

スリーマイルアイランド事故

TMI 事故

TMI 事故 ていえむあいじこ

アメリカのペンシルバニア州スリーマイルアイランド原子力発電所の2号炉（Three Mile Island-2：PWR、959MWt）で、1979年3月28日に発生した事故。炉心の一部が溶融し、周辺に放射性物質が放出され、住民の一部が避難するという、これまでにない事故になった。定格出力で運転中、主給水ポンプが停止し、自動的に補助給水ポンプが起動したが、補助ポンプの弁が閉じていたため給水できず、炉内圧力が上昇した。自動的に加圧器圧力逃し弁が開いて、原子炉は緊急停止した。圧力が下がっても故障で弁が閉じなかったため非常用炉心冷却装置（ECCS）が働いた。しかし、運転員が加圧器圧力逃し弁の”開”のままの状態に気付かず、ECCSを停止してしまったため、炉心上部が露出し、炉心が溶融する事故となった。放射性希ガスと少量の放射性ヨウ素が環境へ放出されたが、放射線障害の発生はないとされた。

<登録年月>

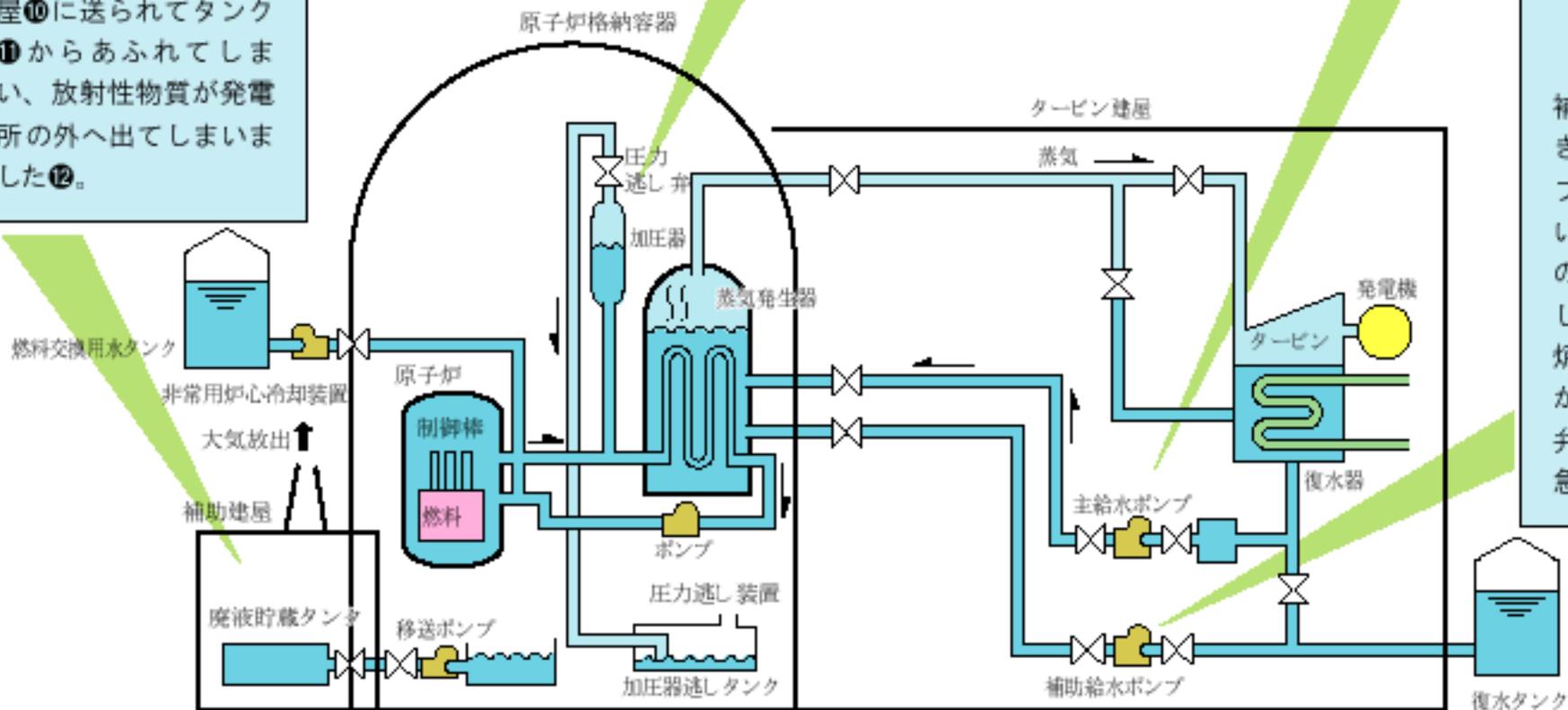
2001年09月

4
流れ出した水は原子炉格納容器⑨から補助建屋⑩に送られてタンク⑪からあふれてしまい、放射性物質が発電所の外へ出てしまいました⑫。

3
圧力逃がし弁が開いたので、原子炉の圧力は下がりましたが、圧力が下がれば閉じるはずの圧力逃がし弁が開いたままになっていたため、原子炉

1
主給水ポンプ①が停止して、蒸気発生器②への給水が止まりました。

2
補助給水ポンプ③が動き出しましたが、ポンプの出口弁④が閉じていたので蒸気発生器への給水ができませんでした。このため、原子炉⑤の水の温度と圧力が上がり、圧力逃がし弁⑥が開き原子炉が緊急停止をしました。



スリーマイルアイランド(TMI)原子力発電所の事故

【出典】核燃料サイクル開発機構：サイクルポケットブック(1999年11月)、p.46-47