

## 原発過酷事故の研究(9)

### 再発防止を目的とする人為ミスと欠陥装置の対策

たんぼぼ舎 槌田敦

福島原発事故(2011年3月11日)から5年が経過した。この事故では、地震や津波は過酷事故の単なるきっかけに過ぎないことが明らかとなった

#### (1) 人為ミスと欠陥装置の使用が過酷事故の原因

地震による鉄塔倒壊、そして津波による電源盤破壊が福島事故の始まり。しかし、1号機では、自動起動したECCS非常用復水器を手順書により手動で停止したなど、2号機では、ECCS隔離時冷却系に冷水源を確保せず、沸騰状態の水を使用したなど、3号機では、ECCS隔離時冷却系の自動停止の放置など、すべて人為ミスが直接原因。

しかし、根本原因は、欠陥装置の使用。①停電で測定不能、しかも誤表示する各種計器、②水素逃し弁未設置の非常用復水器、③蒸気凝縮系を削除した余熱除去系など

#### (2) 重大な欠陥を放置して加圧水型原発再稼働

TMI事故(1979)、美浜事故(1991)で明らかになったが、加圧水型原発は欠陥だらけ。その欠陥装置の対策をしないまま、日本規制委は加圧水型川内原発の再稼働を許可した。そして、伊方、高浜、大飯、美浜も同様に再稼働させようとしている

#### (3) 過酷事故の再発防止を目的とする民間規制委

そこで、日本規制委に対抗する組織として、民間規制委を各地に設立し、電力会社に対し、加圧水型原発の欠陥解消のため18項目の規制勧告をおこなう。たとえば、

規制勧告1 日本規制委は逃し弁の開放を命じた。しかし、高圧の原子炉を減圧すれば、冷却水は蒸発して空焚きとなる。よって、逃し弁の開放を禁止する

規制勧告8 日本規制委による海水の使用を禁止する。海水は蒸発して塩を残し、冷却を阻害。この800℃熔融塩はウラン燃料を溶かし、放射能の閉じ込めを破壊

規制勧告10 空焚きになると、水位計は高く、圧力計は低く誤表示する。福島では、冷却水は十分にあり、圧力は低いから心配ないと誤解した。設計変更せよ

規制勧告11 空焚きになると水素が発生。冷却水に水素の混入で一次冷却水ポンプは使用不能。また蒸気発生器に水素が溜まると自然循環も停止。設計変更せよ

規制勧告18 加圧水型では、沸騰で原子炉頭部の巨大な制御棒置き場に蒸気が溜まり、ここに存在した大量の冷却水を失う。原子炉頭部に蒸気逃し弁を設置せよ

再発防止のための18項目の規制勧告を解決することなく、電力会社は加圧水型原発を運転してはならない。また、東芝、日立、三菱は、これを生産し販売してはならない。

さらに、民間規制委は、沸騰水型原発の欠陥を解消するため、規制勧告を作成中