

伊方発電所の新型コロナウイルス対応について

令和2年6月4日

四国電力株式会社

目次

1. はじめに	1
2. 国内での感染拡大を受けた対応（感染予防）	2
3. 発電所で感染者が出た場合の対応（拡大防止等）	5
（参考）	
1. 感染者数急増以前の対応	7
2. 新型コロナウイルス感染症対策総本部等の組織体制（概要）	8
3. 米国NEIガイドの概要	9
4. 「3つの密」の考え方について	10
5. 海外の電力会社における新型コロナ感染症の対応事例	11

1. はじめに

- 伊方発電所の安全確保は最重要事項であり、当社は、新型コロナウイルス感染症に対応するため、当初は一般的な感染症予防対策を参考に対応を実施してきた。 (参考1)
- その後、3月下旬に日本国内で感染者数が急増してきたことから、3月30日に対策チームを編成し、米国原子力エネルギー協会 (NEI) の「感染症流行 (パンデミック) の脅威への計画、準備、対応 参考ガイド」を参考にしつつ、前広に感染予防対策を行うとともに、感染者が出た場合に備えた検討を行ってきた。4月7日の政府からの新型コロナウイルス感染症に関する非常事態宣言や資源エネルギー庁からの要請を受け、当社は、電力の安定供給に万全を期すために、4月10日に特別非常体制を発令するとともに、本店に社長を本部長とする「新型コロナウイルス感染症対策総本部」を設置し、伊方発電所および原子力本部・原子力保安研修所 (松山) に「同対策本部」を設置した。 (参考2、3)
- 本資料では、現時点での伊方発電所における対策をまとめたものであり、3号機は定期検査中、1、2号機は運転停止を前提としたものである。今後、感染拡大の状況に合わせ対策を日々見直していくとともに、長期化により発電所内外の状況が変わる場合は、それに合わせた対策を講じていく。

2. 国内での感染拡大を受けた対応(感染予防)

●発電所員へ向けた感染予防対策

- 運転員用通勤バスの感染予防対策
(運転員以外の乗車禁止、3号運転員と1, 2号運転員が同乗しない運用、1日2回の消毒)
- 所属長による課員の健康チェック(体温測定結果、咳、喉の痛み、倦怠感、下痢)を毎日実施
(体温測定は出勤前に実施させ、発熱者等の体調不良者は出勤させない)
- 中央制御室の入室制限(入室の際は手指の消毒の実施およびマスク着用の徹底)
- 定期的な執務室の換気
- 発電所員間での離隔の確保(同一分担内での感染拡大を防ぐ座席レイアウトの変更)
- 清掃業者による事務所内(机、階段手摺、スイッチ、ドアノブ)消毒を日曜日を除き毎日実施
- 運転員が共用で使用する機器(OA機器、電話など)を1日2回消毒する
- 身体汚染確認用の放射線モニタを1日2回消毒する
- 構内および寮の食堂での対面での喫食の禁止
- 不要不急な入構者の立ち入りを制限するよう取引先に依頼
- 用務先を問わず、真に止むを得ない案件を除き、出張は禁止。愛媛県外への移動など、不要不急の帰省や旅行は自粛(特定警戒都道府県へ出張・旅行した場合、四国に戻った翌日から14日間自宅待機)
- 現場管理を伴わない業務について、在宅勤務を試験的に実施し、順次拡大する
- 「3密」への立ち入り回避を徹底する

(参考4)

2. 国内での感染拡大を受けた対応(感染予防)

●関係会社・協力会社への感染予防対策の依頼事項

- 発電所入構者には、各社で毎日の健康チェックを行い、体調不良者は体温測定を実施
(発熱者等の体調不良者は入構させない)
- 不要不急の外出の自粛および外出時の「3密」への立ち入りを禁止
- 既入構者について、愛媛県外への移動を自粛する。真にやむを得ず愛媛県外へ移動する場合、不特定多数の方と接触を避けるなど、移動途中や移動先での感染防止対策に細心の注意を払う。極力公共交通機関以外を利用し、移動先において不要不急の外出を自粛するとともに、毎日健康チェックを行い、体調に問題がないことを確認したうえで発電所に戻る。「3密」へ立ち上がった場合は、2週間発電所に入構させない
- 新規入構者については、極力公共の交通機関以外で移動して来る。入構前2週間にわたって毎日健康チェックを行うとともに「3密」への立ち入りの有無について確認する。「3密」への立ち入りが確認された場合は、2週間発電所に入構させない
- 定期的な執務室の換気
- 構内および寮の食堂において対面での喫食を避ける。また、構内の食堂において、作業員を2つのグループに分け、喫食の時間をずらすことで混雑を回避する

2. 国内での感染拡大を受けた対応(感染予防)

●関係会社・協力会社への感染予防対策の依頼事項（続き）

- 事務所内では可能な範囲で離隔を行う。必要に応じて、当社の会議室を貸し出す等、離隔しやすい環境とする
- 作業要領書、作業報告書等の受け渡し場所を執務室外に設置し、執務室への入室を原則禁止するとともに、直接の手渡しを避ける
- 周辺防護区域、防護区域への入域時において、入域待ちの作業員間の離隔を行う
- 事務所での執務や限られた空間での作業等、作業員同士が近接となる場合においては、マスク着用を基本とする

●発電所員・関係会社・協力会社への共通事項

- 同居の家族が感染した場合等により、濃厚接触者となった場合は、出勤を禁止する

●その他

- 衛生用品（マスク、消毒薬等）、生活必需品（食料・飲料水等）の在庫を確保
- 運転用資器材（ボイラー燃料・潤滑油等）の在庫を確保
- 緊急時対応要員を確保するため、発電所への新規着任者に対して、早期に必要な訓練を実施する

3. 発電所で感染者が出た場合の対応(拡大防止等)

- 発電所の運転員、その他社員及び協力会社の作業員が感染または濃厚接触者となり、出勤停止となった場合には、以下の対応を実施し、感染拡大を防止する。

●運転員

- 現在、1、2号機は5つの運転直、3号機は6つの運転直で交替勤務（2交替）を実施している
- 運転員が感染した場合は、当該運転員が所属する運転直全員を一時休務とする
- 中央制御室等の消毒については、八幡浜保健所の指導も仰ぎ、運転員の立ち入りも一時的に制限しながら行う
- 運転直が休務となった場合は、残りの運転直で交替勤務を実施し、発電所の安全な停止状態を維持するための補機の運転操作・監視等を継続する
- 休務直が増加した場合でも、重要性に応じて応援者による業務の実施や業務延期を行うことにより、3つの運転直で発電所の安全な停止状態を維持できることを確認している
- 運転員不足への対応として、所内および本店・本部等の他部署に所属する運転技術・技能認定を有する者での補充を検討する。また、運転員の人数に応じ、必要な場合は業務の延期や縮小を行う

3. 発電所で感染者が出た場合の対応(拡大防止等)

●発電所員（運転員以外）

- 当該所員の周辺で執務する者を一時休務とする
- 八幡浜保健所の指導も仰ぎ、当該所員の机周辺等を一時立ち入り禁止とし、消毒を行う
- 残った者への感染拡大を防ぐとともに、安全確保のために必要な業務を継続するため、当該所員の所属する分担の輪番勤務等を検討する
- 防災管理者（所長）が感染した場合は、あらかじめ定められた順位に従い、代行者が防災管理業務を行う

●作業員

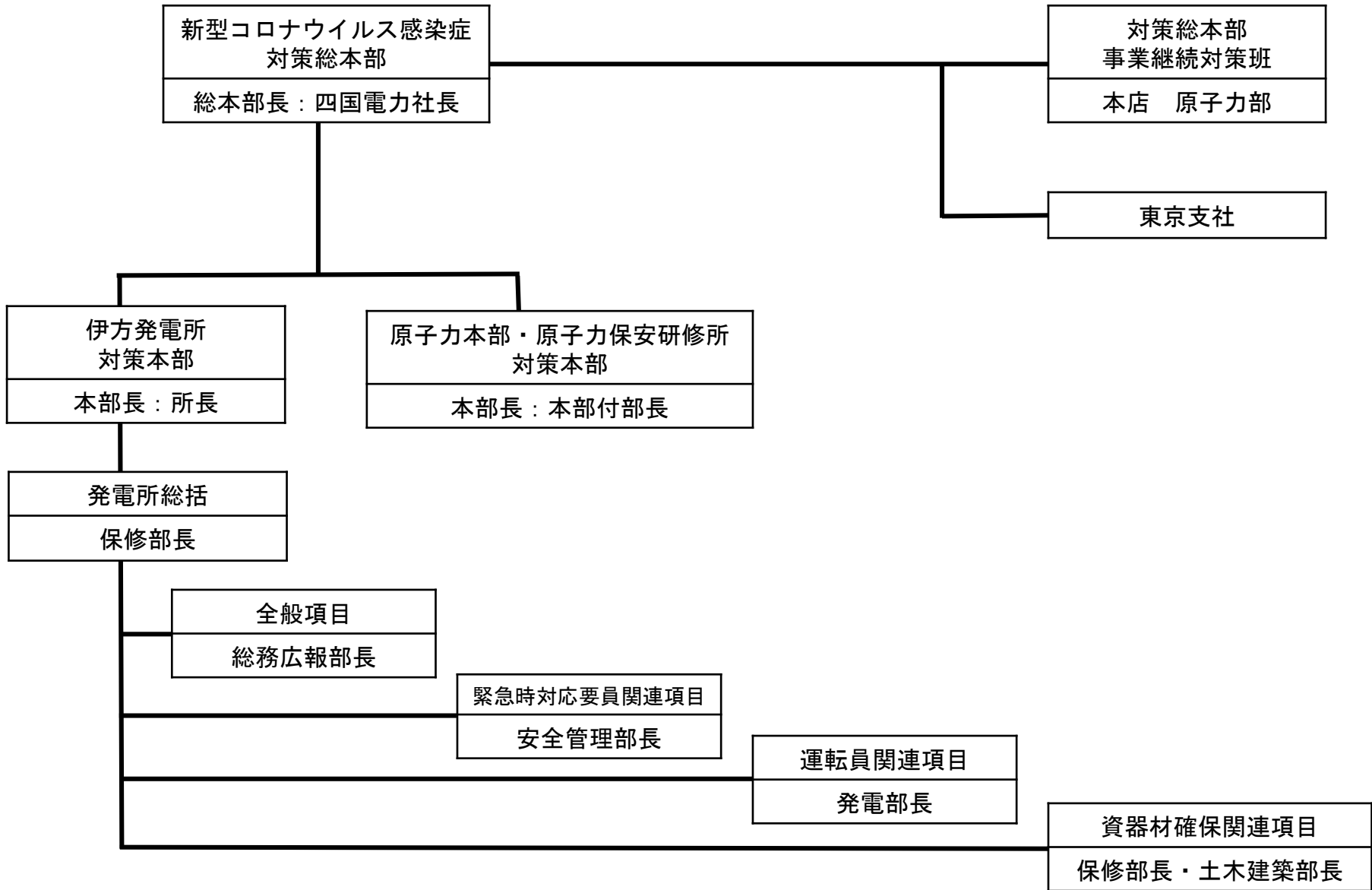
- 協力会社の作業員が感染した場合は、当該作業員と共に作業をしている作業チームに属するもの全員を一時的に入構禁止とする
- 八幡浜保健所の指導も仰ぎ、当該作業に係る作業場所等を一時立ち入り禁止とし、消毒を行う

参考 1. 感染者数急増以前の対応

- 伊方発電所において、新型コロナウイルス感染症予防対策として、当初は以下の対策を実施してきた。

●発電所員へ向けた感染予防対策

- 日常生活におけるうがい、手洗いの励行
- 発電所員の勤務中および通勤バス乗車時のマスク着用
- 通勤バスに同乗する関係会社従業員へのマスク着用要請
- 運転員用通勤バスの感染予防対策
(運転員以外の乗車禁止、3号運転員と1, 2号運転員が同乗しない運用)
- 所属長による課員の健康チェック（咳、喉の痛み、倦怠感、下痢）を毎日実施
- 執務室出入口での手指消毒の実施
- 中央制御室入室の際の手指の消毒の実施およびマスク着用の要請
- 事務所内のハンドドライヤーの使用禁止
- 清掃業者による事務所内（机、階段手摺、スイッチ、ドアノブ）消毒を日曜日を除き毎日実施
- 重要度などを考慮した出張の中止や延期、およびTV会議の活用
- 「3密」への立ち入り回避
- 発電所見学会の停止



参考3. 米国NEIガイドの概要

- 米国NEIの「感染症流行(パンデミック)の脅威への計画、準備、対応 参考ガイド」では、感染症の拡大ステージを6段階に分け、それぞれのステージにおいて原子力事業者が検討しておくべき計画の概要が示されている。
- 伊方発電所においては、現在の感染症流行の段階を以下の③と考え、対策を検討・実施するとともに、④の段階についても順次検討を進めていく。

NEIガイドに定める6つの段階の概要	NEIガイドに定める基本的な対応の概要と伊方発電所での検討事例
①国外において感染症の発生が確認された段階	●感染症の情報収集・周知
②国外において感染症が拡大している段階	●感染症の情報収集・周知
③国内において感染が拡大している段階	<ul style="list-style-type: none"> ●ウイルスの持ち込みリスクの低減 <ul style="list-style-type: none"> ・体調不良者の入構制限など ●ウイルスが発電所に持ち込まれた場合の対策 <ul style="list-style-type: none"> ・衛生用品、備蓄品の在庫確認 ●感染者が発生した場合に備えた業務体制の検討 <ul style="list-style-type: none"> ・運転員・緊急時対応要員の要員確保・体制の検討
④発電所内および発電所周辺地域で感染が拡大している段階	<ul style="list-style-type: none"> ●発電所内での感染拡大防止措置 <ul style="list-style-type: none"> ・消毒の実施や必須ではない共用スペースの閉鎖
⑤発電所内および発電所周辺地域で感染が着実に減少している段階	<ul style="list-style-type: none"> ●発電所内での感染拡大防止措置 <ul style="list-style-type: none"> ・消毒の実施や必須ではない共用スペースの閉鎖
⑥発電所および発電所周辺地域での感染がなく、国内において感染が減少している段階	●感染症の情報収集・周知



伊方発電所における検討の段階



検討・実施済み

参考4. 「3つの密」の考え方について

「3つの密」とは、

- ①換気の悪い密閉空間
- ②多数が集まる密集場所
- ③間近で会話や発声をする密接場面

のことをいう。

具体的には、以下のような場所をいう。

屋形船、スポーツジム、ライブハウス、展示商談会、懇親会、葬儀、ビュッフェスタイルの会食、雀荘、スキーのゲストハウス、密閉された仮設テント、バー、ナイトクラブ、酒場など接客を伴う飲食業の場 等

新型コロナウイルスの集団発生防止にご協力をおねがいします

3つの密を避けましょう!

①換気の悪い
密閉空間



②多数が集まる
密集場所



③間近で会話や
発声をする
密接場面



新型コロナウイルスへの対策として、クラスター(集団)の発生を防止することが重要です。
日頃の生活の中で3つの「密」が重ならないよう工夫しましょう。



3つの条件がそろう場所が
クラスター(集団)発生の
リスクが高い!

※3つの条件のほか、共同で使う物品には消毒などを行ってください。


首相官邸


厚生労働省

厚労省 コロナ
検索



参考5. 海外の電力会社における新型コロナウイルス感染症への対応事例

国	対応事例
アメリカ	<p>全発電所で、NEIガイドに記載の通り、入構者に対する体温測定・問診などのスクリーニングを実施しており、殆どの発電所でテレワークを指示または強く推奨している。また、米国規制委員会は、事前了解なしに、発電所が緊急時訓練を2020年内で延期することを許容することとし、2021年への延期についても、可能性を持たせた。</p>
フランス	<p>遠隔で作業可能なフランス電力職員には、在宅勤務が言い渡されており、安全、セキュリティ、環境モニタリング及び製造関連の職員はサイト内の立ち入りが許可されている。作業員の安全が保証できる条件が整っていれば保守作業は継続している。</p>
イギリス	<p>建設中のヒンクリーポイントCにおいて、作業員が感染したことから、従来から実施してきたテレワーク可能な従業員の在宅勤務や敷地入り口での体温測定、消毒、バーやジムの閉鎖に加えて、進行中の作業の完了に伴って、作業員を減少させ、シフトの分割や交互の休憩などにより、業務エリアや食堂などで十分な距離を確保している。</p>
中国	<p>送配電企業、発電企業では国際交流などの非現業部門は政府の要請を受け在宅勤務、出勤人数の抑制などを行っている。</p> <p>給電指令、発電所運転、安全管理部門などは、嚴重な感染防止策がとられており、通常勤務としている。特に感染の危険性が高い地域の給電指令の要員については、勤務地併設の宿泊施設に寝泊まりし、一切の外出を認めないといった対応をとっている。</p> <p>原子力発電所においても早期から極めて嚴重な感染防止策がとられている。あるサイトの例では、既に1月中旬頃から、サイトに勤務する職員の出張禁止、外部からのサイト訪問を一切受け入れないなどの措置をとっている。</p>