

火災発生 の 推定原因 (メカニズム)

1. 火災の概要

女川原子力発電所1号機は、第18回定期検査中のところ、平成20年11月27日17時52分頃に、原子炉建屋の原子炉格納容器内において火災が発生し、直ちに作業員が消火器1本を使用し、速やかに消火した。

原子炉格納容器内の耐震裕度向上工事において誤って取り付けしたサポート斜め材の撤去のための溶断作業箇所(以下、「当該エリア」という。)にて、その作業で発生した溶断時の溶融金属が下階に滴下し、火気養生用のアルミテープに着火し、火災が発生した。火災確認後直ちに消火するとともに、17時58分に消防署へ119番通報を行い、同時に、自衛消防隊本部を設置した。

その後、18時54分に女川消防署により鎮火が確認された。

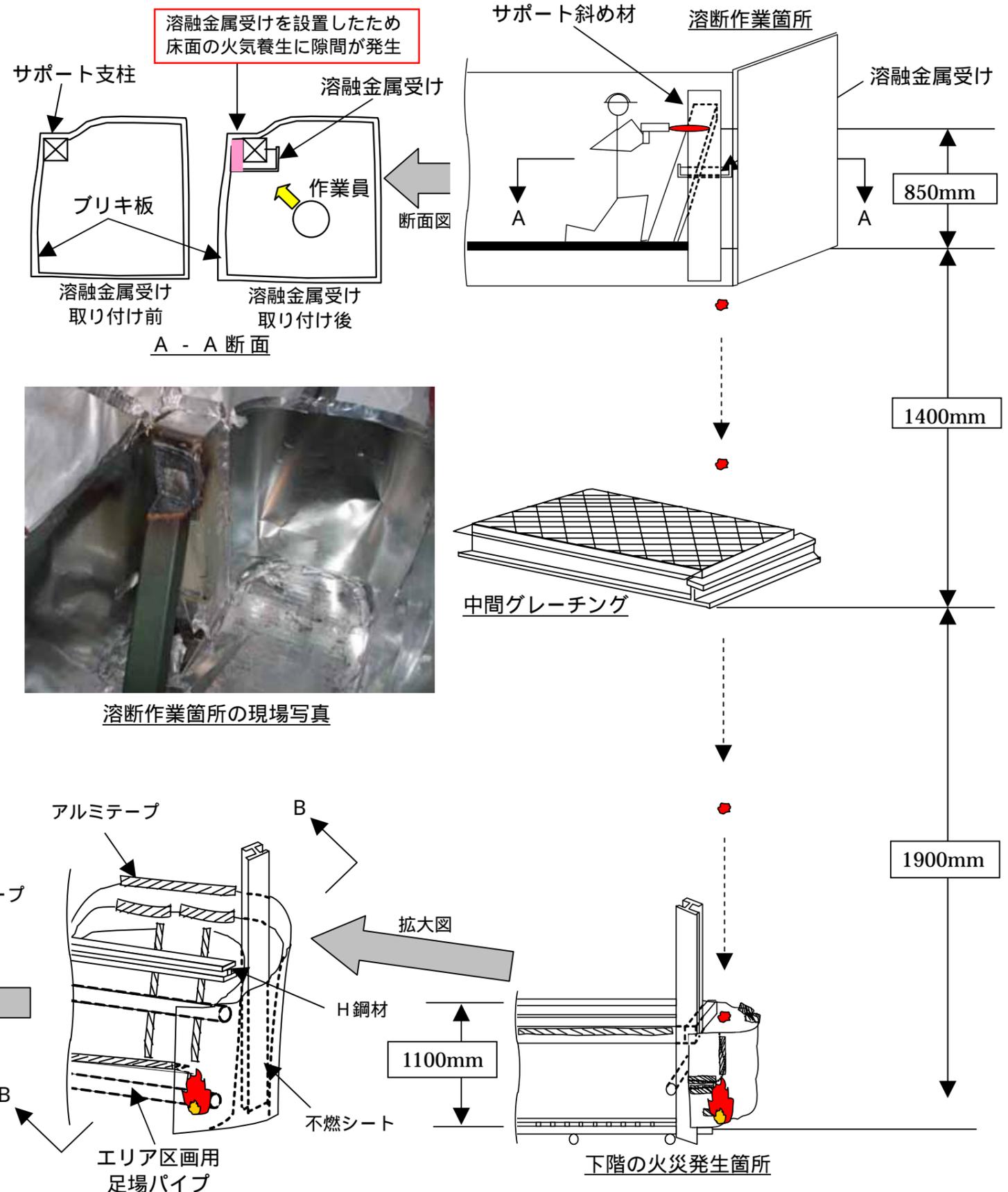
この火災による負傷者はなく、被ばくや放射性物質による汚染もないことを確認した。

なお、本事象による原子炉施設への影響はなく、また外部への放射能の影響もなかった。

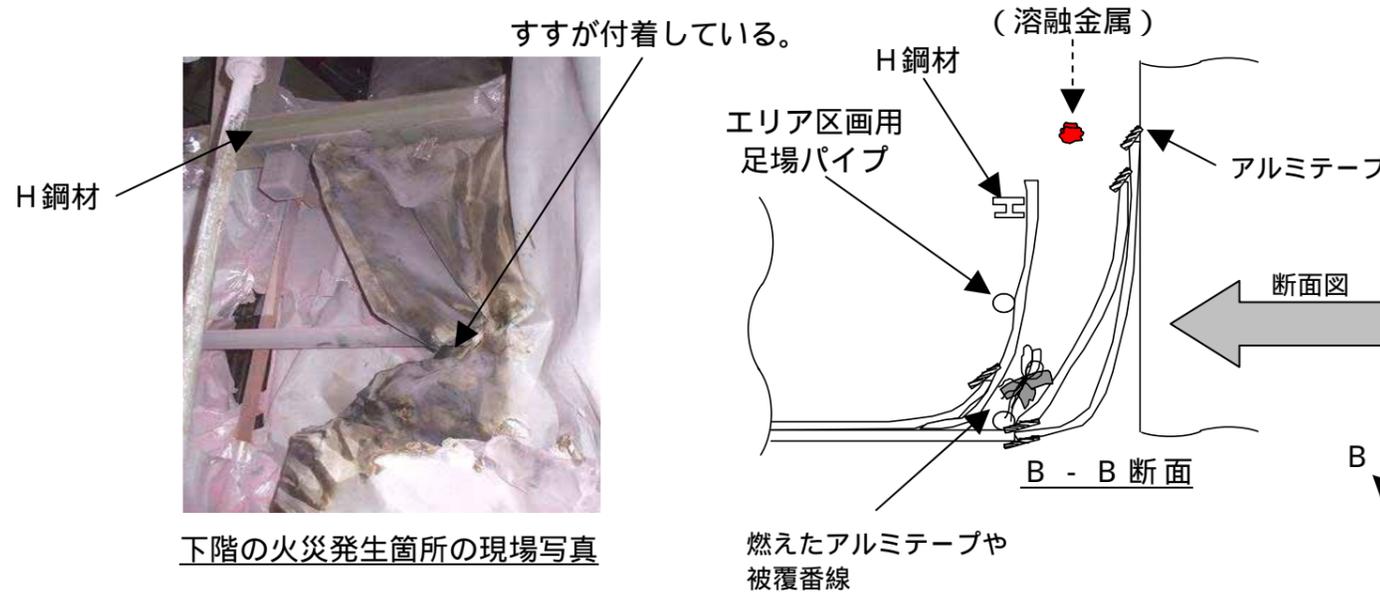
2. 火災発生 の 推定原因 (メカニズム)

火災の状況について、現場調査、当該工事関係書類および作業員への聞き取り、再現試験を実施した結果、当該エリアで火災が発生したメカニズムは、以下のとおりと推定される。

- (1) 作業班長は溶融金属の滴下を防止するため溶融金属受けが必要と判断し、隣接エリアにて使用していた溶融金属受けを使用し、サポート支柱にアルミテープにより固定した。
- (2) この溶融金属受けをサポート支柱とブリキ板の間に差し込んだ際に、サポート支柱奥側床面の火気養生に隙間ができたが、作業班長はこれに気付かず、この状態で溶断作業を再開した。
- (3) 溶断作業に伴い発生した溶融金属の一部が溶融金属受けから漏れ、サポート支柱奥側床面の火気養生の隙間から、下階の養生エリアに滴下した。
- (4) 滴下した溶融金属が重ね合わせていた不燃シートのつなぎ合わせに使用していたアルミテープの接着面に滴下し着火した。
- (5) その後、アルミテープと近傍にあった番線の被覆が燃えたが、他の設備等への延焼はなかった。



溶断作業箇所の現場写真



下階の火災発生箇所の現場写真