



特集 原子力と土木技術

会誌編集委員会
原子力土木技術委員会

●まえがき 昭和 32 年 4 月土木学会に原子力委員会（委員長・福田武雄）が設置され、同年 7 月原子力土木技術委員会と改称された。昭和 37 年 4 月改組され、私が委員長となり今日に至っている。

原子力土木技術委員会は、原子力に関する土木技術的な諸問題、主として原子力施設の立地・構造、放射性廃棄物の処理、放射性物質による環境汚染、放射性同位元素の利用等について自ら調査・研究を行なうとともに、土木学会の他の委員会、国内の関係学協会、国際会議との連絡に努め、わが国原子力開発に寄与することを目的として活動している。本委員会の目的が多岐にわたるため、委員の構成も広い分野にまたがっている。

表-1 に示すように、わが国においては研究用原子炉 11 基、臨界実験装置 8 基、発電用原子炉 2 基がすでに運転されており、発電用原子炉 3 基は目下建設中で、船用原子炉、再処理施設の計画も進められており、わが国の原子力開発もいよいよ本格的となり、原子力関係の仕事に直接・間接関係する土木技術者も次第にその数を増してきた。

表-1 原子力施設の開発状況

区 分	原 子 炉			臨界実験装置	再 処 理 施 設	
	研究用	発電用	船 用		研究用	実 用
運転中	11	2		8		
建設中	1	3			1	
設計中	1	2	1			1

本委員会も今までに原子力発電所の立地、原子炉压力容器、原子力地下発電所放射性廃棄物海洋投棄用容器、低濃度放射性廃液の海洋放出等について調査・研究を行なってきた。今回雑誌編集委員会からの依頼に答え「原子力と土木技術」の特集を試み、土木技術者から見た原子力開発における問題点を提起し、広く会員諸兄のご教示とご協力をお願いする次第である。

昭和 43 年 2 月

土木学会原子力土木技術委員会

委員長 左 合 正 雄

●特集目次

- 1 原子力発電所・14
- 2 原子力将来計画・17
- 3 原子力発電所立地の現状と二、三の問題・19
- 4 耐震設計・22
- 5 原子力発電所へのプレストレスト コンクリートの利用・24
- 6 地下発電所・26
- 7 冷却水の取水・放水・27
- 8 放射性廃棄物の処理と処分・29
- 9 原子力産業と都市計画・33
- 10 土木工学分野におけるラジオアイソトープの利用・34
- 11 核エネルギーの土木分野への利用・35

●執筆者（五十音順）

大野 博 教	小野 章	角 谷 省 三	左 合 正 雄
千 秋 信 一	富 樫 利 男	永 倉 正	南 雲 明
藤 原 良 治	真 鍋 恭 平	渡 部 与 四郎	渡 辺 嘉 男