

原子力 広報

No.52



【問合せ】＝本庁原子力安全対策室
原子力安全対策グループ 回(23)5111(内線 4632)

福島第一原子力発電所視察

10月20日(金)、薩摩川内市原子力安全対策連絡協議会委員が、福島第一原子力発電所の視察を行いました。

福島第一原子力発電所での事故当時の状況や6年半経過した現在の状況などについて、直接確認することで理解を深め、事故を踏まえた川内原子力発電所に係る安全対策の必要性を再認識することを目的に、視察を行いました。まず、旧エネルギー館で、東京電力(株)の社員から次のことについて説明を受けました。

- ①震災当時の被害状況
- ②1号機から4号機の压力容器、格納容器および燃料プールの温度は安定しており、冷温停止状態を維持できていること
- ③放射性物質の拡散防止に力を入れていること
- ④「汚染源を取り除く」「汚染源に水を近づけない」「二汚染水を漏らさない」という「汚染水対策」など今後の対応



その後、立入制限区域を通過するバスの車中から、木が生い茂ってしまった田、震災で壊れたままの店舗や住宅、バリケードが設置され人が入れないようになっている住宅などの町並みを見ながら、福島第一原子力発電所に向かいました。



発電所構内では、多核種除去設備や1号機から4号機の外観、凍土遮蔽壁設備などの視察を行いました。発電所構内の視察後、参加した委員は、事故原因や廃炉のスケジュールなどについて積極的に質問を行いました。



通常、原子力発電に使われた燃料からは高温の熱が発生するため、運転停止後に原子炉内の水を循環させるなどして冷却しています。福島第一原子力発電所では、地震と津波によって、こうした冷却に必要な電源と機能が失われたことから、燃料が溶融。さらに、発生した水素が建屋内に充満して水素爆発が起きました。これにより、原子炉建屋などが破損し、放射性物質が大気中に放出されました。

福島第一原子力発電所事故概要

平成23年3月11日、東北地方太平洋沖地震とその後の津波によって、東京電力(株)福島第一原子力発電所で事故が起きました。

報告 福島第一原子力発電所の視察を終えて(参加者の感想)

原子力の必要性は、他の電力より効率は極めて高いのと同時に危険は隣り合わせで、目で確認しにくいもので、一回でも失敗すると現在の知識では取りつけない負の財産を背負ってしまうことの現実、非常に怖いと思った。

とにかくすごい。なんと書いていいかわからないと感じた。福島とは地形や発電の仕組みが違うとは言え、非常に考えさせられる視察であった。皆が、他人事ではなくもっと積極的に原発に向き合っていくべきだと感じた。

旧エネルギー館にて事前の説明を受けて、被災後6年半経過した現状を目の当たりにした時、1・2号機の手つかずの外観に目を奪われた。事故による放射能汚染処理についての技術は、まだまだ確立の域にほど遠いものと感じた。科学技術の進歩には目を見張るものがあるにもかかわらず、原子力の世界は未知分野が多いのではないかと。使用済核燃料の廃棄物処分についても未だ目処が立たない状況にあり先が見通せない。このような負の遺産を後世に引き継がなければならぬことを苦しみながら一刻も早い技術の確立と復興を願うものである。

事故現場の生々しい傷跡を見て原発事故の恐怖を痛切に感じ、川内でも事故防止に向けて、日々安全点検と管理をしっかりやってほしい。

マスコミを通しては、不具合が生じた場合は知ることが出来るが、今回の視察で廃炉の進捗状況の説明を受け、思っていた以上に進んでいることが解った。

原子力発電所は、通常運転で行われている、何物にも勝る発電能力を發揮し、経済社会を円滑にコントロールし、日常生活を支える必要不可欠の電源である。しかし、一旦事故が起これば、周辺にもたらす影響は計り知れない。数十年にわたり莫大な金の投入と、放射線減量及び廃炉作業による負の世界が展開される。事故を起こさないという発電業者の安全に対する企業努力は当然のこと、国の徹底した安全管理のもとでの電源確保は、代替エネルギーが期待値に達するまでは必要と考える。私も住民は、原子力の安全運転を慎重に見守り支援しながら、省エネによる生活スタイルへと徐々に変えてゆく努力をすべきである。

川内原子力発電所運転状況など

川内原子力発電所の運転状況は、次のとおりです。
*九州電力(株)からの提供資料を基に作成しています。

●発電所の運転状況(1・2号機)

		平成29年					
		4月	5月	6月	7月	8月	9月
1号機	出力89万キロワット	営業運転開始/昭和59年7月					
		通常運転					
2号機	出力89万キロワット	営業運転開始/昭和60年11月					
		通常運転					

●低レベル放射性廃棄物(気体)1・2号機合計

平成29年4月1日～9月30日

放出量	年間放出管理目標値(参考)
1.7×10 ⁸ ベクレル	1.7×10 ¹⁵ ベクレル

*目標値内であり、適切に管理されています。

●発電電力量(1・2号機合計)平成29年9月分

発電電力量の合計	設備利用率
約13.4億kWh	104.5%

*設備利用率: 発電電力量÷(認可出力×暦日時間)×100
*定格熱出力一定運転導入(平成14年)により、設備利用率が100%を超えることがあります。この「定格熱出力一定運転」とは、原子炉から発生する熱量(原子炉熱出力)を国から認められた最大値付近で一定に保って運転する方法で、海水温度に応じて電気出力は変化します。

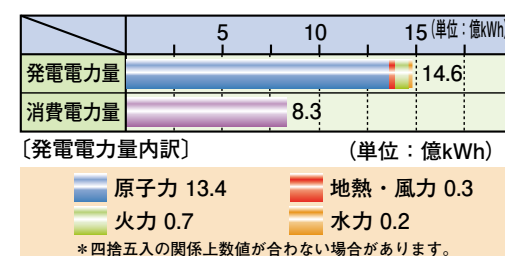
●低レベル放射性廃棄物(固体)1・2号機合計

平成29年9月30日現在

貯蔵量	貯蔵率
24,604本	66.5%

*1本当たり200Lドラム缶相当 *貯蔵容量 約37,000本

●県内の発電電力量と消費電力量(平成29年9月分)



●使用済燃料の貯蔵状況(平成29年9月30日現在)

機組	貯蔵容量	貯蔵量			貯蔵率
		使用済燃料	再使用燃料	計	
1号機	1,868体	1,160体	16体	1,176体	63.0%
2号機	1,356体	833体	29体	862体	63.6%