

平成 21 年 7 月 10 日

### 3・4号機サービス建屋2階通路部（非管理区域）における 避難口誘導灯からの異臭および発煙に関する調査結果について

#### <概要>

##### （事象の発生状況）

- ・平成21年2月13日、3・4号機の中央制御室や原子炉等を設置している区域への人の出入りをチェックする建屋の避難口誘導灯から、異臭および少量の発煙を発見し、消防署に連絡しました。

##### （調査結果）

- ・当該誘導灯内部にある機器のコイルの被覆材が焦げていました。

##### （推定原因）

- ・当該誘導灯内部にある機器のコイルの被覆材が経年使用による絶縁性能の低下などにより、巻き線間で短絡し、被覆材が焦げたものと推定しました。

##### （対策）

- ・当該誘導灯を別型式の新品に交換しました。
- ・念のため、発電所敷地内の同一型式の誘導灯を計画的に別型式の新品に交換することとします。

詳細は以下の通りです。

#### 1. 事象の発生状況

平成21年2月13日午前3時42分頃、現場パトロールに向かう途中の当社社員が、当所3・4号機サービス建屋2階通路部（非管理区域）の避難口誘導灯内部から異臭および少量の発煙を発見したことから、午前3時57分、消防署へ連絡しました。

当該誘導灯は自然に消灯し、異臭および発煙は止まりました。

その後、消防署員による現場確認の結果、午前4時20分、「火災ではない」と判断されました。

（[平成21年2月13日](#)お知らせ済み・公表区分Ⅲ）

#### 2. 調査結果

調査の結果、以下のことがわかりました。

- ・当該誘導灯内部にある安定器\*内のコイルの被覆材が焦げていたこと。また、その他の周辺部品等に焦げた箇所はなく、異常は確認されなかったこと。
- ・製造メーカーに類似事象の発生の有無について確認した結果、当該誘導灯と同一型式の誘導灯における類似の発煙事象の報告はなく、極めて稀な事象であったこと。
- ・年2回実施している定期点検において、異常は認められなかったこと。
- ・発電所敷地内に設置している当該誘導灯と同一型式の誘導灯について

て、安定器の廻りの変色確認ならびに安定器の表面温度測定を実施した結果、異常は認められなかったこと。

### 3. 推定原因

安定器内にあるコイルの被覆材が経年使用による絶縁性能の低下などにより、巻き線間で短絡して発熱し、被覆材が焦げて異臭・発煙が発生したものと推定しました。

### 4. 対策

当該誘導灯については、別型式の新しい誘導灯に交換しました。

なお、念のため、今後、発電所敷地内に設置されている当該誘導灯と同一型式の誘導灯について、計画的に別型式の新しい誘導灯に交換していくこととします。

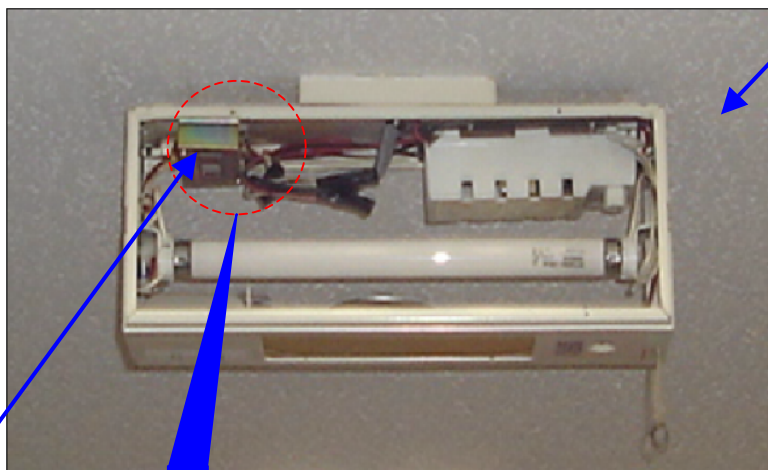
以 上

#### \* 安定器

蛍光灯の始動を助け、蛍光灯内で安定した放電状態を作るための機器で、コイル等から構成されている。



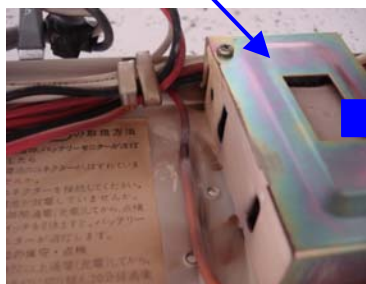
当該避難口誘導灯  
(縦約 40 c m × 横約 15 c m × 高さ約 12 c m)



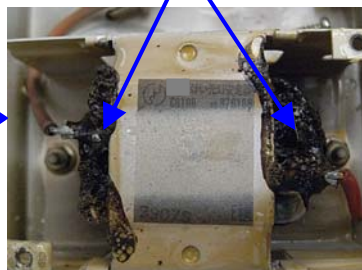
カバーを取り外した状態

安定器

(縦約 4 c m × 横約 7 c m × 高さ約 3 c m)



当該避難口誘導灯内部の状況  
(安定器周辺)



溶出したコイルの被覆材  
(黒く焦げた跡)

安定器内部の状況  
(ケースを外したところ)

## 当該避難口誘導灯および安定器の内部の状況