

# 核能電廠基建設施耐震評估

## Seismic Evaluation of Nuclear Power Plant Infrastructures

主管單位：財團法人國家實驗研究院地震工程研究中心

計畫主持人：張國鎮

研究人員：吳俊霖、趙書賢、楊炫智、陳昱志、張長菁、許尚逸

### 計畫目標

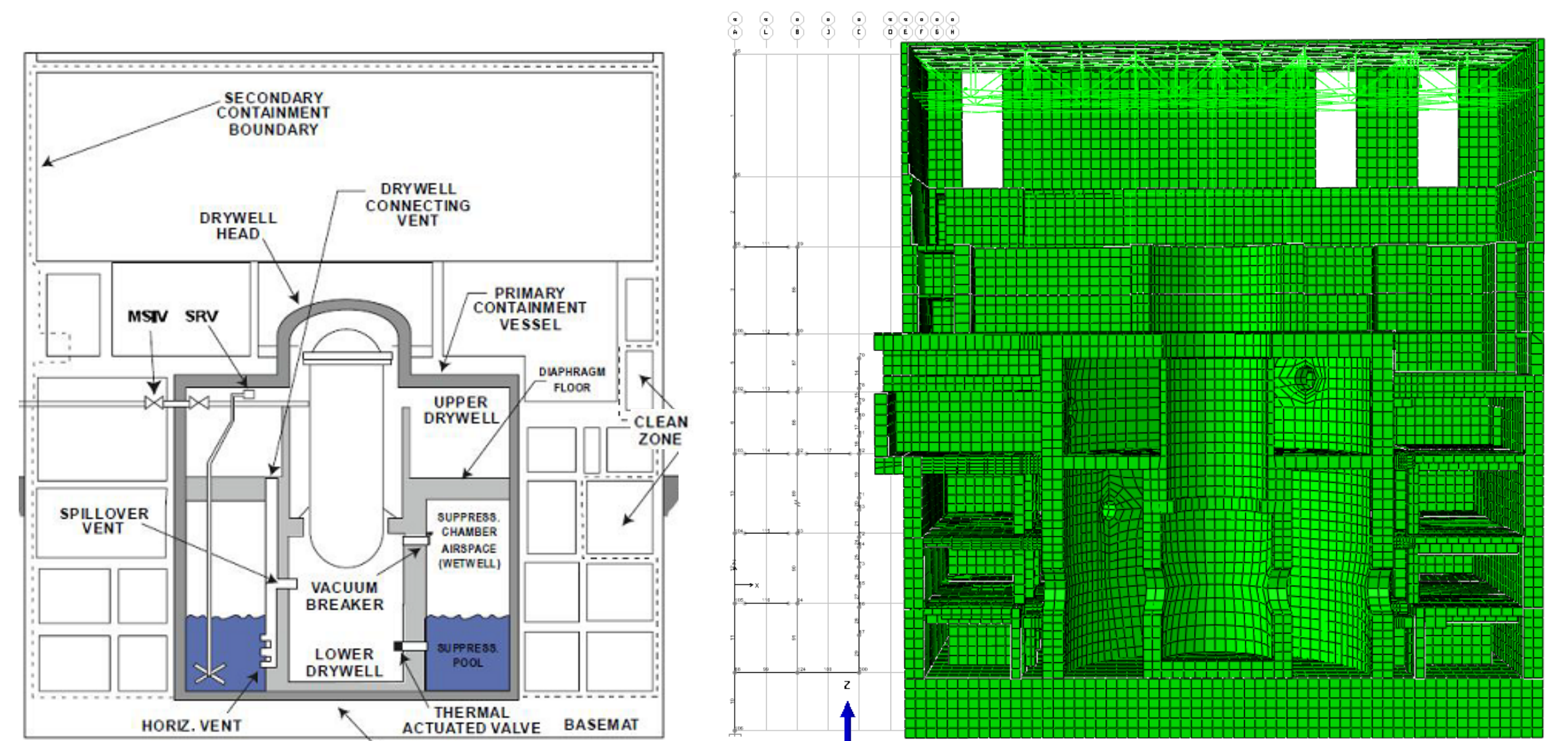
- ◆ 協助建立安全可靠、符合經濟效益、降低環境衝擊、供應穩定的多元能源配套方案
- ◆ 培植核能耐震安全相關課題之本土自主專業科技能力

### 場址設計地震歷時製作

- ◆ 建立符合場址耐震需求與強地動特性之地震歷時，以供後續進行結構耐震評估之工作

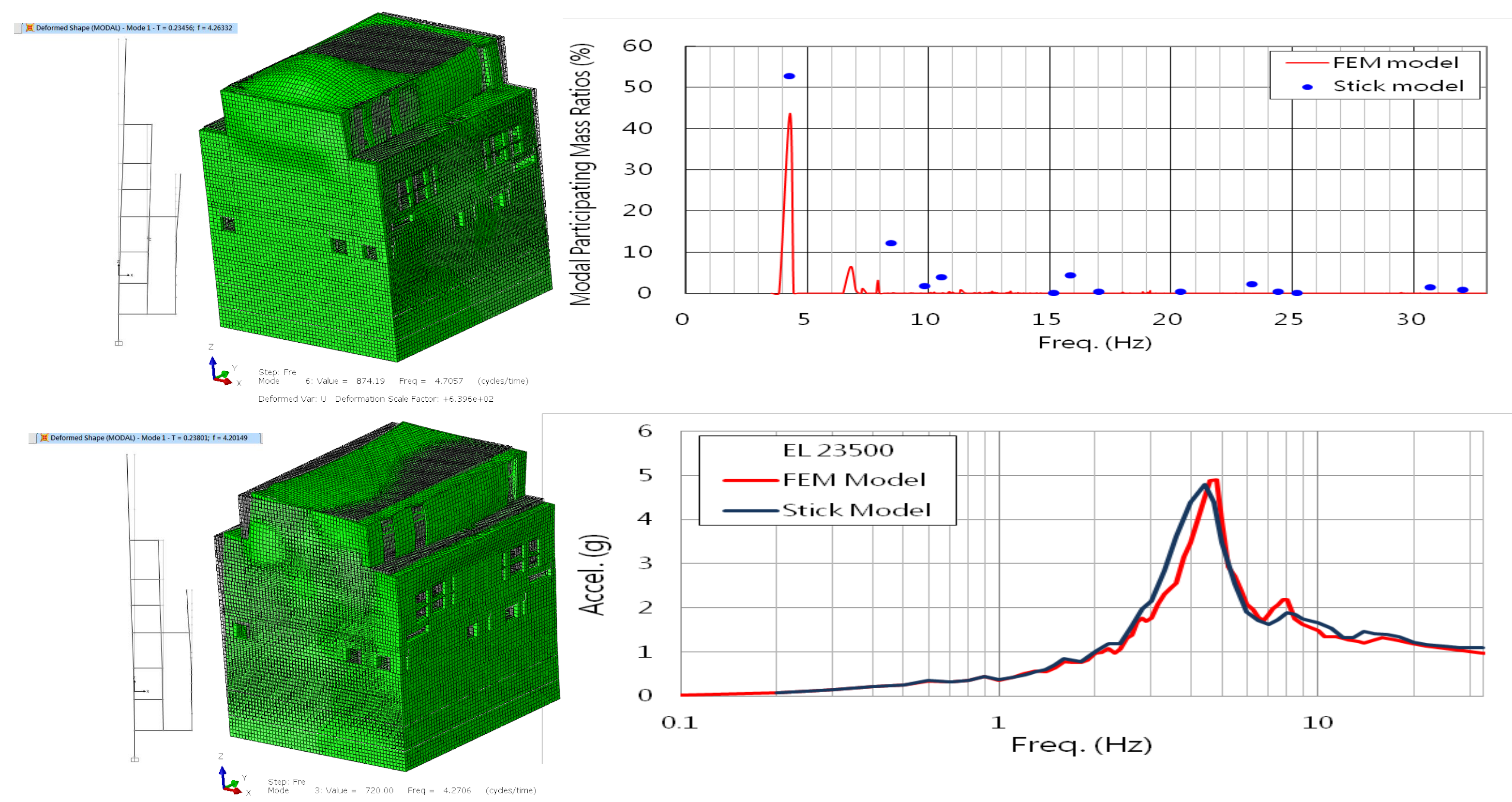
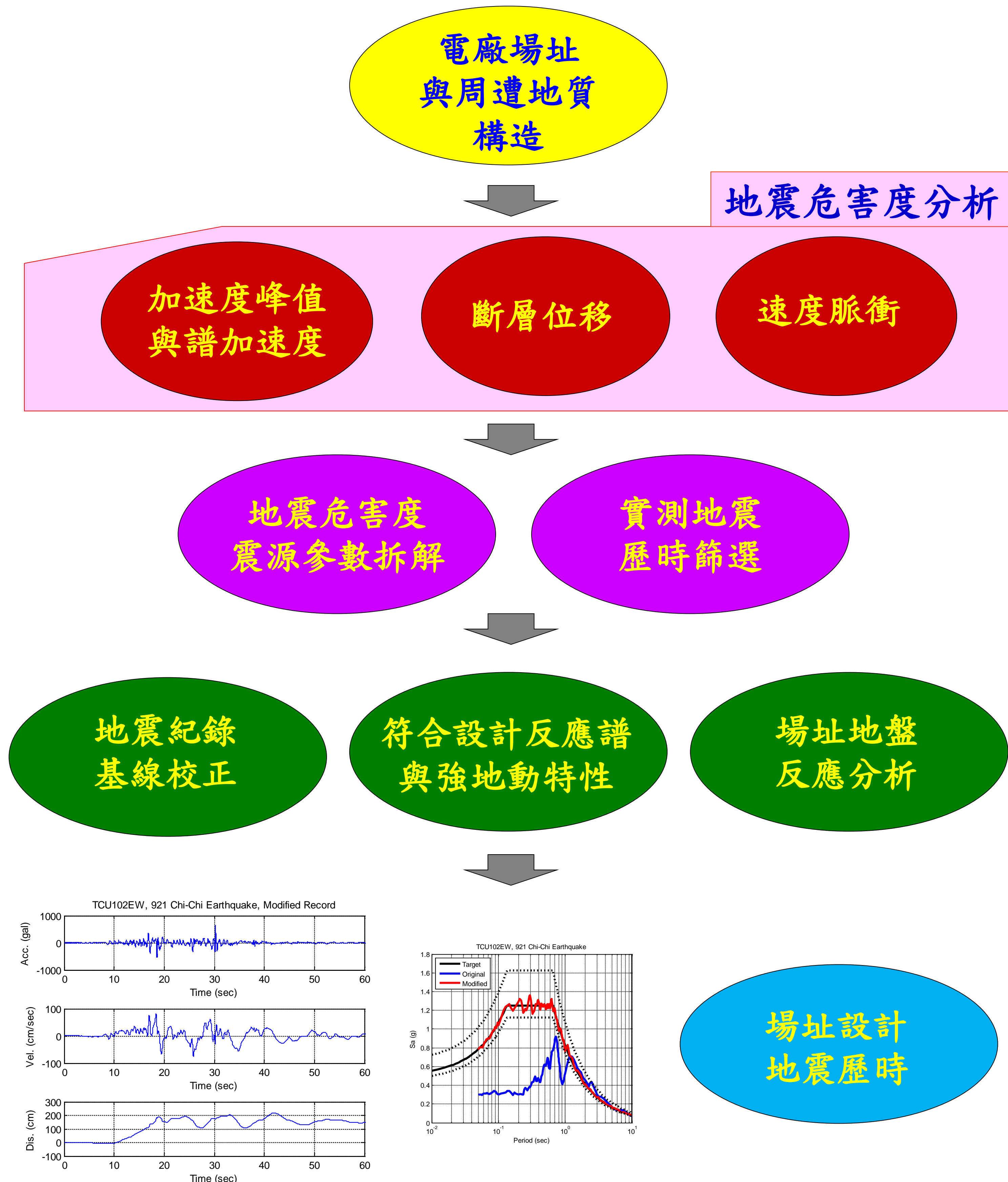
### 進步型沸水式反應器廠房動態特性

- ◆ 結構主要是由鋼筋混凝土以及鋼結構所組成
- ◆ 考量反應器圍阻體(RCCV)、廠房(R/B)與生物屏蔽牆(RSW)
- ◆ 分析採用質量集中與有限元素模型



- ◆ 兩種數值模型所屬的第一振態自然頻率相近，模態頻率分佈趨勢一致
- ◆ 結構受震所引致之樓板反應譜相似度高
- ◆ 可有效應用於結構耐震檢核與耐震安全評估之用

NCREE



### 場址設計地震歷時製作流程