

## 川内原発工事計画認可手続き

2014年11月25日

筒井哲郎

はじめに

川内原発の再稼働手続きにおいて、伊藤祐一郎鹿児島県知事が11月7日に再稼働同意を表明した。各メディアは、これで原子力規制委員会と地元了解の手続きが終わって、年明けから再稼働されるかのような報道を行っている。しかし、現実には原子力規制委員会の書類審査はまだ終わっていないし、そのための期間は相当に長いと言わなければならない。

去る11月20日鹿児島市内において、わたしは原子力市民委員会の一員として記者会見および市民集會に出席してこのことを説明した。この文章は、その時のメモに加筆したものである。

### 1. 原子力規制委員会の審査手続き

1) 原子力規制委員会が行う主要な書類審査は次の3件である。

- － 「設置変更許可申請書」：9月10日に「審査書」が承認されて許可済
- － 「工事計画認可申請書」：「補正書」も提出されて審議中
- － 「保安規定認可申請書」：「補正書」未提出

2) 「工事計画認可申請書」および「補正書」の審査

現在インターネット上に下記の文書が公開されている。

2013年7月8日： 川内原発1号機 工事計画認可申請書（7分冊）

2013年7月8日： 川内原発2号機 工事計画認可申請書（8分冊）

2014年10月8日： 川内原発1号機 工事計画認可申請書の一部補正（13分冊）

2014年10月24日： 川内原発2号機 工事計画認可申請書の一部補正（10分冊）

「工事計画認可申請書」は、各号機について約1万ページ、「補正書」は、各号機とも約2万ページである。

これらの文書は、説明がなければ専門家でもわからない。実際規制庁も九州電力の説明を聞きながら、不足を指摘していて、さらに追加説明書を要求している。たとえば、本年11月13日に原子力規制庁において行われた審査会合の「議事録」は、次のURLに掲載されている。

[https://www.nsr.go.jp/activity/regulation/tekigousei/shinsa/sendai12/meeting/data/20141113\\_01giji.pdf](https://www.nsr.go.jp/activity/regulation/tekigousei/shinsa/sendai12/meeting/data/20141113_01giji.pdf)

それによれば、午前10時から夕方20時まで、規制庁職員31名、九州電力の職員87名が三つの会議室に分かれて、その内容を説明して質疑応答をおこなっている。議事録の要旨には、次の記述がある。

(1) 九州電力から、川内原子力発電所 1、2 号機の工事計画認可申請のうち、新燃料又は使用済燃料を取扱う機器の燃料集合体の落下防止に関する説明書、使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書、非常用炉心冷却設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書、圧力低減設備のポンプの有効吸込水頭に関する説明書について、これまでの原子力規制庁からの指摘への対応状況について説明があった。これに対し、原子力規制庁から引き続き内容を整理するよう指摘を行った。

(2) 川内原子力発電所 1、2 号機の工事計画認可申請のうち、強度に関する説明書について、原子力規制庁から以下の点を指摘した。

〈強度に関する説明書〉

○ 発電用火力設備の技術基準による強度評価において、別添資料に記載すべき評価内容を整理して提示すること。

つまり、説明内容について「新たな文書を作成して提出せよ」と要求している。したがって、まだまだ時間がかかる。

### 3) 市民への説明とパブリックコメント手続き

新規制基準適合性審査においては、「設置変更許可申請書」のパブコメが行われた上で許可がなされ、地元説明会を経て地元了解がなされた。「工事計画認可申請書」は、「設置変更許可申請書」に書かれていない具体的な内容を記述している。したがって、両書についても、パブコメと地元説明会・公聴会を経て地元了解を得る手続きを、市民による安全確認のために、行うことが必要である。

## 2. 保安規定

### 1) 「補正書」の開示

「保安規定」は、2013 年 7 月 8 日に提出されたのみで補正書の開示は未だされていない。火山のモニタリング、テロ対策などの審査ガイドは本年の 8 月から 9 月にかけて規定されたので、当然それに見合う補正があるはずである。そして、これらの追加テーマはきわめて重い内容が含まれていて、すでに社会的な関心事になっており、慎重な審査が必要である。

### 2) 記述の不足

既提出の「保安規定」は、きわめて抽象的な要求事項を述べるだけで、実施組織や作業方法を規定しているとは言えない。これでは、緊急時の対応ができない。以下に、その例を挙げる。

第 17 条の 4 (重大事故発生時の体制の整備)「各課長は、重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故が発生した場合における原子炉保全のための活動を行う体制の整備として、次の各号に掲げる計画を策定し、所長の承認を得る。(1) 重大事故発生時における原子炉施設保全のための活動を行うために必要な要員の配置 (以下、略)」

→ 「保安規定」の審査としては既に整備された体制表を確認しなければ、安全を確認したと言えな



また、今回の市民集会における質疑応答の際に、出席者から「川内原発建設時の基礎地盤工事中に地下水の湧出が激しくて、大成建設が鹿児島中の土建会社を総動員してその止水工事を行った。基礎地盤強度には余裕がないはずだ」という知見を披露された。

#### 4. 基準地震動の決め方

地震学そのものが若い学問であり、プレートテクトニクス理論が学会で初めて議論されたのは1968年である。近代的な地震計のデータの蓄積はわずかに100年程度である。そして、地震エネルギー蓄積の期間は1000年規模である。したがって、現在わかっている断層データや測定値からの類推で最大値を求めることに無理がある。

石橋克彦氏は、「日本全国原発において、基準地震動の最大加速度は少なくとも既往最大の1700Galにすべきである」と論じている（『科学』2014年8月号、P.875。同9月号にも続報）。

希少現象の想定は、そのリスクを評価し、責任を持つ主体の判断に負うものである。現在の判断は事業者委ねられている。事業者は経済性とのバランスを勘案するのが当然である。事故の被害が広範囲の市民に及ぶことを踏まえれば、市民が判断する受忍限度に基づいて公的審査が行われなければならない。

#### 5. 建築物における応力・ひずみの評価

建築物の耐震強度を計算するに際して、耐震壁の応力とひずみを計算している。たしかに面内は崩壊しないであろうが、それで十分とは言えない。建屋の弱点は直角接続部分や、基礎が分かれて構造が不連続な部分である。破損・ひび割れが発生するのはそうした接続部分である。また、コンクリート壁と配管やケーブル貫通部に相対変位が発生して隙間ができる。それらの変位は厳密な計算に乗らない。福島の事故後に汚染水が流入して3年半後の今日に至るまで汚染水増加にかかずらっているのは、そういう部分の隙間である。川内においても地下水の存在は同様である。

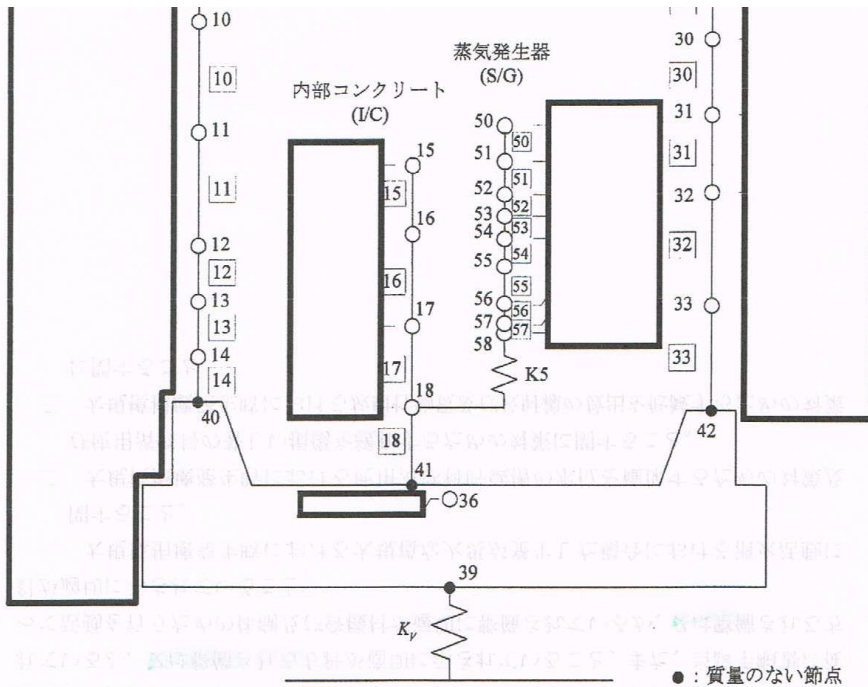
#### 6. 計算書のマスキング

具体的な部分にはマスキングが多い。商業機密を理由にしているが、市民の安全との優先順位において、原子力規制委員会は市民を軽視している。

第 4-2-2 表 原子炉補助建屋の床応答曲線(4/4)

地震動	建屋 機器	質点 番号	EL. (m)	方向	減衰定数 (%)	図番 (注)
Ss-2	原子炉 補助建 屋 (A/B)	①		鉛直 方向	0.5	AB-RUMOI620V-AB01-005
					1.0	AB-RUMOI620V-AB01-010
					1.5	AB-RUMOI620V-AB01-015
					2.0	AB-RUMOI620V-AB01-020
					2.5	AB-RUMOI620V-AB01-025
					3.0	AB-RUMOI620V-AB01-030
					4.0	AB-RUMOI620V-AB01-040
					5.0	AB-RUMOI620V-AB01-050
					②	
		1.0	AB-RUMOI620V-AB02-010			
		1.5	AB-RUMOI620V-AB02-015			
		2.0	AB-RUMOI620V-AB02-020			
		2.5	AB-RUMOI620V-AB02-025			
		3.0	AB-RUMOI620V-AB02-030			
		4.0	AB-RUMOI620V-AB02-040			
		5.0	AB-RUMOI620V-AB02-050			
		③		鉛直 方向		
					1.0	AB-RUMOI620V-AB03-010
					1.5	AB-RUMOI620V-AB03-015
					2.0	AB-RUMOI620V-AB03-020
					2.5	AB-RUMOI620V-AB03-025
					3.0	AB-RUMOI620V-AB03-030
					4.0	AB-RUMOI620V-AB03-040
					5.0	AB-RUMOI620V-AB03-050

図 2. マスキングの例 (1)



第 3-5 図 地震応答解析モデル (鉛直方向)

図 2. マスキングの例 (2)