

ここが知りたい!新規制基準 Q & A

Q 安定して冷却するために、原子力発電所ではどのような対策が進められているの？



A 原子炉や使用済燃料プールなどの冷却機能を確保するため、ポンプや水源の多重化・多様化などが進められています。

緊急時には、炉心の損傷や格納容器の破損、水素爆発などを防ぐために、原子炉や使用済燃料プール内の燃料、格納容器を冷やす必要があります。各事業者では、ポンプや配管など注水手段の多重化・多様化や十分な冷却水を確保するための対策などを進めています。

たとえば、既設のポンプが破損した場合に備え、貯水タンクや海から水を汲み上げたり原子炉へ注水したりするためのポンプ車、可搬型のポンプ、電動の水中ポンプの配備などが行われています。また、調達に時間のかかる海水ポンプモータは予備品も確保されています。炉心損傷が起こった場合にも備え、格納容器の下部に落下した熔融炉心を冷却するための注水ラインを新たに設けるなど、格納容器を冷却する機能の強化も行われています。

冷却水の確保については、常設のタンクに加えて貯水池の設置や海から供給できる手段の追加など、水源の多様化が進められています。



送水車



可搬型の給水ポンプ

写真提供：電気事業連合会