

## 形態率の計算（一般形）の使い方

1. 建物データと視点データを入力して、計算ボタンをクリックすると形態率と 3D 形態率の計算結果が表示されます。
2. 建物データは「建物データ」と書かれた長方形の枠に記入します。視点データは「視点データ」と書かれた枠に記入します。いちど書いたデータは何回でも訂正、削除できます。再度、計算ボタンをクリックすると新しいデータに対する計算結果が表示されます。
3. 入力したデータは保存できませんがコピーや貼りつけは可能です。
4. 視点データは例えば (10, -20, 1.5) のように表わします。
5. 建物データと視点データは 3 次元の直交座標(x,y,z)を使います。水平面に x 軸と y 軸をとり、垂直方向を z 軸にします。水平面に垂直に立っている 1 枚の長方形の壁は、上辺の 2 つの頂点を用いて  $(x_0, y_0, z_0)_{-}(x_1, y_1, z_1)$ ; のように 2 点をアンダーバーで繋ぎます。数字や括弧などの記号はすべて半角文字を使います。2 点はどちらを先に書いても構いません。
6. “ ; ” (半角のセミコロン) はデータを区切るために使います。  
例 1)  $(0, 0, 30)_{-}(20, 0, 30)$  ;  
これは  $(0, 0, 0)$ ,  $(0, 0, 30)$ ,  $(20, 0, 30)$ ,  $(20, 0, 0)$  の 4 点を頂点とする長方形の壁を表わします。
7. 連続した壁を表わすには屋根面の頂点座標を辺でつながるように、  
 $(x_0, y_0, z_0)_{-}(x_1, y_1, z_1)_{-}(x_2, y_2, z_2)_{-}(x_3, y_3, z_3)$  と表わします。これは 3 つの壁  
 $(x_0, y_0, z_0)_{-}(x_1, y_1, z_1)$ ;  $(x_1, y_1, z_1)_{-}(x_2, y_2, z_2)$ ;  $(x_2, y_2, z_2)_{-}(x_3, y_3, z_3)$ ; を表わします。これにさらに  
 $(x_3, y_3, z_3)_{-}(x_0, y_0, z_0)$ ; の壁を追加したいときは、  
 $(x_0, y_0, z_0)_{-}(x_1, y_1, z_1)_{-}(x_2, y_2, z_2)_{-}(x_3, y_3, z_3)_{-}$ ; のように最後にアンダーバーを付け加えます。これは  
 $(x_0, y_0, z_0)_{-}(x_1, y_1, z_1)_{-}(x_2, y_2, z_2)_{-}(x_3, y_3, z_3)_{-}(x_0, y_0, z_0)$ ;  
と同じものを表わします。  
例 2)  $(0, 0, 30)_{-}(25, 0, 30)_{-}(25, 35, 30)_{-}(0, 35, 30)_{-}$  ;  
これは幅 25 奥行 35 高さ 30 の直方体の 4 枚の壁を表わします。平面図では、この建物の壁は x 軸と y 軸に平行になっています。  
これを簡略に表わす方法として、屋根面の対角にある 2 点を用いて、次の「例 3)」ように表わします。先頭の “#” は x 軸と y 軸に平行な壁からなる長方形である事を意味します。  
例 3) # $(0, 0, 30)_{-}(25, 35, 30)$  ;
8. 2 つ以上の直方体を表わすときは、区切り記号を用いて表わします。  
例 4) # $(0, 0, 30)_{-}(25, 35, 30)$  ; # $(25, 10, 30)_{-}(35, 45, 30)$  ;  
例 5)  $(0, 0, 30)_{-}(25, 0, 30)_{-}(25, 35, 30)_{-}(0, 35, 30)_{-}$  ; # $(25, 10, 30)_{-}(35, 45, 30)$  ;