

発電所名	志賀原子力発電所	日時	平成21年10月13日17時10分
件名	志賀原子力発電所での火災(部分焼)の発生について		
事象発生箇所	設備名	その他	
	系統名	その他	
	装置名	その他	
	標準装置名		
	機器名	その他	
	部品名	その他	
発生前の電気出力	-	発見時のプラント状況	-
放射能の影響	無し		
発見方法	試験・検査	発電停止時間	-
原因分類	火災		
国への法令報告根拠	-	国際原子力事象評価尺度(INES)	-
事象発生状況	<p>10月13日17時10分頃、志賀原子力発電所事務本館東側増設工事中の玄関部外壁(管理区域外)において溶接作業中、防水シートを約2m²焼く火災(部分焼)が発生したが、直ちに消火器にて消火した。</p> <p>その後、17時44分消防署へ通報を行った。18時19分から消防署による現場確認、18時38分に鎮火確認が行われた。</p> <p>この部分焼による負傷者はなかった。</p> <p>また、志賀原子力発電所1号機および2号機への影響はなかった。</p> <p>なお、外部への放射性物質の影響もなかった。</p> <p>原因は、溶接作業の火の粉が防水シートに飛散して着火したと推定している。</p>		
原因調査の概要	<p>(1)作業状況</p> <p>当日、作業員2人が仕上げパネルを鋼製下地材にビスで取り付けようとしたところ、鋼製下地材(最下部)の取り付け位置が設計図と異なっていたため、溶接による補修作業が必要となった。当該作業については、当初、火気作業(溶接作業)を実施する計画になっていなかったが、短時間に終わることのできる軽易な作業であったため、当該作業員は安易に考え、元請施工会社へ火気使用届を提出せず、さらに適切な防火措置を実施しない状態で当該溶接作業を実施した。その際、火の粉が防水シートに引火したため、当該作業員は、現場詰め所に設置していた消火器を用いて消火した。</p> <p>当該作業現場から白い煙を確認されたとの連絡を受け、工事監理員が現場確認を行ったところ、当該作業員が消火器による消火のあと、出火範囲にホースで水をかけているところであった。その後、北陸電力社員が火災であることを確認し、公設消防署、元請施工会社等に対して連絡した。なお、当該作業員は9月24日に、当該鋼製下地材を溶接にて組立てる作業を実施しており、その際、火気使用届の手続きを正しく行っていた。その作業時点では、同下地材の取付け位置がずれていたことには気付かなかったが、今回の事象発生当日、位置ずれに気付き、補修作業を行おうと考えたものであった。</p> <p>(2)問題点</p> <p>a. 計画段階</p> <p>通常、溶接の火気作業を実施する場合は、下請施工会社作業員から元請施工会社に対し火気使用届を提出させ、必要な防火措置を行った上で作業を実施することになっている。また、元請施工会社から北陸電力に対しては、作業日報に、作業内容、火気作業の有無を記載し、提出することで、作業状況を把握できるようになっている。しかしながら、今回の作業においては、作業日報では、当初、溶接作業予定が無かったため、「風除室笠木幕板取付(仕上げパネル取付)」作業では、火気作業なしとなっており、下請施工会社作業員から元請施工会社に対しての火気使用届は提出されていなかった。</p>		

原因調査の概要	<p>b. 実施段階</p> <p>北陸電力は元請施工会社に対して、安全対策仕様書により溶接作業時の注意事項を規定しており、溶接作業を行う場合は、つい立て又はシートによる養生等の適切な防火措置を行うことを要求しているが、今回は防火措置が実施されていなかった。また、入構時安全等教育において、予定外作業を行わないよう教育しているが、今回は予定外の溶接による鋼製下地材の補修が行われ、遵守されなかった。</p>
事象の原因	<p>調査結果から、以下のとおり今回の事象発生の原因と推定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・当初の作業予定にはなかった、仕上げパネルの鋼製下地材を補修するため、溶接作業を火気使用届の届出なしで、作業員が独断で行った。また、この作業に際し、適切な防火措置を行わず、防水シートの近傍で実施した。 ・作業日報では、溶接作業予定がなく火気作業なしとなっており、当社社員が溶接作業を把握していなかったこと、また、下請施工会社から元請施工会社に対しても火気使用届が提出されていなかったことから、当社及び元請施工会社の火気作業に対する認識が不足し、防火措置に関する指導ができなかった。
再発防止対策	<p>火災発生の原因を踏まえ、火気作業ルール遵守への作業員の意識改善、現場での火気作業ルールの遵守状況確認のための管理強化を目的に以下を実施する。</p> <p>(1)作業員の意識改善</p> <p>元請施工会社が、当該工事の全作業員を対象に、予定外作業の禁止、火気使用届の提出、必要な防火措置の徹底等のルール遵守および、火気作業は常に火災リスクを伴う作業であり、自分たちの現場でも起りうるという意識改善を行うための教育を、従前から実施している入構時教育に加えて実施する。なお、本教育は1回/月の繰り返し教育とする。</p> <p>(2)元請施工会社による管理強化</p> <p>a. 届出された火気作業であるかどうかを現場で識別できるようにする</p> <p>作業員から提出される火気使用届の確認時に、元請施工会社から火気作業員へ識別ベストを提供し、着用させ、ベストを着用した者だけが火気作業を行える管理を実施とする。</p> <p>b. 安全専従員の新たな配置</p> <p>火災防護を含む、現場の安全作業の実施状況を確認するため、安全専従員を新たに配置する。</p> <p>c. 現場巡視による安全確認の強化</p> <p>現場、当該工事の元請施工会社は、1日2回現場確認を実施しているが、今後は、さらに2回の巡視を追加し、火気作業ルールの遵守状況、予定外の火気作業を行っていないこと等についての現場確認を強化する。</p> <p>(3)当社工事主管課の現場確認の強化</p> <p>現場実施している作業現場のパトロールに加え、毎日1回、時間を定めず(抜き打ちで)、工事主管課による、当該請負工事範囲についての防火パトロールを実施する。</p>