

# 玄海原子力発電所における火災等の発生について

2022年1月26日  
九州電力株式会社

# 目次

1. はじめに
2. 玄海2号機の計算機室における焦げ跡について
3. 特定重大事故等対処施設の工事現場における火災について
4. 緊急時対策棟の工事現場における負傷者発生について
5. 作業安全達成に向けた更なる取組みについて

# 1. はじめに

- 玄海原子力発電所では、至近に火災や工事における負傷者発生等が続いており、これらについて、現在、徹底した原因の究明と、再発防止対策の検討を進めているところです。
- 本日は、至近で発生した3事案の概要及び作業安全の達成に向けた更なる取り組み状況についてご説明いたします。

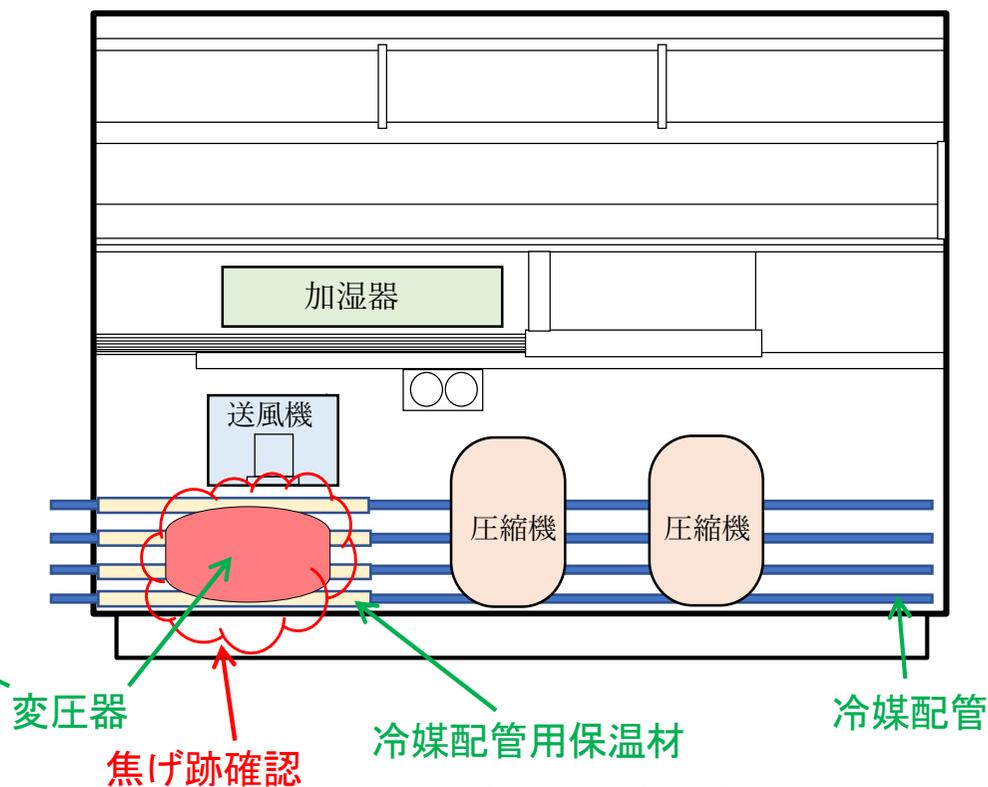
## 2. 玄海2号機の計算機室における焦げ跡について(1/2)

### 【事象の概要】

- 玄海2号機において、2021年8月7日、原子炉補助建屋内にある計算機室(放射線管理区域外)の火災警報(煙感知器)が発信しました。
- 計算機室の空調装置内部に焦げ跡を確認したことから、消防署へ現場確認の要請を行うと共に、関係自治体へ通報連絡を行いました。その後、消防署により現場確認が行われ、消火活動が必要ないこと及び火災ではないことが確認されました。



【空調装置外観】  
(前面パネル開放)



【空調装置内部】  
(前面から見た図)



【焦げ跡】  
(背面から見た図)

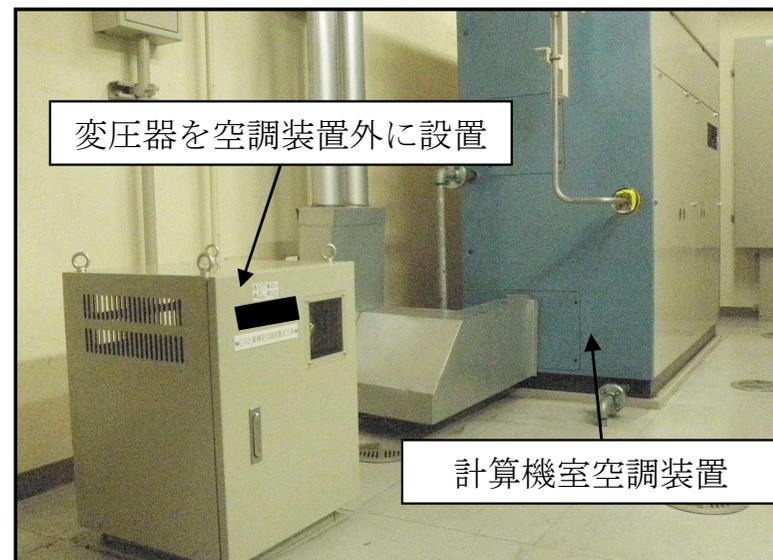
## 2. 玄海2号機の計算機室における焦げ跡について(2/2)

### 【推定原因(設計時の配慮不足)】

- 空調装置内の変圧器近傍に高温の冷媒配管を配置していたため、変圧器の放熱が十分にできていない状態となっていました。
- 変圧器の放熱が十分にできていない状態が継続したため、変圧器のコイル巻線の絶縁性能が徐々に低下し、短絡が発生しました。
- 短絡による過電流により変圧器のコイル巻線が発熱し、周辺の冷媒配管の保温材が熱影響で溶融して焦げ及び煙が発生したため、火災警報(煙感知器)が発信しました。

### 【対策】

- 当該空調装置及び同型装置について、放熱が確実にできるように変圧器の設置位置を見直し、新しい変圧器を空調装置の外に設置しました。
- 今後、変圧器を設置する場合には、変圧器の放熱を考慮した配置とするよう、ルールの見直しを行いました。
- 同様な環境にある変圧器が無いことを確認し、念のための点検を計画的に実施しています。



### 3. 特定重大事故等対処施設の工事現場における火災について

#### 【事象の概要】

○特定重大事故等対処施設の工事現場において、2021年11月16日、電源ケーブルを巻き取る電工ドラム付近から、発火及び発煙を確認したため、消火活動を行うとともに消防署へ通報を行いました。

#### 【これまでの調査状況】

○当該電工ドラム付近には、仮設電源盤を設置していましたが、設置場所が狭隘なため、仮設電源盤取付架台の脚部を完全に開くことができず、開き止め金具が固定されていませんでした。

○この開き止め金具と脚部の間に、仮設電源盤のケーブルが挟まり、損傷したと考えられます。

○さらに、仮設電源盤の取付架台にケーブルを強く固定していたこと及び、作業員が通行の際にケーブルと接触することなどにより損傷が進行し、火災に至ったものと考えられます。

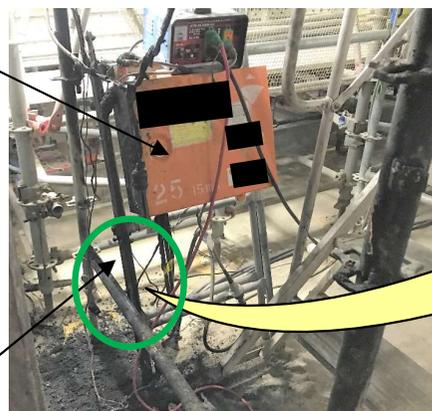
○このため、仮設電源盤の設置方法やケーブルの固定方法を見直すよう検討を進めるとともに、現在、作業安全の達成に向け、根本的な原因調査を深掘りして進めています。

〔火災発生状況〕



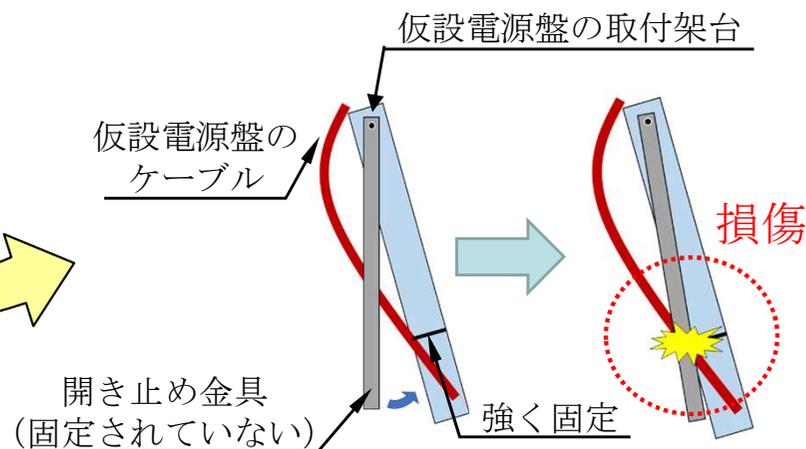
火災発生箇所

仮設電源盤



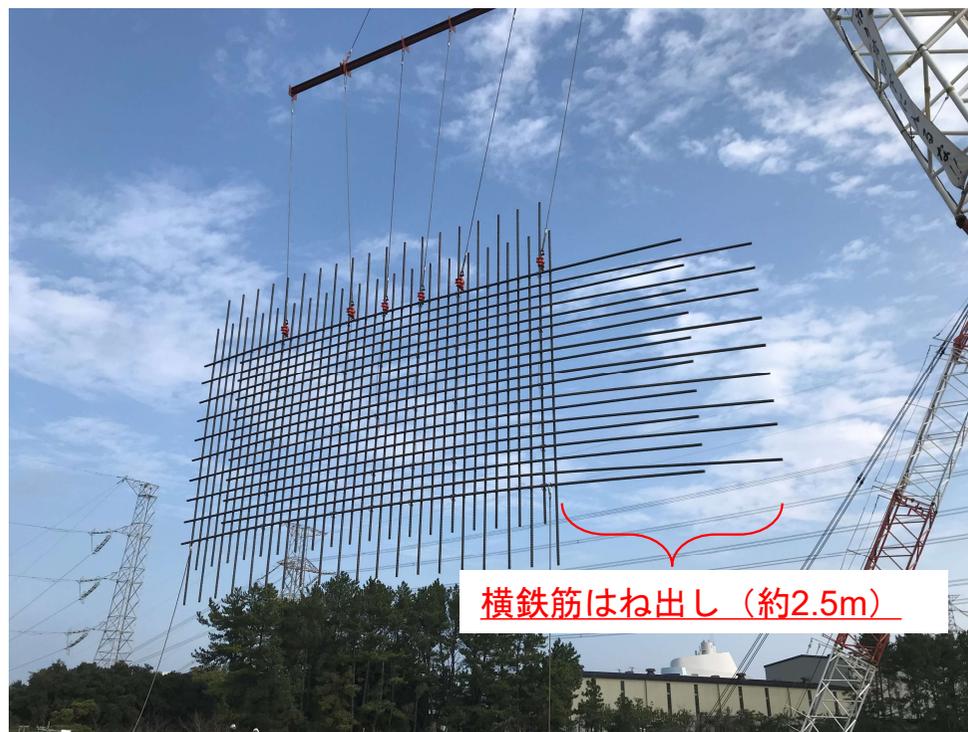
取付架台脚部  
(閉じた状態)

〔現場状況のイメージ〕

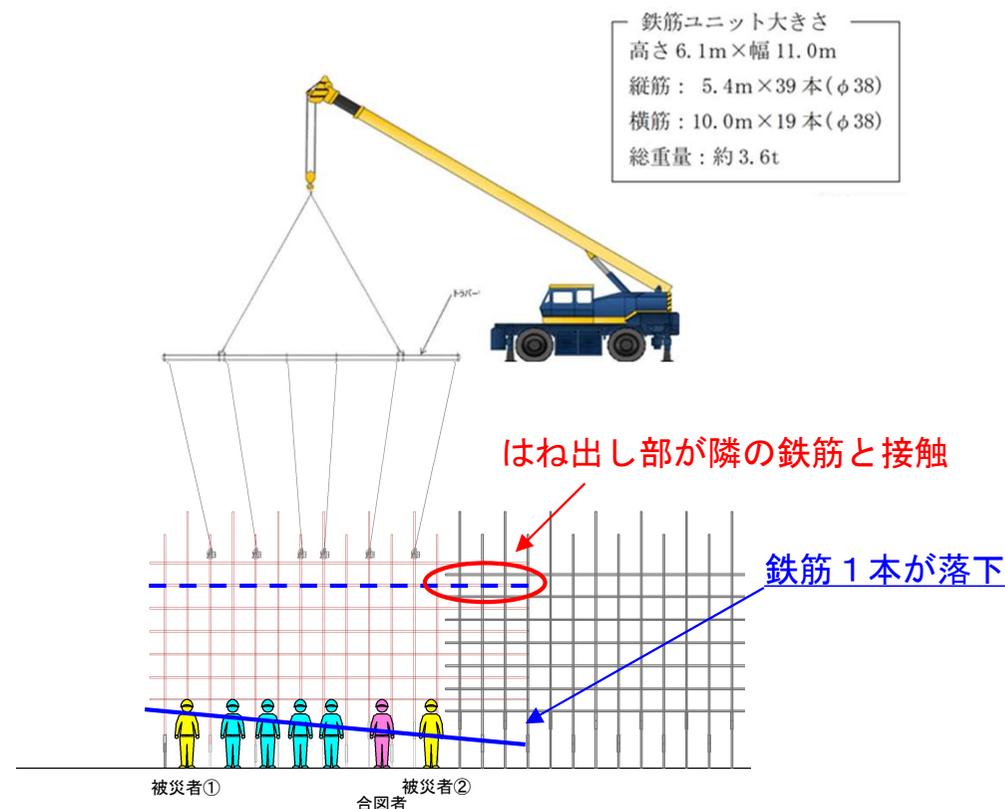


## 4. 緊急時対策棟の工事現場における負傷者発生について

- 緊急時対策棟の設置工事において、2021年12月11日、建屋の壁に使用する鉄筋をクレーンで吊り降ろす作業を実施していたところ、格子状に組んだ鉄筋ユニットの横鉄筋のはね出し部が、隣に設置していた鉄筋と接触し、鉄筋1本が落下して2名の請負会社作業員の方が負傷しました。
- このため、鉄筋ユニットを縦筋と横筋に分割した組立方法に見直すよう検討を進めるとともに、現在、作業安全の達成に向け、根本的な原因調査を深掘りして進めています。



【鉄筋ユニット吊り上げ状況】



【横鉄筋落下時の状況】

## 5. 作業安全達成に向けた更なる取組みについて

- 当社は、玄海原子力発電所において複数の火災等の事案が続いていることを踏まえ、関連する工事を一旦停止し、様々な視点から根本的な原因調査の深掘りを進めており、これまでの調査を踏まえて「安全に作業を行うために必要な行為や意識の浸透」や「危険に対する感受性の向上」に、鋭意、取り組んでいます。
- また、2021年12月24日、特定重大事故等対処施設の工事現場での火災を踏まえた唐津市消防本部による特別査察を受け、当該事案に対する改善事項などの当社の取組みをご確認いただき、現状において不備は認められないものの、火災発生から消防署への通報に係る訓練を継続的に行うことが重要であるとのことのご助言をいただきました。
- 当社は、今後も、関係者が一丸となり、本件に関する佐賀県検証チームのアドバイスも頂きながら、根本的な原因調査の深掘りに、徹底して取り組んでまいります。