

放射線防護 – 重大事故時の作業員の放射線防護の考え方と防護対策の成立性 –



ワーキングの詳細
はこちらから

論点No.201

重大事故が発生した場合には、放出された放射性物質により、作業員が被ばくする可能性があるが、どのように作業員を被ばくから守るのか。

第25回ワーキング
(2023.10.4) で議論

ワーキングチーム検証結果

重大事故時の作業員はタイベックなどの放射線防護具を着用し、個人線量計で線量管理を行うこと、放射性物質の放出時に想定される屋外作業は、放出に至るまでの早い段階で準備に着手することにより、作業員の被ばく量を抑制することなどを確認。

ワーキングチーム検証結果（抜粋）

○事故対処要員の放射線防護対策

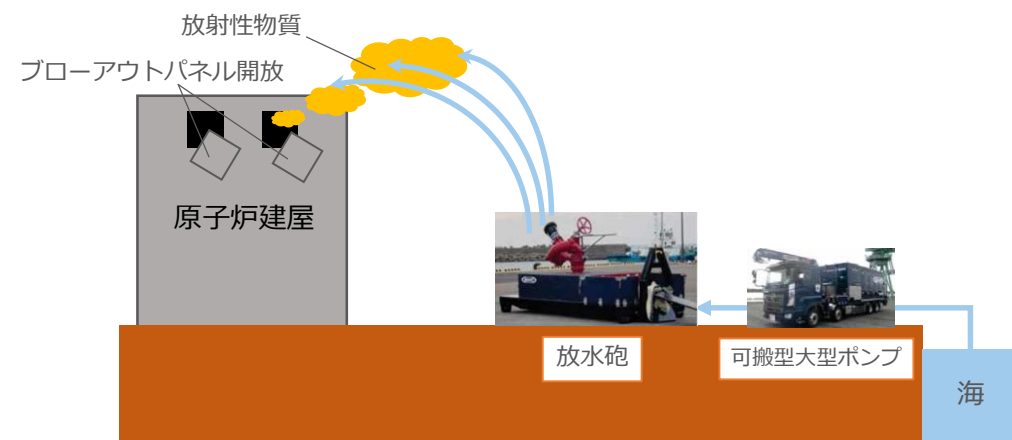
- 重大事故時、事故対処要員は環境に応じ、あらかじめ定める着用基準に従って必要な放射線防護具を着用して作業を実施。
- 要員は個人線量計を着用することで、外部被ばく線量を適切に管理し、法令に基づく被ばく限度を超えないよう管理。

放射線防護具の例

全ての事象において着用	事故対応時に原則着用	湿潤状況又は高湿度環境下で着用	高線量時に着用
 個人線量計	 タイベック	 アノラック	 高線量対応防護服(遮蔽ベスト)
	 ・綿手袋 ・ゴム手袋	 長靴  胴長靴	 自給式呼吸用保護具

○放水砲による放射性物質の拡散抑制時における作業員の被ばく量低減策

- 安全対策を施してもなお、閉じ込め機能が損なわれ原子炉建屋から直接放射性物質が放出される事態に至った場合には、放水砲により屋外から原子炉建屋に海水を放出し、放射性物質の拡散を抑制する。
- 放水砲等の準備は、炉心の損傷を判断した場合において、格納容器の破損の有無に関わらず早い段階で準備に着手し、作業員の被ばくを抑制。



水素排出時の放射性物質拡散抑制イメージ