

司法における原子力安全確保に向けた議論 における工学の役割に関する検討

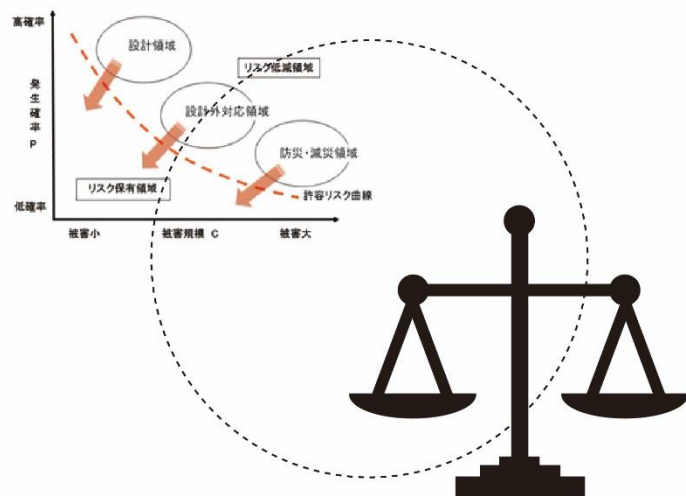
菊池 豪（博士課程 2017.4ー）

2014 ー



キーワード

原子力安全, 工学, 司法



研究概要

福島第一原子力発電所の事故とその後の対応は、原子力界への信頼を失墜させ、原子力安全確保に向けた公的な議論や適切な問題設定が難しい状況になっている。このことは原子力発電所稼働の是非を問う裁判（以下、原発訴訟）の決定内容にも表れており、工学的な安全確保の議論が十分になされていない状況が見られる。本研究では上記のような裁判の判決文（決定文）を分析し、その論点を抽出・整理する。その結果をもとに、司法における原子力安全確保に向けた議論において工学が果たすべき役割について検討する。

—背景—

原子力安全確保に向けた適切な意思決定のために、**司法**に対して**工学の果たすべき役割**を考える



原子力安全を取り巻く**問題点の把握**が必要



原発訴訟における**決定文**を分析

—目的—

- ① 原発訴訟の**決定文の分析**により裁判で扱われた**論点の抽出・整理**を行う。
- ② 各論点を踏まえて、原子力安全確保に向けたより有意義な議論のために**工学が果たすべき役割**を検討する。

最近の原発訴訟

対象原子炉	年月	裁判所	決定内容※
大飯3,4号機	2014.5	福井地裁	○
高浜3,4号機	2014.4	福井地裁	○
川内1,2号機	2015.4	鹿児島地裁	
高浜3,4号機	2015.12	福井地裁	
大飯3,4号機	2015.12	福井地裁	
高浜3,4号機	2016.3	大津地裁	○
川内1,2号機	2016.4	福岡高裁	
高浜3,4号機	2016.7	大津地裁	○
高浜3,4号機	2017.3	大阪高裁	

※ ○印は原子炉の運転停止命令が出た例

- ・福島事故以降、原発訴訟の数は急激に増加している。
- ・裁判所から出される決定内容も様々である。

—手法—

原発訴訟において、

周辺住民

電力事業者

が扱った論点を、

設計領域

設計外対応領域

防災・減災領域

に分類し、整理を行った。

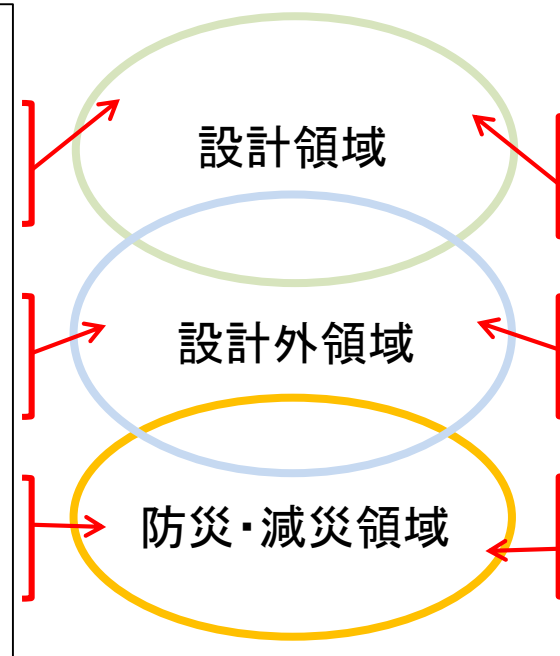
※分類方法は

多段階リスクマネジメント(高田毅士:想定すべき外力とは? 建築雑誌 Vol131 p18-19)

を参照した。

【周辺住民】

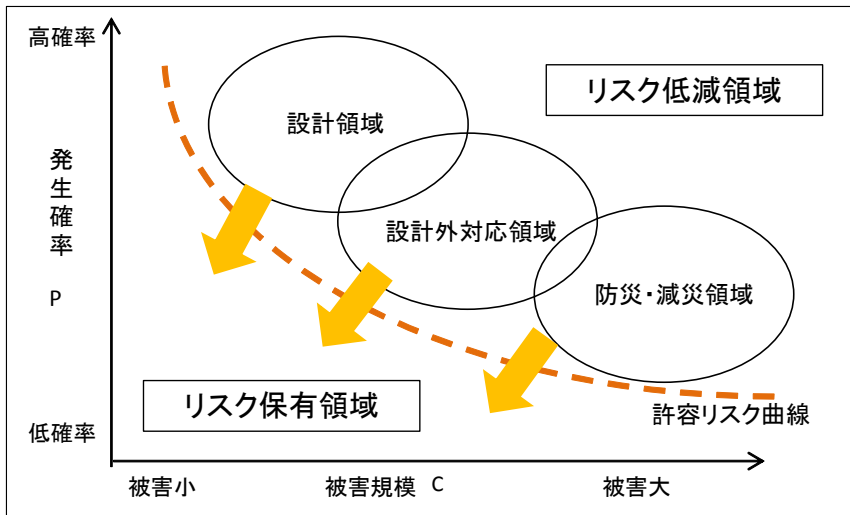
- ① **基準地震動**
既往最大の地震動に...
- ② **テロ対策**
テロを防止する対策ではなく...
- ③ **避難計画**
○町からの避難経路は1本...



【電力事業者】

- ① **基準地震動**
周辺の地盤調査など...
- ② **テロ対策**
実際にテロが発生した場合は...
- ③ **避難計画**
各自治体は既に避難計画を...

多段階リスクマネジメント



- ・発生しうる外部入力に対し、
- 「設計対応」
- 「設計外対応」
- 「防災・減災対応」

事故発生時を考慮して

のトータルプロセスで対応する考え方。

・設計から避難計画までをトータルプロセスで考える上で有効である。

・深層防護の考え方を安全確保対策へ反映するための有効な考え方である。

—分析例—

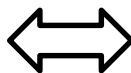
論点：防災計画の策定

住民の主張

バスの輸送能力不足
災害弱者対策
地域特有の気候
車線数の不足

電力事業者の主張

地方自治体により、防災計画が既に策定済であること
防災計画が原子力防災会議で了承されていること



➡ 具体的な問題点を指摘している。

➡ 防災計画が策定済みであることを強調

【工学の果たすべき役割】

規制基準
に記載

地方自治体
が策定

設計
対応



設計外
対応



防災
対応

規制基準に記載された要件だけでなく、避難計画を含めたトータルプロセスでの安全確保対策について裁判の場でも工学側から説明を行うことが、より有意義な議論につながる。