

ここが知りたい!新規制基準 Q & A

Q 電源を確保するために、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 長時間の電源喪失を防ぐため、多重化・多様化された代替電源の設置が進められています。

緊急時には、中央制御室でのプラントの監視や、ポンプによる原子炉への注水、発電所構内での通信の確保など、あらゆる場面で電源が必要になります。各事業者では、電源の喪失・破損につながる浸水を防止するための対策を講じていますが、それでも原子力発電所の敷地内、さらには建屋内が浸水し、全交流電源を喪失することも想定して、電源供給手段の多重化・多様化に取り組んでいます。

外部電源については独立した2ルート以上の送電線を確保し、内部の代替電源をバックアップするため、冷却水を必要としない空冷式で大容量の電源車やガスタービン発電機の高台への設置などが進められています。

また、蓄電池の増設や、新たな配電盤の敷設、移動式の非常用電源から接続先への電源ケーブルの常設化、非常用ディーゼル発電機用の燃料油貯蔵タンクの増設なども行われています。



高圧発電機車



非常用のガスタービン発電機

写真提供：電気事業連合会