



【例】モデル図

◎節点—max2000
部材(LINE)端が節点となる

◎部材—max2000(第3座標—max200)
C1~C200で材料毎に画層分けをする(LINEである事・PLINEはダメ)
使用する画層はランダムで構わない(以外の画層は部材ではない)
y軸方向は全体座標のY軸方向一直線の部材は《X》、それ以外は全て《Y》と自動入力される
y軸方向を強制入力する場合、《X》はLINEを破線(HIDDEN)で描く
《Z》はLINEを二点鎖線(PHANTOM)で描く
第3座標を指定する場合は部材中点を基点として半角文字入力【YCOD=(X)/(Y)/(Z)】とする
部材端接続条件を入力する場合(プロパティの線種尺度を入力する)※AutoCADデフォルト値=1
軸回転のみ解放入力
始点側…XR=2,YR=3,ZR=4
終点側…XR=5,YR=6,ZR=7
例…236 始点側XR,YRと終点側YRを解放する※記入順はいつでもよい。数字があれば判別する
整数で入力すること(小数部はCADが二桁で四捨五入するのでNG)

◎境界節点—max200
節点を中心として円(CIRCLE)を描く(画層、大きさはフリー)
境界条件は境界節点を基点として半角文字入力する 例【(111000)】

◎集中荷重—max200
節点を基点として半角文字入力 例【FCX=1.8,FCZ=-3.5,MTY=1】

◎分布荷重—max200
部材(LINE)の中点を基点として半角文字入力 例【WLY=0.1,WLZ=-2.5/-5.0】
荷重方向は全体座標方向を指示する(DXFIN後部材座標に自動変換する)
不等分布は"/"で始点側と終点側を記入する

◎材料—max200
部材(LINE)の画層と同じ画層(C1~C200)で半角文字入力
例【MAT1=H200*200】
MAT☆の☆は材料番号となるので必ず連番の事(画層の番号とは無関係)

・登録されている圧延形鋼(その形鋼と判断される文字以上記入)
L50*50*6→L5 L65*65*6→L6
L75*75*6→L75*6 注意! L75*75*9→L75*9
L90*90*10→L9 L100*100*10→L1

C100*50*5→C10 C125*65*6→C12
C150*75*6.5→C15 C180*75*7→C18
C200*90*8→C20 C250*90*9→C25
C300*90*9→C30

H100*100*6*8→H100*1 H350*350*12*19→H350*3
H125*125*6.5*9→H12 H390*300*10*16→H39
H148*100*6*9→H14 H400*200*8*13→H400*2
H150*75*5*7→H150*7 H400*400*13*21→H400*4
H150*150*7*10→H150*1 H414*405*18*28→H414
H175*90*5*8→H175*9 H428*407*20*35→H428
H175*175*7.5*11→H175*1 H440*300*11*18→H44
H194*150*6*9→H19 H450*200*9*14→H450
H200*100*5.5*8→H200*1 H458*417*30*50→H458
H200*200*8*12→H200*2 H488*300*11*18→H48
H244*175*7*11→H24 H498*432*45*70→H498
H250*125*6*9→H250*1 H500*200*10*16→H50
H250*250*9*14→H250*2 H588*300*12*20→H58
H294*200*8*12→H29 H600*200*11*17→H6
H300*150*6.5*9→H300*1 H700*300*13*24→H7
H300*300*10*15→H300*3 H800*300*14*26→H8
H340*250*9*14→H34 H900*300*16*28→H9
H350*175*7*11→H350*1

・組立形鋼 記入例
溶接T形断面 BT100*50*6*9
" 山形 " BL100*50*6*9
" 溝形 " BC120*60*6*9
" H形 " BH120*60*6*9
" Box " BX180*80*6*9
" Box(ハツキ) " BS200*120*6*9*10
パイプ PP114.3*4.5

・既定値はラーメン材
・トラス材は末尾に《*0》を追記する事
例【MAT1=L75*75*6*0】

・任意断面
【FREE(A)*(Iy)*(Iz)*(J)*(Zy)*(Zz)*(i)】
例: MAT1=FREE100*1000*1000*10*100*100*10
・仮想断面(自重は計算しない)
例: MAT1=KASO100*1000*1000*10*100*100*10

・許容応力が既定値及び設定値と違う場合は末尾に追記(FREEも同じ)
例【MAT1=H200*200*8*12/3.3*2.2】

操作手順(詳細についてはCADマニュアル参照)

CAD(DXFIN)テンプレート

MARION-50.dwg

【AutoCAD】表示→3Dビュー__南西等角図等で作図

視点角度変更は…表示→3dビュー__3D視点→座標軸

作図面変更は…―補助→UCS→軸回転(※)

作図完成したら

DWG図面保管→DXFOUT or Wブロックでdxf書き出し

MARION起動…DXFINで読み込む

	完成 尺度	2020年11月4日 1:1
--	----------	-------------------

MARION—DXFIN マニュアル

CAD図形

