

昭和34年11月9日

原子力委員会

委員長 中曾根康弘殿

原子炉安全審査専門部会

部会長 矢 木 栄

日本原子力発電株式会社の原子炉の
設置の安全性について

当部会は、昭和34年6月3日付34原委第45号をもつて審査を求められた
標記の件について、別記のとおり結論を得たので報告します。

報告書

委員会は5つの疑問について答申



目 次

I 審査の結論	1
II 審査の内容	2
緒言	2
総論	3
各論	9
1. 立地条件	9
2. 原子炉の性能	15
3. 燃料要素	19
4. 黒鉛および炭酸ガス	22
5. 原子炉施設の機械およびその構造	24
6. 原子炉の計測および制御	29
7. 地震対策	33
8. 放射線障害対策	38
9. 安全対策	43
10. 技術的能力	54
III 審査の経過	56

原子炉安全審査専門部会委員

部 会 長	矢 木 栄	(東京大学教授)
第7小委員会主査	○ 福 田 節 雄	(東京大学教授)
	○ 青 木 敏 男	(日本原子力研究所 保健物理部長)
	○ 内 田 秀 雄	(東京大学教授)
	江 藤 秀 雄	(放射線医学総合研究 所 障害研究部長)
	大 山 彰	(東京大学助教授)
	○ 大 山 義 年	(東京工業大学教授)
	尾 村 偉 久	(厚生省公衆衛生局長)
	加 賀 山 正	(通商産業省電気試験 所 主任研究員)
	兼 子 勝	(通 商 産 業 省 地 質 調 査 所 長)
	○ 久 布 白 兼 致	(日 本 原 子 力 研 究 所 理 事)
	○ 小 平 吉 男	(運 輸 省 気 象 庁 長 気 象 研 究 所 長)
	○ 後 藤 清 太 郎	(電力中央研究所理事)
	坂 田 昌 一	(名古屋大学教授)
	○ 正 野 重 方	(東京大学教授)
	○ 杉 本 朝 雄	(日 本 原 子 力 研 究 所 理 事)
	○ 竹 山 謙 三 郎	(建設省建築研究所長)
	高 村 善 博	(通商産業省公益事業 局 技 術 長)

武 田 栄 一 (東京工業大学教授)
 高 橋 実 (電力中央研究所
主任研究員)
 ○ 中 村 康 治 (原子燃料公社企画室)
 ○ 那 須 信 治 (東京大学教授
地震研究所所長)
 広 瀬 孝六郎 (東京大学教授)
 水 品 政 雄 (運輸省船舶局長)
 三 井 進 午 (東京大学教授)
 山 崎 文 男 (理化学研究所
主任研究員)
 ○ 山 田 太三郎 (通商産業省
電気試験所電力部長)
 渡 辺 茂 (東京大学教授)

○ 印は第7小委員会委員

当部会は、日
 原子炉施設に
 構造、計画
 について審議
 るものと認め
 なお、今後
 分確認するこ
 係
 可能と認める
 また、原子
 から、安全の

山(工事
 産名)検査

I 審 査 の 結 論

当部会は、日本原子力発電株式会社の昭和34年3月16日付申請にかゝる原子炉施設に関し、立地条件、原子炉の性能、燃料要素、黒鉛、炭酸ガス、機械構造、計測制御、地震対策、放射線障害対策、安全対策および技術的能力の諸点について審議し、総合判断した結果、この原子炉の設置の安全性は十分確保し得るものと認める。

なお、今後の設計施工の認可等の段階において本報告で指摘した要望事項を十分確認することを希望する。これら要望事項は現在の技術水準において十分実施可能と認めるものである。

また、原子力発電用原子炉の運転は、わが国においては経験のないことであるから、安全の確保をとくに重視して運転を行うことを希望する。

山(工事施行の認可
産名) 検査

I 審 査 の 内 容

緒 言

審査にあたっては、次のような考え方によつた。

- (1) 審査は、日本原子力発電株式会社の原子炉設置許可申請書およびその添付書類にもとずいて行う。
- (2) 審査は、設置許可申請に関するものであつて、原子炉を建設し、運転するための規制としては、許可の後に、工事施行の認可、検査、保安規定の認可等多くの審査段階があるから、原子炉施設の基本的計画が安全上から妥当であるかどうかを検討する。なお、今後の設計施工、検査および運転において必要と考えられる事項についても指摘する。
- (3) 審査は、平常時は勿論、地震その他の異常時においても、一般公衆および従業員に対して障害を与えぬ計画となつているかどうかについて検討する。
- (4) 放射線の許容量は「原子炉の設置、運転等に関する規則等の規定にもとずき許容週線量、許容濃度および許容表面濃度を定める件」（科学技術庁告示昭和32年第9号）のほか、1958年ICRP 勧告および原子力委員会原子炉安全基準専門部会答申「放射線の許容線量および放射性物資の許容濃度について」（昭和33年11月27日）をも考慮する。