

## 新知見を設置許可に反映させる方法について(案)

議論用メモ

### 1. 特定指導文書により設置変更許可申請を促す場合

特定指導文書により  
設置変更許可申請を求める  
結果的に本文に影響がない場合は  
設置変更許可申請すべきである旨を明  
めておく必要あり

事業者が  
設置変更許可申請を提出

審査会合で適合性審査

設置変更許可

- <特徴>
- ・現在の状態が基準に適合していないというポジション
- ・基準への適合を求める時期に強制力のある期限を設けられない

### 2. 43条の3の23)により設置変更許可申請を命ずる場合

報告収命令発出

定期収集

事業者が報告書を提出

報告がない場合、1年以下の裏表若しくは百万円以下  
の罰金又はこれを併科

(必要に応じ)  
公開会合で事業者から説明を聽取

(十分な情報がないときは追加の収集命令)

・設置許可基準規則に不適合と認定  
・安全に及ぼす影響の程度を判断

安全への影響に応じ、期限を切って  
基準への適合(設置変更許可の申請)を命令

- <特徴>
- ・報告内容を精査するまでは、規制委は基準の適合性についての判断  
はしていらないというポジション
- ・基準への適合を求める時期に強制力のある期限を設けられる
- ・不適合の認定をするまでの間は、工認、保安規定は既になされた許可  
に基づき審査を行う

- 他の設置変更許可申請との関係
- ・他の設置変更許可申請については、安全性向上の観点から適切と考えられる場合に限り、新知見の反映を持たずに基準規則に適合していなければ、規制委は基準の適合性についての判断はしていらないというポジション

## 新知見を設置変更許可申請につなげる手順(案)

○今般、規制委員会が認定した新知見とば。

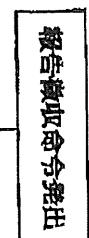
- ①起畳地点のDNPの降灰層厚が25cm程度であることを確認した。
- ②起畳地点を含む7地点※)の層厚に基づくシミュレーション結果を踏まえると、DNPの噴出規模は、既往の知見(須藤他(2007))で示された噴出量(1.1km<sup>3</sup>)を上回る10km<sup>3</sup>以上と考えられる。

※) 大山泊、上瀬原(石室)、上瀬原(中瀬河)、瀬川山、越畠、水月湖、瀬音瀬高瀬沖

### 1. 特定指導文書により設置変更許可申請を促す場合



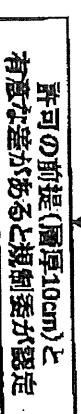
### 2. 許可の前提に変更が生じていることを規制委が認定しようとする場合



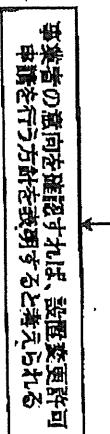
報告収容命令の内容  
 上記新知見を前提として、次の基準を満足せよ  
 ①上記7地點におけるDNPの噴出層厚の分布状況及びそれ  
 に基づくDNPの噴出規模の評価  
 ②の原子炉設置変更許可申請書と同様な方法による大山  
 火山の噴下火砕流シミュレーションの評価  
 ③上記の評価結果を踏まえて、原子力発電所ごとの敷地  
 における噴下火砕流の最大層厚の評価  
 埋蔵を明示(3ヶ月)



(十分な情報がないときは追加の収容命令)  
 下の罰金又は二者を併科



基準に適合しない可能性  
 が明らかとなる



報告が無い場合、1年以下の懲役若しくは百万元以下

<特徴>  
 -現在の状態が基準に適合していないというポジション  
 -申請の時期に強制力のある期限を設けられない

<特徴>  
 -許可の前提と有意な差があると認定するまでは、規制委は基準の適合性についての判断はしていないというポジション  
 -報告収容については、報告の時期に強制力のある期限を設けられる。  
 -設置変更許可が行われるまでの間は、工認、保安規定は既になされた許可に基づき審査を行う。  
 -追加の報告収容により43条の3の23の命令を発する道も残されている。

○他の設置変更許可申請との関係  
 -他の設置変更許可申請のうち、本件の取扱いが確定するまで審査を中断することが安全上不合理と考えられるものについては、新知見の反映を待たずして審査を行う。(要委員会判断)

【機密性 2】  
【原本】毎日新聞から取材にて受領した資料  
【保存期間】取材対応終了後 3 年  
【用途】取材対応

令和 2 年 2 月 12 日 総務課広報室

機密性 2  
打合せ後廃棄  
検討用資料

資料○

## 大山火山の大山生竹テフラの噴出規模見直しに伴う

### 規制上の取扱いについて

平成 30 年 12 月 12 日  
原 子 力 規 制 庁

#### 1. 経緯

平成 30 年 11 月 21 日に開催された原子力規制委員会において、「大山火山の火山灰分布に関する関西電力との意見交換会及び現地調査結果について」(資料 5)に基づき、京都市越畠地点の大山生竹テフラ(DNP)の降灰層厚は 25cm 程度であること、また DNP の噴出規模は既往の研究で考えられてきた規模を上回る 10km<sup>3</sup> 以上と考えられることが新知見(以下「本新知見」という。)として認定された。

その際、更田委員長から本件に係る規制上の取扱いを早急に検討すべきとの指示があったことから、既に原子炉設置変更許可を行った発電用原子炉に対する対応を以下のとおり整理した。

#### 2. 規制上の取扱いに関する対応等

本新知見により、既許可の原子力発電所における敷地の降下火碎物の最大層厚に影響を与える可能性がある。具体的には、関西電力株式会社(以下「関西電力」という。)の高浜発電所、大飯発電所及び美浜発電所に係る DNP の噴出規模は既許可の審査で確認した須藤ほか(2007)で示された噴出量(1.1km<sup>3</sup>)を上回る 10km<sup>3</sup> 以上と考えられることから、大山火山の噴火履歴が見直されることとなる。

既許可の原子炉設置変更許可の評価に用いた前提条件に有意な変更が生じていると考えられることから、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和 32 年法律第 166 号)第 67 条第 1 項の規定に基づき、以下の(1)①~③の評価結果を 3 ヶ月以内に報告することを原子力規制委員会名で命ずることとした(別紙)。

関西電力に対して求める内容、報告結果の取扱い等は以下のとおり。

#### (1) 関西電力に対して求める内容

①越畠地点等の 7 地点<sup>※1</sup>における DNP の降灰層厚の分布状況及びそれに

基づく DNP の噴出規模の評価（7 地点に加え、その他の地点の分布状況について評価することも妨げない。）

②上記①の評価結果を踏まえ、不確かさケースも含めた既許可の原子炉設置変更許可申請書と同様な方法による大山火山の降下火碎物シミュレーションの評価

③上記②の評価結果を踏まえた、原子力発電所（高浜発電所、大飯発電所及び美浜発電所）ごとの敷地における降下火碎物の最大層厚の評価

※) 大山池、上斎原（石越）、上斎原（中津河）、瀬川山、越畑、水月湖、琵琶湖高島沖

## （2）報告結果の取扱い

上記（1）の関西電力の評価結果は、原子力規制委員会委員及び原子力規制部の職員を中心とした公開の会合で審議する。また、審議結果及びその後の対応案について、原子力規制委員会に報告し、了承を得ることとする。

## （3）その他の事項

関西電力から申請があった審査中の案件の取扱い及び運転中の発電用原子炉の取扱いに関する考え方は以下のとおり。

### ①審査中の案件の取扱い

- ・工事計画、保安規定変更については、既許可の原子炉設置変更許可に基づき審査を行う。
- ・他の原子炉設置変更許可申請のうち、本件の取扱いが確定するまで審査を中断することが安全上不合理と考えられるものについては、審査を継続する。ただし、本新知見を反映した原子炉設置変更許可処分が行われた際は、本新知見に基づく対応をとるよう求める。

### ②運転中の発電用原子炉の取扱い

以下を踏まえると、安全上緊急の必要性があるものではないため、原子炉を停止することまでは求めないこととする。

- ・大山火山は活火山ではなく、噴火が差し迫った状況にあるものではないこと。また、越畑地点における DNP の降灰層厚が 25cm 程度のものであること。

### 【参考】関西電力による敷地の降下火碎物の最大層厚（既許可の評価）

関西電力は、火山に対する降下火碎物について、敷地及びその周辺に比較的層厚が厚い降下火碎物を抽出し、噴出源が同定できる降下火碎物と噴出源が同定できない降下火碎物に分類している。

関西電力の前者に対する評価のうち、大山火山については、発電所運用期間に大山倉吉テフラ規模の噴火の可能性は十分に小さいが、数 km<sup>3</sup> 以下の

機密性2  
打合せ後廻業  
検討用資料

規模の噴火は繰り返し生じているため、その規模の噴火の中でも最も規模の大きい噴出量  $5\text{km}^3$  を基にシミュレーションを実施した結果、高浜発電所で約 10cm 程度、大飯発電所で約 9cm 程度、美浜発電所で約 6cm 程度の層厚としている。

また、後者に対する評価では原子力発電所周辺の調査の結果、層厚 10cm を超えるものはなかったことから、10cm 以下と評価している。

以上のことから、関西電力は、3 つの原子力発電所とも発電所運用期間における敷地の降下火砕物の最大層厚を 10cm と設定している。

別紙

(案)

番 号  
年 月 日

関西電力株式会社  
取締役社長 岩根 茂樹 簿て

原子力規制委員会

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第67条第1項の規定に基づく報告の徴収について

平成30年11月21日に開催された原子力規制委員会（以下「当委員会」という）において、「大山火山の火山灰分布に関する関西電力との意見交換会及び現地調査結果について」に基づき、京都市越畠地点の大山生竹テフラ（DNP）の降灰層厚は25cm程度であること、またDNPの噴出規模は既往の研究で考えられてきた規模を上回る10km<sup>3</sup>以上と考えられると認定した。

貴社の高浜発電所、大飯発電所及び美浜発電所に関する既許可の原子炉設置変更許可の評価に用いた前提条件に有意な変更が生じていると考えられるところから、当委員会は、貴社に対し、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第67条第1項の規定に基づき、既許可の原子炉設置変更許可申請書と同様な方法で下記の事項について、平成31年3月11日までに報告することを命ずる。

なお、この処分について不服がある場合には、行政不服審査法（昭和37年法律第160号）第6条の規定に基づき、この処分があったことを知った日の翌日から起算して60日以内に、書面により当委員会に対して異議申立てをすることができる。ただし、処分があったことを知った日の翌日から起算して60日以内であっても、処分の日の翌日から起算して1年を経過すると、処分の異議申立てをすることができなくなる。

この処分の取消しの訴えは、行政事件訴訟法（昭和37年法律第139号）の規定により、上記の異議申立てに対する決定を経た後に、当該異議申立てに対する決定があったことを知った日の翌日から起算して6か月以内に、国（代表者法務大臣）を被告として提起することができる。ただし、当該異議申立てに対する決定があったことを知った日の翌日から起算して6か月以内であっても、当該異議申立てに対する決定の日の翌日から起算して1年を経過したときは、処分の取消しの訴えを提起することができなくなる。

なお、次の①から③までのいずれかに該当するときは、当該異議申立てに対

する決定を経ないで、この処分の取消しの訴えを提起することができる。①異議申立てがあった日の翌日から起算して3か月を経過しても決定がないとき。②処分、処分の執行又は手続の続行により生ずる著しい損害を避けるため緊急の必要があるとき。③その他決定を経ないことにつき正当な理由があるとき。

記

1. 越畠地点等の7地点<sup>※)</sup>におけるDNPの降灰層厚の分布状況及びそれに基づくDNPの噴出規模の評価（7地点に加え、その他の地点の分布状況について評価することも妨げない。）
2. 上記1. の評価結果を踏まえ、不確かさケースも含めた既許可の原子炉設置変更許可申請書と同様な方法による大山火山の降下火碎物シミュレーションの評価
3. 上記2. の評価結果を踏まえた、原子力発電所（高浜発電所、大飯発電所及び美浜発電所）ごとの敷地における降下火碎物の最大層厚の評価  
※) 大山池、上斎原（石越）、上斎原（中津河）、瀬川山、越畠、水月湖、琵琶湖高島沖

以上

## 大山火山の大山生竹テフラの噴出規模見直しに伴う

### 規制上の対応について

平成 30 年 12 月 12 日  
原 子 力 規 制 庁

#### 1. 経緯

平成 30 年 11 月 21 日に開催された原子力規制委員会において、「大山火山の火山灰分布に関する関西電力との意見交換会及び現地調査結果について」に基づき、京都市越畠地点の大山生竹テフラ（D N P）の降灰層厚は 25 cm 程度であること、また D N P の噴出規模は既往の研究で考えられてきた規模を上回る  $10 \text{ km}^3$  以上と考えられることが新知見（以下「本新知見」という。）として認定された。

その際、更田委員長から本件に係る規制上の取扱いを早急に検討すべきとの指示があったことから、既に新規制基準に基づく原子炉設置変更許可を行った発電用原子炉に対する対応の案を以下のとおり整理した。

#### 2. 報告徵収命令の発出（案）

本新知見は、新規制基準に基づく既許可の原子力発電所（高浜発電所、大飯発電所及び美浜発電所。以下「本件発電所」という。）における敷地の降下火砕物の最大層厚に影響を与え、その結果、原子炉設置変更許可の評価に用いた前提条件に有意な変更が生じる可能性があると考えられる。

このため、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号）第 67 条第 1 項の規定に基づき、原子力規制委員会として、関西電力株式会社（以下「関西電力」という。）に報告を求める。

#### 3. 関西電力から提出された報告の取扱い（案）

関西電力から提出された報告については、速やかに石渡原子力規制委員会委員及び原子力規制部地震・津波審査部門の職員を中心とした公開の会合で審議する。その上で、遅くとも 4 月中を目途に、原子力規制庁から原子力規制委員会に審議結果を報告し、原子力規制委員会として、これに基づく規制上の対応の要否及びその内容について判断する。

#### 4. 当面の対応（案）

上記3.の原子力規制委員会の判断が確定するまでの間における本件発電所の稼働に関する考え方及び関西電力からの本件発電所に係る申請の取扱いに関する考え方は以下のとおりとする。

##### ①本件発電所の稼働に関する考え方

大山火山は活火山ではなく、噴火が差し迫った状況にあるものではないことを踏まえ、原子炉の停止は求めない。

##### ②本件発電所に係る設置変更許可申請の取扱い

審査を中断することが安全上不合理と考えられる原子炉設置変更許可申請は、その審査を継続する。

##### ③本件発電所に係る工事計画及び保安規定の申請の取扱い

工事計画認可申請及び保安規定変更認可申請については、既許可の原子炉設置変更許可に基づき審査を行う。

#### 5. 報告徴収（案）

上記について了承の得られた場合の報告徴収命令の発出案は資料4-2のとおり。

**資料 4－2**

**大山火山の大山生竹テフラの噴出規模見直しに伴う**

**報告徴収命令の発出について（案）**

平成 30 年 1 月 12 日  
原 子 力 規 制 委 員 会

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 32 年法律第 166 号）第 67 条第 1 項の規定に基づき、別紙のとおり関西電力株式会社に報告徴収命令を発出する。

別紙

(案)

番 号  
年 月 日

関西電力株式会社

取締役社長 岩根 茂樹 宛て

原子力規制委員会

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第67条第1項の規定に基づく報告の徴収について

平成30年11月21日に開催された原子力規制委員会（以下「当委員会」という。）において、「大山火山の火山灰分布に関する関西電力との意見交換会及び現地調査結果について」に基づき、京都市越畠地点の大山生竹テフラ（以下「D N P」という。）の降灰層厚は25cm程度であること、またD N Pの噴出規模は既往の研究で考えられてきた規模を上回る10km<sup>3</sup>以上と考えられると認定した。

貴社の高浜発電所、大飯発電所及び美浜発電所に関する原子炉設置変更許可の評価に用いた前提条件に有意な変更が生じる可能性があると考えられることから、当委員会は、貴社に対し、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和32年法律第166号）第67条第1項の規定に基づき、下記の事項について、平成31年3月31日までに報告することを命ずる。

なお、この処分について不服がある場合は、この処分があったことを知った日の翌日から起算して3か月以内に、書面により当委員会に対して審査請求をすることができる。

この処分については、審査請求のほか、この処分があったことを知った日の翌日から起算して6か月以内に、国を被告として（訴訟において国を代表する者は法務大臣となる。）、処分の取消しの訴えを提起することができる。なお、審査請求をした場合には、処分の取消しの訴えは、その審査請求に対する裁決があつたことを知った日の翌日から起算して6か月以内に提起することができる。

ただし、上記の期間が経過する前に、この処分（審査請求をした場合には、その審査請求に対する裁決）があつた日の翌日から起算して1年を経過した場合は、審査請求をすることや処分の取消しの訴えを提起することができない。なお、正当な理由があるときは、上記の期間やこの処分（審査請求をした場合には、その審査請求に対する裁決）があつた日の翌日から起算して1年を経過した後であっても審査請求をすることや処分の取消しの訴えを提起することが認められ

る場合がある。

## 記

### 1. 越畠地点等の7地点における下表のDNPの降灰層厚に基づくDNPの噴出規模

評価地点	降灰層厚	備考
大山池	200cm 程度	関西電力の報告（平成30年3月1日報告資料；調査結果）
上斎原(石越)	100cm 程度	原子力規制庁の確認（岡田・石賀（2000）の第11図の柱状図から層厚を読み取り）
上斎原(中津河)	150cm 程度	原子力規制庁の確認（岡田・石賀（2000）の第11図の柱状図から層厚を読み取り）
瀬川山	10～15cm	関西電力の報告（平成30年3月1日報告資料；調査結果）
越畠	25cm 程度	原子力規制庁の確認（平成30年10月29日現地調査結果）
水月湖	なし	関西電力の報告（平成30年10月5日報告資料；Albert et al.(2018)に記載されている内容を採用）
琵琶湖高島沖	5cm	関西電力の報告（平成30年10月5日報告資料；長橋ほか（2004）に記載されている数字を採用）

なお、上記7地点の降灰層厚に基づく評価のほか、それ以外の地点の降灰層厚も考慮に入れた評価を併せて提出することは妨げない。

### 2. 上記1. の評価結果を踏まえた、不確かさケースも含め既許可※の原子炉設置変更許可申請書と同一の方法による大山火山の降下火碎物シミュレーションに基づく原子力発電所（高浜発電所、大飯発電所及び美浜発電所）ごとの敷地における降下火碎物の最大層厚

※高浜発電所：平成27年2月12日付け原規規発第1502121号

大飯発電所：平成29年5月24日付け原規規発第1705242号

美浜発電所：平成28年10月5日付け原規規発第16100514号

以上