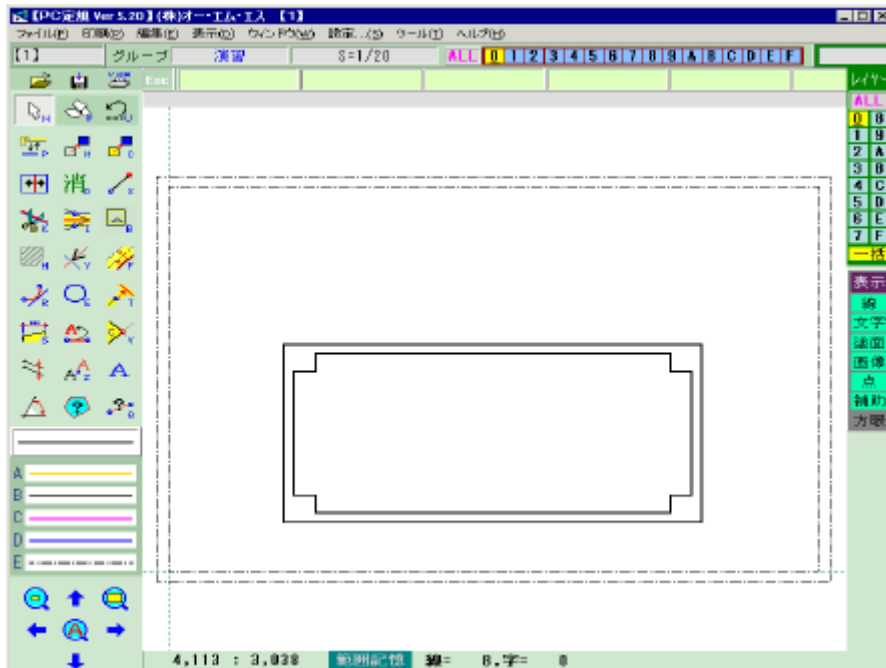


* 演習問題 1 (壁と柱を作図する) *





(フリーウェア版では Ver.3.30 以降、製品版では Ver.4.02 以降をお使い下さい)



上図のような図面を作成していきます。

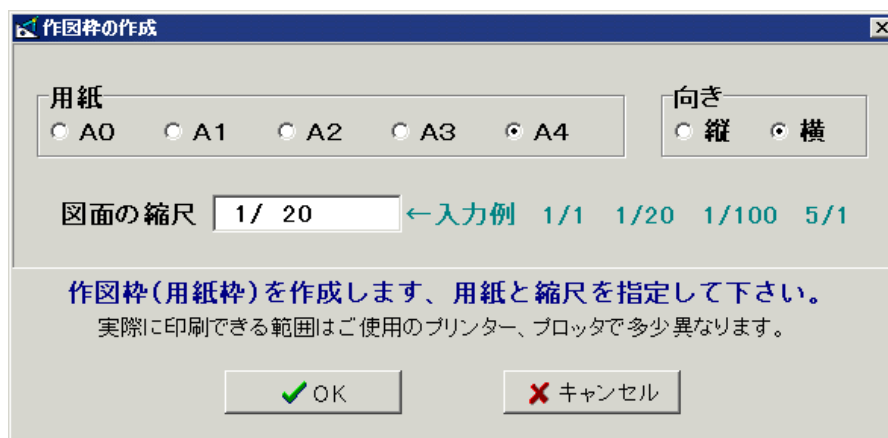
上図は表示上、見えやすくする為に背景色を白にしていますが、標準の黒でも問題はありません。変更する場合はメニューバー「表示(D)」の「背景を白にする」をクリックして下さい。(再度クリックすると、黒背景に戻ります。)

演習問題 1」では次の手順で図面を作成していきます。

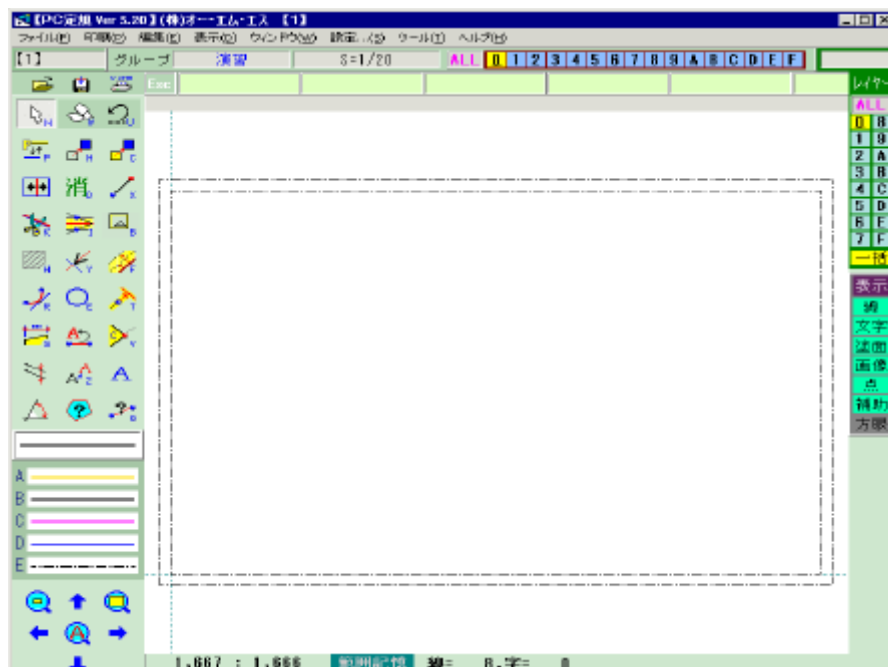
- | | | |
|--------|-----------------------------|---|
| Step 1 | 作図枠と縮尺を設定する |  |
| Step 2 | [矩形] (四角形) コマンドで外枠をかく |  |
| Step 3 | [矩形] (四角形) コマンドで四隅に柱をかく |  |
| Step 4 | [複線] コマンドで壁をかく |  |
| Step 5 | [伸縮] コマンドで線を揃える | |
| Step 6 | 図面を確認し、表示領域で印刷する | |
| Step 7 | 図面を保存してから閉じる | |

Step 1 作図枠と縮尺を設定する

- (1) PC定規を立ち上げる。
- (2) 画面上部のメニューバー『ファイル(F)』をクリック後、『新規作成(N)』をクリックし、『作図枠の作成』画面を表示させる。
- (3) [用紙]は「A4」に、[向き]は「横」にクリックをしてチェックを入れ（黒丸）、[図面の縮尺]に を入力後、Enterキーを押して確定する。




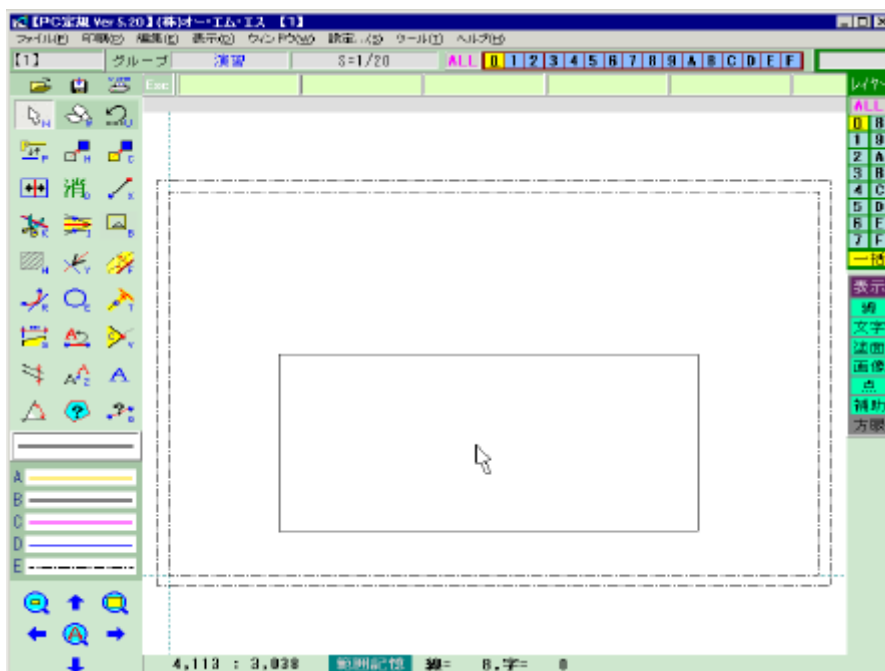
- (4) 左下の [OK] ボタンをクリックして、『作図枠の作成』画面を閉じる。
これで、画面に A4サイズの枠が作成され、縮尺は「1/20」に設定される。




Step 2

くけい 矩形) (四角形) コマンドで外枠をかく




- (1) コマンドアイコン  . 矩形) をクリックする。
- (2) サブメニュー [サイズ] をクリックし、 を入力後、Enterキーを押して確定する。
これで横4000mm × 縦2000mmの長方形が指定される。
(間違えた場合は、もう一度 [サイズ] をクリックして正しいサイズを入力し直して下さい。)
- (3) 作成位置として、枠内の適当な場所をクリックする。
これで横4000mm × 縦2000mmの長方形が出来上がる。



「Step 2」
完成図

- (4)  . 矩形) アイコンをクリックし、現在のコマンドから抜ける。


○ポイントアドバイス

現在選択しているコマンドから完全に抜ける場合には  . ニュートラル) アイコンをクリックします。今回は続けて  . 矩形) の機能を使用するので、  . 矩形) アイコンをクリックし、「4000 × 2000の長方形作成」コマンドからのみ抜けました。また、次に使用する他のアイコンをクリックしても現在のコマンドから抜けられません。

Step 3

くけい (矩形) (四角形) コマンドで四隅に柱をかく

- (1) Step 2」での  矩形) コマンドが活着ているのでそのまま利用する。

(完全にコマンドから抜けている場合は再度コマンドアイコン  矩形) をクリックして下さい。)

- (2) サブメニュー [サイズ] をクリックし、 を入力後、Enterキーを押して、確定する。

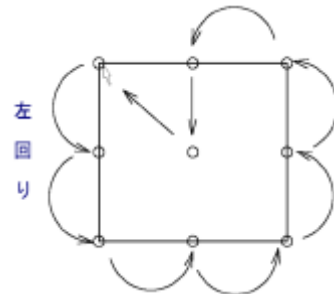
(このとき「高さ」を省略しても正方形になります。例：「200」 横200mm×縦200mmの正方形)

これで縦300mm×横300mmの正方形が指定される。

- (3) サブメニュー [基点変更] をクリック、もしくはテンキーの「5」を数回押して矢印の指す位置 (基点) を正方形の左上に変更する。

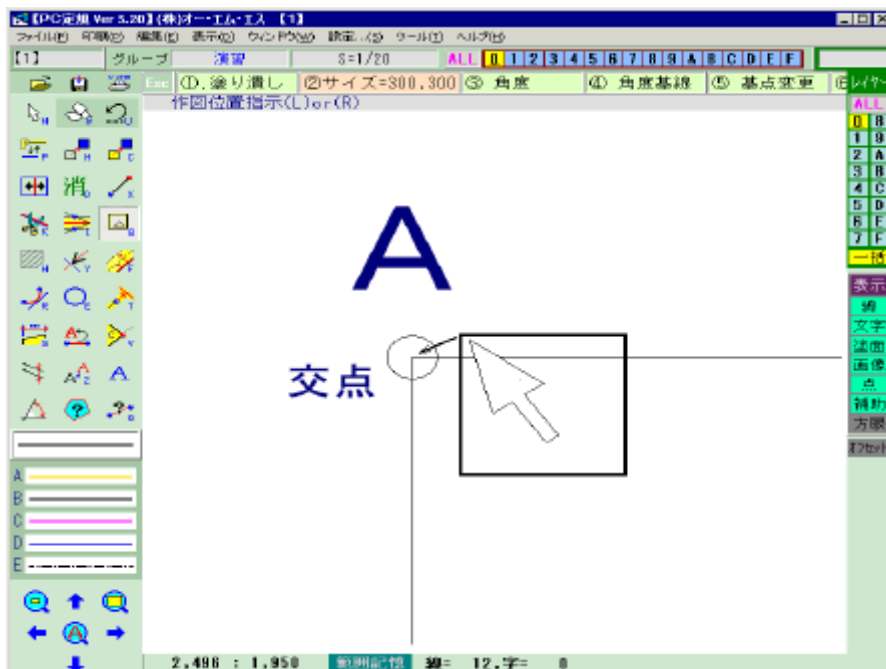
(場合によっては元々基点が左上にあります。)

基点は [基点変更] をクリック、もしくはテンキーの「5」を押すたびに右図のように左回りに変更されていきます。



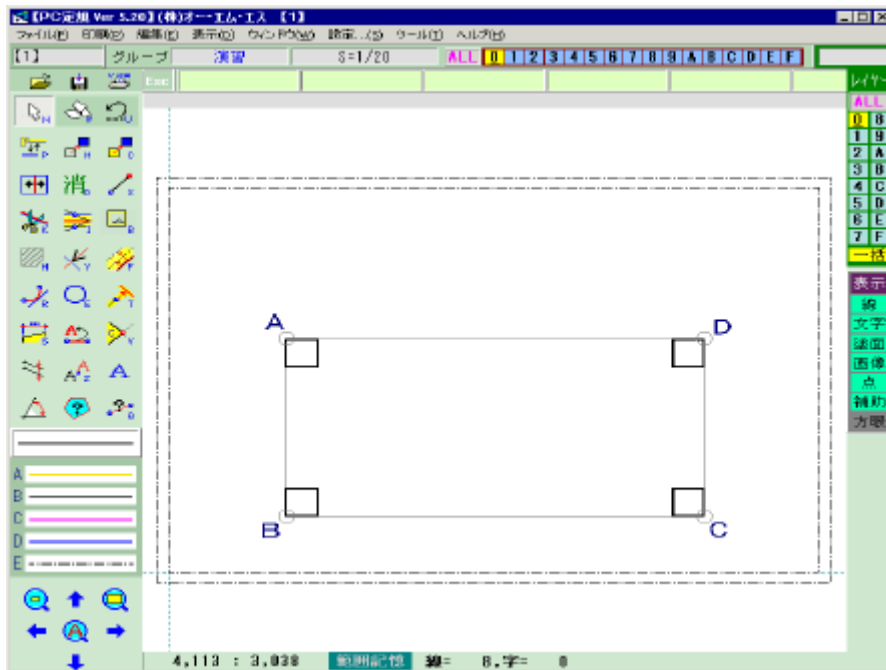
- (4) 図面左上の「A」点に正方形の矢印が指している位置 (基点) を合わせて**右**クリックする。
(右クリックする事で、「A」点の交点を取ることが出来ます。)

これで図面左上に300mmの柱が出来上がる。



(側に他の交点がなければ、ある程度離れていても交点を正しく取ります。)




- (5) (3)~(4)を参考にして基点を変更し、交点をとって「B」「C」「D」点にも柱を描く。
これで四隅に300mmの柱が出来上がる。




Step 3」
完成図

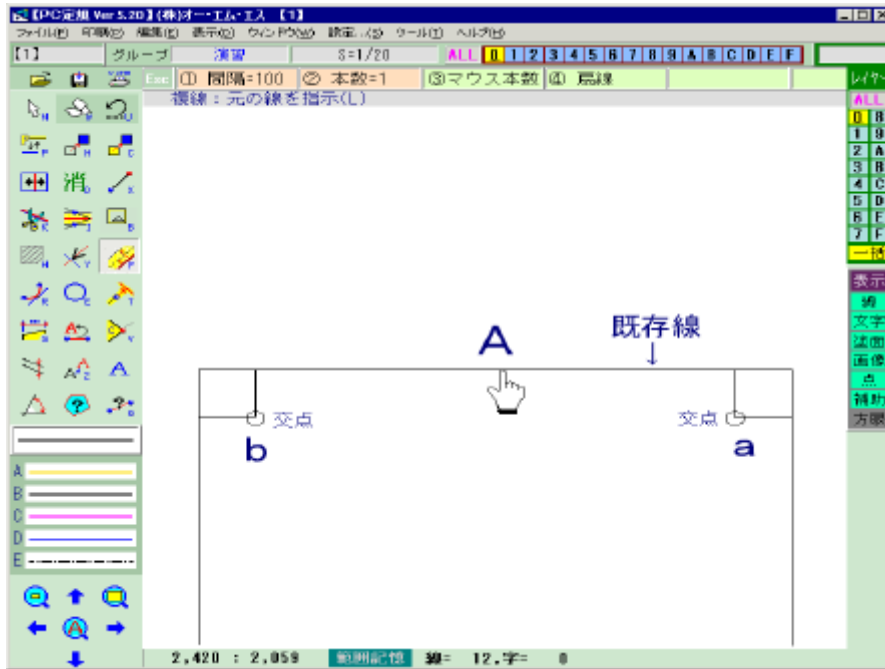
- (6) [N.ニュートラル]アイコンをクリックし、現在のコマンドから抜ける。

【オンポイントアドバイス】

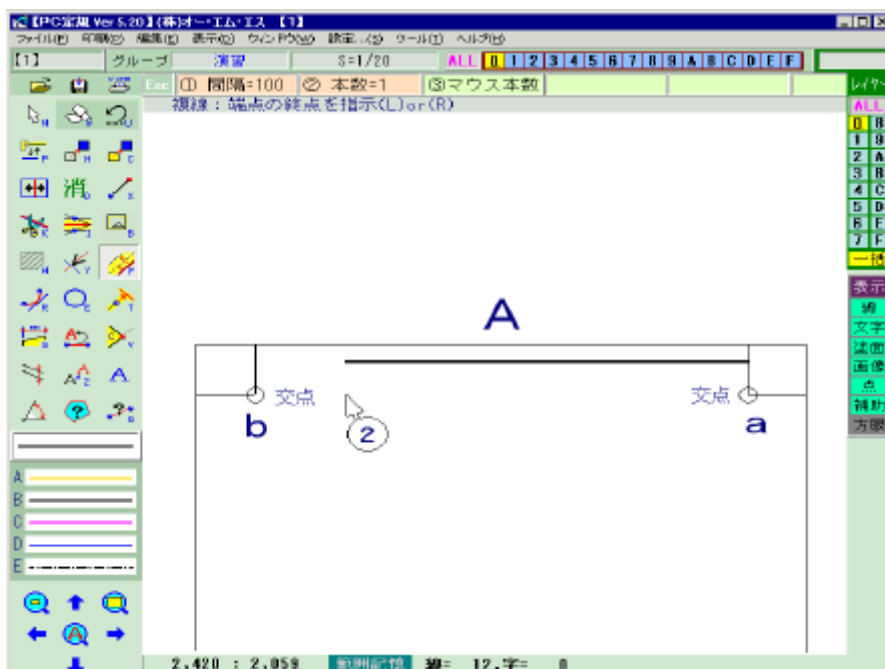
サブメニューの頭にある「」などの数字はテンキーの数字に対応しています。
その為、サブメニューをクリックしなくてもテンキーを押すことでコマンドを選択する事が出来ます。
但し、画面右下にあるアイコンの左端 、日本語入力システム」の日本語入力 が .オン]になっていると、反応しません。テンキーを使う場合は、アイコンをクリックし、日本語入力を .オフ]にして下さい。

Step 4 【複線】コマンドで壁をかく

- (1) コマンドアイコン  複線]をクリックする。
- (2) サブメニュー [間隔]をクリックし、 を入力後、Enterキーを押して確定する。
- (3) 既存する上枠の「A」線をクリックする。

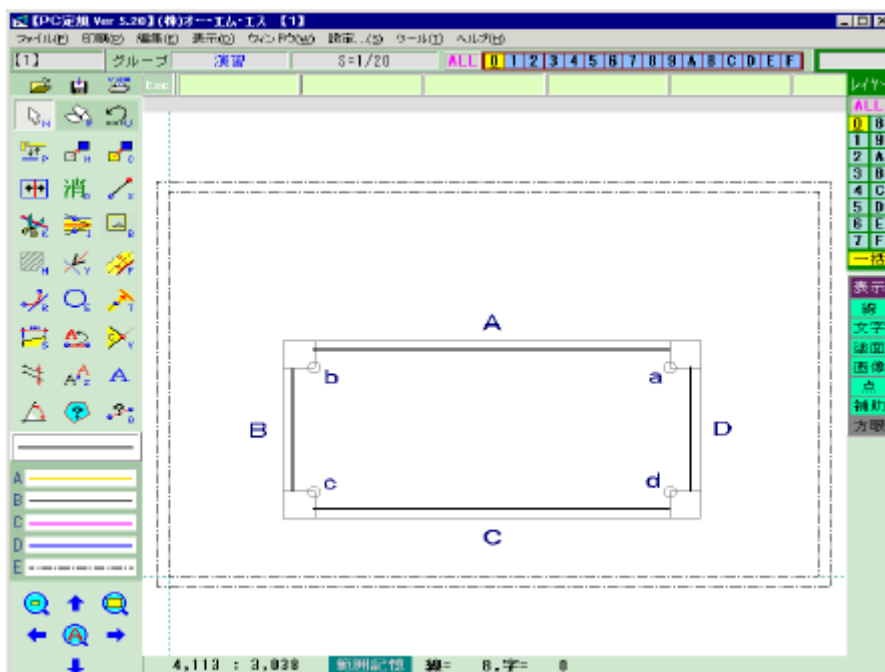


- (4) サブメニュー [端点指示]をクリックし、複線の長さの始点となる「a」点を、次に終点となる「b」点を**右**クリックする。
([端点指示]は既存する線をクリックした際に、表示されるサブメニューです。また、右クリックする事で「a」「b」点の各交点をとリ、より正確な長さを取ります。)



(ここでは (a b)としていますが、逆の (b a)でも同じように描けます。)

- (5) 長方形の内側の適当な位置でクリックする。(複線の位置 (方向)を決定します)
- (6) (3)~ (5)を参考に「B」(b c)、「C」(c d)、「D」(d a)線の複線をとる。
これで、四方に100mm幅の壁が出来ます。




Step 4」
完成図


- (7) [N.ニュートラル]アイコンをクリックし、現在のコマンドから抜ける。

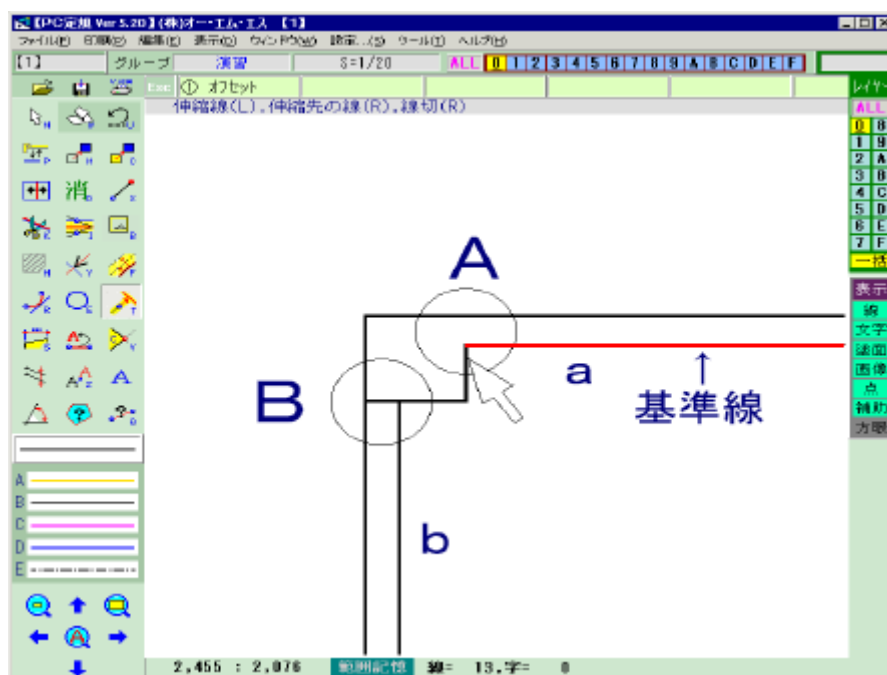
ワンポイントアドバイス

もしも、途中で間違えた (失敗した)場合は、確定前ならば画面左上の「Esc」をクリックして(「Esc」キーを押しても同様です)1つ前の指示に戻り やり直して下さい。

確定直後の場合は、コマンドアイコン  やり直し をクリックして、もう一度最初からやり直して下さい。

Step 5 伸縮コマンドで線を揃える

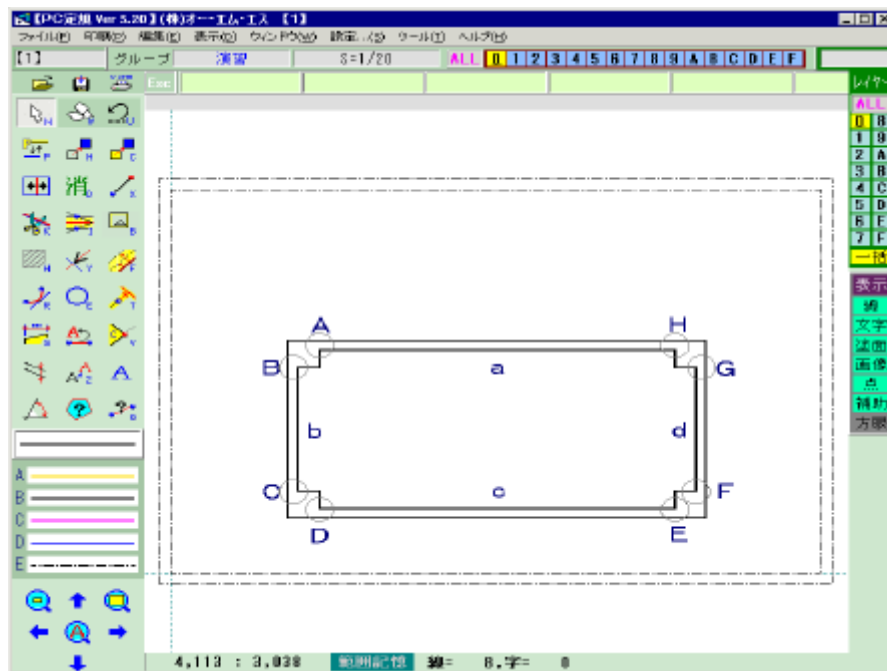
- (1) コマンドアイコン 「伸縮」をクリックする。
- (2) 内側の壁線に柱の線を揃えたいので、「a」線を**右**クリックし、これを「A」点での基準線とする。
(間違えて違う線を基準線に指定してしまった場合は、再度正しい線を右クリックで指定し直して下さい。この時、同じ線(赤色に選択された線)を再度右クリックしてしまうと「線切」になるのでご注意下さい。確定前であれば、やり直しボタンで元に戻ります。)
- (3) 伸縮したい柱の線をクリックする。(下図の矢印の指す位置を参照)




- (4) 続けて「b」線を**右**クリックし、これを「B」点の基準線とし、伸縮したい柱の線をクリックする。

(5) 同様に「C」～「H」点の柱の線を内側の壁線に揃える。

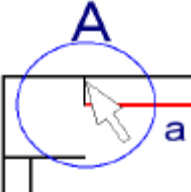
これで、四方の柱の線が消え、図面が完成する。



Step 5」
完成図


(6) 「ニュートラル」アイコンをクリックし、現在のコマンドから抜ける。

オンポイントアドバイス



基準線に対して線をそろえる時には、残したい側の線をクリックします。

「Step 5」の(3)のときに、外側の線(短い側)をクリックすると左図のようになります。

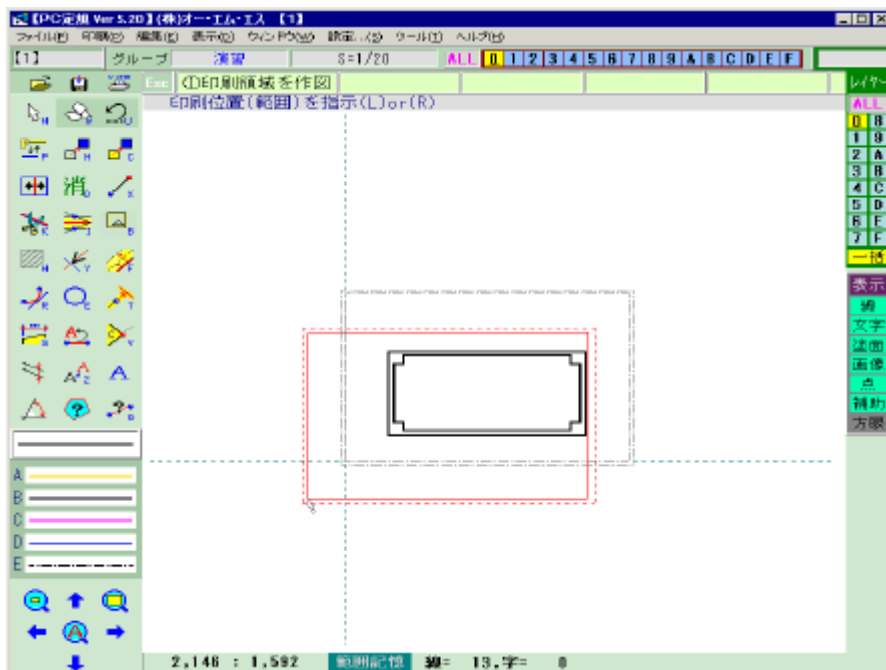
クリック直後であれば、コマンドアイコン 「やり直し」をクリックすることで元に戻ります。

Step 6 図面を確認し、印刷する

- (1) 出来上がった図面の線が消えていないか、伸縮のし忘れはないかなどを確認し、あれば修正する。
- (2) 確認終了後、画面上部のメニューバー『印刷 (P)』をクリックする。
- (3) 上から3段目の [印刷 100%]をクリックする。

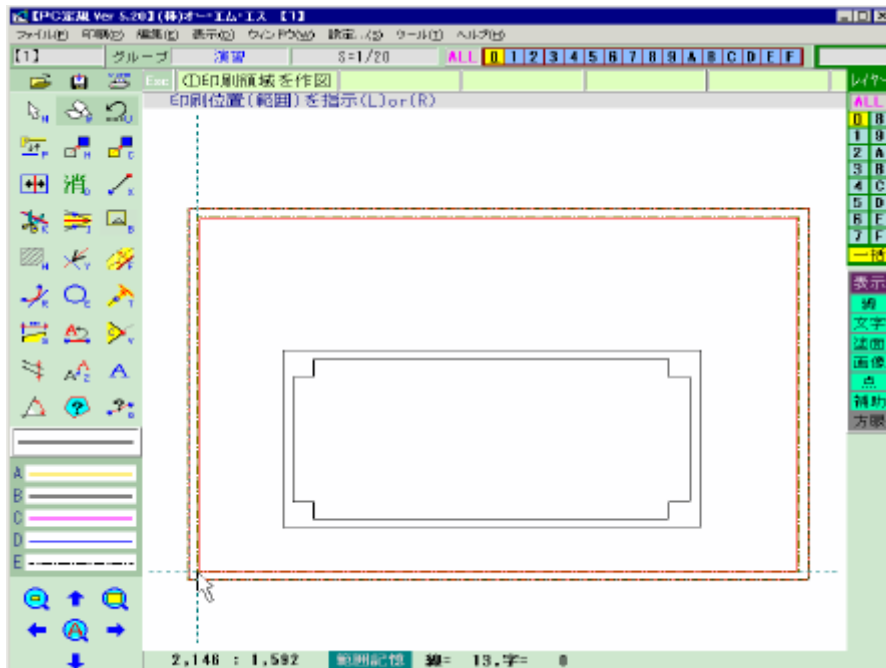


- (4) プリンターの選択 / 設定画面が表示されるので、(ご利用のプリンターによって違います) 'プロパティ'で原稿サイズを「A4」、向きを「横」に設定し、「OK」ボタンをクリックする。
- (5) 画面上に用紙の大きさ(A4)の赤色の枠が表示される。

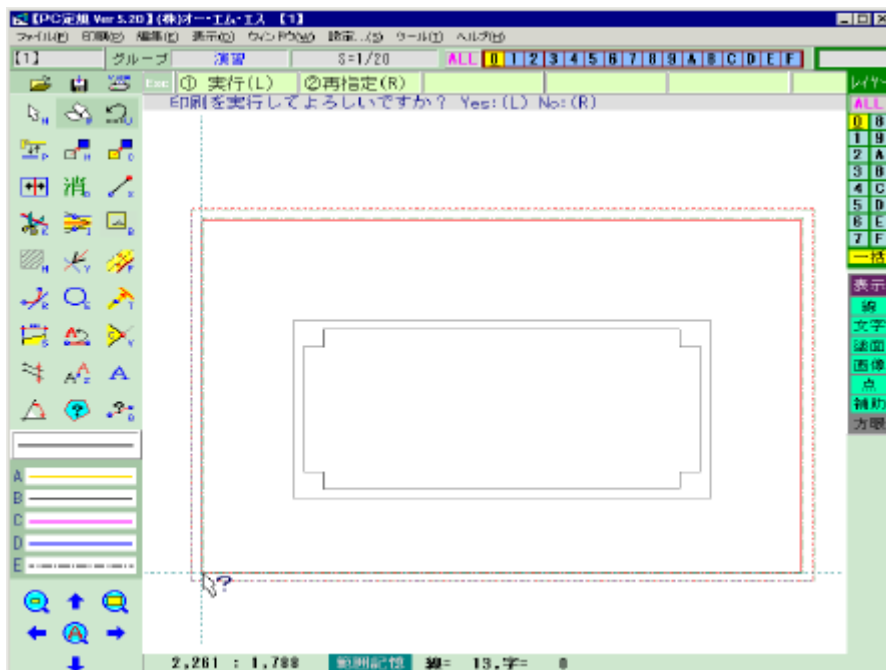


(画面で表示された赤色の枠が、印刷範囲となります。)

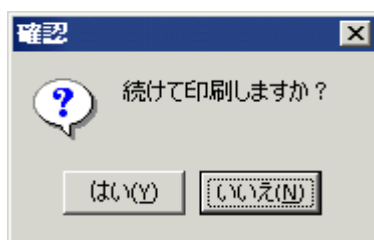
- (6) 『Step 1』で作成された作図枠の内枠、左下に矢印を合わせ、**右**クリックする。
(右クリックすることで枠の交点をとり、より正確に印刷部分を指定できます。)



- (7) 画面上の矢印の右側に「？」マークが表示され、現在の印刷範囲で実行するかどうか尋ねられるので、良ければサブメニュー [実行 (L)] をクリックする。
([再指定 (R)] をクリックすれば、1つ前の印刷領域指定画面に戻ります。)
これで、印刷が開始される。



- (8) 「確認」画面が表示されるので、続けて印刷をしない場合は、「いいえ (N)」ボタンをクリックし、「確認」画面を閉じる。



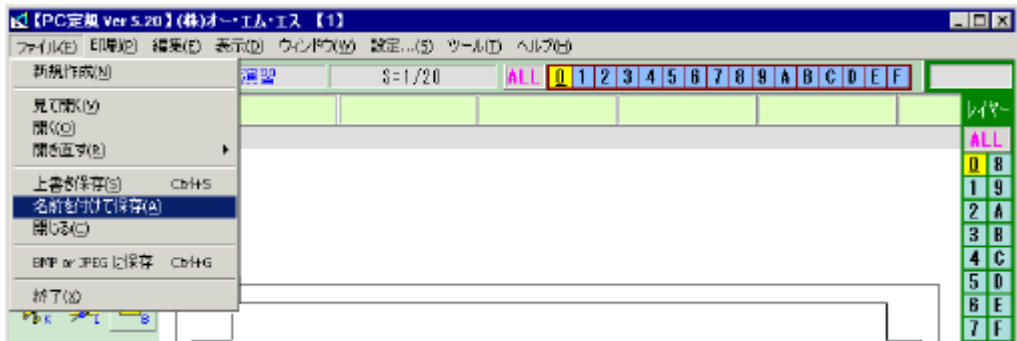
《ワンポイントアドバイス》

(7)の印刷実行確認画面では、サブメニューをクリックしなくても、画面上の適当な位置で左クリックすれば、印刷が実行されます。

また、同様に適当な位置で右クリックすれば、1つ前の印刷領域指定画面に戻ります。

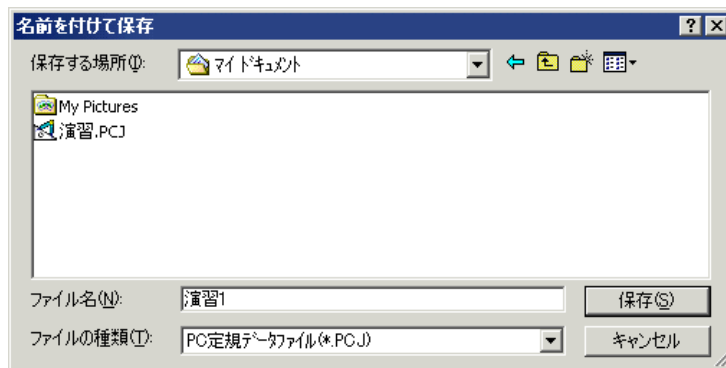
Step 7 図面を保存してから閉じる

- (1) 画面上部のメニューバー『ファイル (F)』をクリックし、続けて『名前を付けて保存 (A)』をクリックする。



- (2) 『名前を付けて保存』画面が表示されるので [ファイル名 (N)] に適当な名前 (演習 1 など) を入力し、 [保存 (S)] ボタンをクリックする。

これで、作成した図面が保存される。



([保存する場所 (T)] は任意の場所で構いませんが、演習では「マイドキュメント」へ保存します。)

- (3) メニューバー『ファイル (F)』をクリック後、 [終了 (X)] をクリックし、PC定規を終了させる。(もしも、この時に保存がまだであれば、'保存'をするかどうか尋ねられます。)

ポイントアドバイス

PC定規の画面右上の「×」ボタンをクリックしても、終了させることができます。その場合でも、保存がまだであれば「保存」をするかどうか尋ねられます。