



中部電力

2022年9月5日  
静岡県防災・原子力学術会議  
(原子力分科会) 資料②

# 浜岡原子力発電所における火災対応について

(2021年11月22日 内部火災対応でのご質問・ご意見を受けての説明)

中部電力株式会社

2022年9月5日

## 今回の説明内容について

2021年11月22日の静岡県防災・原子力学術会議において、弊社の内部火災対応の説明に対し、火災対応体制や訓練、公設消防との連携についてご質問・ご意見をいただいたため、弊社の火災対応体制や公設消防との連携、資機材等の運用について具体的に説明する。

| 火災対応に関するご質問・ご意見   | 回答   |
|---|--|
| <p><b>①【火災対応体制や訓練について】</b><br/> <b>火災対応の訓練や組織体制</b>をどのようにしているか知りたい。<br/>           事故は対策を外れたところで発生する。ソフト対応はしっかりと準備することが必要。県民の安心につながる情報としてソフト側の対応も説明に加えてほしい。</p>   | <p>資料①-1火災発生時の初動対応体制<br/>           資料①-2火災発生時の初動対応の流れ<br/>           資料①-3消火要員の訓練</p> |
| <p><b>②【公設消防との連携について】</b><br/>           初期消火は中部電力だと思うが、<b>公設消防とのすみわけ・連携</b>をどうしているかも知りたい。<br/> <b>装備を装着した上での訓練や公設消防との意見交換</b>を行っているか。</p>  | <p>資料②-1公設消防との連携<br/>           資料②-2公設消防との合同訓練</p>                                    |
| <p><b>③【消火活動用資機材、放射線管理資機材について】</b><br/>           公設消防は<b>放射物質の扱い</b>が分からない。<b>防護資機材含め、ソフト対策も説明</b>を聞きたい。<br/>           公設消防は自分たちの隊員の安全確保が前提での消火活動となる。放射線の線量管理など公設消防との連携では気を付けるべきポイント。<b>公設消防と意識や設備を合わせておくことが重要</b>。</p> | <p>資料③-1消火活動用資機材<br/>           資料③-2管理区域入域手順</p>                                      |

※今回の説明は、現状の運用で説明しております。

今後、新規基準の適合性審査の結果によっては、運用の見直しを行う可能性があります。

# ①【火災対応体制や訓練について】

## 資料①-1 火災発生時の初動対応体制

- 発電所には初期消火要員が常駐し、万一の火災に備えている。
- 火災発生時には初期消火要員に加え自衛消防隊（消火チーム員）を招集し、消火にあたる

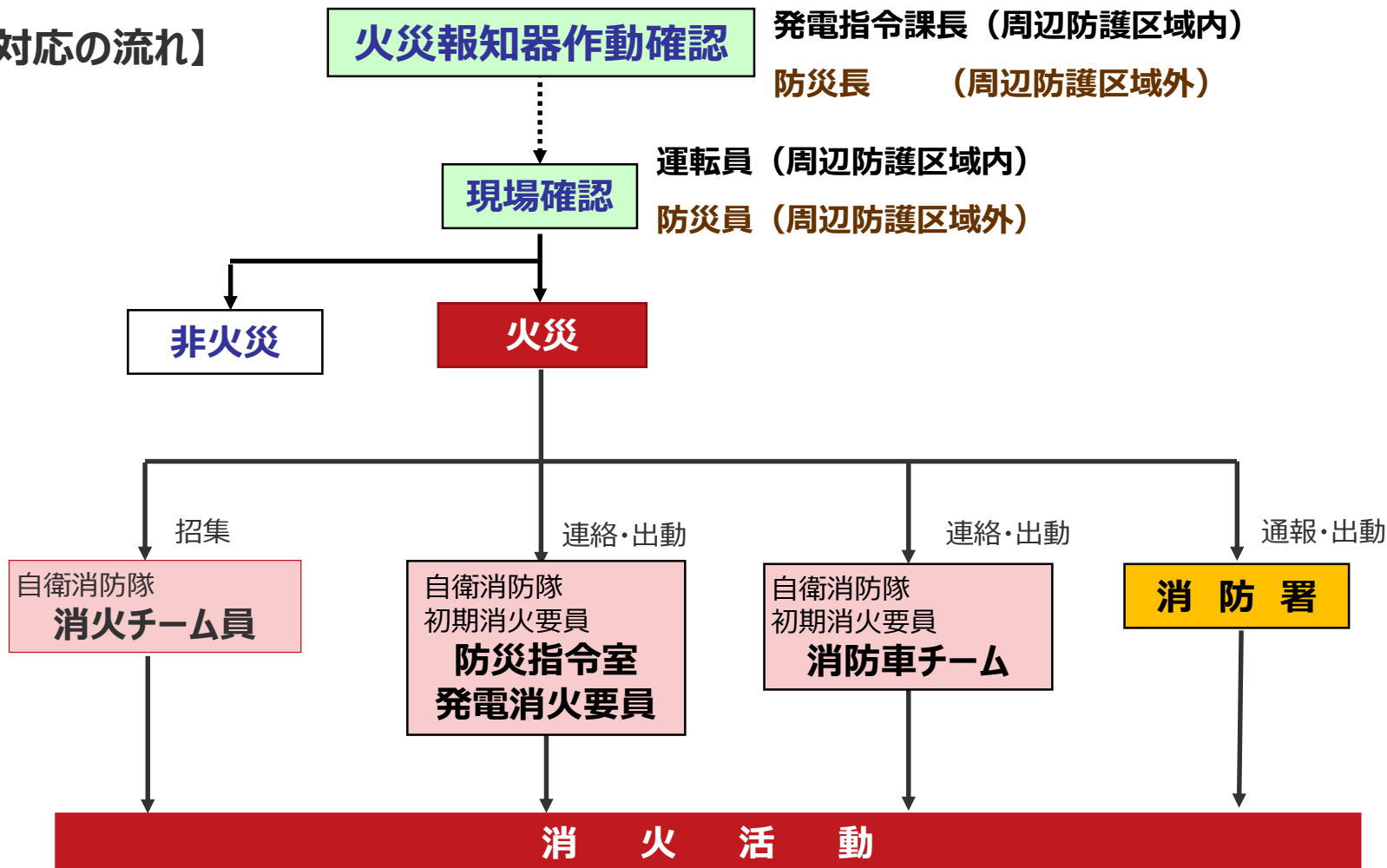
| 要員            |                                | 人数        | 役割                     |  |
|---------------|--------------------------------|-----------|------------------------|--|
| 初期消火要員        | 防災指令室                          | 防災長       | 1名                     | 消火要員の指揮、消防署および関係部署への通報・連絡、消防隊員と自衛消防隊本部との連絡調整                         |
|               |                                | 防災員       | 4名                     | 現場確認、初期消火活動、消防隊員の現場誘導、防災長支援等（3名）<br>防災長現場出動時の代行（1名）                  |
|               | 消防車チーム                         |           | 正門警備員 3名<br>防災員 2名(兼務) | 化学消防自動車、小型消防ポンプ付水槽車等による初期消火活動  |
|               | 当該号機発電指令課長<br>または廃止措置工事課副長(当直) |           | 1名                     | 消防署および関係部署への通報・連絡等、他号機の応援を依頼   |
|               | 発電消火要員(運転員)                    |           | 3名                     | 現場確認、初期消火活動  |
|               | 防護員                            |           | 3名                     | 消防隊員後続隊の周辺防護区域内への現場誘導（1名）<br>周辺防護区域内火災時の各防護ゲートにおける緊急車両および人員の通行対応（2名） |
| 自衛消防隊（消火チーム員） |                                | 4名（20名選任） | 消火活動、自衛消防本部との連携        |  |

# ①【火災対応体制や訓練について】

## 資料①-2 火災発生時の初動対応の流れ

- 火災報知器作動を受けて運転員または防災員が現場を確認し、**自衛消防隊が公設消防と連携して消火活動を行う。**

### 【初動対応の流れ】



# ①【火災対応体制や訓練について】

## 資料①-3 消火要員の訓練

■ 【防災関係教育訓練手引】【教育実施手引】に基づき、消火技能向上のための教育訓練を実施している。

| 項目                    | 対象・頻度   |
|-----------------------|---|
| 防火衣、空気呼吸器<br>着装訓練     | 初期消火要員（発電消火要員1回/年、防災長4回/年）<br>自衛消防隊（消火チーム員1回/年） |
| 消火器取扱訓練               | 初期消火要員（発電消火要員1回、防災長4回/年）<br>自衛消防隊（消火チーム員1回/年）   |
| 消火栓取扱訓練               | 初期消火要員（発電消火要員1回/年、防災長4回/年）<br>自衛消防隊（消火チーム員1回/年） |
| 可搬式動力消防ポンプ<br>取扱訓練    | 初期消火要員（防災長4回/年）<br>自衛消防隊（消火チーム員1回/年）            |
| 泡消火・二酸化炭素<br>消火設備取扱訓練 | 初期消火要員（発電消火要員1回/年）<br>自衛消防隊（消火チーム員1回/年）         |
| 煙体感訓練                 | 初期消火要員（発電消火要員1回/年、防災長1回/年）<br>自衛消防隊（消火チーム員1回/年） |
| 連携消火訓練                | 初期消火要員（発電消火要員 必要の都度、防災長1回/年）                    |
| 化学消防車による放<br>水訓練      | 初期消火要員（消防車チーム1回/年）                              |
| 泡放射訓練                 | 初期消火要員（消防車チーム1回/年）                              |



## ②【公設消防との連携について】

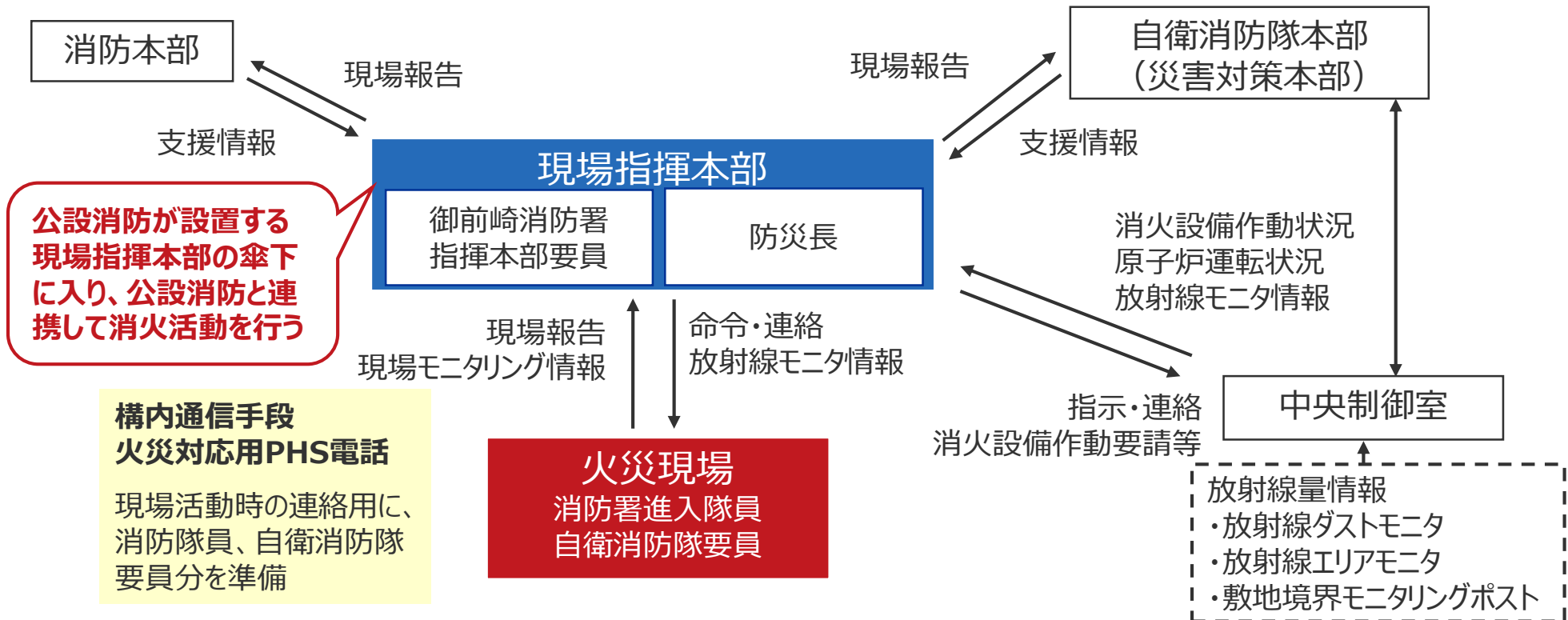
### 資料②-1 公設消防との連携

#### 公設消防との協定の締結

御前崎市との間で浜岡原子力発電所の消防活動に関する協定を締結（2002年4月）

協定内容：通報に関すること、消防隊等への報告事項、事業者による応急措置、**消防活動の相互協力**、現場指揮本部への参加、**放射線防護対策**、**資機材の整備**、**定期的な協議**・**消防訓練の実施** など

#### 消防活動の連携（現場活動）





## ②【公設消防との連携について】

### 資料②-2 公設消防との合同訓練

- 御前崎消防署との合同による火災対応訓練を年1回実施し、弊社消火要員との連携や管理区域入域手順の確認などを行う。



### ③【消火活動用資機材、放射線管理資機材について】

## 資料③-1 消火活動用資機材

- 活動資機材は事業者と公設消防各々で準備している（協定取り決め事項）が、公設消防貸出用の防火衣、空気呼吸器や、交換用ポンペを複数確保しており、長期化した場合に備え、空気呼吸器ポンペ充てん装置も配備している。

#### 【可搬式消火設備】

- ✓ 化学消防車
- ✓ 水槽車
- ✓ 可搬式動力消防ポンプ
- ✓ 泡消火薬剤（油火災対応用）



化学消防車



水槽車



可搬式動力消防ポンプ

#### 【装備品】

- ✓ 防火衣
- ✓ 空気呼吸器
- ✓ 空気呼吸器用ポンペ

#### 【通信用機材】

- ✓ 携帯無線
- ✓ PHS
- ✓ ハンドメガホン



緊急時対策所



防火衣・空気呼吸器



泡消火薬剤（油火災対応用）

#### 【その他】

- ✓ レスキューコール
- ✓ ポータブル放射温度計
- ✓ ポータブルガス検知器
- ✓ ポータブル放水銃
- ✓ ポータブル圧縮空気泡システム
- ✓ 空気呼吸器ポンペ充てん装置



ポータブル放水銃



空気呼吸器ポンペ充てん装置



### ③【消火活動用資機材、放射線管理資機材について】

## 資料③-2 管理区域入域手順

■ 消防隊員の管理区域入退域手順を整備し、合同訓練等で手順の妥当性を確認している。

|     |  |
|-----|--|
| 入域前 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・線量計を着用</li> <li>・消防隊員の所属、氏名、入域時間を所定の様式に記録</li> <li>・消防装備（消防服、空気マスク等）のほかに消防用手袋の下に綿手袋、消防用ヘルメットの下に青帽子を着用</li> </ul> |
| 入域時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・通常の入退域エリアから入域</li> <li>・火災発生場所によっては、大物搬入口等から入域</li> </ul>  |
| 退域時 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・体表面モニタまたは放射線管理員にて身体の汚染検査を実施</li> <li>・消防装備は、放射線管理員が汚染検査を実施</li> </ul>  |
| 退域後 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・線量計を返却</li> <li>・放射線管理員が所定の様式に退域時間、被ばく線量を記録</li> <li>・放射線管理員が消防隊員に被ばく線量を説明</li> </ul>                            |

#### 個人線量計（EPD）



電子式線量計（ $\gamma$ 線用）  
 検出器：Si半導体  
 測定線種： $\gamma$ 線



電子式線量計（3線種用）  
 検出器：Si半導体  
 測定線種： $\gamma$ 線、 $\beta$ 線、中性子線

体表面モニタ  
 身体表面の汚染を測定



- ・検出器の種類  
プラスチックシンチレーション検出器
- ・検出箇所  
27部位（3号機用）

