



このころをひとつに能登

「令和6年能登半島地震」 対応状況

2024年1月15日

北陸電力株式会社

北陸電力送配電株式会社

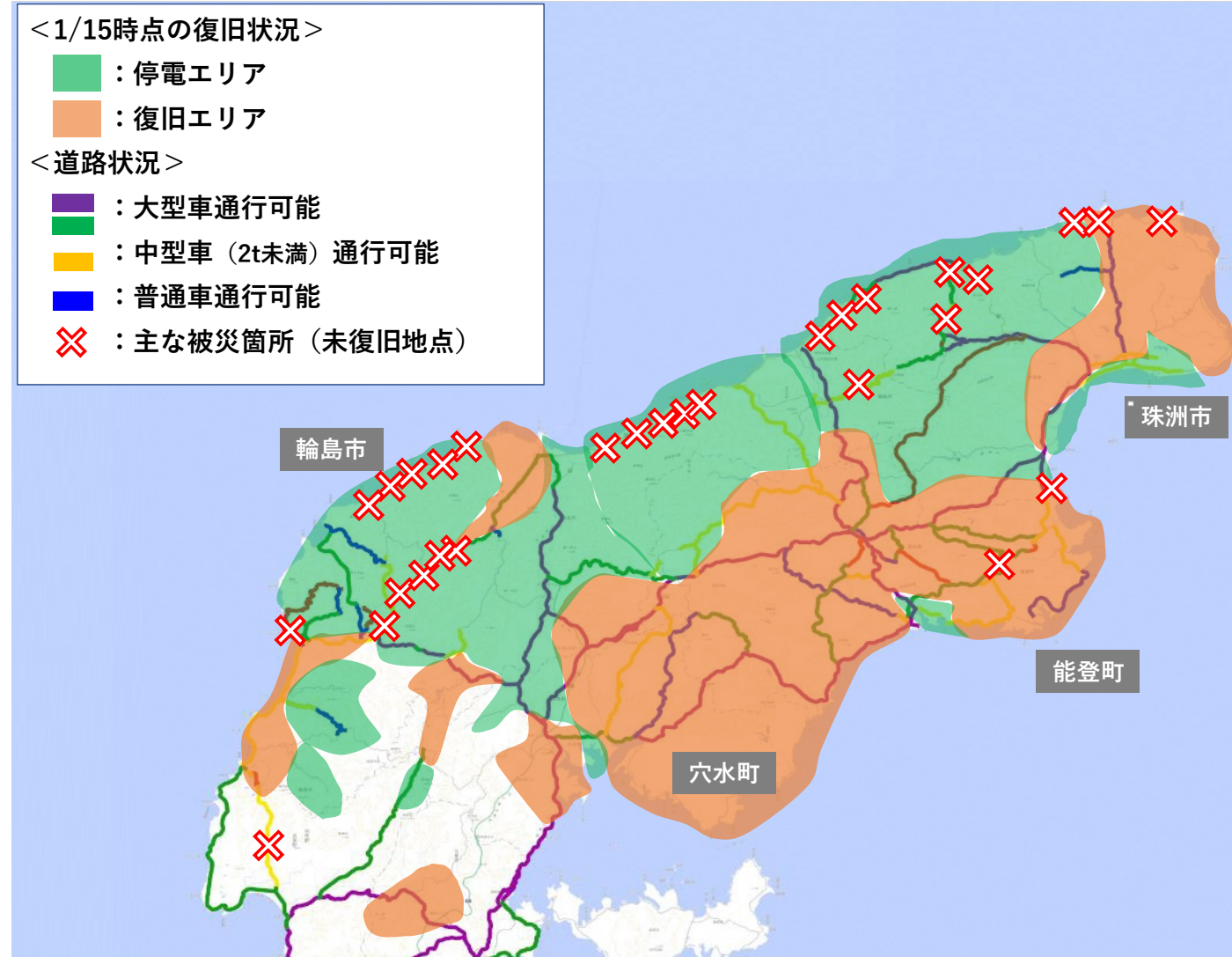
停電状況（1/15 12時現在）

現在の停電戸数：約8,500戸

（発災以降の最大停電戸数：36,000戸）

- 配電設備の損傷がひどく、奥能登4自治体（輪島市・珠洲市・穴水町・能登町）において**1/1より停電が継続**。
- 土砂崩れ等による道路損傷により停電復旧作業が難航。国・自治体・自衛隊と連携し**道路啓開を行いながら停電エリアを段階的に縮小**している。（完全復旧時期は未定）
- **避難所**（50人以上の被災者が避難）については、**アクセスが困難な箇所を除き、概ね送電を完了**。

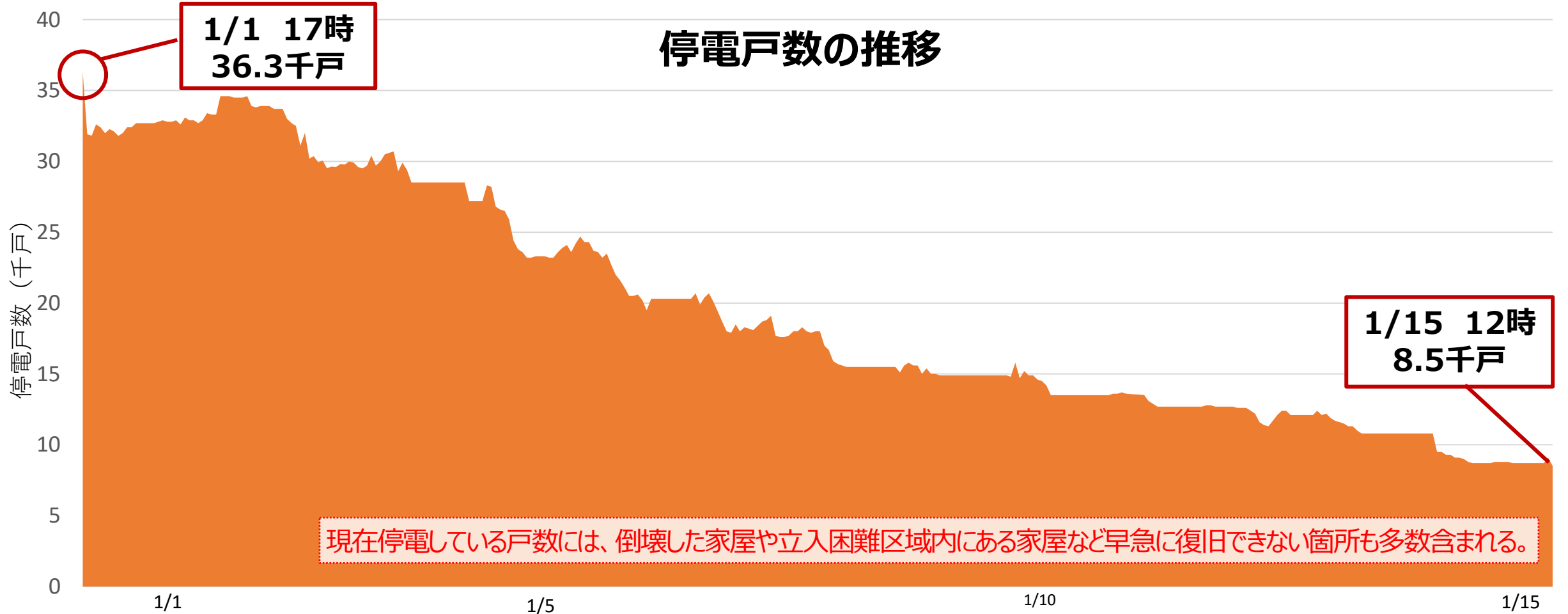
最新の停電状況は、北陸電力送配電HPからご確認ください
<https://www.rikuden.co.jp/nw/teiden/otj010.html>



※道路状況は自衛隊通行実績および国土交通省「令和6年能登半島地震道路復旧見える化マップ」に基づく

停電復旧状況（1/15 12時現在）

日時	1/1 21:00	1/2 18:00	1/3 18:00	1/4 14:30	1/5 15:00	1/6 15:00	1/8 12:00	1/9 13:00	1/10 17:00	1/11 10:00	1/12 12:00	1/13 12:00	1/14 12:00	1/15 12:00
停電戸数	約33,300	約33,600	約31,800	約31,000	約27,000	約23,700	約18,000	約15,700	約14,500	約13,600	約12,700	約11,600	約9,300	約8,500



<補足> 奥能登地域の道路状況

- 奥能登地域では、地震による道路の破損・交通寸断が発生。依然として到達困難な停電地点多数あり。
- 今後も余震等の影響による状況変化や、作業等による通行止めが生じる可能性あり。

(珠州市)



(輪島市)



停電復旧に向けた取組み（1/15現在）

- 当社グループおよび他社の応援により、**1,000名を超える規模で巡視・復旧作業を実施中。**
 - ✓ 当社グループ（協力会社含む）：**621名（延べ1,487名）**
 - ✓ 他社（協力会社含む）からの応援派遣：**611名（延べ2,269名）**
（北海道電力NW：19名、東北電力NW：112名、東京電力PG：78名、中部電力PG：244名、関西電力送配電：158名）
- 行政施設や学校、避難所などの**重要施設には、系統復旧に加え、発電機による電力供給も実施。**



北陸エリアの電力需給状況（1/15現在）

- 七尾大田火力発電所の2ユニットが運転停止。
- 当面の電力需給については、市場からの電力調達等により必要な供給力を確保するため、安定供給に問題はない。

<1/16以降のでんき予報（北陸エリア）>

北陸エリア 最大需要時

	需要 (万kW)	供給力 (万kW)	使用率 (%)
1月16日 (火)	460	545	84
1月17日 (水)	450	539	83
1月18日 (木)	410	488	84

<火力発電所の運転状況>

発電所	ユニット名	定格出力 (kW)	状態
富山	4号機	250,000	運転中
富山新港	石炭1号機	250,000	運転中
	石炭2号機	250,000	運転中
	2号機	500,000	運転中
	LNG1号機	424,700	運転中
七尾大田	1号機	500,000	停止中（設備故障のため）
	2号機	700,000	停止中（設備故障のため）
福井	三国1号機	250,000	運転中
敦賀	1号機	500,000	運転中
	2号機	700,000	運転中

最新のでんき予報は、北陸電力送配電HPからご確認ください
<https://www.rikuden.co.jp/nw/denki-yoho/>

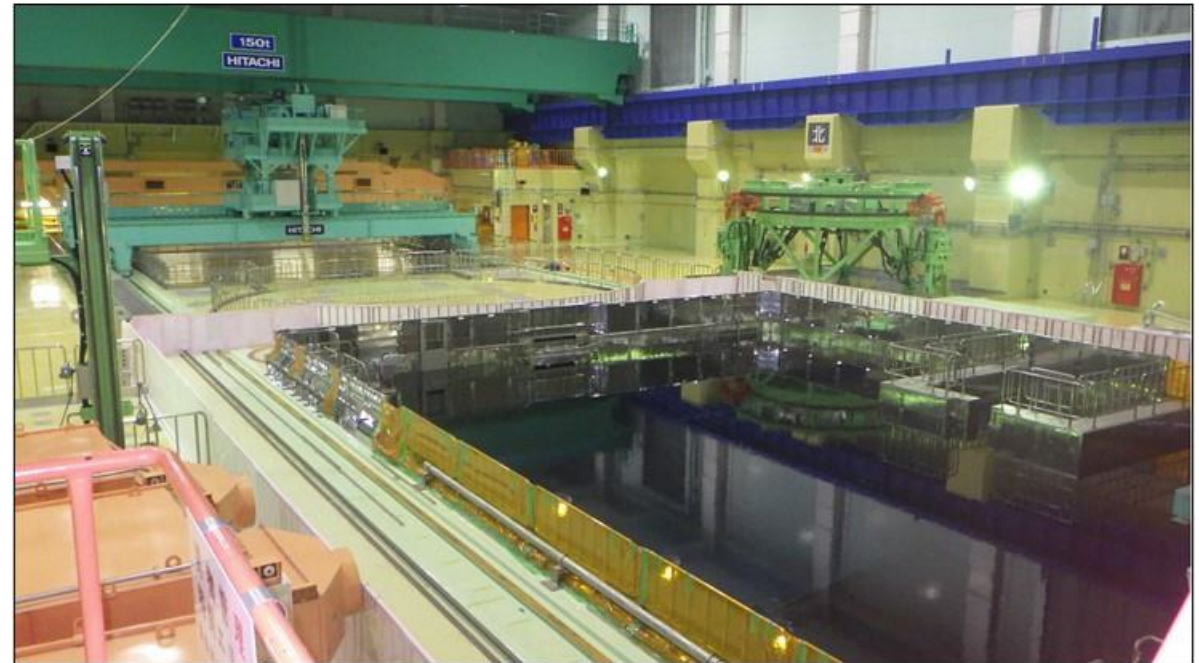
設備被害（志賀原子力発電所）

- 志賀1、2号機とも**定期検査により停止中**。志賀町で震度7の地震が発生した際、1号機原子炉建屋地下2階では震度5強、399.3ガルを観測。（現行設計上の基準地震動は600ガル）
- **巡視点検は完了**。外部電源や冷却設備等の重要機能は確保しており、**安全上問題となる被害はない**。
（詳細は別紙参照）
- 発電所敷地内のモニタリングポストは正常に稼働しており、これまで**外部への放射能の影響は確認されていない**。
- 引き続き発電所設備全般の詳細な点検を継続し、発電所の安全確保に努めていく。

<参考> 使用済み燃料プールの状況

- 志賀1号機、2号機使用済み燃料貯蔵プール水が波打ち現象（スロッシング）により床面に飛散したが、飛散した量はわずかであり、**プール水位への影響および外部への放射能の影響はない**。なお、**飛散水についてはふき取り済み**。
（1号機：約95リットル、約17,100Bq）
（2号機：約326リットル、約4,600Bq）
- プール水位に有意な変化はない。冷却ポンプも正常に運転しており、プール内の温度は適切に管理されている。**使用済み燃料の冷却に問題はない**。

【写真：2号機使用済み燃料貯蔵プール（1/10撮影）】



北陸電力HPに主な設備の現況写真を掲載しています。ご確認ください
https://www.rikuden.co.jp/outline1/shika_noto.html

<参考> 志賀原子力発電所 変圧器の油漏れ

- 地震発生後、**1、2号機の変圧器から絶縁油の漏れが発生**。（消火装置が起動したが、火災は発生していない）
- 発電所内に漏洩した絶縁油は、1月5日までに**回収を完了**。なお、**発電所前面の海域で絶縁油が流れ出した可能性がある油膜**をこれまでに2回確認しており、以下の対応を実施。
 - ✓ 1月7日に確認したものは、中和剤等により処理を完了。
 - ✓ 1月10日に確認したものは、排水ゲートを閉止し、海岸部にオイルフェンスを設置。
- 放射線管理区域内の漏油検知器等に異常はなく、**本事象による外部への放射能の影響はない**。
- 引き続き、発電所設備全般の詳細な点検を継続し、発電所の安全確保に努めていく。

<変圧器油漏れに伴う事実関係>

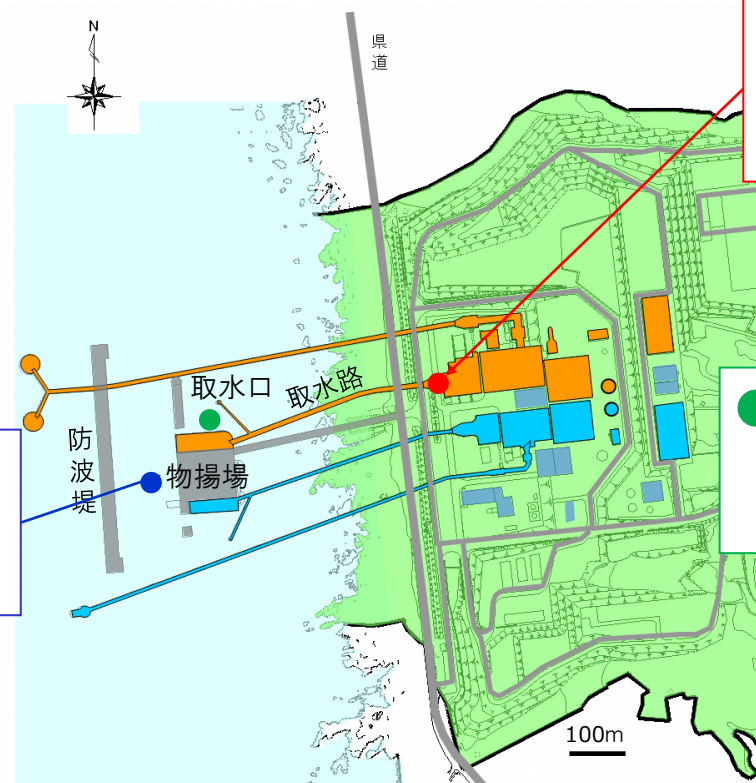
- 地震発生後、2号機の主変圧器の噴霧消火装置が自動起動したことから、運転員が現場確認したところ、油が漏れいしていることを確認。
- その際、「油のにおい」を「焦げ臭いにおい」として、また「変圧器放圧板の動作音」を「爆発音」として中央制御室に連絡しました。これらの情報は、当時国へも報告。
- その後、発電所化学消防隊と運転員により改めて現場を確認したところ、火災の痕跡はないことを再確認。あわせて、「焦げ臭いにおいは油のにおいであること」「爆発の痕跡はなく放圧板が動作していること」も確認。
- 消火設備が自動起動した原因は、火災の発生ではなく、変圧器故障を感知したことによるものと推定。

【写真：1号機起動変圧器（1/2撮影）】



<参考> 志賀原子力発電所で計測した水位上昇について

- 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および物揚場付近の波高計において、約3 mの水位上昇を計測。
- なお、志賀原子力発電所は敷地高さ11mの地点に高さ4 mの防潮堤・防潮壁を設置しており、今回計測した約3 mの水位上昇によるプラントへの影響はない。



●: 物揚場付近の波高計※1
【計測値※2】
水位が約3m上昇(17:45頃)

●: 2号機取水槽内の水位計
【計測値】
水位が約3m上昇(17:45頃)

↓
発電所前面海域における
水位変動の解析

●: 取水口付近
【解析値】
水位が約3m上昇(17:45頃)

位置図

※1 船舶入船時の波高を確認する目的で設置したもの

※2 伝送再開後に収集したデータを用いて復元した計測値
(通常は、船舶入船の監視用として、20分間の平均的な値のみ確認可)

<参考> 志賀原子力発電所の電源確保

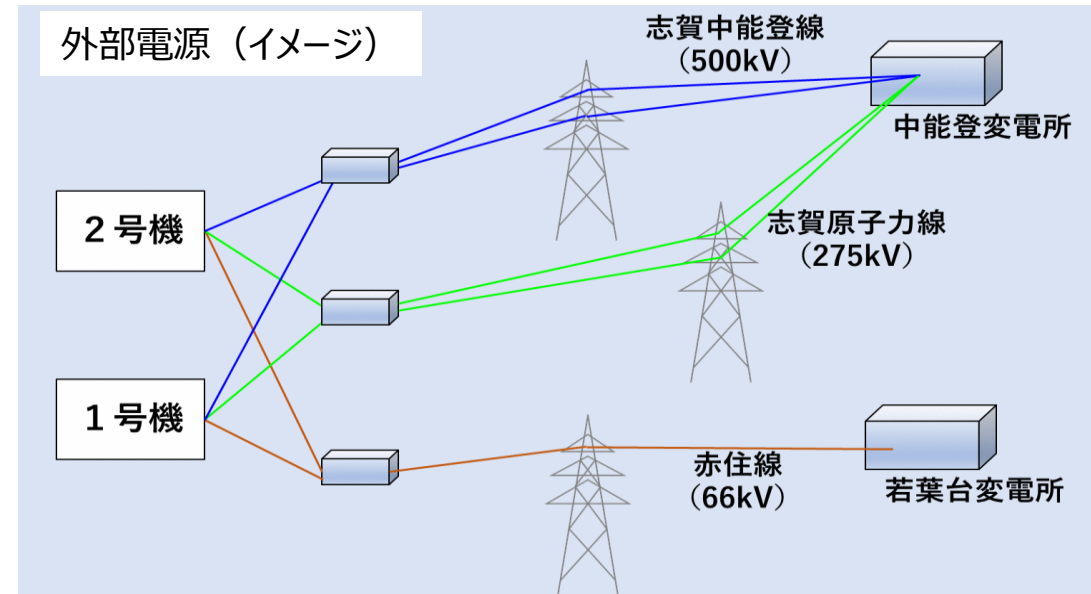
- 地震により、志賀原子力発電所では外部電源 5 回線のうち 2 回線が使用できなくなったが、残りの 3 回線が使用可能であり、**現在も外部電源による受電を継続**。
- また、外部電源の他、**バックアップ電源**として、非常用ディーゼル発電機、大容量電源車および高圧電源車を確保しており、**使用済燃料の冷却をはじめとした原子炉施設の安全確保に問題はない**。

<外部電源>

- 送電線（3系統5回線）
志賀中能登線（500kV、2回線）、志賀原子力線（275kV、2回線）
赤住線（66kV、1回線）
- 2箇所の変電所から電気を供給（中能登変電所、若葉台変電所）
- ➔ 令和6年能登半島地震により志賀中能登線2回線が使用不可（志賀原子力線2回線、赤住線1回線は使用可）
- ➔ 志賀中能登線の完全復旧には、半年程度は要する見込み

<その他電源>

- 非常用ディーゼル発電機
1号機：5500kVA × 2台、3000kVA × 1台
2号機：6250kVA × 3台（うち1台は点検中）
- 大容量電源車
4000kVA × 2台（うち1台は点検中）



- 高圧電源車
300kVA × 8台
（うち1台は点検中）



設備被害（七尾大田火力発電所）

- 地震により、運転中の七尾大田火力発電所 1号機、2号機が緊急停止。
- 「石炭払出機の倒壊」「揚炭機の脱輪」「煙突支持鉄塔の斜材の座屈・破断」「構内道路の陥没・亀裂」など**多数被害を確認**しており、**点検・復旧作業を進めている**ところ。

<主な被害状況>

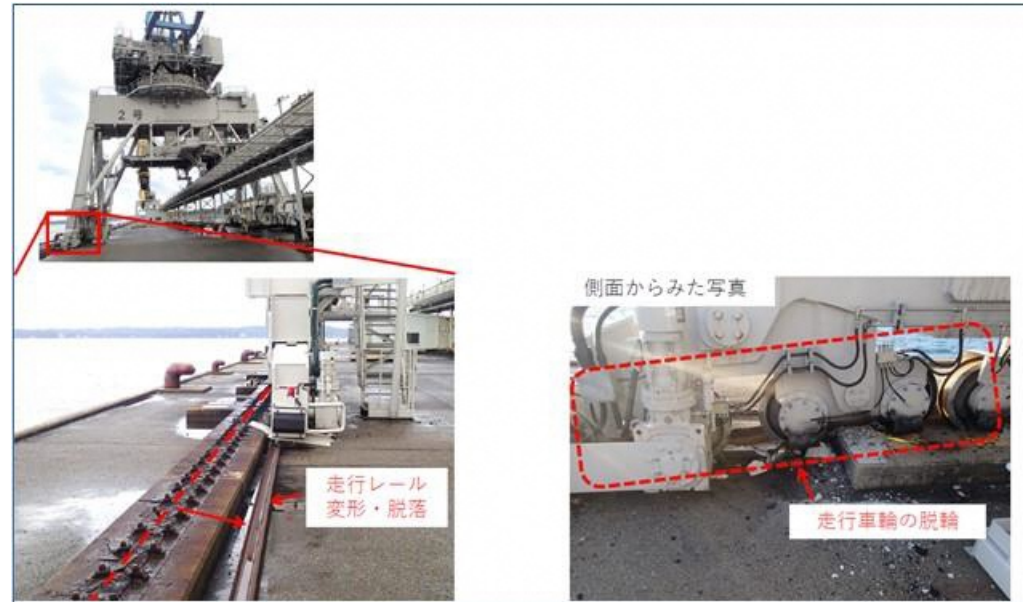
【石炭払出機の倒壊】



【払出機の役割】

貯炭場に保管された石炭を発電設備へ運搬する機器

【揚炭機の脱輪】



【揚炭機の役割】

石炭を石炭船から発電所へ荷揚げする機器

【構内道路の陥没・亀裂】



設備被害（送配電設備）

- **送電設備** 一部の送電線路にて碍子割れ、素線切れを確認
- **変電設備** 一部の変電所にて変圧器、開閉装置、ブッシング、避雷器、計器用変圧器の破損を確認
- **配電設備** 電柱傾斜：約1,290本、電柱折損：約340本、断線・混線：約840箇所

<配電設備の被害状況>



当社からの情報発信

北陸電力（北陸電力送配電）からの情報は以下よりご確認ください。

- 北陸電力HP <https://www.rikuden.co.jp/>
- 北陸電力送配電HP <https://www.rikuden.co.jp/nw/>
 - （停電情報） <https://www.rikuden.co.jp/nw/teiden/otj010.html>
 - （でんき予報） <https://www.rikuden.co.jp/nw/denki-yoho/>
- 北陸電力X [旧Twitter] <https://twitter.com/rikudenOfficial>
- 北陸電力送配電X <https://twitter.com/rikudennw>

北陸電力・北陸電力送配電X（旧Twitter）

- 北陸電力および北陸電力送配電のX（旧Twitter）では、今回の震災に関する停電や電力設備の状況等について、都度、最新情報の発信を行っております。



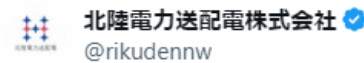
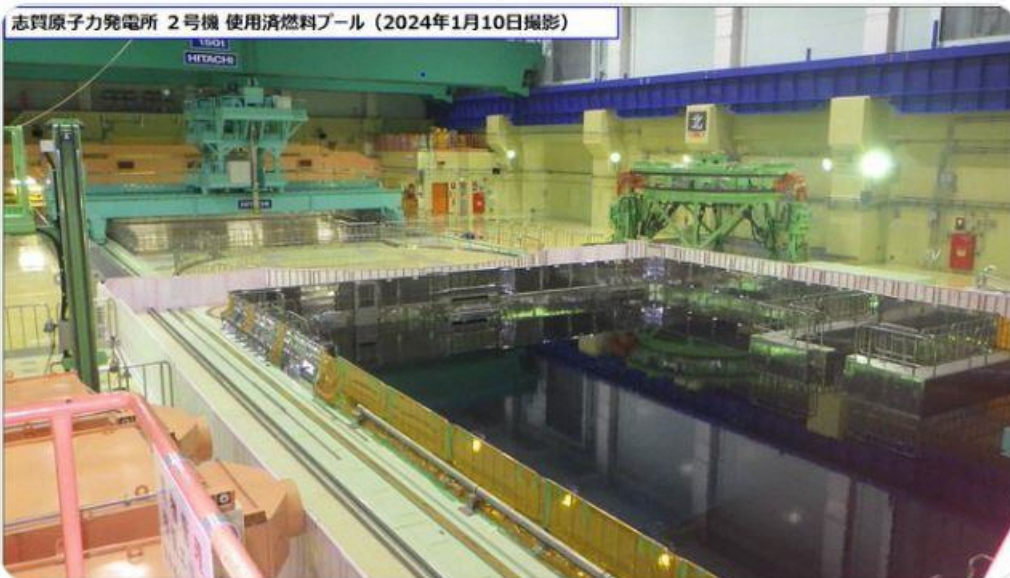
■お知らせ■

令和6年能登半島地震により、志賀原子力発電所では一部設備に被害が発生しましたが、外部電源や冷却設備等の重要機能は維持しており、原子炉施設の安全確保に問題は生じておりません。

当社HPに、主な設備の現況写真を掲載いたしました。

▼ご確認はこちらから

rikuden.co.jp/outline1/shika...



停電解消に向けて、復旧作業を進めております。

停電地域の皆さまには、送電再開後の電気機器の動作による火災防止のため、自宅を離れる場合には、電気機器のスイッチをきってプラグをコンセントから抜き、ブレーカーをできる限り落としていただくようお願いいたします。



復旧拠点では、復旧作業や後方支援にあたる皆さんが集まり、それぞれの動きを確認して現場へ向かいます。

引き続き、当社グループ、協力会社、他電力会社、全国各地の工事会社の皆さんとともに、停電の復旧に全力を尽くします。



復旧・復興に向けた北陸電力グループスローガン



こころをひとつに能登

<スローガンに込められた思い>

- 地域に根差した企業として、被災された全ての方々に寄り添い、地域と「こころをひとつに」
- 北陸電力グループ各社や協力会社が「こころをひとつに」
- 能登の復興を願う全ての方々と「こころをひとつに」して、連携しながら復興に取り組んでいく