

浜岡原子力発電所における
基準地震動策定に係る不適切事案の把握と理解

中部電力の不正行為に関する
原子力規制庁の取組状況

2026年9月10日

原子力規制庁 原子力規制企画課長

田口 達也

はじめに

本発表では、中部電力の不正行為を受けた原子力規制委員会のこれまでの対応と、現時点で議論されている規制制度等における対応について紹介する。

なお、この資料の内容及び本企画セッションで述べることは、個人の見解に基づくものであり、原子力規制委員会及び原子力規制庁の組織の見解を示すものではありません。

主な説明項目

1. 本事案に対する原子力規制委員会の主な対応の経緯
2. 中部電力の基準地震動評価に係る不適切事案
3. 本事案を受けた原子力規制庁の対応
4. 本事案に対する規制制度等における対応の検討
 - ① 統計的グリーン関数法に係る地震動評価プロセスの明確化
 - ② 申請書類等における不正行為の抑止策
 - ③ 基準地震動等の策定に係るトレーサビリティの確保
5. 今後の取り組み

1. 本事案に対する原子力規制委員会の主な対応の経緯

- 2025/2 申告制度に基づく情報提供を受け調査開始
- 2026/1/5 中部電力が本事案の公表
- 2026/1/7 原子力規制委員会に対し中部電力の公表内容について報告
- 2026/1/14 事実関係の把握のため、中部電力に対し、報告徴収命令を発出
今後の原子力規制庁の対応方針について了承
他事業者に対し、許認可手続きに係る申請書等の適切な作成に関する注意喚起を実施
- 2026/2/25 原子力規制委員会に対し、原子力規制検査状況の報告(1回目)
- 2026/3/18 原子力規制委員会に対し、原子力規制検査状況の報告(2回目)
- 2026/3/27 主要原子力施設設置者の原子力部門の責任者(CNO)との意見交換会において、本事案についての受け止めについて他事業者も含め意見交換
- 2026/5/27 原子力規制委員会に対し、原子力規制検査状況(3回目)・制度面の対応検討状況の報告
早期に対応策の検討に着手すべきものとして以下の検討を開始
 - 統計的グリーン関数法に係る地震動評価プロセスの明確化
 - 申請書類等における不正行為の抑止策
 - 基準地震動等の策定に係るトレーサビリティの確保
- 2026/6/24 許認可制度等の見直しの方向性として、中部電力の不正行為を踏まえた制度的対応及び自然ハザードの審査プロセス全体の改善に係る検討についても別途進める方針を報告。
- 2026/7/1 原子力委員会に対し、原子力規制検査状況の報告(4回目)

2. 中部電力の地震動評価に係る不適切事案

2026年1月5日、中部電力株式会社は、浜岡原子力発電所3号炉及び4号炉の新規制基準適合性審査において、基準地震動策定の過程で不適切なデータ選定や意図的な代表波の選定が行われていたことを公表。

中部電力が公表した不正行為の概要

- 浜岡原子力発電所3号炉及び4号炉に関し、2019年の審査会合において、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組の地震動」を計算し、それらの「平均に最も近い波を代表波」として選定する方法を用いる旨を説明。
- 実際には、「20組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「一つの代表波」を選定していた。
- また、意図的に「平均に最も近い波ではないものを代表波」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、残りの19組を選定し、「20組の地震動とその代表波」のセットを作成していた。

3. 本事案を受けた原子力規制庁の対応

2026年1月14日 原子力規制委員会

報告徴収命令

- 中部電力のデータを意図的に操作するといった不正行為に対する詳細な事実関係等を把握するため、中部電力に対し、原子炉等規制法第67条第1項に基づき、下記の事項についての報告を求める報告徴収命令を发出。※

- (1) 本事案の事実関係及び経緯
- (2) 本事案の直接的原因及び根本的原因
- (3) 設置するとしている第三者委員会による調査結果(事実関係及び原因の調査並びに再発防止策の検討を含む。)
- (4) 本事案の確認された設置変更許可申請に係る同様の事案の調査結果(同様の事案が確認された場合はそれらの事実関係、経緯、直接的原因及び根本的原因を含む。)
- (5) (2)から(4)までをもって特定した内容を踏まえた是正措置(組織的な改善に係る再発防止策を含む。)

※ (1)については2026年3月31日までの提出を求め、同日付で受領済み。
(2)から(5)については、その内容が取りまとめ次第遅滞なく報告することとしている。

3. 本事案を受けた原子力規制庁の対応

2026年1月14日 原子力規制委員会

中部電力に対する原子力規制検査

- 報告徴収命令に基づく報告書の受理を待たず、原子力規制検査のうち基本検査として、審査資料作成作業に係る品質管理に対する保安規定の順守状況等を確認し、原子力規制委員会に適宜報告する。

審査の停止

- 申請書等の資料に対する信頼性が損なわれていることから、審査を行うことはできないため、審査会合、ヒアリング、面談等は実施しない。

今後の浜岡原子力発電所の申請に係る対応

- 施設の安全機能を維持するためのものや核セキュリティ対策の充実に必要なもの、国際約束の履行に必要なものについては審査や検査を行うが、その他の申請については必要に応じ個別に取り扱いを原子力規制委員会に諮る。

3. 本事案を受けた原子力規制庁の対応

2026年5月27日、7月1日 原子力規制委員会

原子力規制検査において把握した事実

- 今回不正行為が行われた統計的グリーン関数法は、一般的にも行われている評価手法であり、統計的グリーン関数法における要素地震波の作成等において、恣意的な操作の余地があることが認められる。
- 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評価において、検討用地震の断層モデルを用いた手法による225ケースの地震動評価結果等に対して不正行為が行われた範囲は少なくとも108ケースが該当する(※)。
- 基準地震動策定に係る具体的なプロセスを記載した個別業務計画が無く、QMS上の個別業務の要求事項、実施体制、判断根拠や妥当性確認の結果などの必要な記録の保管等が行われていることが確認できない。

(※)原子力規制検査は現在も継続して実施しており、また中部電力側でも事実関係を確認中であるため、報告時の情報。



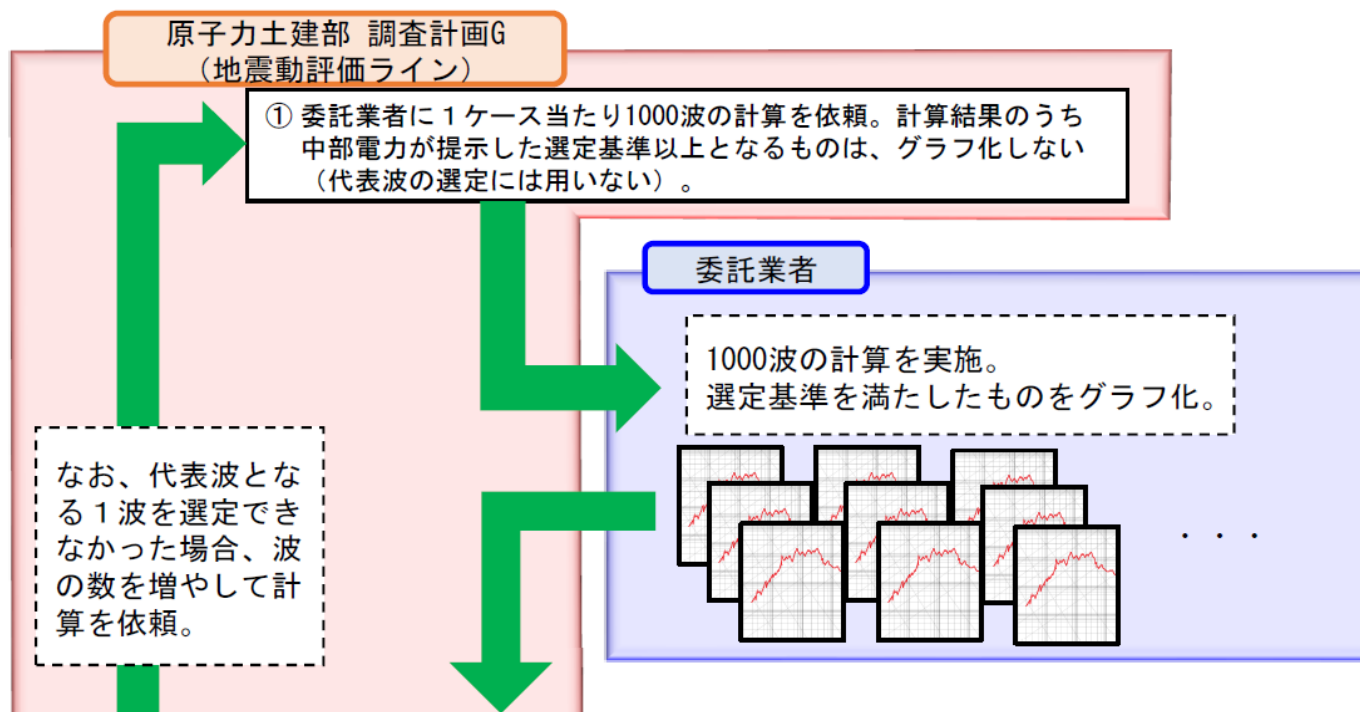
規制制度等における対応

- 中部電力の不正行為に係る現時点で確認されている上記の事実関係を踏まえ、早期に対応策の検討に着手すべきものもあることから、以下の事項について先行して検討を進めることとした。

- ① 統計的グリーン関数法に係る地震動評価プロセスの明確化
- ② 申請書類等における不正行為の抑止策
- ③ 基準地震動等の策定に係るトレーサビリティの確保

225 ケースの地震動評価結果等に対して不正行為が行われた具体的な内容

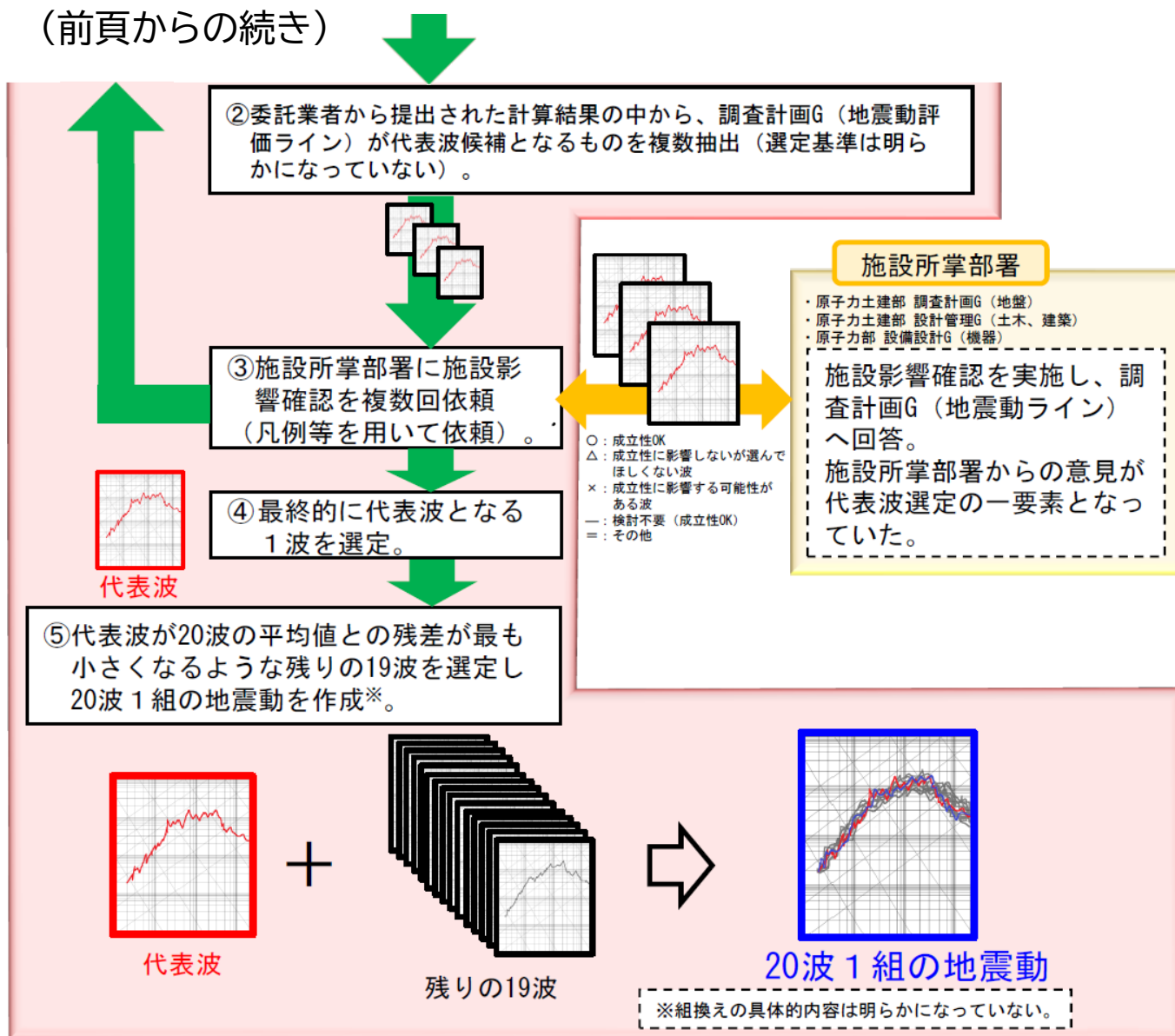
- ①委託業者に1ケース当たり1000 波の計算を依頼。計算結果のうち中部電力が提示した選定基準以上となるものは、グラフ化しない(代表波の選定には用いない)。
- ②委託業者から提出された計算結果の中から、調査計画G(地震動評価ライン)が代表波候補となるものを複数抽出(選定基準は明らかになっていない)。
- ③施設所掌部署に施設影響確認を複数回依頼。
- ④調査計画G(地震動評価ライン)が最終的に代表波となる1波を選定。
- ⑤代表波が20 波の平均値との残差が最も小さくなるような残りの19 波を選定し20波1組の地震動を作成。



(次頁に続く)

225 ケースの地震動評価結果等に対して不正行為が行われた具体的な内容

(前頁からの続き)



4. 本事案に対する規制制度等における対応の検討

① 統計的グリーン関数法に係る地震動評価プロセスの明確化

(現時点で確認できている事実関係)

- 今回不正行為が行われた統計的グリーン関数法は、一般的にも行われている評価手法であり、他の複数の発電所においても断層モデルを用いた地震動評価において用いられている。
- 統計的グリーン関数法の具体的な手法を定めたガイド等はなく、審査会合においても、その具体的な手法の妥当性は確認していない。

(対応の方向性)

- 統計的グリーン関数法(理論的手法と統計的あるいは経験的グリーン関数法を組み合わせたハイブリッド法を含む)に基づく地震動評価手法に係る評価プロセスの明確化に関する検討を進めることとした。
- 具体的な検討の進め方について2026年7月29日第24回原子力規制委員会において報告。
- 原子力エネルギー協議会(ATENA)は、基準地震動策定や代表波選定における共通的な考え方及びプロセスの整備のため「地震動評価プロセス等に関するガイドライン(仮称)」を策定するとしており、原子力規制庁として、同ガイドラインが本事案を踏まえているか、最新知見を反映しているか等を確認するため、公開の意見交換会合を設置し、ガイドラインの検討状況等を確認する方針。
- 意見交換に当たっては、原子力規制委員会委員、原子力規制庁職員、ATENA が参加するとともに、地震動評価を専門とし、客観的な立場から地震動評価に関する最新知見の提供等をしていただく外部有識者にもご参加いただく。
- 必要に応じ、ATENAの作成する地震動評価ガイドラインの内容を踏まえ、地震動評価手法の明確化等に関する基準地震動ガイドの改正案を検討する。

4. 本事案に対する規制制度等における対応の検討

② 申請書類等における不正行為の抑止策

(現時点で確認できている事実関係)

- 中部電力は、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評価において、ある1つの評価条件に対して乱数を変えて「20組の地震動」を計算し、それらのうち「平均値との残差が最小となるもの」を代表波として選定する旨を説明していたが、実際には審査会合で説明した方法と異なる方法により代表波を選定していた。

(対応の方向性)

- 審査の目的は、申請書類等に基づき規制基準の適合性を判断することであり、仮に科学的に適切な方針・方法・条件に基づき基準地震動が策定されているような説明がなされた場合、審査で不正を発見することは技術的に困難であるため、本事案のような不正に対しては抑止効果を高めることが重要。
- 現行の原子炉等規制法においては、設置(変更)許可等の申請書類に係る虚偽についての罰則規定は設けられていないため、設置(変更)許可等の申請書類等に係る不正行為の抑止を目的とし、申請書類等に係る虚偽に対する罰則の導入を検討する。
- 具体的には、実用発電用原子炉の設置許可、設計及び工事計画認可、保安規定認可、型式証明・指定、長期施設管理計画認可、廃止措置計画認可等に係る申請書および添付書類並びにこれらの許認可に関する書類について、虚偽の申請及び届出をしたものに対する罰則を設ける。

4. 本事案に対する規制制度等における対応の検討

③ 基準地震動等の策定に係るトレーサビリティの確保

(現時点で確認できている事実関係)

- 本事案において不正行為の行われた基準地震動策定業務は、品質マネジメントシステム(QMS)上の設計・開発業務ではなく、個別業務と位置づけた上で、実際には基準地震動策定に係る具体的なプロセスを記載した個別業務計画を策定していなかった。
- このため、QMS上の個別業務の要求事項、実施体制、判断根拠や妥当性確認の結果などの必要な記録の保管等が行われていることが確認できない状況。

(対応の方向性)

- 現行法令において、許可の際に、基準に適合した品質管理体制の整備を求めるとともに、保安規定及び保安措置義務に基づいて、許可を受けた品質管理体制と整合した品質管理を行うことを義務づけている。
- これに加え、基準地震動、基準津波の評価を念頭に、重要な設計条件に係るトレーサビリティを確保するため、あらかじめ、事業者は、基準地震動・基準津波の設定の根拠を跡付け、又は検証できる図書その他の原子力規制委員会規則で定める設計図書を作成し、自ら検証を行い、基準の適合性を確認し、保存することを義務づける。
- また、設計及び工事の計画について、認可の申請前又は工事の着手前までに、あらかじめ、原子力規制委員会規則で定める設計図書を作成し、自ら検証を行い基準の適合性を確認し、保存することを義務づける。

5. 今後の取り組み

- これまでに示した規制制度等の見直しを行うとともに、現状の中部電力に対する原子力規制検査の結果や報告書の内容を踏まえた対応策については、詳細な事実関係と根本原因等の把握後、速やかに追加的な検討を行う。

(参考)原子力規制委員会の申告制度について

- 第三者から情報を受け付けるための制度・窓口として、原子力規制委員会では、申請書に係る虚偽等に限らず、原子炉等規制法や放射性同位元素等規制法等に違反する事実など、原子力施設の安全情報に関する申告を受け付ける「原子力施設安全情報に係る申告制度」を運用し、HP上に受付窓口を設置。
(https://www.nra.go.jp/procedure/shinkoku/shinkoku_5.html)
- 申告制度では、原子力事業者と雇用関係にある労働者のほかに、原子力事業者が行う業務に実質的に従業する協力企業の労働者等も含め、広く声を受け止めることとしている。

ご存じですか？

原子力施設安全情報申告制度

原子力規制委員会では、原子力施設等の安全確保等を目的として、**申告制度（公益通報制度）**を設けています。

原子力施設等に関する**法令違反の事実や安全上の問題**に気が付かれましたら、原子力規制委員会までお知らせ下さい。

なお、この制度では、通報者が特定されるようなことがないよう、**個人情報の保護に十分配慮して**通報内容を取り扱います。