

## 屋頂載重

1. 活載重
2. 靜載重
3. 風力



## 分析載重

### 1. 活載重

|        | 原設計                  | 分析檢核 | 原計算書頁碼   |
|--------|----------------------|------|----------|
| 活載重 LL | 60 kg/m <sup>2</sup> | 依原設計 | P1-8、1-9 |

註：依原結構計算書，展覽中心棟屋頂金屬板活載重採 200kg/m<sup>2</sup>、會議中心棟採 60kg/m<sup>2</sup>，因未明確提及 Tree Gage 區域，故檢核同會議中心棟採 60kg/m<sup>2</sup> 檢討。

以 60kg/m<sup>2</sup> 面載重雙向分配於屋頂





## 2. 靜載重

桿件自重可由 SAP2000 自行計算，鋼構造= 7.85 t/m<sup>3</sup>

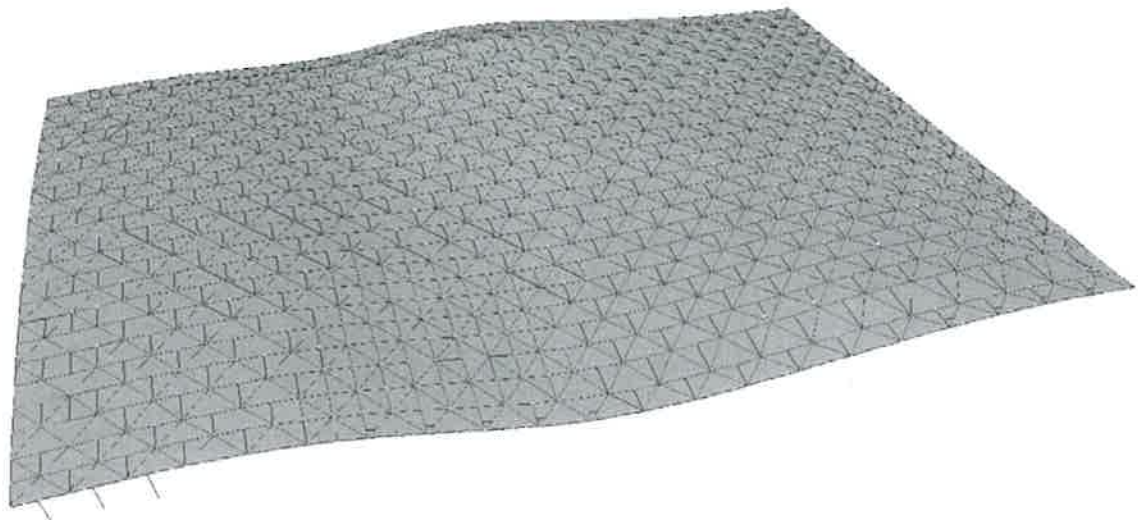
並考量屋頂上方外加靜載重，外加靜載重說明如下：

### <MODEL A> 流線曲面造型屋頂

屋頂上方外加靜載重 (屋面金屬板)

|        | 原設計                   | 分析檢核 | 原計算書頁碼   |
|--------|-----------------------|------|----------|
| 靜載重 DL | 100 kg/m <sup>2</sup> | 依原設計 | P1-8、1-9 |

以 100kg/m<sup>2</sup> 面載重雙向分配於屋頂





### 3. 風力

屋頂結構實際承受之風力應包含水平向及垂直向，本檢核僅於屋頂施加垂直向風力，並考量室內、室外部分，以及室外屋頂挑空部分之風壓，屋頂及空間桁架承受之水平向等風力尚未放入。

註：計算風力同原設計採地況 B、用途係數 I=1.1 計算

|      | 原設計  | 分析檢核  | 原計算書頁碼     |
|------|--|---|------------|
| 水平風力 | 143.86 kg/m <sup>2</sup><br>142.59 kg/m <sup>2</sup> | 尚未施加  | P4-60~4-62 |
| 垂直風力 | -102.23 kg/m <sup>2</sup><br>(風壓向上)                  | 室內部分<br>-103 kg/m <sup>2</sup><br>室外部分<br>± 82 kg/m <sup>2</sup><br>室外透空部分<br>±19 kg/m <sup>2</sup> | P4-60~4-62 |

