

福島第一原子力発電所廃炉検討委員会セッション
「福島第一原子力発電所廃炉検討委員会」現状及び活動報告

Periodical Report from Study Committee on Decommissioning of The Fukushima Daiichi NPP

建屋の構造性能検討分科会からの報告

The report from a building structure soundness evaluation subcommittee

*瀧口克己

東京工業大学・名誉教授

1. 活動の輪郭

約2年間にわたる本分科会の活動を概観し、近い将来を含めた当面の活動計画を述べる。目的、方針、委員構成、学会における組織的位置付け、等の基本事項を踏まえて、委員会活動の成果のイメージに言及する。

何をやりたいのか、何ができそうなのか、何ができそうでないのか、どうやって社会に働きかけていくのか、等を論ずることになる。

2. 知見の精度・要求される機能・許容する変形

検討すべき構造性能の主たるものは耐震である。対象とする期間中に襲来する地震の強さ、現状の構造物の特性、構造物特性の経時変化、等に関して、我々が現在有している知見の水準は十分に高いとは言い難い。

断層に関する調査、構造・材料実験、解析手法の開発、いずれも高度化の余地大である。ただし、これはものづくりの宿命であり、どのようにバランスをとって行くのかが論点となる。

具体的な問題点を示し、想定すべき地震動の強さ・要求される機能・許容する変形の関連性、および、各項目をどのように考えるかを論ずる。

3. 中間報告・2017年版

本分科会では、約2年間の議論を踏まえて、「中間報告・2017年版」を纏めようとしている。その概要を報告する。

課題の羅列になることをも恐れず、その時点、時点で可能な部分を纏め、広範囲の方々に分科会としての意見を開示していくことが重要であると考えている。

2017年版では、3号機建屋を代表建屋とし、その耐震安全性をどう評価するかを論考する。対象期間は燃料プールの燃料取り出し開始までとする。

この中間報告では、これからの課題と分科会の方向についても記述される。多くの課題があり、本分科会で取り扱うのが適切であろうと思われる部位の一つがペDESTALである。ペDESTALは「建屋」ではなく格納容器内の構造物であるが、鉄筋コンクリート製であるのが理由である。

*Katsuki Takiguchi

Professor Emeritus at Tokyo Institute of Technology