



中部電力

# 浜岡原子力発電所の状況について

浜岡原子力発電所の新規制基準適合性審査における  
基準地震動策定に係る不適切事案に関する  
経済産業大臣および原子力規制委員会からの報告徴収への報告

## 今回の報告範囲

- 今回は、本年1月5日の本事案公表時に判明していた事実関係に加え、当社が現在保有している本事案に係る文書や記録類（電子媒体を含む）の調査結果等を踏まえて、現時点で事実として認定・報告できる事項およびこれを踏まえた当社の対応の方向性を報告します。
- なお、特定の個人の責任や名誉に関わる記述や事実の認定は極めて慎重に行う必要があることなどから、現時点で事実として認定・報告できる事項は限定的なものとなっています。
- また、本事案が基準地震動における代表波の選定結果等にどのような影響を与えたかについては確認できていません。
- 詳細については、引き続き第三者委員会（以下、「調査委員会」という）の調査において明らかにしていくとともに、今後、調査委員会から調査報告書を受領し次第、その内容を踏まえ、改めて報告します。

### 調査委員会による調査（継続中）

- ・事実関係および経緯の調査・認定
- ・上記に基づく評価・原因分析、再発防止策の提言

↓ まとまり次第（時期未定）

### 当社の調査・原因分析・改善プロセス

#### 事実関係の調査・整理

資料調査 関係者への聞き取り 委託先調査

直接的  
原因の分析

根本的  
原因の分析

是正措置  
立案

是正措置  
実施

**今回の報告範囲**（類似事案の調査、現時点での対応の方向性を含む）

# 原子力規制庁からの調査依頼の連絡以降の当社の対応状況

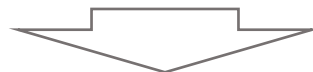
| 時 期                 | 対応状況             |   |
|---------------------|------------------|---|
| 2025年5月15日          | 原子力規制庁からの連絡      | <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力規制庁から当社に対して、基準地震動の策定に関する調査依頼連絡</li> </ul>   |
| 5月21日               | 原子力規制庁との第1回面談    | <ul style="list-style-type: none"> <li>面談後、社長等に対して、<u>面談結果および技術的に説明・対応できる内容である旨報告</u>（不適切な事象やその疑いがあるとの報告はなかった）</li> </ul>         |
| 7月24日<br>～10月30日    | 原子力規制庁との第2～4回面談  | <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力規制庁から面談で要請された事項等について説明（代表波の選定プロセス等）</li> <li>第4回面談で代表波選定に係る委託報告書等の原本確認が要請された</li> </ul> |
| 11月25～26日、<br>12月1日 | コンプライアンス本部への報告   | <ul style="list-style-type: none"> <li>コンプライアンス本部に対し、<u>委託報告書に方法①・方法②が読み取れる記載がある</u>ことを報告</li> </ul>                              |
| 12月2日               | 社長等への報告          | <ul style="list-style-type: none"> <li><u>社長等へ方法①・方法②の問題を報告</u>、事実関係の調査指示</li> </ul>  |
| 12月5～26日            | 外部弁護士による調査       | <ul style="list-style-type: none"> <li>外部弁護士による関係者への聞き取り等の社内調査を実施</li> </ul>  |
| 12月18日              | 原子力規制庁への報告       | <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力規制庁へ方法①・方法②の問題を報告</li> </ul>  |
| 12月23日              | 取締役会への報告         | <ul style="list-style-type: none"> <li>取締役会へ社内調査の結果等を報告</li> </ul>  |
| 2026年1月5日           | 調査委員会設置および報告徴収受領 | <ul style="list-style-type: none"> <li>調査委員会の設置を取締役会で決議（プレスリリース実施）</li> <li>経済産業大臣から報告徴収を受領</li> </ul>                            |
| 1月14日               | 報告徴収受領           | <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力規制委員会から報告徴収を受領</li> </ul>   |

## 本事案の概要

- 当社は、浜岡原子力発電所3号機・4号機の新規制基準適合性審査の中で、地震動評価の対象として選定した代表波225ケースについて、審査会合での説明内容とは異なる方法（方法①あるいは方法②）で選定を行っていました。

### 原子力規制委員会の審査会合で説明した内容

基準地震動の策定にあたり、「統計的グリーン関数法」を用いた地震動の評価について、計算条件の異なる「20波の地震動」を計算し、それらの平均に最も近い地震動を代表波として選定する方法を用いる旨を説明



### 実際に行っていた内容

- ① 「20波の地震動とその代表波」のセットを一つではなく多数作成し、その中から一つのセットを選定
- ② 代表波としたい地震動を選定したうえで、当該地震動が20波の平均に最も近くなるように残りの19波の地震動を選定

## 方法①、方法②に関する確認結果（まとめ）

|               | 方法①   | 方法②   |
|---------------|---|---|
| 実施に至った経緯      | <ul style="list-style-type: none"> <li>遅くとも<b>2012年頃以降</b>には行われるようになっていたが、経緯の詳細は、現時点では確定できていない</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>審査において、より厳しい評価条件の考慮が求められたこと等により、<b>改めて地震動の計算・解析を行う必要が生じた</b></li> <li>上記の状況下で、<b>方法②が行われた</b></li> </ul> |
| 期間・対象の代表波ケース数 | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>2012年から2021年度まで</b>、225ケースのうち、<b>少なくとも105ケース</b>で行われていた</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li><b>2018年度に少なくとも3ケース</b>で行われていた</li> </ul>  |
| 行為者・関与者       | <ul style="list-style-type: none"> <li>原子力土建部内で行われていたことは確認しているが、他の部署を含む行為者・関与者の具体的な範囲は、現時点では確定できていない</li> </ul> | (同左)  |

⇒ 実施に至った経緯と対象の代表波数の詳細について (1) (2) のシートで説明

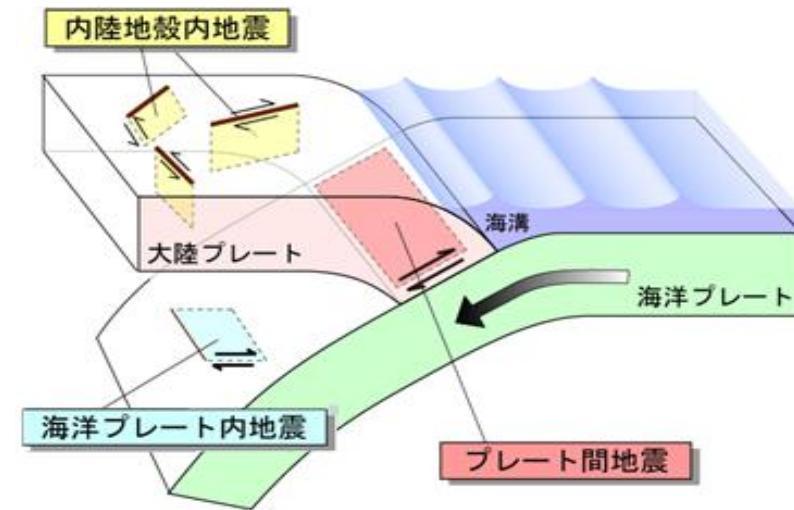
# (1) 方法②が行われるようになった経緯・具体的方法

- 当社による調査の結果、基準地震動に係る原子力規制委員会の審査過程で必要となった追加検討により、改めて地震動の計算・解析を行う必要が生じ、方法②を検討するようになったことが明らかとなりました。
- なお、方法①が行われるようになった経緯等の詳細は、現時点では確定できていません。

- 2018年5月の審査会合において、基準地震動に考慮すべき地震についてより厳しい条件※を求められ、原子力規制委員会の指摘どおりに対応することを表明

※より厳しい条件：震源となる活断層の追加、  
活断層の深さの見直し、  
プレート間地震との連動の検討

- 活断層の深さの見直しにより、改めて地震動の計算・解析を実施したところ、方法①では適当な代表波が選定できなかったため、方法②により、当初想定した基準地震動に収まる波を代表波として選定
- また、プレート間地震と連動する活断層の見直しによる地震動の計算・解析では、プレート間地震はもともと地震動が大きく、より厳しい結果になることがあらかじめ見込まれたため、方法①による評価は行わず、方法②により、当初想定した基準地震動を大幅に超過しない波を代表波として選定



基準地震動に考慮すべき地震動の種類

## (2) 代表波選定方法に関する調査結果

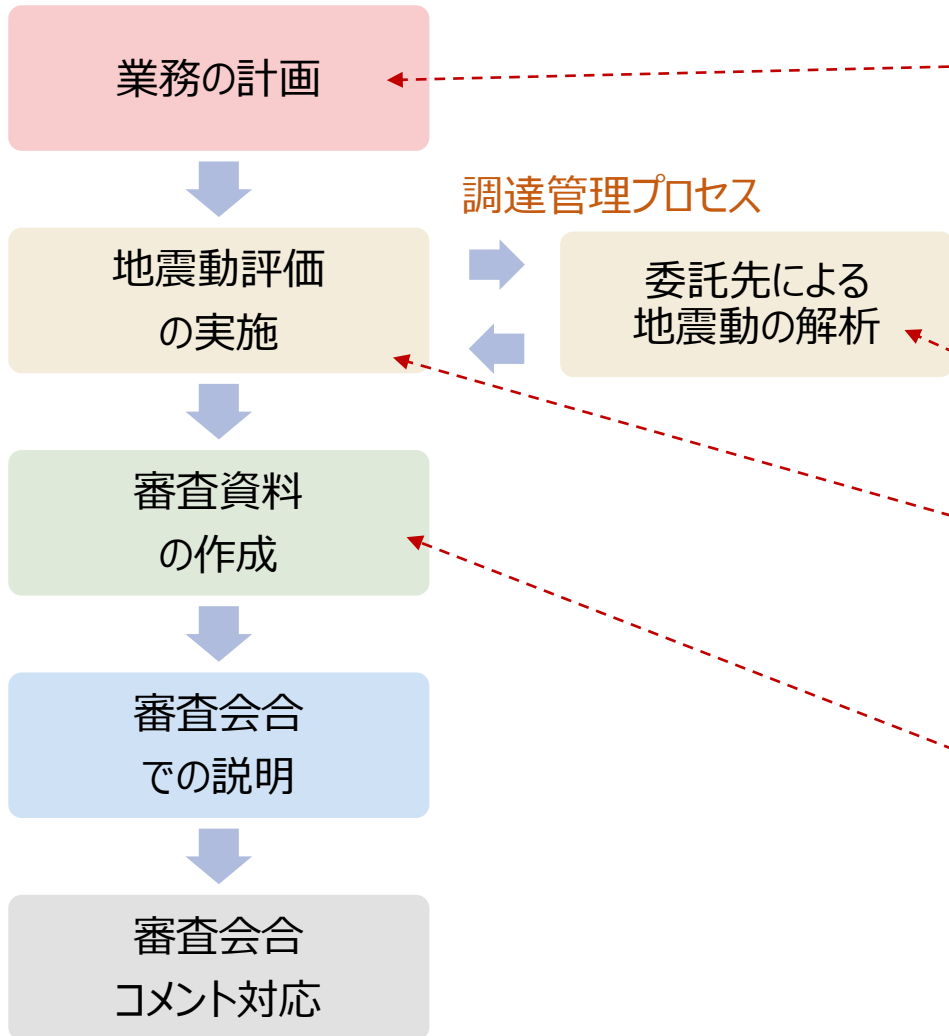
- 委託報告書等から整理した結果、225ケースのうち、方法①を用いて選定した代表波が105ケース、方法②を用いて選定した代表波が3ケースあることが判明しました。

| 分類    | 代表波の選定方法   | 波の数※        |
|-------|--|-------------|
| 方法①   | 「 <u>20組の地震動とその代表波</u> 」のセットを一つではなく多数作成し、その中から当社が「一つのセットの代表波*」を選定する方法<br>(*当該セットにおける平均に最も近い波)                    | 105<br>(35) |
| 方法②   | 意図的に「 <u>平均に最も近い波ではないものを代表波</u> 」として選定したうえで、当該代表波が20組の平均に最も近くなるように、 <u>残りの19組を選定し、「20組の地震動とその代表波」のセットを作成する方法</u> | 3<br>(2)    |
| 要追加調査 | 委託報告書等だけからは <u>代表波の選定方法を判断できる根拠が読み取れない等、追加調査が必要なもの</u>   | 77<br>(3)   |
| 合計    |  | 225         |

※ カッコ内は、基本震源モデル等の代表波と同じ乱数を用いて代表波が選定されているもの（報告書では「その他」として整理）委託報告書等からは方法①または方法②に該当するか否かを判断できる根拠が読み取れず、追加調査が必要なものが77ケースあることから、ケース数は変更になる可能性があります。（関係者への聞き取りによると、方法②は80ケース）

# 基準地震動策定に係る業務プロセスにおける問題点の整理

## <基準地震動の策定に係る業務プロセス>



## <業務の計画>

- **基準地震動策定に関する具体的かつ詳細な内容（要求事項、体制、手順等）を明確にした個別業務計画を策定していなかった\***

※ 品質マネジメントシステム計画では、個別業務計画として、要求事項、体制、手順等を明確にすることを定めている

## <地震動評価の実施>

- **詳細な条件等を明確にした「業務委託仕様書」または承認文書を作成しておらず、打合せ、メール等により委託先へ指示していた**

- **代表波の選定に係るレビューは少人数で行われ、代表波の選定根拠の文書化も行っていなかった**

## <審査資料の作成>

- **ライン外専門家による技術的チェックのルールを長期間、社内規程に反映しないまま運用していた**
- **審査資料の承認者がライン外専門家コメントへの対応結果を確認するルールが定まっていなかった**

## <原子力土建部の品質保証機能>

- **品質保証担当は、指導・助言を行うなどの牽制機能を発揮できていなかった**

# 原子力土建部の内部での複数回の指摘とこれに対する対応

- 2018年以降、原子力土建部の内部では、方法①ないし方法②の問題について審査資料に記載されていないことなどを問題視する指摘が複数回にわたって繰り返さされていましたが、社内において審査資料等が改められることはありませんでした。

## <原子力土建部の内部での指摘の内容>

| 時 期     | 指摘の内容  |
|---------|--|
| 2018年8月 | <u>審査資料に代表波の選定方法が記載されていない</u> ことなどを理由として、 <u>算定プロセスが明確になっていない</u> と指摘あり    |
| それ以降    | <u>審査資料の記載や方法②の疑義がある</u> との指摘、また、 <u>審査資料に実際に行っていることを記載すべき</u> との意見が繰り返しあり |

## 類似事案の調査状況

- 類似事案の調査として、原子力規制委員会に提出している浜岡3号機および4号機の新規制基準適合性審査の資料を対象に、以下の観点で調査を実施しています。
- なお、今後、調査委員会の調査結果を確認したうえで、追加調査の要否を検討してまいります。

### <調査の観点>

| 観 点                                   | 調査内容  |
|---------------------------------------|---|
| <調査①><br>審査会合での説明内容と異なる手法で解析を実施していないか | 審査資料に記載されている「解析の条件・手法・結果」と、そのエビデンスとなる技術文書との整合性確認                        |
| <調査②><br>意図的な方法で解析が実施されていないか          | 審査資料作成のエビデンスとなる技術文書に記載されている「解析の条件・手法・結果」について、妥当性に疑義のある不適切な当社からの指示の有無の確認 |

### <調査状況>

- 浜岡4号機の審査資料を優先して調査を実施中です。
- これまでに、調査①②について審査資料を作成した自部署での確認が完了し、他部署による確認を進めています。
- 現時点で、類似事案は確認されていません。
- 今後も、浜岡4号機分の調査が完了次第、浜岡3号機の審査資料について、調査①②を実施してまいります。

# 対応の方向性

- 本事案について、現時点で事実として認定・報告できる事項は限定的です。一方で、現時点で判明している事実を踏まえ、当社として改善すべき事項については、先行的に整理し、着実に取り組んでいく必要があります。
- こうした考えに基づき、当社は（１）意識・行動の変革、（２）組織・組織風土の変革、（３）ルール・仕組みの強化を柱とする対応を推進していきます。
- 今回示した対応の方向性について、今後、実施および具体化に向けた検討を進めるとともに、「解体的再構築に向けた検討会議」での課題検証や議論を継続し、更なる変革を推進していきます。
- また、調査委員会による調査結果も踏まえ、更なる対応を速やかに検討・立案し、全社を挙げて取り組んでまいります。

| 分類             | 対応の方向性   |   |
|----------------|--|---|
|                | 原子力本部  | 全社  |
| 意識・行動<br>の変革   | <ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力本部長ら幹部職員からのメッセージの発信、従業員との対話、ディスカッション、教育・研修等</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・新たに制定予定の行動規範（Core Values）を用いた経営層の率先垂範、各階層に対する実践的な教育・啓発の継続的な実施</li> </ul>                            |
| 組織・組織<br>風土の変革 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・他部門出身の副本部長による原子力部門の風土改革</li> <li>・他部門や社外との人事交流、外部の目や意見を取り入れる仕組みの導入、発電所と本店との距離感を縮める方策の検討</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・人事交流の加速や多面観察の更なる活用等、透明性・心理的安全性を高める人事制度の導入</li> <li>・若年層による将来の中部電力グループに関する検討・提言を踏まえた施策の展開</li> </ul> |
| ルール・仕組み<br>の強化 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・外部の目を取り入れた業務プロセスの整備・明確化</li> <li>・原子力本部長直轄の品質保証組織の新設</li> <li>・内部監査の強化</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・リスクマネジメント対象・取り組みの拡充</li> </ul>  |

- 当社は、引き続き調査委員会の調査に全面的に協力するとともに、調査委員会の調査報告書の内容を踏まえ、改めて経済産業大臣および原子力規制委員会に報告いたします。
- また、原子力規制委員会による原子力規制検査に対しては、引き続き、同委員会のご指導・ご指示に基づいて、真摯に対応してまいります。
- 同時に、当社は、社長をトップとする会議体のもと、組織風土等の課題の検証や再発防止に向けた対応の検討を進めてきており、今後、二度と重大な不適切事案を生じさせることがないよう、更なる対応を速やかに検討・立案し、全力で取り組んでまいります。
- 本事案により、地域の皆さまをはじめとするステークホルダーの皆さまに多大なるご心配やご迷惑をお掛けするとともに、広く社会の皆さまからの強いご不信を招いていることについて、改めて心より深くお詫び申し上げます。



中部電力