

令和6年能登半島地震による志賀原子力発電所の影響について（第4報）

2024年1月3日
北陸電力株式会社

志賀原子力発電所は、1、2号機とも定期検査により停止中であり、外部電源や必要な監視設備、冷却設備等については機能を確保しており、これまでの点検において、安全上問題となる被害は確認されておられません。

発電所に設置しているモニタリングポストの数値に変化はなく、外部への放射能の影響はありません。

志賀原子力発電所では、設備点検を継続しておりますが、これまでお知らせした事象以降、新たに確認した被害状況等について、以下のとおりお知らせいたします。

（1）2号機 励磁電源変圧器[※]の油漏れ（添付資料1、添付資料2）

当該変圧器の現場確認を行い、変圧器の絶縁油が約100リットル（推定）漏れていることを確認しました。また、絶縁油は堰内に収まっており、外部への影響はありません。なお、漏れた油は、変圧器上部に設置された放圧弁の動作により導油管を通じて排出されたものと推定しています。

本件につきましては国及び石川県、志賀町等関係自治体に連絡しています。

※発電に必要な磁束を発生させる発電機のコイル（励磁装置）に電源を供給するための変圧器

（2）2号取水槽内の海水面の上昇（添付資料3）

1月1日の発電所のデータを改めて確認したところ、17時45分頃、2号取水槽内の海水面が通常より約3メートル上昇していたことを確認しました。これは海底トンネルの取水路を経た取水槽での水位上昇であり、海表面での正確な津波高さを測定しているものではありません。また、発電所の敷地高さ11メートルの地点に高さ4メートルの防潮堤・防潮壁を設置しており、発電所の設備への影響はありませんでした。

また、これまでお知らせした点検内容は別紙1のとおりです。

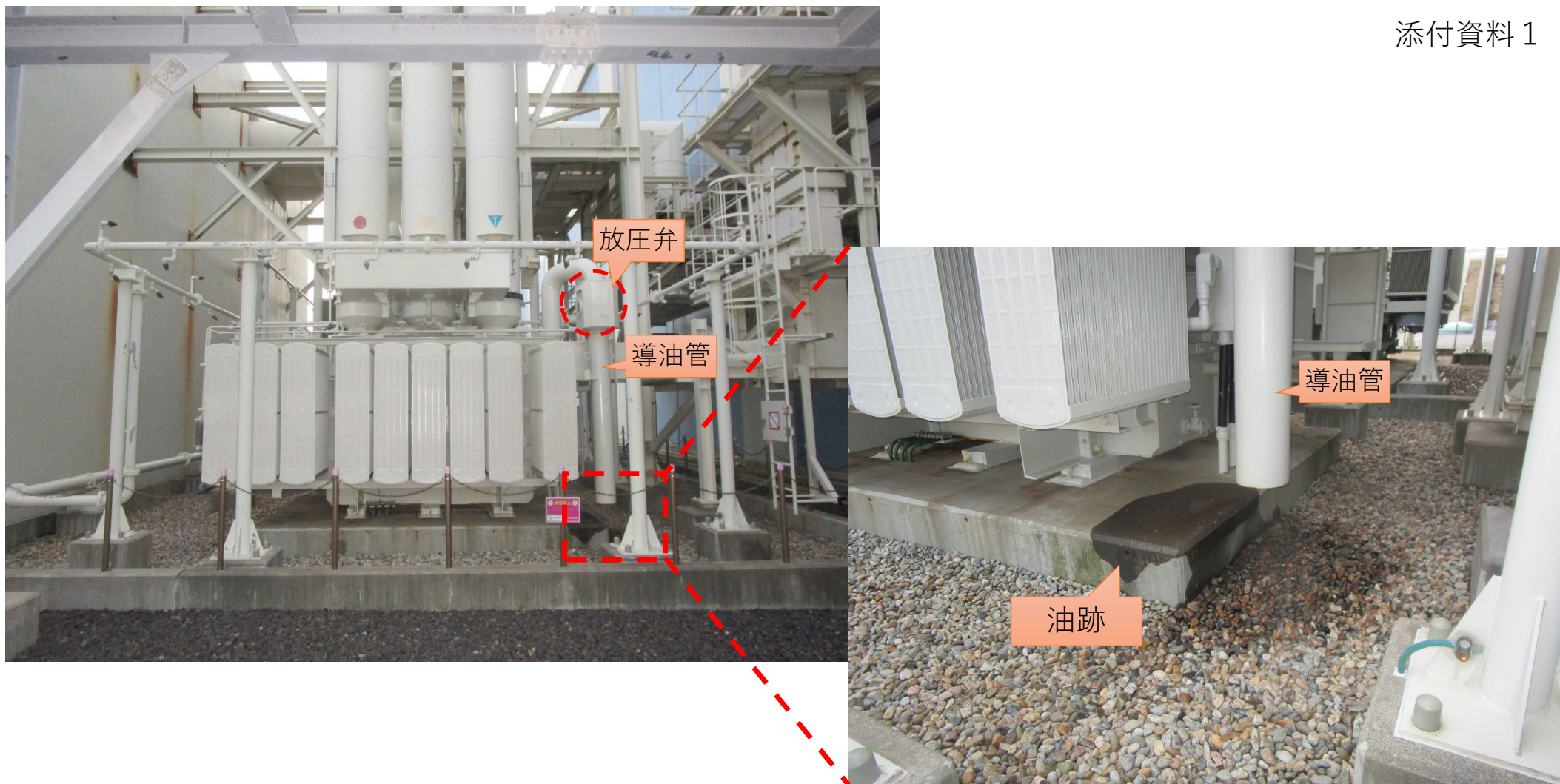
添付資料1 2号機 励磁電源変圧器の油漏れ

添付資料2 1、2号機 単線結線図

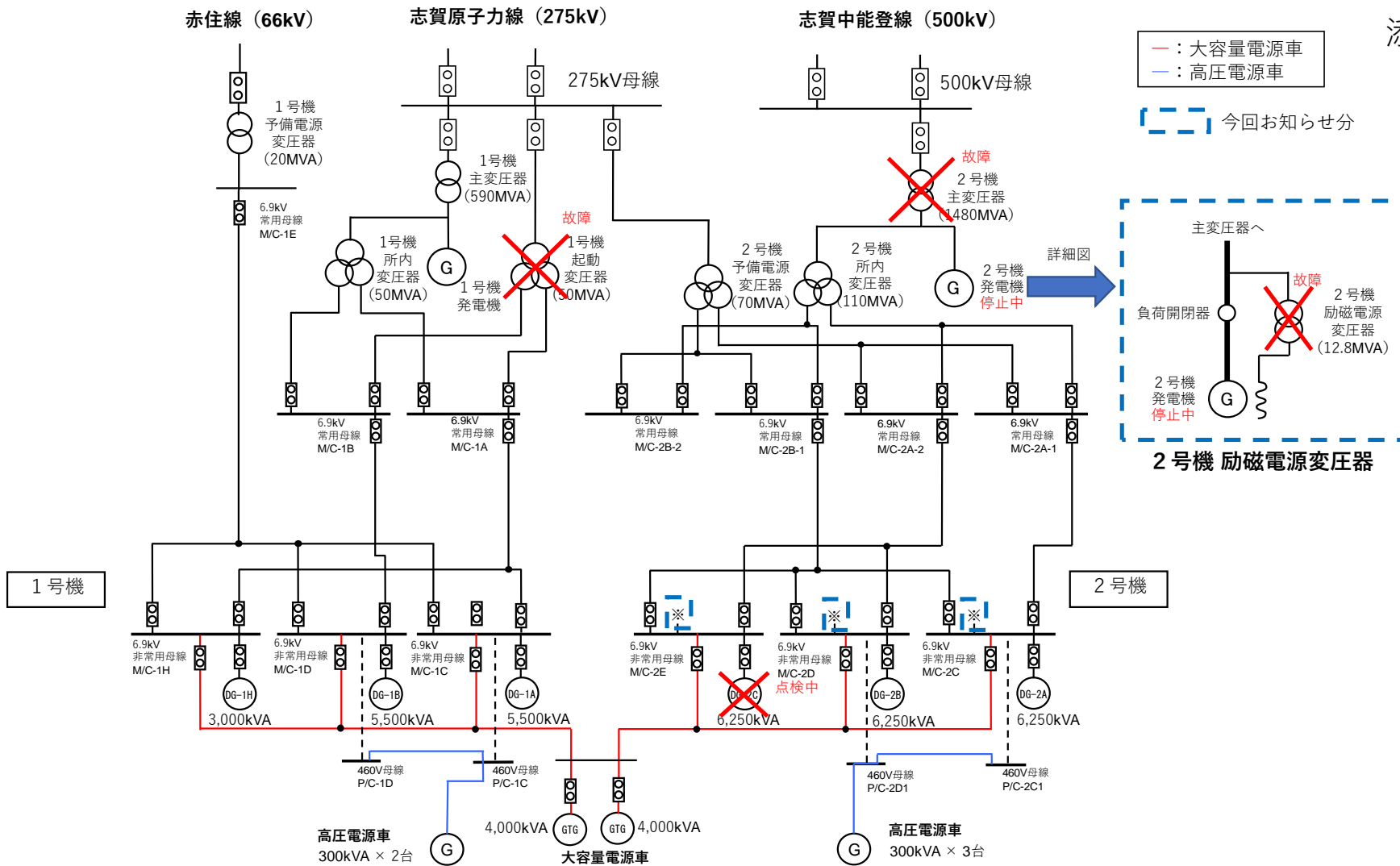
添付資料3 令和6年能登半島地震時に志賀原子力発電所で検出した取水槽での水位上昇について

別紙1 これまでお知らせした点検内容

以上



2号機 励磁電源変圧器の油漏れ



1、2号機 単線結線図

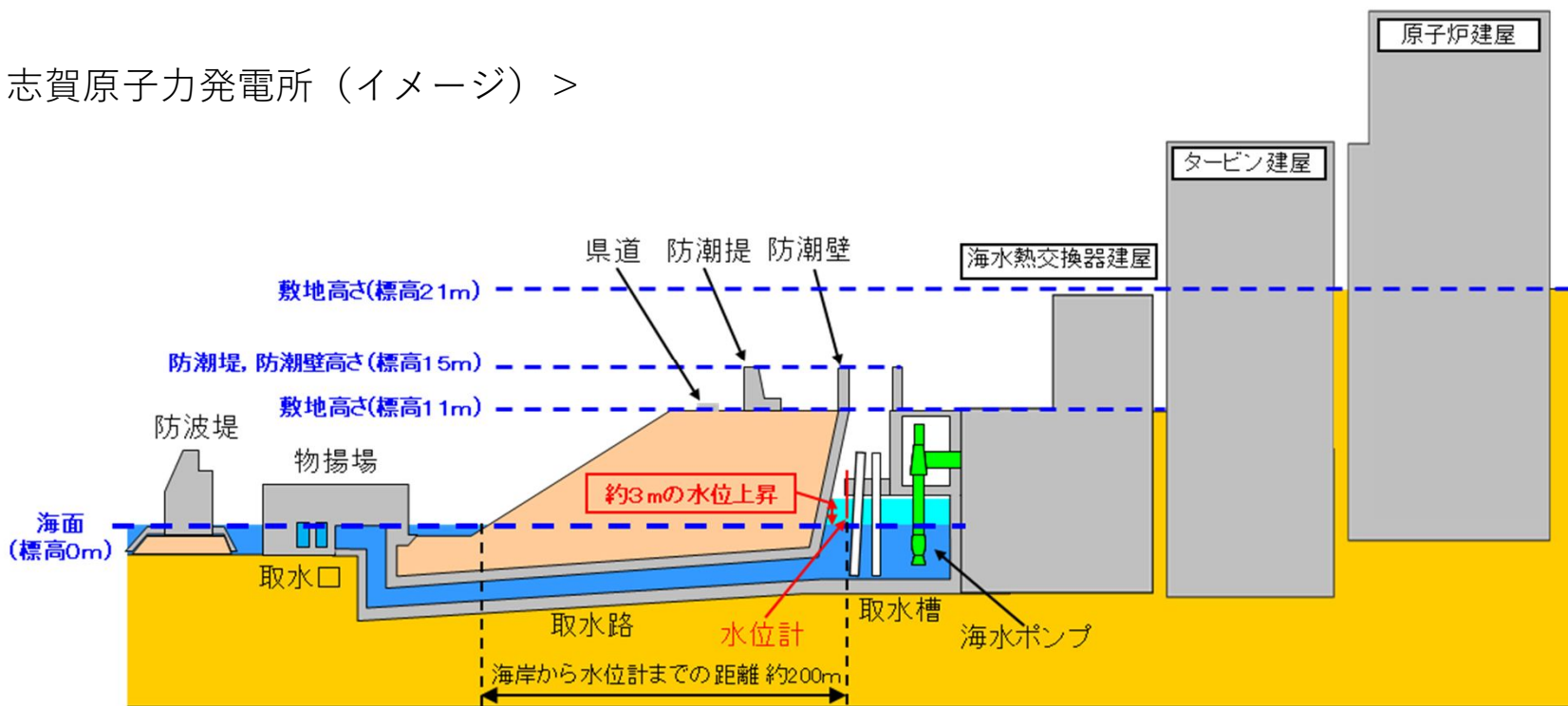
令和6年能登半島地震時に志賀原子力発電所で検出した取水槽での水位上昇について

2024年1月1日17時45分頃 志賀原子力発電所の取水槽に取り付けられた水位計にて約3mの水位上昇※を検出しております。

なお、志賀原子力発電所は敷地高さ11mの地点に高さ4mの防潮堤・防潮壁を設置しており、今回検出した約3mの水位上昇によるプラントへの影響はありません。

※海底トンネルの取水路を経た取水槽での水位上昇であり、海表面での正確な津波高さを測定しているものではありません。

< 志賀原子力発電所（イメージ） >



これまでお知らせした点検内容

お知らせした日	件名	点検内容	更新情報
2024年1月2日	1号機起動変圧器からの油漏れ及び放圧板の動作、噴霧消火設備の起動	<ul style="list-style-type: none"> ・当該変圧器の現場確認を行い、変圧器の絶縁油が約3,600リットル(推定)漏れていたことを確認しましたが、絶縁油は堰内に収まっており、外部への影響はありません。 ・なお、地震発生時に1号機起動変圧器の放圧板の動作及び噴霧消火設備を手動起動したことが確認されました。放圧板が動作した原因等は調査中です。また、火災の発生は確認されておりません。 ・変圧器絶縁油の抜き取りを実施しました。 	<ul style="list-style-type: none"> ・1号機の起動変圧器の漏洩した油については、約4,200リットル(ドラム缶21本分)の回収を16時47分に完了しています。
2024年1月2日	2号機主変圧器からの油漏れ及び噴霧消火設備の起動、放圧板の動作	<ul style="list-style-type: none"> ・当該変圧器の現場確認を行い、変圧器の絶縁油が約3,500リットル(推定)漏れていたことを確認しましたが、絶縁油は堰内に収まっており、外部への影響はありません。 ・噴霧消火設備の起動及び放圧板が動作した原因等は調査中です。また、火災の発生は確認されておりません。 ・2号機の主変圧器の漏洩した油については14時15分にドラム缶への回収に着手した。 	<ul style="list-style-type: none"> ・主変圧器の漏えいした油については回収作業を継続しています。
2024年1月2日	1号機使用済燃料貯蔵プール水の飛散	<ul style="list-style-type: none"> ・飛散した量は、約95リットル、放射エネルギーは約17,100Bqでした。外部への放射能の影響はありません。 	—
2024年1月2日	2号機使用済燃料貯蔵プール水の飛散	<ul style="list-style-type: none"> ・飛散した量は、約326リットル、放射エネルギーは約4,600Bqでした。外部への放射能の影響はありません。 	—
2024年1月2日	1号機タービン補機冷却水系サージタンクの水位低下	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉建屋、タービン建屋の換気空調系の冷却コイルから冷却水が漏洩し、水位が低下していることを確認しました。漏えい箇所を特定し、弁等を閉止することにより漏えいが停止しました。 	—

お知らせした日	件名	点検内容	更新情報
2024年1月2日	2号機低圧タービンにおける「伸び差大」警報発生	<ul style="list-style-type: none"> 地震による揺れにより、「伸び差大」の警報が発生したものと想定されます。今後タービン内部の異常の有無等について確認する予定です。 	—
2024年1月2日	1号機 放水槽防潮壁の傾き	<ul style="list-style-type: none"> 1号機の放水槽の周囲（全周約108m）に津波対策として設置した鋼製の防潮壁（高さ4m）の南側壁が、地震の影響により数cm程度傾いていることを確認したが、その他の側壁は健全であり、倒壊する恐れはありません。 	—
2024年1月2日	1, 2号機 廃棄物処理建屋エキスパンションジョイントシールカバーの脱落	<ul style="list-style-type: none"> 1号機廃棄物処理建屋と2号機廃棄物処理建屋を接続するゴム製のシール部材（エキスパンション）を覆う金属製のカバーが脱落していることを確認しました。 シール部材自体に損傷がないことから、外部への放射能等の影響はありません。 	—
2024年1月2日	1号機 純水タンク水位低下	<ul style="list-style-type: none"> 発電所の冷却水の補給用に使用している純水を貯蔵するタンクにおいて、毎分7.3リットル程度（438リットル/時）の水位の低下があることを確認しました。 同タンクは補給用に使用するものであり、漏えい量は純水の製造能力（20,000リットル/時）に比べてわずかであることから、発電所の冷却機能には影響はありません。 漏えい箇所については現在調査中。 なお、使用済燃料貯蔵プールの補給等には他のタンクの水を使用しており、使用済燃料貯蔵プールの冷却機能に影響はありません。 	—

お知らせした日	件名	点検内容	更新情報
2024年1月2日	2号機 使用済燃料貯蔵プール落下物	<ul style="list-style-type: none">2号使用済燃料貯蔵プール内に保管してあった原子炉冷却材再循環ポンプの検査装置の一部が使用済燃料貯蔵プールの底部に落下していることを確認しました。落下物については、再循環ポンプインペラ点検装置の一部であり、いずれも燃料から離れた位置（約4m）に落下していることから燃料貯蔵プール内の燃料に影響はありません。	—