

平成 2 1 年 5 月 8 日

## 原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等について

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、本年 1 月に、原子力発電所の一層の耐震安全性の向上を図るため、当院の今後の取組に係る方針を取りまとめました。その方針を踏まえ、当院は、原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等について内規を定め、本日、内規を踏まえ、原子力事業者等に、原子力施設の耐震安全性の評価のために反映すべきと考えられる新知見を当院に報告すること等を求めましたので、お知らせいたします。

1. 当院は、原子力発電所の一層の耐震安全性の向上を図るため、新たな知見の評価への反映の仕組みをはじめとする、原子力発電所の耐震安全性に係る信頼性の一層の向上を図るための当院の今後の取組に係る方針を取りまとめました。（平成 2 1 年 1 月 3 0 日発表済み）
2. この方針を踏まえ、当院は、新たな知見を原子力施設の耐震安全性の評価に反映するための具体的な仕組みを整備することとし、原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等の仕組みについての内規を定めました（別添 1）。また、当院が定めた内規に基づき、独立行政法人原子力安全基盤機構（以下「JNES」という。）及び原子力事業者等に対して、原子力施設の耐震安全性に関する最新の科学的・技術的知見を収集し、原子力施設の耐震安全性の評価のために反映すべきと考えられる新知見を当院に報告することを求めました（それぞれ、別添 2 及び別添 3）。
3. 今後、当院は、JNES 及び原子力事業者等から入手した新たな科学的・技術的知見について、規制当局として原子力施設の耐震安全性の評価に反映すべきか等について、専門家の意見を聴取して検討を行い、その結果を毎年公表するとともに、取りまとめた新たな科学的・技術的知見の反映方針を、原子力安全委員会に報告します。
4. 当院は、これらの取組により、新たな知見の反映のプロセス及びその結果について透明性の確保を図るとともに、新たな知見を継続的に反映していくことによって、原子力施設の耐震安全性に係る信頼性の一層の向上を図ります。

- (別添1) 原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等について(内規)
- (別添2) 原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等のための取組について(原子力事業者等あて)
- (別添3) 原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等のための取組について(独立行政法人原子力安全基盤機構あて)

(本発表資料のお問い合わせ先)

原子力安全・保安院

原子力発電安全審査課 森山、横田

電話 03 - 3501 - 6289

原子力発電検査課 荒川、丸山

電話 03 - 3501 - 9547

核燃料サイクル規制課 石井、金城

電話 03 - 3501 - 3512

放射性廃棄物規制課 松尾、田中

電話 03 - 3501 - 1948

# 経済産業省

平成21・04・13原院第3号

原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等について（内規）を次のように定める。

平成21年5月8日

経済産業省原子力安全・保安院長 薦田 康久

原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等について（内規）

## 1. 趣旨及び背景

原子力施設の耐震安全性について、原子力安全・保安院（以下「保安院」という。）は、許可等の申請時における最新の科学的・技術的知見に基づいて厳格に審査、確認している。さらに、平成18年9月から、耐震安全性の一層の向上に資する観点から、地震学や地震工学等の最新の知見に基づき改訂された発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針（平成18年9月19日原子力安全委員会決定。以下「新耐震指針」という。）に照らした既設原子力施設の耐震安全性の評価、いわゆる耐震バックチェックを行っている。この過程では、活断層等に関する安全審査の手引き（平成20年6月20日原子力安全委員会了承）に基づき、原子力施設の敷地や敷地周辺において、詳細な地質・地盤調査等も行われている。保安院は、これらの安全審査、耐震バックチェックによって、原子力施設の耐震安全性を確認している。

しかし、地震関連の分野は、近年急速に新たな科学的・技術的知見が得られている分野である。このため、原子力事業者等、行政庁、技術支援機関は、最新の科学的・技術的知見を収集し、必要なものは原子力施設の耐震安全性評価に反映する等、耐震

安全性の一層の向上に向けた取組を継続していくことが重要である。加えて、耐震安全性に対する信頼性の一層の向上の観点から、これらの取組については透明性を確保して行うことが重要である。

こうした問題意識の下、保安院は、柏崎刈羽原子力発電所の耐震安全性に関して、平成19年新潟県中越沖地震で設計時の想定を超える地震動を受けたことを踏まえ、最新の科学的・技術的知見と新耐震指針に基づき、徹底した検討を行った。保安院は、その過程で、最新の科学的・技術的知見に照らして、原子力発電所の一層の耐震安全性の向上を図るための仕組みを整備することが必要であることを認識し、今後の取組のあり方を総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会耐震・構造設計小委員会地震・津波、地質・地盤合同WG及び構造WGにおける審議を経て整理した（平成21年1月及び4月）。

この内規は、こうした考え方を踏まえ、原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等の仕組みについて定めるものである。

## 2. 関係者の役割

### (1) 原子力事業者等の役割

原子力事業者等は、自らの品質保証計画に基づく保安活動の一環として、中長期的な方針の下で、継続的、計画的に新たな科学的・技術的知見を収集し、原子力施設の耐震安全性の向上の取組に反映していくことが求められる。

### (2) 保安院の役割

保安院は、原子力事業者等や独立行政法人原子力安全基盤機構（以下「機構」という。）から得た新たな科学的・技術的知見について規制当局として評価し、必要に応じて原子力事業者等に対して新たな科学的・技術的知見に照らした耐震安全性の評価等について対応を求める。また、原子力事業者等の取組の実施状況を規制当局として確認していく。

### (3) 機構の役割

機構は、規制当局の技術支援機関として、中長期的な方針の下で、今後調査・研究を行うべき事項等を明らかにするとともに、継続的、計画的に新たな科学的・技術的知見を収集していくことが求められる。

## 3. 関係者の取組

### (1) 原子力事業者等への取組の要請

上記の役割を踏まえ、保安院は、原子力事業者等に対して、以下の取組を求め

るものとする。

耐震安全性に係る新知見の収集や、新たな科学的・技術的知見の原子力施設の耐震安全性の向上の取組への反映には時間を要することから、中長期的な方針を策定し、計画的かつ着実に対応を進めていくこと。

敷地・敷地周辺の地質・地盤に関する情報収集及び自ら引き続き実施する地質・地盤調査や地震観測等、耐震安全性に係る新知見を幅広く収集すること。

で収集した知見のうち、原子力事業者等において反映が必要と判断されたものを翌年度の4月末日までに保安院に報告すること。  
ただし、原子力施設の耐震安全性の向上のために特に重要と判断されるものについては、速やかに保安院に報告するとともに、ほかの原子力事業者等に対して情報提供を図ること。

の原子力事業者等において反映が必要と判断されたものについて、品質保証計画に基づく保安活動の一環として、原子力施設の耐震安全性の再確認や補修工事等の取組を行うこと。

## (2) 保安院の取組

上記の役割を踏まえ、保安院は、以下の取組を進めるものとする。

原子力事業者等及び機構から翌年度の4月末日までに報告を受けた新知見を整理し、各年度の第1・四半期を目途に、原子力安全・保安部会耐震・構造設計小委員会に報告し、当該知見が耐震安全性の評価に反映させるべき新知見に該当するか否かについて、専門家の意見を聴取する。

を踏まえ、報告を受けた知見が耐震安全性の評価に反映させるべき新知見に該当するか否かを規制当局として判断するとともに、当該知見の原子力施設の耐震安全性の評価への反映方針についてとりまとめ、これらの結果を公表する。  
また、この反映方針を踏まえ、原子力事業者等に対して、文書により、耐震安全性の再確認などの具体的な反映を指示する。

取りまとめた新たな科学的・技術的知見の反映方針を、原子力安全委員会に報告する。

原子力事業者等から翌年度の4月末日までに報告を受けた、原子力事業者等において反映が必要と判断されたものを、機構に提供する。

原子力施設の耐震安全性の向上のために特に重要と判断されるものとして原子力事業者等及び機構から臨時に報告された知見、機構から報告された今後調査・研究を行うべき事項等についても、必要に応じ、 から までと同様の対応をとる。

原子力事業者等の行う知見の収集や反映の取組について、定期安全レビュー制度（この仕組みがない施設については品質保証計画）に基づき適切に評価が行われているかを、保安検査で確認する。

### （３）機構への取組の要請

上記の役割を踏まえ、保安院は、機構に対して、以下の取組を求めるものとする。

学協会、国内外の研究機関等における耐震安全性に関する研究成果や研究者の研究論文等から、耐震安全性に係る新知見を幅広く収集すること。このうち、耐震安全性の評価に反映すべきと考えられるものについて、その結果を翌年度の４月末日までに保安院に報告すること。

自ら実施した耐震分野の調査・研究において得られた耐震安全性に反映させるべき新たな知見について、その結果を翌年度の４月末日までに保安院に報告すること。

原子力施設の耐震安全性の向上の観点から今後調査・研究を行うべき事項等について、翌年度の４月末日までに保安院に報告すること。

から までにかかわらず、原子力施設の耐震安全性の向上のために特に重要と判断されるものについては、速やかに保安院に報告すること。

から の情報及び保安院から提供を受けた原子力事業者等の情報については、データベースとして適切に管理するとともに、特定の原子力事業者等のノウハウに関わる場合などを除き、原則として公開すること。

## 経済産業省

平成21・04・13原院第3号

平成21年5月8日

原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等のための取組について

経済産業省原子力安全・保安院

NISA-151a-09-1

NISA-171a-09-1

NISA-185a-09-1

NISA-191a-09-1

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、今後の原子力発電所の耐震安全性に係る信頼性の一層の向上を図る観点から、最新の科学的・技術的知見に照らして、原子力発電所の更なる耐震安全性の向上を図るための仕組みを整備することが必要であることを認識し、今後の取組のあり方を総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会耐震・構造設計小委員会地震・津波、地質・地盤合同WG及び構造WGにおける審議を経て整理した（平成21年1月及び4月）。この考え方を踏まえ、今般、当院は、耐震分野における新たな知見の反映のための仕組みとして、「原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等について（内規）」（平成21・04・13原院第3号）を制定したところであり、当該内規に基づき、原子力事業者等に対し、下記の事項について適切に対応するよう求めることとする。

### 記

1. 耐震安全性に係る新知見の収集や、新たな科学的・技術的知見の原子力施設の耐震安全性の向上の取組への反映には時間を要することから、中長期的な方針を策定し、計画的かつ着実に対応を進めていくこと。

- 2 . 敷地・敷地周辺の地質・地盤に関する情報収集及び自ら引き続き実施する地質・地盤調査や地震観測等、耐震安全性に係る新知見を幅広く収集すること。
- 3 . 2 . で収集した知見のうち、事業者において反映が必要と判断されたものを翌年度の4月末日までに当院に報告すること。  
ただし、原子力施設の耐震安全性の向上のために特に重要と判断されるものについては、速やかに当院に報告するとともに、ほかの原子力事業者等に対して情報提供を図ること。
- 4 . 3 . の事業者において反映が必要と判断されたものについて、品質保証計画に基づく保安活動の一環として、原子力施設の耐震安全性の再確認や補修工事等の取組を行うこと。

## 経済産業省

平成 21・04・13 原院第 3 号

平成 21 年 5 月 8 日

原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等のための取組について

経済産業省原子力安全・保安院

N I S A - 1 5 1 a - 0 9 - 1

N I S A - 1 7 1 a - 0 9 - 1

N I S A - 1 8 5 a - 0 9 - 1

N I S A - 1 9 1 a - 0 9 - 1

原子力安全・保安院（以下「当院」という。）は、今後の原子力発電所の耐震安全性に係る信頼性の一層の向上を図る観点から、最新の科学的・技術的知見に照らして、原子力発電所の更なる耐震安全性の向上を図るための仕組みを整備することが必要であることを認識し、今後の取組のあり方を総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会耐震・構造設計小委員会地震・津波、地質・地盤合同WG及び構造WGにおける審議を経て整理した（平成21年1月及び4月）。この考え方を踏まえ、今般、当院は、耐震分野における新たな知見の反映のための仕組みとして、「原子力施設の耐震安全性に係る新たな科学的・技術的知見の継続的な収集及び評価への反映等について（内規）」（平成21・04・13原院第3号）を制定したところであり、当該内規に基づき、当院は独立行政法人原子力安全基盤機構に対し、下記の事項について適切に対応するよう求めることとする。

### 記

1. 学協会、国内外の研究機関等における耐震安全性に関する研究成果や研究者の研究論文等から、耐震安全性に係る新知見を幅広く収集すること。このうち、耐震安全性の評価に反映すべきと考えられるものについて、その

結果を翌年度の4月末日までに当院に報告すること。

2. 自ら実施した耐震分野の調査・研究において得られた耐震安全性に反映させるべき新たな知見について、その結果を翌年度の4月末日までに当院に報告すること。
3. 原子力施設の耐震安全性の向上の観点から今後調査・研究を行うべき事項等について、翌年度の4月末日までに当院に報告すること。
4. 1. から3. までにかかわらず、原子力施設の耐震安全性の向上のために特に重要と判断されるものについては、速やかに当院に報告すること。
5. 1. から4. の情報及び当院から提供を受けた事業者の情報については、データベースとして適切に管理するとともに、特定の事業者のノウハウに関わる場合などを除き、原則として公開すること。