

Jw_cad 3つの倍率

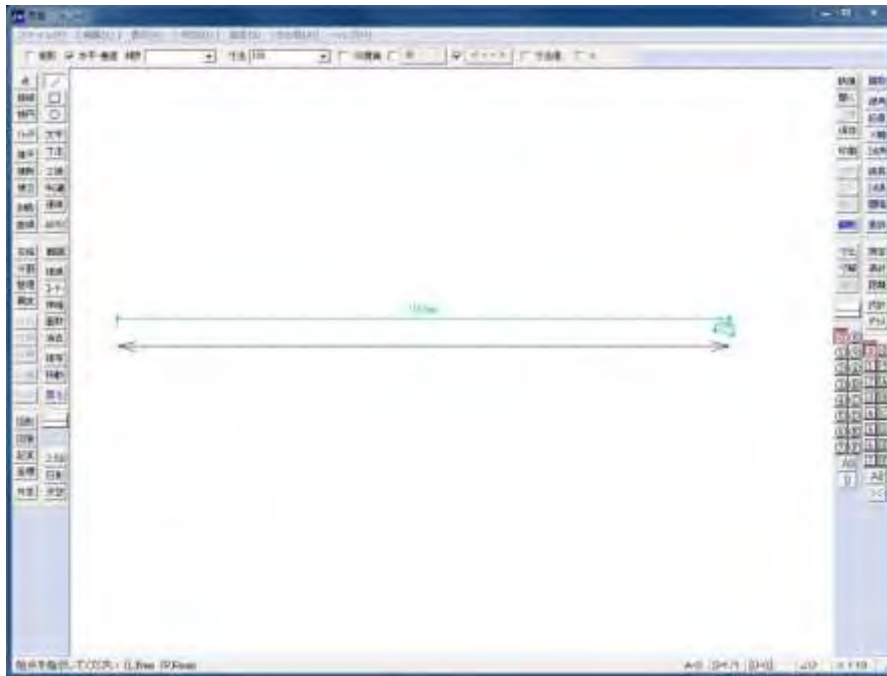
図寸、実寸の違い

製図(図面)倍率と画面表示倍率

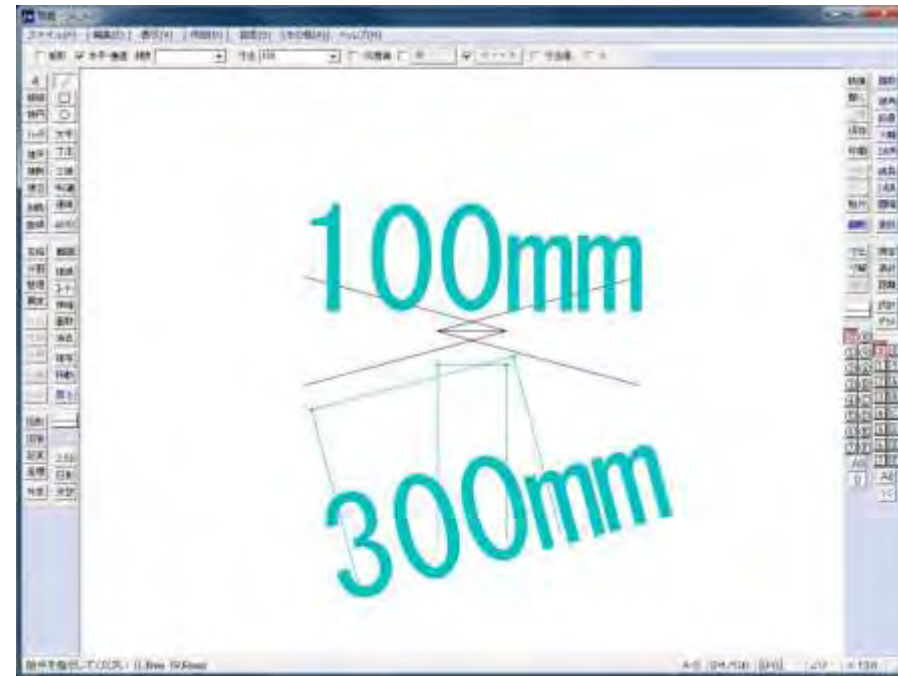
製図(図面)倍率の不思議

寸法100mmの矢印付き線を描きました。製図倍率で全く異なる図が描かれます。なぜこのようなことが起きるのでしょうか？

縮尺: $S=1/1$

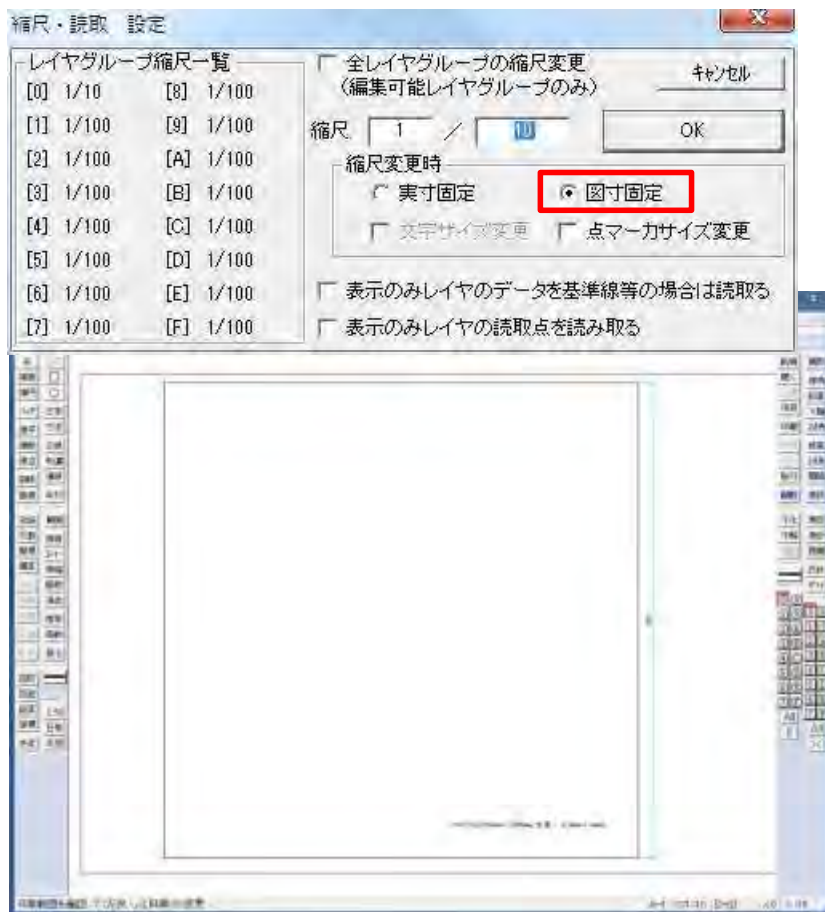


縮尺: $S=1/100$



図寸(ずずん)と実寸(じっずん)

図寸:印刷時の長さ



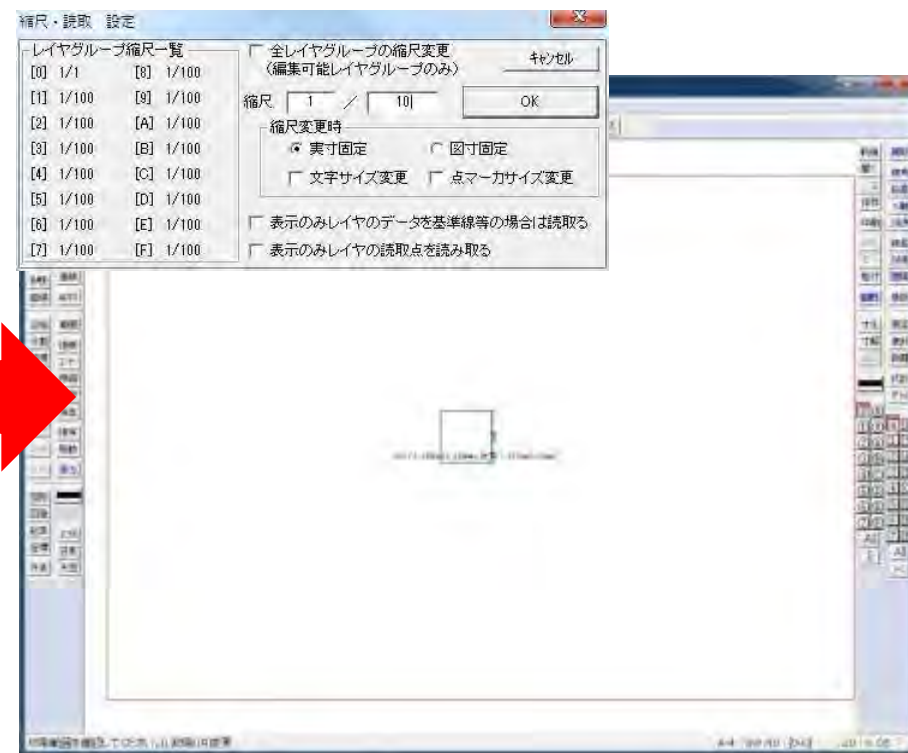
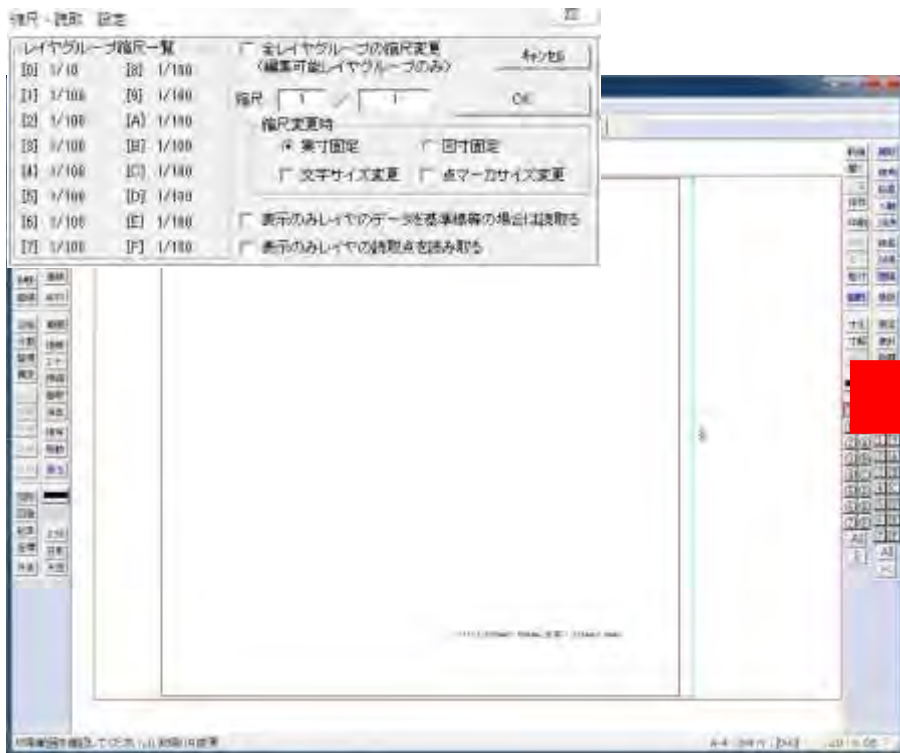
実寸:そのものの長さ



実寸で作図した図面を縮小

S=1/1で作成

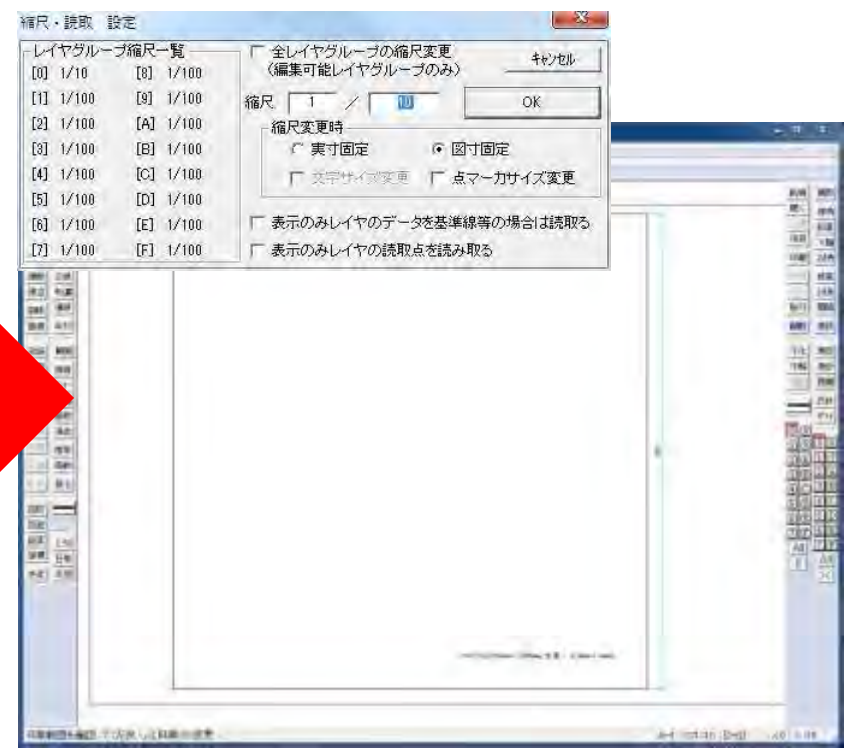
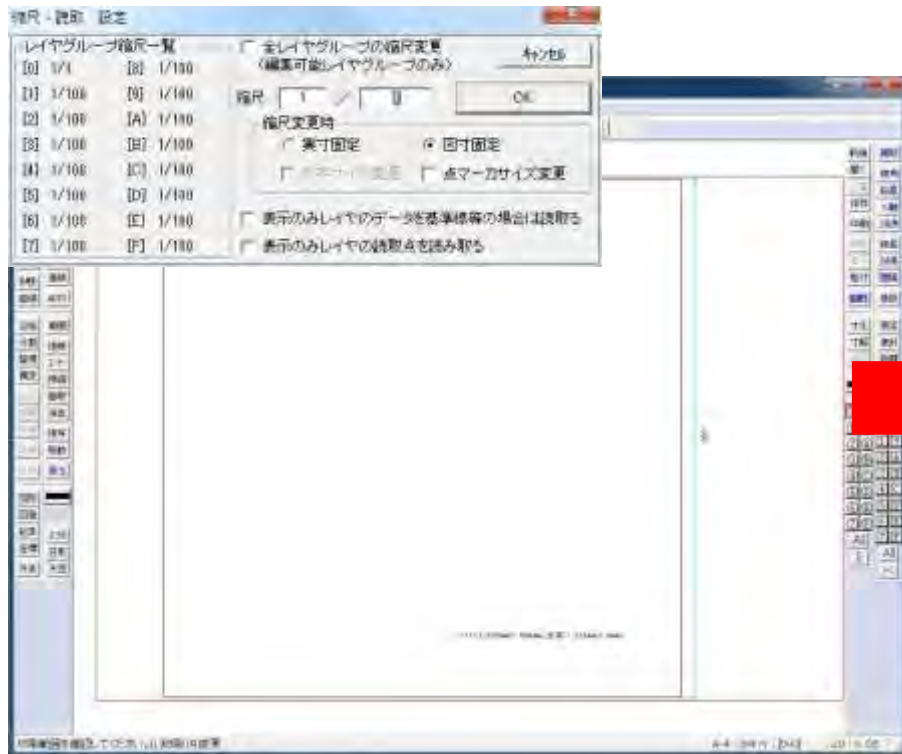
S=1/10で作成



図寸で作図した図面を縮小

S=1/1で作成

S=1/10で作成



寸法設定は図寸 (mm) である

寸法設定

【設定値は図寸(mm)単位】 OK

文字種類 2 フォント MSゴシック 斜体

寸法線色 1 引出線色 1 矢印・点色 1 太字

寸法線と文字の間隔 0.5 矢印長さ 3

引出線の突出寸法 0 矢印角度 15

文字方向無補正 逆矢印の寸法線突出寸法 5

全角文字 (,)をスペース (,)全角 (.)全角

寸法単位 寸法単位表示

mm m 有 無

寸法値の(,)表示 小数点以下の0表示

有 無 有 無

小数点以下

表示桁数 0桁 1桁 2桁 3桁

表示桁以下 四捨五入 切捨 切上

半径(R)、直径(φ)

前付 後付 無

角度単位

度(°) 度分秒 度単位追加無

引出線位置・寸法線位置 指定 [= (1)] [= (2)]

指定1 引出線位置 5 寸法線位置 10

指定2 引出線位置 0 寸法線位置 5

指示点からの引出線位置 指定 [-]

引出線位置 3 OK

累進寸法

基点円 円半径 0.75 文字高位置中心

寸法線と値を【寸法図形】にする。円周、角度、寸法値を除く

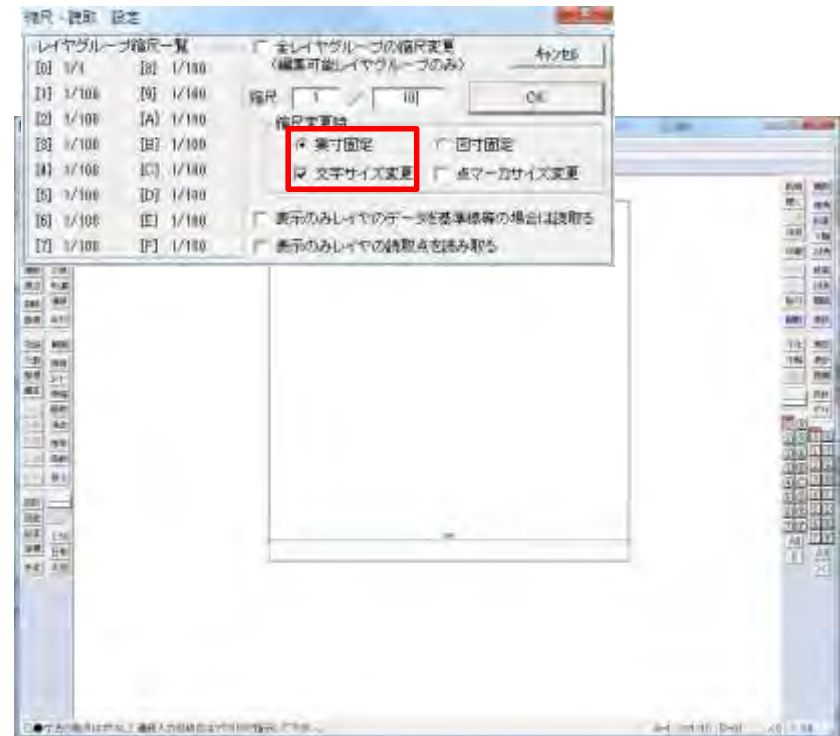
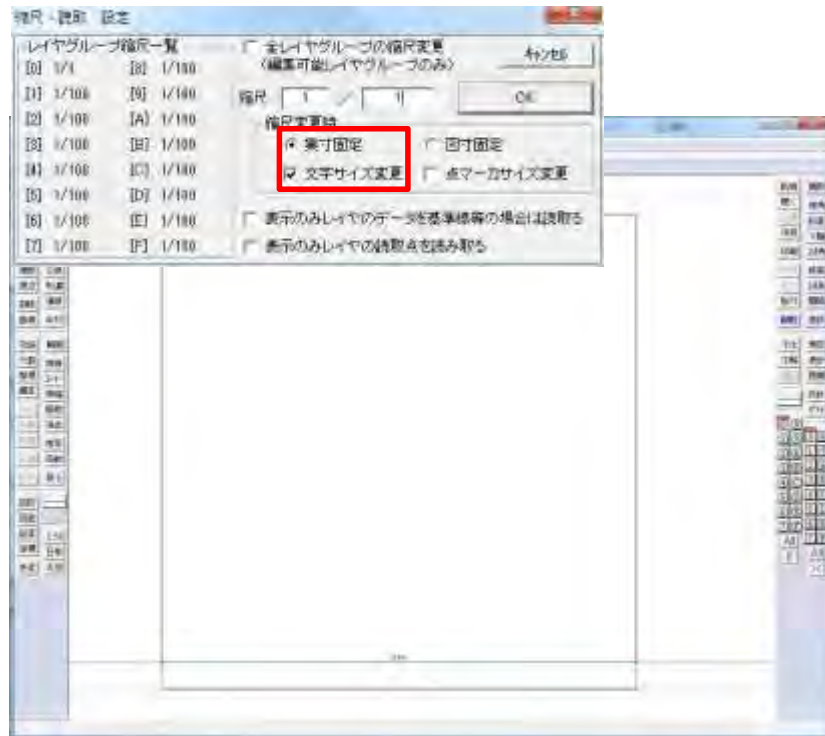
寸法図形を複写・パラメトリック変形等で現寸法設定に変更

作図した寸法線の角度を次の作図に継続する

矢印の長さは等倍で3mmで作成されます。
S=1/100では300mmで寸法表示されます。

文字サイズも図寸(mm)で入力されます。
製図倍率によっては大きく表示されます。

文字サイズと縮小



縮尺・読取 設定で「文字サイズ変更」にチェックを入れると、文字サイズも指定の倍率に縮尺される → 画面上では読めても、印刷時には読みにくい

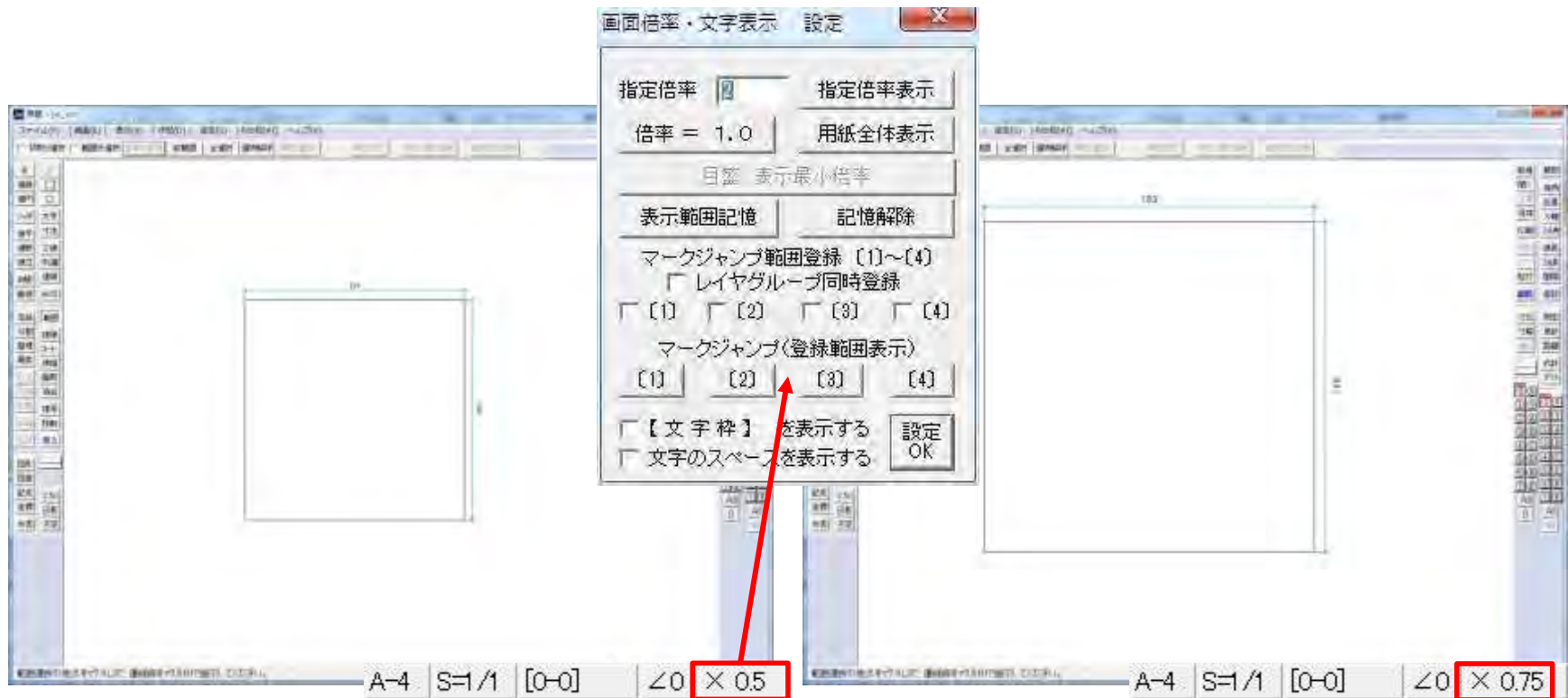
図面の縮尺時には、元図面のコピーを使う

- Jw_cadで描いた図面の縮尺は簡単に変更が可能
 - [縮尺・読取 設定]ダイアログボックスで行う
- 縮尺変更を行う場合、元の図面をコピーして使用
- 図面作成時に縮尺の変更を極力行わない
- 図面は「実寸」で描くのが基本

推奨縮尺	縮尺比
倍尺	50:1,20:1,10:1,5:1,2:1
現尺	1:1
縮尺	1:2,1:5,1:10,1:20,1:50,1:100,1:200,1:500,1:1000

JIS Z 8314:1998

画面倍率は図面の倍率とは違う



画面倍率は図面の表示を変更するだけです。印刷時の寸法や大きさ変更しません。