

乾式貯存由室外改為 室內貯存規劃 補充說明

台電公司

106.3.10

室內貯存規劃說明-以核一為例

- 核一廠室內乾貯建物，為面積120公尺x80公尺，厚度1.5公尺，高20公尺之耐震建物。
- 因需確保核安，建物內耐震建設需加裝核能級高效率過濾系統、空調系統、200噸重型吊車、室內輻射監測系統及核能安全監測系統等室內乾貯安全與營運設施，故導置建設經費增加。
- 另需於建物內增設用過核燃料再取出設施部分，此系統包括用過核燃料暫存池及其傳送系統，亦導置建設經費大幅增加。

室內貯存設施經費評估說明-以核一為例

- 日本福島事件後，原能會已要求台電公司對核設施增加耐震加強工作，對於相關耐震建物設置已有實際經驗，參考已完成的龍門電廠深水池耐震建物實例，可準確評估核一廠室內乾貯耐震建物之所需土建費用。
- 室內乾貯耐震建物內為確保核安所設置之機電設備，皆參考目前各核電廠同類型設備之採購實績，來加以估算其所需費用。另增設之用過核燃料再取出設施部分，類型與目前核電廠之用過燃料池相似，台電已有相當的設計與建造經驗，可準確評算其所需費用。。

室內貯存設施經費評估說明-以核一為例

- 除前述硬體建設之直接費用外，另依工程實作慣例加計20%間接費用。
- 其他費用如室內設施設置有相當數量的機電設備，其設施營運費。
- 室內設施除役後，除一般土建設備依照其總量來估算除役費用外，增設之用過核燃料再取出設施部分為輻射汙染物件，相關除役費用也因此增加。

結論

台電公司已有相當經驗與實績，能準確評估乾貯室內
建物之所需費用。