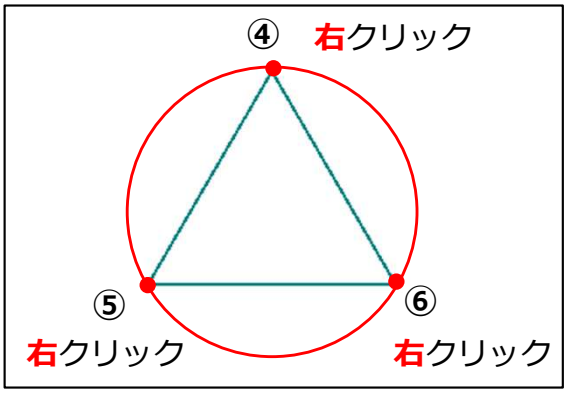
③ コントロールバーの［3点指示］に☑チェックを入れます。



④ 1点目を**右**クリックします。

⑤ 2点目を**右**クリックします。

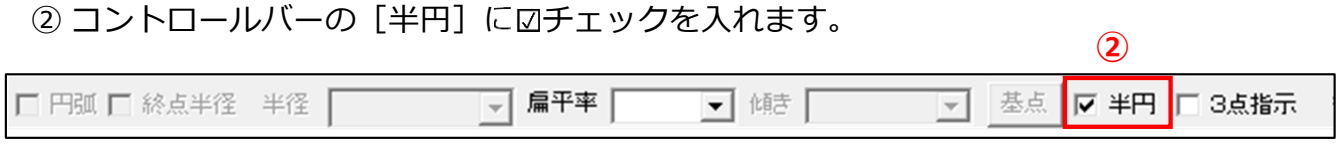
⑥ 3点目を**右**クリックします。



IV. 半円を描く

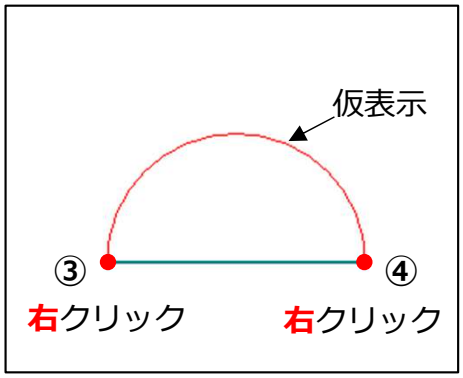
① ［円］コマンドを選択します。

② コントロールバーの［半円］に☑チェックを入れます。

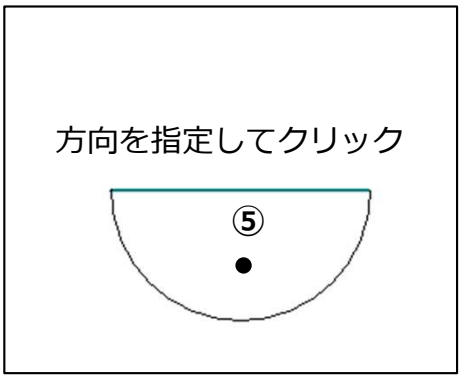


③ 1点目を**右**クリックします。

④ 2点目を**右**クリックします。



⑤ 円が仮表示になるので、マウスを動かし方向を指定して、クリック（左でも右でもOK）します。



V. 接円を描く

① ［接円］コマンドを選択します。

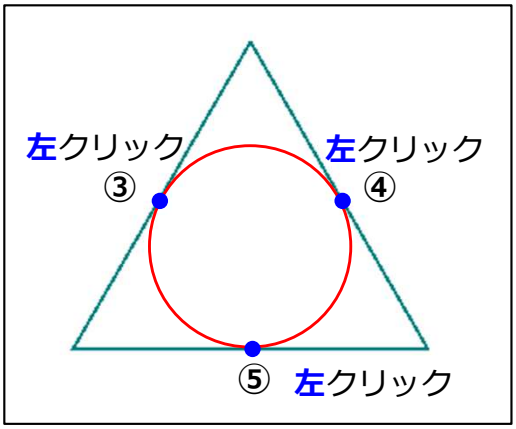
② コントロールバーの［半径］欄は、［無指定］を選択、または空欄にします。



③ 1つ目の辺を**左**クリックします。

④ 2つ目の辺を**左**クリックします。

⑤ 3つ目の辺を**左**クリックします。



VI. 2つの線に接する円を描く

① ［接円］コマンドを選択します。

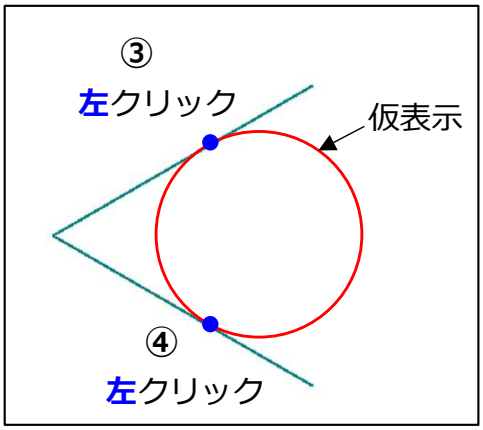
② ［半径］欄に、［15］と入力します。

②

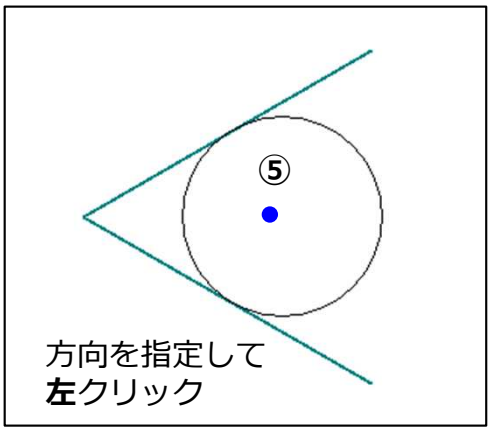


③ 1つ目の辺を**左**クリックします。

④ 2つ目の辺を**左**クリックします。



⑤ 円が仮表示になるので、マウスを動かし作図位置で**左**クリックします。

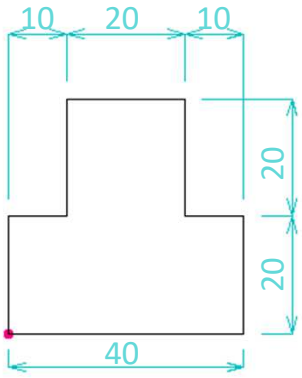


練習問題1

練習用ファイル：2-11_練習問題_1.jww

1-1

【見本】



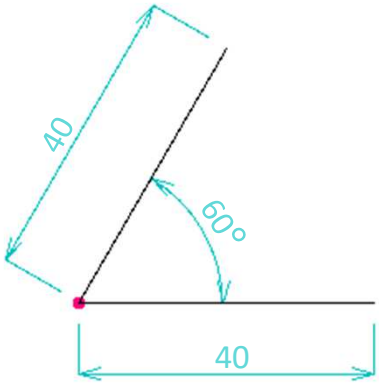
【練習】

【ヒント】

・［線］コマンド
・任意点は左クリック
・読取点は右クリック
・水平・垂直

1-2

【見本】



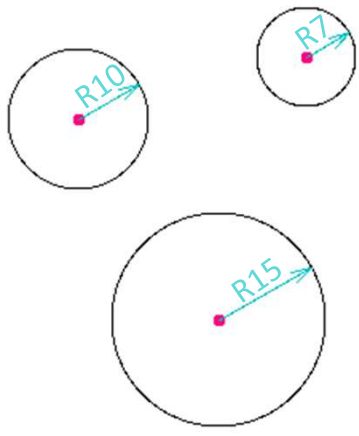
【練習】

【ヒント】

・［線］コマンド
・任意点は左クリック
・読取点は右クリック
・傾きに角度を入力

1-3

【見本】



【練習】

【ヒント】

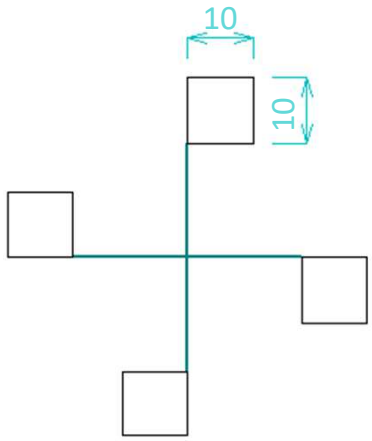
・［円］コマンド
・読取点は右クリック

レベルアップ問題1

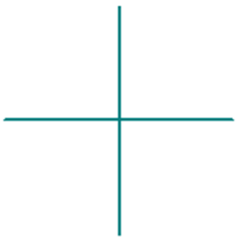
練習用ファイル： 2-12_レベルアップ問題_1.jww

1-1

【見本】



【練習】

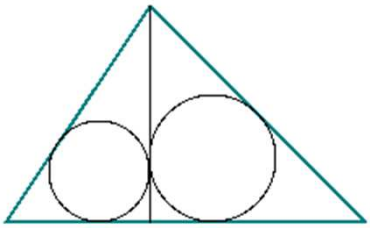


【ヒント】

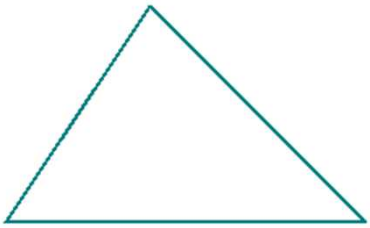
・［矩形］コマンド

1-2

【見本】



【練習】



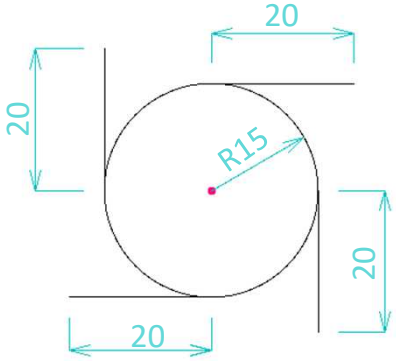
【ヒント】

・［線］コマンド

・［接円］コマンド

1-3

【見本】



【練習】

【ヒント】

・［円］コマンド

・［線］コマンド

範囲選択

練習用ファイル：3-01_範囲選択.jww

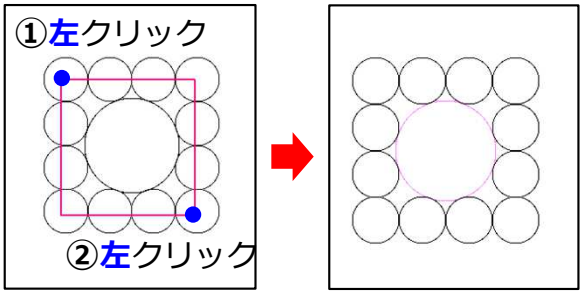


修正コマンドのはじめに、［範囲］コマンドを使ってオブジェクトを選択する練習をします。［範囲］コマンドは、始点と終点を指定して選択枠を作成し、図形や文字をまとめて選択するコマンドです。選択枠内に完全に含まれる図形を選択する方法と、選択枠に触れている図形も選択する方法があります。

学習内容	I. 線分や円を選択する II.文字を選択する III.複数の図形を交差線選択する IV.複数の図形と文字を交差線選択する V.選択された図形の一部を解除する VI.選択範囲を追加する

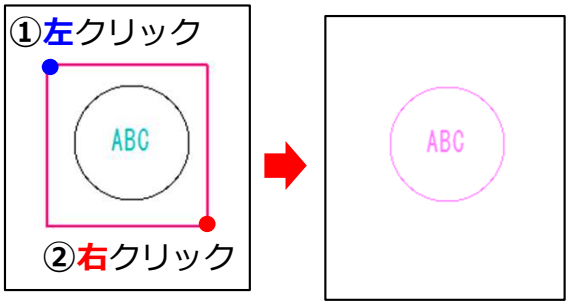
範囲選択では、選択枠の終点を左クリックすると図形を、右クリックすると図形と文字を選択できます。また、終点をダブルクリックすると、選択枠に触れている図形も選択できます。

図形選択



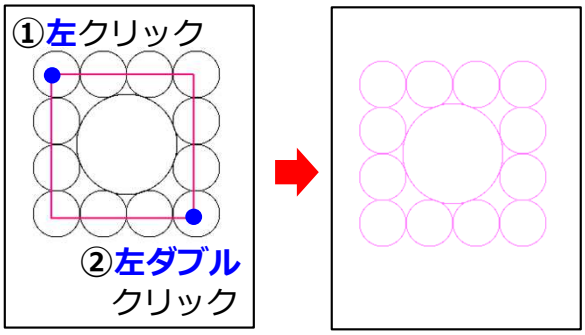
選択枠の中に完全に含まれる図形だけが選択されます。

図形と文字選択



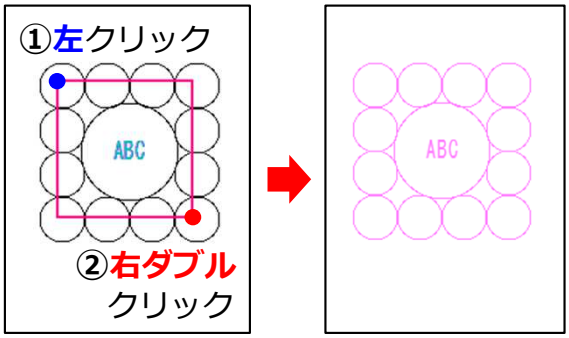
選択枠の中に含まれる図形と文字が選択されます。

交差線選択（図形）



選択枠内に含まれる図形と、選択枠に触れている図形が選択されます。

交差線選択（図形と文字）



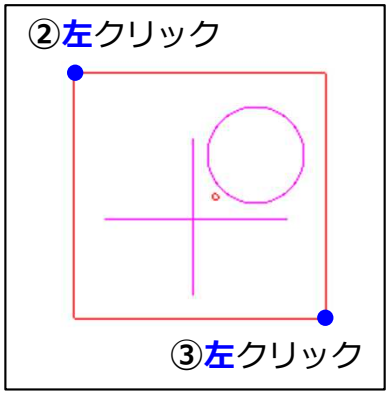
選択枠内に含まれる図形と文字に加え、選択枠に触れている図形が選択されます。

I. 線分や円を選択する

① ［範囲］コマンドを選択します。

② 図形の左上を**左**クリックします。

③ 図形がすべて含まれるように、右下を**左**クリックします。



選択した図形や文字がマゼンタ色で表示されます。

※コントロールバーの［選択解除］ボタンをクリックして、選択を解除します。



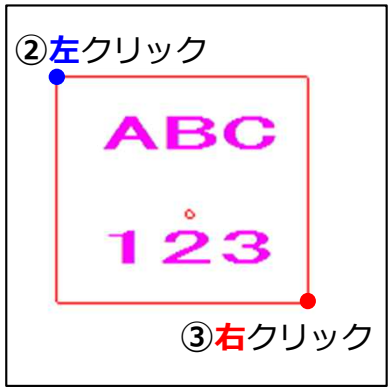
II.文字を選択する

① ［範囲］コマンドを選択します。

② 文字の左上を**左**クリックします。

③ 文字を囲むように、右下を**右**クリックします。

※コントロールバーの［選択解除］ボタンをクリックして、選択を解除します。



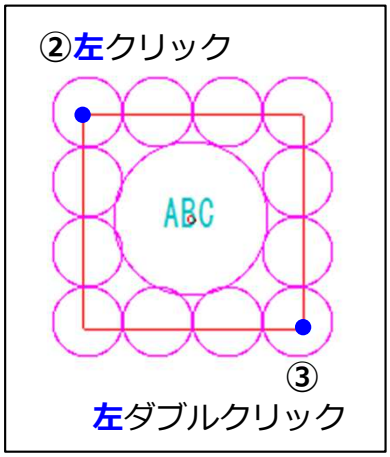
III. 複数の図形を交差線選択する

① ［範囲］コマンドを選択します。

② 右図のように、左上の円の中を**左**クリックします。

③ 右下の円の中を**左**ダブルクリックします。

※コントロールバーの［選択解除］ボタンをクリックして、選択を解除します。



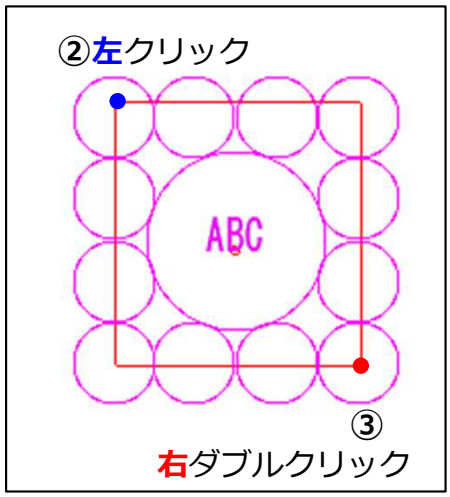
選択枠に含まれている図形と選択枠に触れている図形は選択されていますが、文字は選択されていません。

IV. 複数の図形と文字を交差線選択する

① ［範囲］コマンドを選択します。

② 右図のように左上の円の中を**左**クリックします。

③ 右下の円の中を**右**ダブルクリックします。



※コントロールバーの［選択解除］ボタンを
クリックして、選択を解除します。

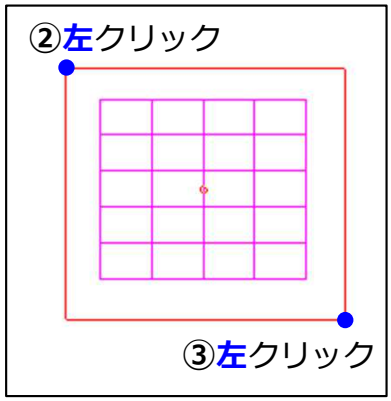
選択枠に含まれている図形と選択枠に触れている図形と、文字がすべて選択されています。

V. 選択された図形の一部を解除する

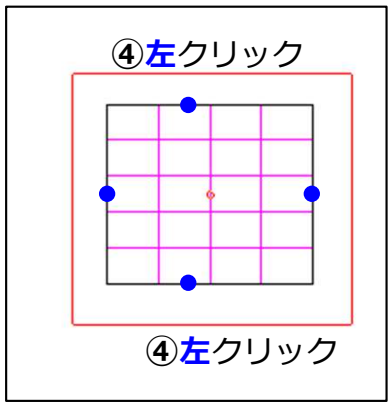
① ［範囲］コマンドを選択します。

② 図形の左上を**左**クリックします。

③ 図形がすべて含まれるように、右下を**左**クリックします。



④ 解除する図形をそれぞれ、**左**クリックします。



※コントロールバーの［選択解除］ボタンを
クリックして、選択を解除します。

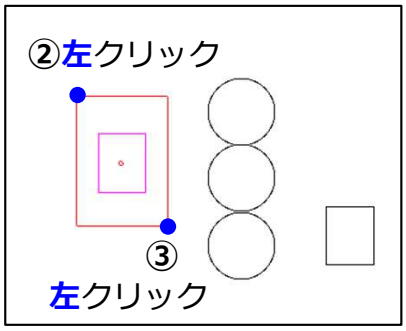
４本の線分だけが選択から解除されます。

VI. 選択範囲を追加する

① ［範囲］コマンドを選択します。

② 左側の図形の左上を**左**クリックします。

③ 図形がすべて含まれるように、右下を**左**クリックします。

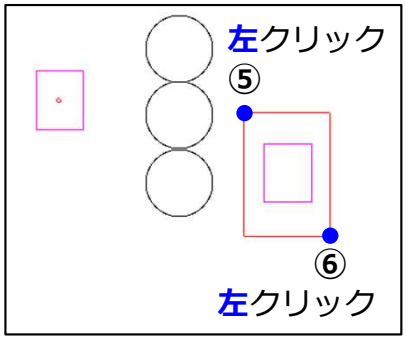


④ コントロールバーの［追加範囲］をクリックします。



⑤ 右側の図形の左上を**左**クリックします。

⑥ 図形がすべて含まれるように、右下を**左**クリックします。



※コントロールバーの［選択解除］ボタンをクリックして、選択を解除します。

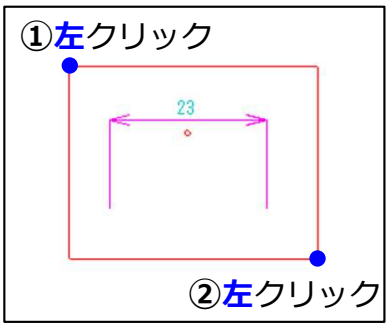


POINT

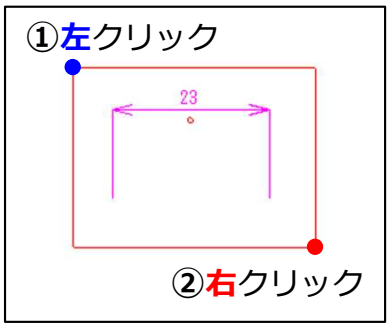
寸法の選択

寸法は、寸法線（線）と寸法値（文字）で作成されているので、

①**左**クリック②**右**クリックで範囲選択します。



寸法値が選択されていない



寸法値が選択されている



POINT

方向ボタンの役割



方向ボタンは、［任意方向］→［X方向］→［Y方向］→［XY方向］→［任意方向］の順に切り替わります。

移動する方向を横方向や縦方向などに固定したい場合に使用します。

［X方向］→ 元の位置から横方向にのみ移動できます。

［Y方向］→ 元の位置から縦方向にのみ移動できます。

［XY方向］→ 元の位置から横方向または縦方向に移動できます。

［任意方向］→ 方向を固定せず、自由に移動できます。

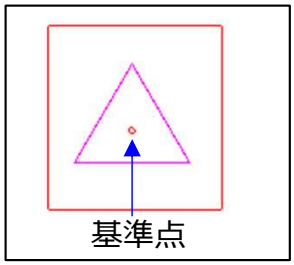


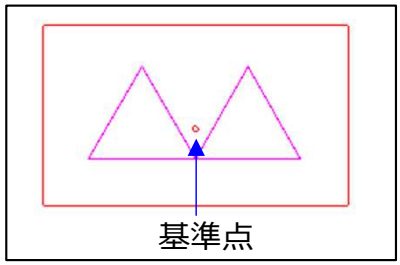
POINT

基準点（基点）とは

ここから先で重要になってくるのが、［基準点変更］や［基点変更］です。

図形を選択すると、中央付近に小さな赤い点が表示されます。この赤い点を「基準点」または「基点」といいます。基準点は、移動や複写を行う際に、位置合わせの基準となる点です。初期状態では、図形の中央など任意の位置に設定されますが、［基準点変更］や［基点変更］ボタンを使用することで、基準点の位置を変更できます。





基準点は、図形を選択した直後に変更することも、選択を確定した後に変更することもできます。

本書では、**図形の選択を確定した後に基準点を変更する方法**で説明します。

［選択確定］前に変更する場合



［選択確定］後に変更する場合



寸　法

練習用ファイル：4-02_寸法.jww

［寸法］コマンドは、最初に寸法線の位置を指定し、次に寸法を記入する始点と終点を指定します。斜めの線分に寸法を記入する場合は、［線角］コマンドで線分の角度を取得できます。［寸法］コマンドの実行中は、左クリックでも右クリックでも点を指定できます。寸法は、寸法値を表す文字と、寸法線などの線分で構成されています。



学習内容

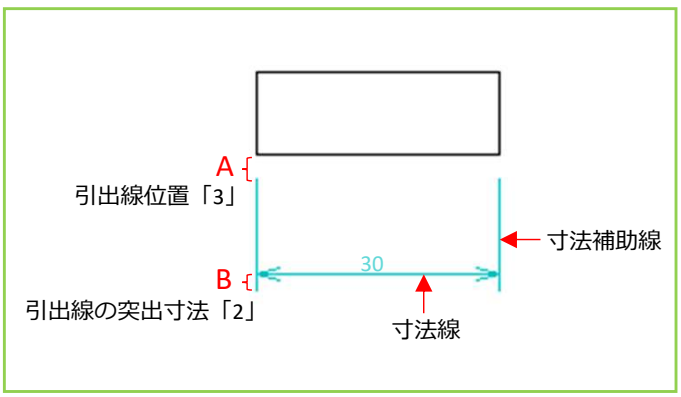
I. 水平・垂直な寸法を記入する
II.斜線の寸法を記入する
III.半径・直径寸法を記入する
IV.角度寸法を記入する
V.直前の寸法線に続けて寸法を記入する
VI.ほかの寸法線を基準にして寸法を記入する
VII.寸法値を修正する
VIII.引出線を記入する

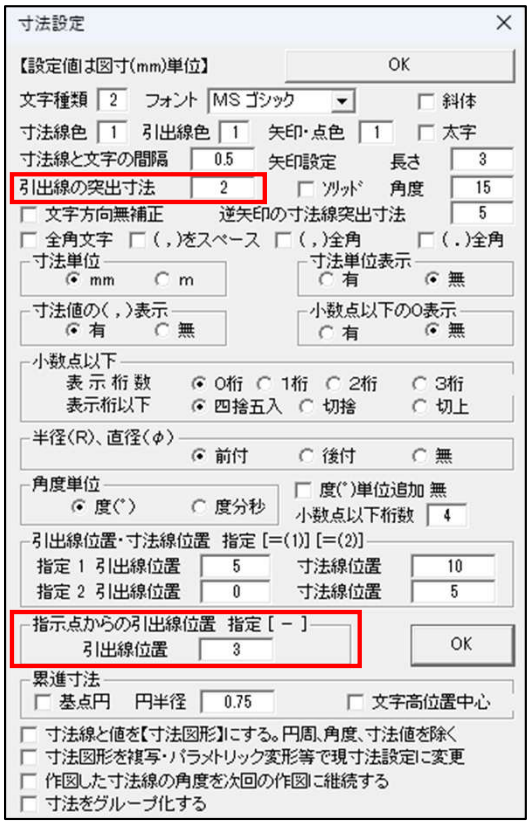


POINT

［寸法設定］ダイアログボックス

ここでは、寸法値のフォントや寸法線の色、太さなどを変更することができます。
また、ダイアログボックスの「引出線」は寸法補助線のことです。





I. 水平・垂直な寸法を記入する

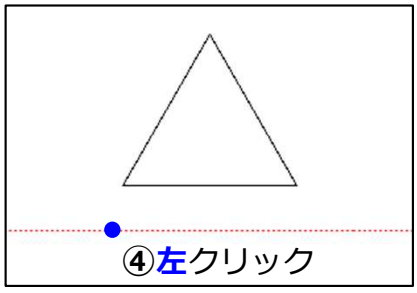
① ［寸法］コマンドを選択します。

② コントロールバーの［ 引出線タイプ］をクリックし、［－］にします。

③ コントロールバーの［端部］をクリックし、［端部●］にします。

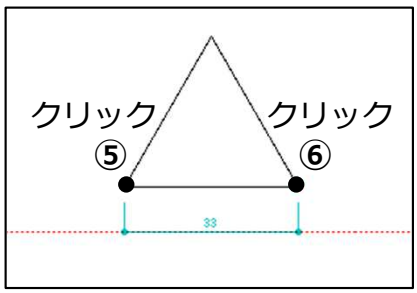


④ 寸法線の位置を**左**クリックします。
赤い点線が表示されます。



⑤ 寸法の始点をクリックします。

⑥ 寸法の終点をクリックします。
※寸法の始点と終点は**左**クリックでも
右クリックでも点を読み取れます。

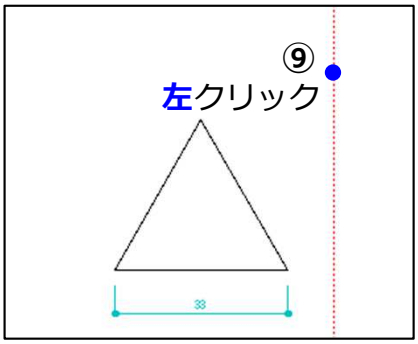


⑦ コントロールバーの［リセット］をクリックします。

⑧ コントロールバーの［0°/90°］をクリックします。

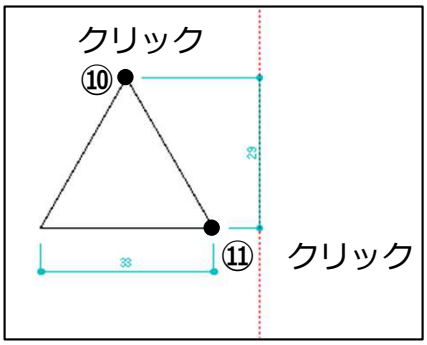


⑨ 寸法線の位置を**左**クリックします。



⑩ 寸法の始点をクリックします。

⑪ 寸法の終点をクリックします。



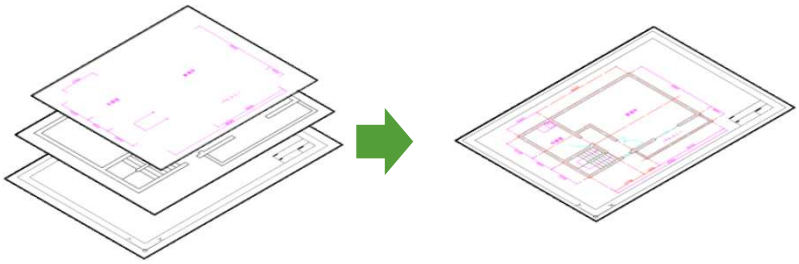
レイヤとレイヤグループ

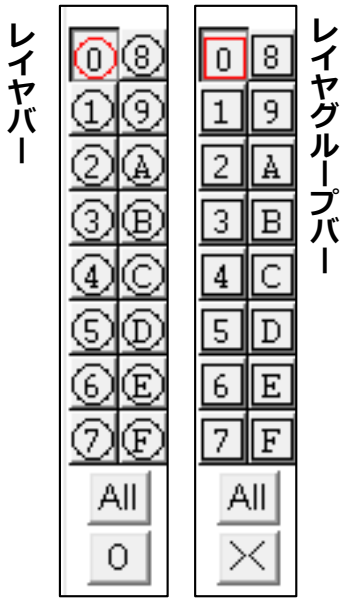
練習用ファイル：5-01_レイヤ.jww

[0] ～［F］までの16個のレイヤグループがあり、それぞれのレイヤグループに[0] ～［F］まで16個のレイヤが用意されています。

レイヤとレイヤグループは効率的に作図するうえで重要な機能で、自在に使いこなせると作図や修正作業の効率を大幅に高めることができます。

寸法のレイヤ
壁のレイヤ
図枠のレイヤ





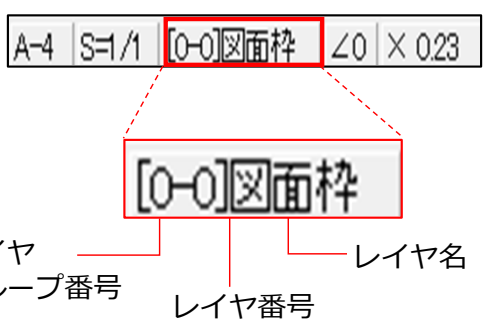
レイヤ

レイヤとは図枠、基準線、壁、寸法、文字など要素ごとに透明なシートに分けて描き、すべてのシートを重ねあわせて１つの図面になります。この透明なシートのことをレイヤと呼びます。また、1つのレイヤグループでは、[0]～［9］、［A］～［F］の16個のレイヤを管理でき、レイヤごとに表示・非表示などを設定できます。作図対象のレイヤのことを「書き込みレイヤ」といいます。

レイヤグループ

レイヤグループは、16のレイヤを１つのグループとして管理する機能です。1つのグループで16のレイヤを管理できるので、最大16レイヤ×16グループ＝256のレイヤに分類し描くことができます。また、レイヤグループごとに縮尺を設定できるので、1枚の用紙に縮尺の異なる図を描くには、レイヤグループを利用します。

書き込みレイヤボタン



ステータスバーでも現在のレイヤやレイヤ０グループが確認できます。

書き込みレイヤ・書き込みレイヤグループに設定する

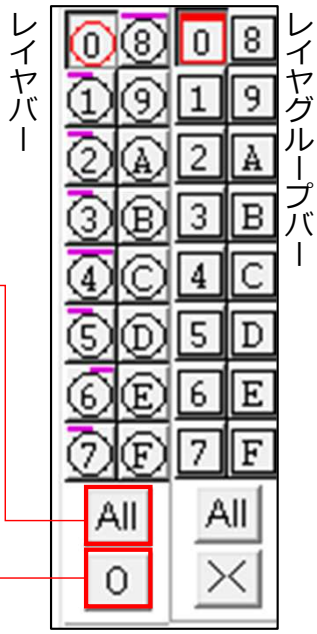
赤い丸で囲まれているのが書き込みレイヤ、赤い四角で囲まれているのが書き込みレイヤグループです。切り替えるには、レイヤボタンの上で**右クリック**します。

番号の上に表示されるピンクのバーでデータの有無を表しています。

ボタン	表示データ
	何も作図されていない
	図形が作図
	文字が作図
	図形と文字が作図

書き込みレイヤ以外の表示状態を一括で切り替えることができます。**左**クリックで、非表示→編集不可→編集可能→非表示...の順に切り替わります。

書き込みレイヤグループの番号が表示されます。**左**クリックで書き込みレイヤグループバーを表示/非表示になります。



レイヤの状態を切り替える

ボタンを**左**クリックで、非表示→編集不可→編集可能→非表示...の順に表示が切り替わります。ただし、赤い枠で囲まれている書き込みレイヤは変更できません。

ボタン	編集可能/不可	表示/非表示
	編集可能	表示
	–	非表示
	編集不可	表示 (線が薄く表示)



POINT

プロテクトレイヤ

レイヤをプロテクトレイヤにすると、書き込みレイヤに設定できなくなります。

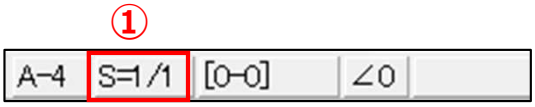

レイヤの表示状態の変更は可能
［Ctrl］キー＋ボタンの上を**左**クリック


レイヤの表示状態の変更は不可
［Ctrl］キー＋［Shift］キー＋ボタンの上を**左**クリック

［Ctrl］キー＋ボタンの上を**左**クリックで解除になります。

II. 縮尺を設定する

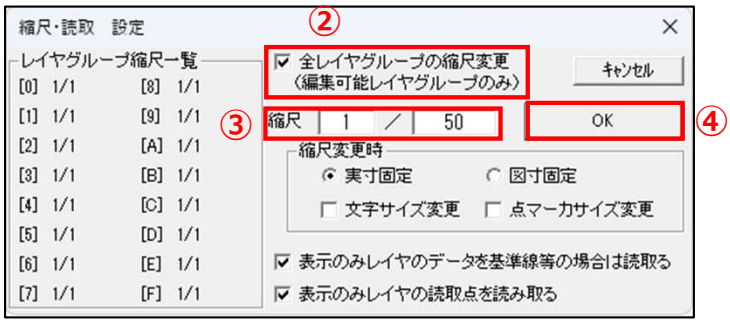
① ステータスバーの［縮尺］をクリックします。



② ［縮尺・読取　設定］ダイアログボックスが表示されます。
［全レイヤグループの縮尺変更］に☑チェックを入れます。

③ ［縮尺］欄に「1／50」と入力します。

④ ［OK］を押します。





POINT

尺度の考え方

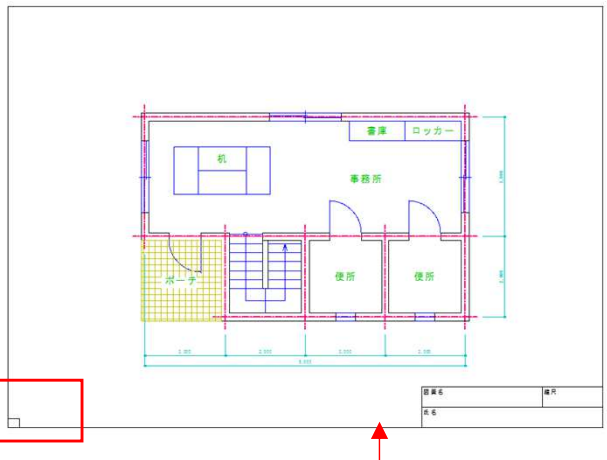
Jw_cadでは、図面の尺度にかかわらず、基本的に実物大（1：1）で作図します。そして、図面を印刷する用紙の大きさに合わせて、尺度を設定します。

例えば、用紙サイズをA4、尺度を1：50に設定すると、作図画面に表示される赤い点線の範囲は、実際のA4用紙の50倍の大きさになります。

この赤い点線の範囲をA4用紙に縮小して印刷することで、尺度1：50の図面が完成します。これがCADにおける尺度の基本的な仕組みです。

ただし、印刷時には図形だけでなく、文字や寸法線の矢印なども縮小されます。そのため、文字や矢印は、印刷後に適切な大きさになるよう、尺度を考慮して設定する必要があります。

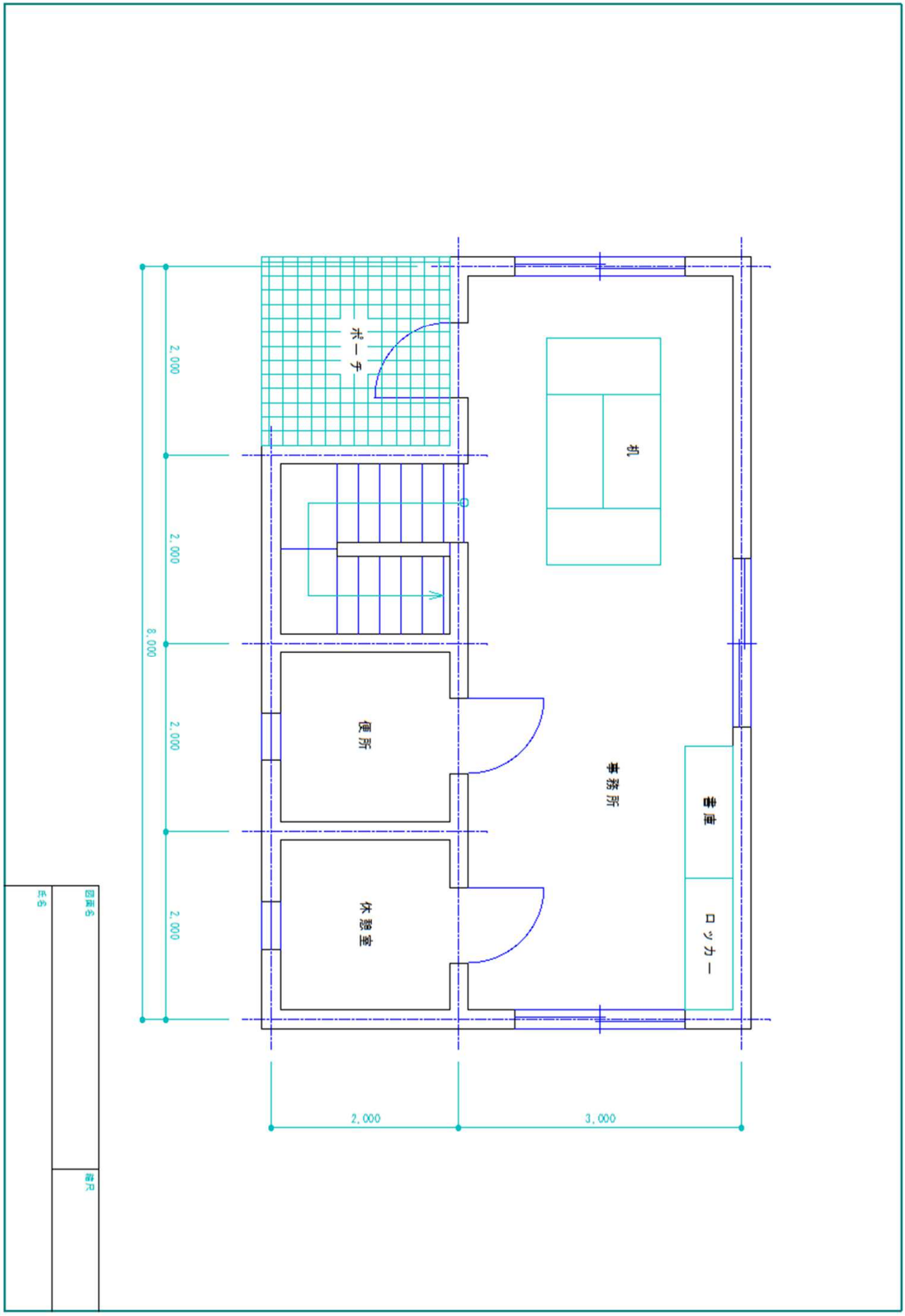
Jw_cadには、設定した尺度に応じて文字や寸法などの大きさを調整できる機能があり、これらを活用することで、読みやすい図面を効率よく作成できます。



A4サイズで尺度1：1の
用紙枠は297×210

A4サイズで尺度1：50の
用紙枠は14850×10500

建築図面の完成図



索引

数字・英字

2 線(2 本線) 60–64
2 点間中点 39, 42
3 点指示(円・円弧) 44, 47
A0～A4 の用紙サイズ 222
All
(レイヤの一括表示切替) 158, 217
Ctrl＋Y／Ctrl＋Z 29
Delete キー 80
DXF ファイルを開く 16
Enter キー 34, 48, 79
ESC キー 29
FIX 窓の作図 198–200
Google ドライブ(練習ファイル) 8
ISO(国際標準化機構) 222
JIS(日本産業規格) 166, 222
JWF ファイル(環境設定) 177–178
JWW ファイル(図面) 15–16
Jw_cad の起動・終了 10
KEY タブ(キー割当) 26
L・R・LL・RR(マウス操作) 14, 28
Microsoft Print to PDF 220
Shift＋ドラッグ(画面移動) 22

あ行

一括処理(伸縮) 116
一括消去 81
一点鎖線 164–165, 223
移動(図形) 82–84
移動(文字) 138
移動(画面) 22
移動・複写の終了方法 84
印刷 220–221
印刷されない線・点 58, 163, 166
印刷倍率 221
印刷可能範囲 220
印刷枠 220–221
印刷範囲の変更 221
印刷線幅 166–167, 175
上書き保存 19
円 43–46
円(2 点指定) 44
円(3 点指定) 44
円(半径指定) 43
円弧 47–48
円弧の作図方向(左回り) 47–48

CDI CAREER SCHOOL | BOOK GUIDE

書籍で学ぶCAD

初めて学ぶ方から、実務で使いたい方まで。目的に合わせて次の一冊をお選びください。

AutoCAD

AutoCAD 2025 操作の基本（総集編）

作図・修正・画層・印刷などを基本から学ぶ入門書。

Amazonで書籍を見る

BricsCAD

BricsCAD V22 操作の基本（総集編）

AutoCAD互換CADの基本操作を身につけたい方へ。

Amazonで書籍を探す

IJCAD

IJCAD 2023 操作の基本（総集編）

作図・修正から建築図面の作成まで学びたい方へ。

Amazonで書籍を探す

技術評論社 刊

これからはじめる AutoCADの本

AutoCAD 2027～2021対応版

本田志乃・阿部恵一 著

初めてAutoCADを操作する方におすすめの入門書。

出版社の書籍紹介ページを見る

建築・土木の実務書籍、練習帳もご用意しています。

AutoCAD教材の一覧から、基本操作、建築・土木編、練習帳などをご覧いただけます。

CDIのAutoCAD書籍紹介ページ

PDFではリンクをクリック、紙の本ではQRコードからアクセスできます。

CDIキャリアスクール | https://www.cad-cdi.jp/

CDI CAREER SCHOOL | COURSE GUIDE

講師と学ぶCAD

一人で学ぶ。でも、一人で悩まない。目的や経験に合わせた学び方をご提案します。

---

01 **CAD基本・実務講座**

Jw_cad・AutoCAD・各種互換CAD。基本操作から作図演習まで。

講座・サービスの詳細を見る

02 **土木CAD実務講座**

平面図・縦断図・横断図の見方、読み方、実務作図を学ぶ。

講座・サービスの詳細を見る

03 **行政書士・士業向けCAD実務講座**

開発許可や土地利用など、業務に必要な図面作成を学ぶ。

講座・サービスの詳細を見る

04 **個人向けCADハイブリッド講座**

自主学習とオンライン個別指導を組み合わせた学び方。

講座・サービスの詳細を見る

05 **CADワンポイント相談室**

基本操作を習得済みの方へ。特定の操作や図面の悩みを相談。

講座・サービスの詳細を見る

06 **企業向けCAD研修**

新人教育やCAD移行など、企業の目的に合わせた研修。

講座・サービスの詳細を見る

まずは無料体験・学習相談から

通学・オンライン・出張研修に対応

CDIキャリアスクール 石巻校

https://www.cad-cdi.jp/　TEL 0225-22-2446

CDIキャリアスクール｜読者向け新サービス

講師に聞けるCADの本

一人で学ぶ。でも、一人で悩まない。

本を読んでも分からない。練習してもうまくいかない。
そんなときは、現役CAD講師に直接聞いてみませんか？

書籍購入者限定・初回特別料金（予定）

Zoom 90分間 聞き放題！

5,500円（税込）

書籍代別・入学金不要・マンツーマン・完全予約制

例えば、こんな疑問を質問できます。

- Jw_cadの基本操作や設定が分からない。
- 図形を正確に描くにはどうすればいいの？
- レイヤや縮尺、寸法、印刷の操作で困っている。

以前に当校の対象書籍をご購入された方も歓迎します。

サービスの詳細・受付開始は、当校ホームページでご案内予定です。

CDIキャリアスクール 公式ホームページ

https://www.cad-cdi.jp/

※ 新サービスの内容・料金は掲載時点での予定です。

みんなにやさしいCADの超入門書

Jw_cad 操作の基本（総集編）

2026年12月11日　初版発行

著　者　本田 志乃
監　修　阿部 恵一
発行者　阿部 恵一
発行所　CDIキャリアスクール出版
株式会社シーディアイ
〒986-0854　宮城県石巻市大街道北1－5－31
e-mail：info@cad-cdi.jp
Tel　：0225-22-2446
ＨＰ：https://www.cad-cdi.jp

無断転載の禁止
本書掲載記事（本文、写真、図表、イラストなど）を当社および著作権者等の承諾なしに無断で転載（翻訳、複写、データベースの入力、インターネットでの掲載など）することを禁じます。