



MIDAS

MESH FREE

拓樸最佳化  
EX1.板結構設計

Simple, but Everything.

---





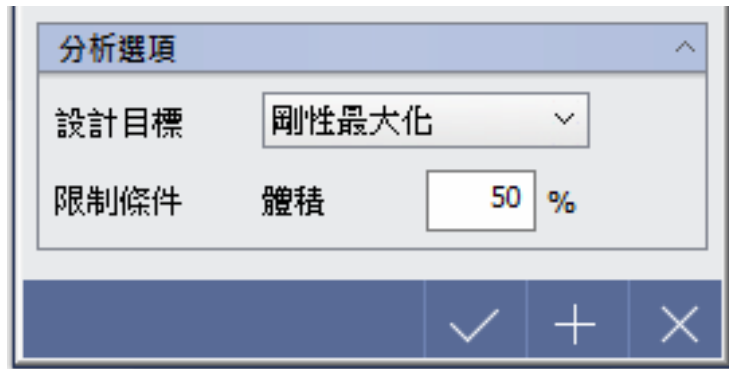
| 目標函數   | 限制條件      | 分析類型  | 製造限制條件    |
|--------|-----------|-------|-----------|
| 剛性最大化  | 體積比       | 線性    | 零件方向/對稱條件 |
| 體積最小化  | 位移/應力/特徵值 | 線性/模態 |           |
| 特徵值最大化 | 體積比       | 模態    |           |

剛性最大化

特徵值最大化

體積最小化

# 限制條件:體積減少50%

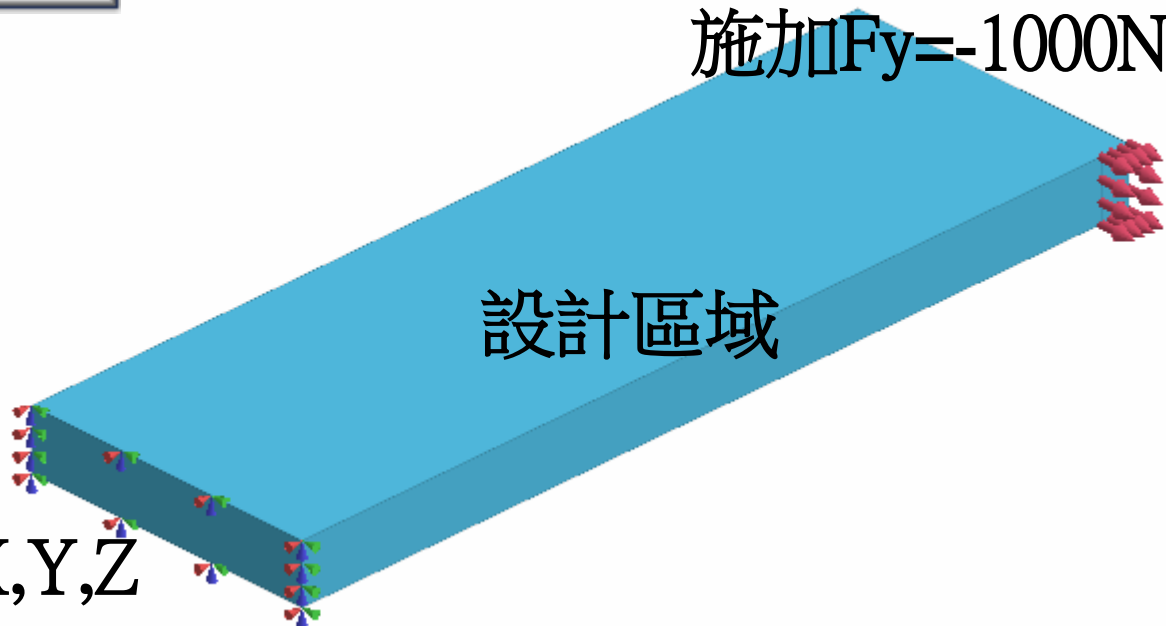


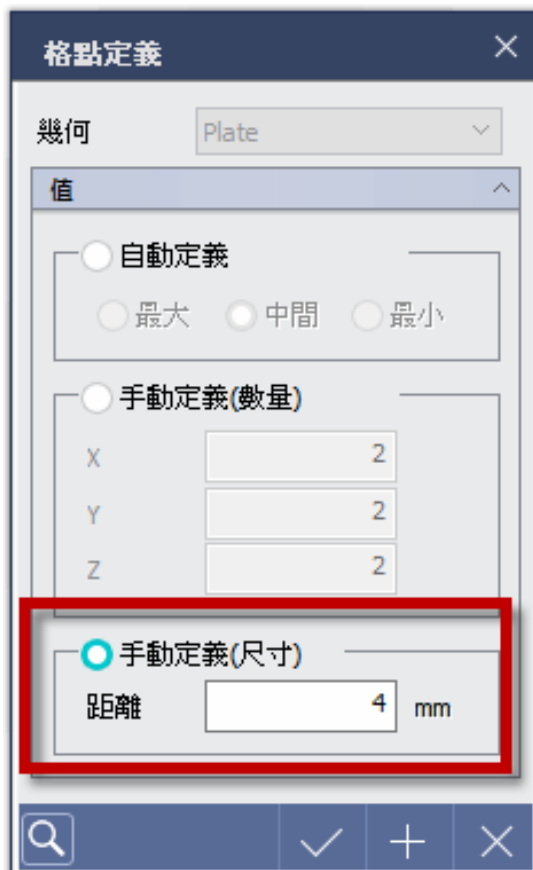
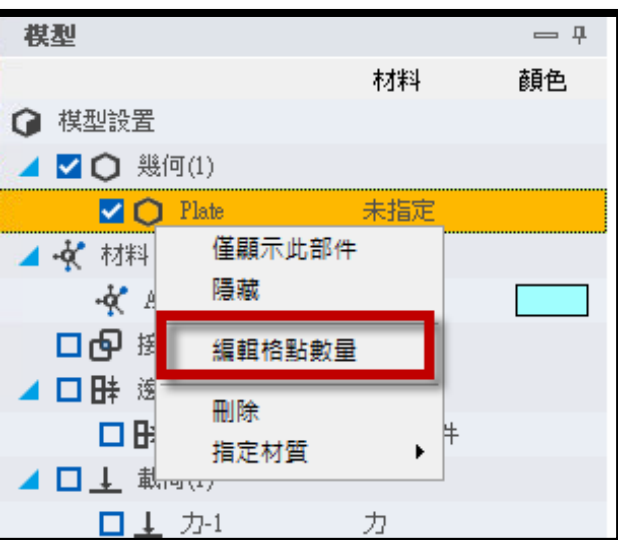
材料:Alloy Steel

施加  $F_y = -1000\text{Nt}$

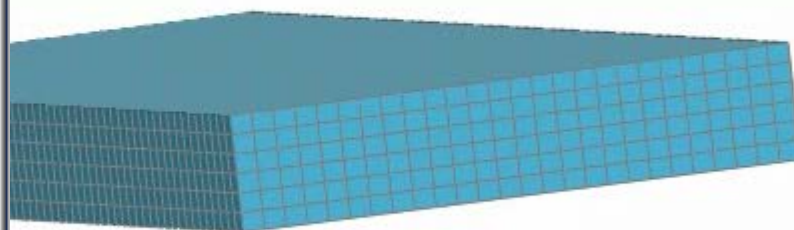
設計區域

底部拘束X,Y,Z

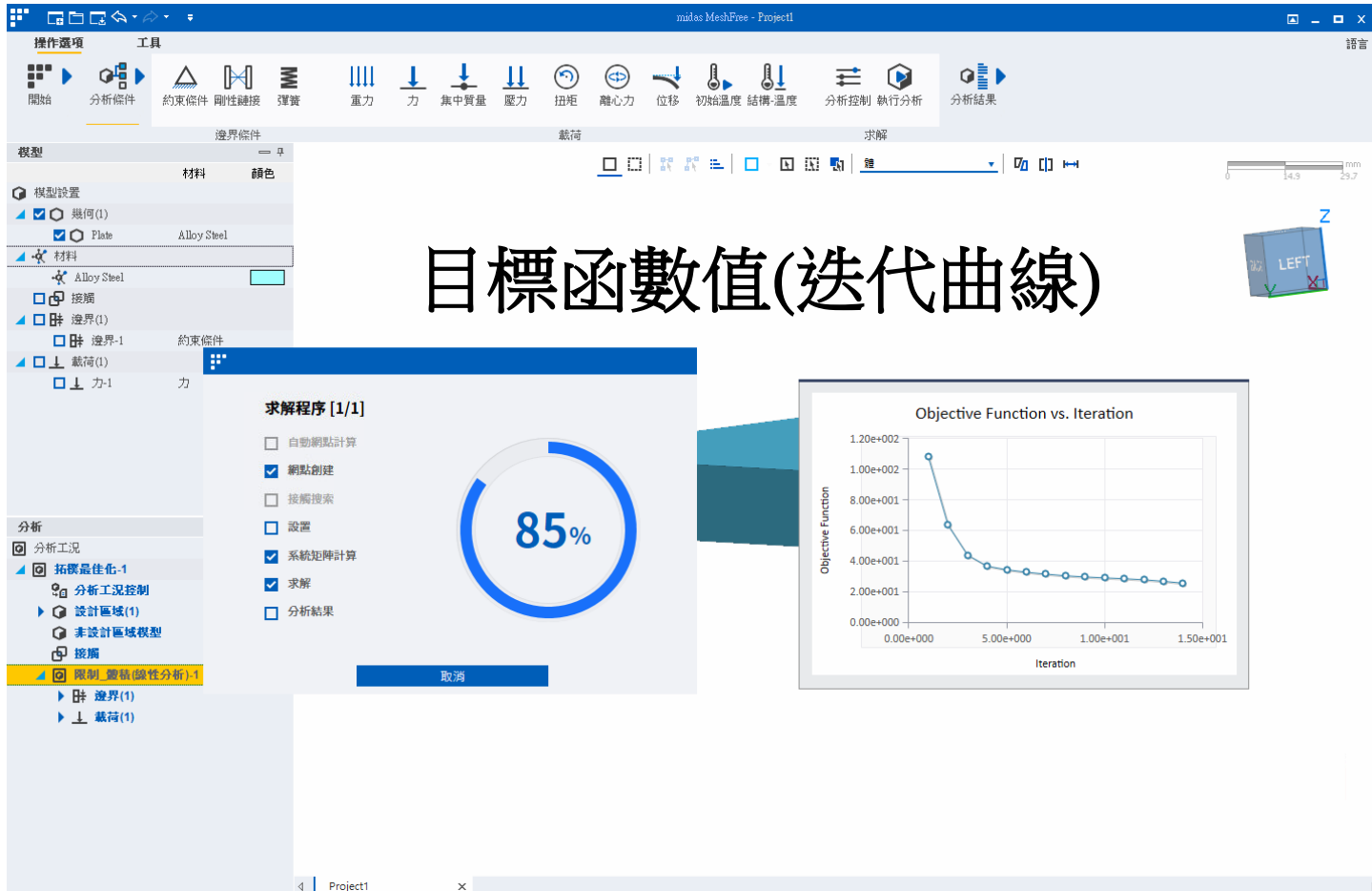




厚度方向維持5~6層格點



註:拓樸最佳化,若採自動格點尺寸,計算量過大,建議手動定義



# 拓樸模型 (檢視拓樸設計結果)

選取迭代次數  
(建議採用最後一次迭代結果)

調整材料密度查看設計結果

計算拓樸設計減少體積

