

制定 平成25年6月19日 原規技発第13061921号 原子力規制委員会決定

発電用原子炉施設に使用する特定機器の型式証明及び型式指定運用ガイドについて次のように定める。

平成25年6月19日

原子力規制委員会

発電用原子炉施設に使用する特定機器の型式証明及び型式指定運用ガイドの制定について

原子力規制委員会は、発電用原子炉施設に使用する特定機器の型式証明及び型式指定運用ガイドを別添のとおり定める。

附 則

この規程は、平成25年7月8日より施行する。

## 発電用原子炉施設に使用する特定機器の型式証明及び型式指定運用ガイド

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。以下「原子炉等炉規法」という。）及び実用発電用原子炉施設の設置、運転等に関する規則（昭和53年通商産業省令第77号。以下「実用炉規則」という。）第100条から第112条の規定並びに研究開発段階発電用原子炉施設の設置、運転等に関する規則（平成12年総理府令第122号。以下「研開炉規則」という。）第95条から第107条の規定に基づく発電用原子炉施設に使用する特定機器の型式証明及び型式指定に関する運用についてを、下記のとおり示す。

### 記

#### 1. 特定機器の種類

- (1) 実用炉規則第100条第1号又は研開炉規則第95条第1号の「再結合装置」の範囲は、実用炉規則又は研開炉規則別表第3上欄の区分によるものとする。
- (2) 実用炉規則第100条第2号又は研開炉規則第95条第2号の「圧力逃がし装置」の範囲は、実用炉規則又は研開炉規則別表第3上欄の区分によるものとする。
- (3) 実用炉規則第100条第3号又は研開炉規則第95条第3号の「ガスタービンを原動力とする発電設備」の範囲は、実用炉規則又は研開炉規則別表第3上欄の区分によるものとする。
- (4) 実用炉規則第100条第4号又は研開炉規則第95条第4号の「内燃機関を原動力とする発電設備」の範囲は、実用炉規則又は研開炉規則別表第3上欄の区分によるものとする。
- (5) 実用炉規則第100条第5号又は研開炉規則第95条第5号の「無停電電源装置」の範囲は、実用炉規則又は研開炉規則別表第3上欄の区分によるものとする。
- (6) 実用炉規則第100条第6号又は研開炉規則第95条第6号の「電力貯蔵装置」の範囲は、実用炉規則又は研開炉規則別表第3上欄の区部によるものとする。

なお、別表第3中欄に掲げる事項の一部について、特定機器の一部ではなく、発電用原子炉施設の一部として、原子炉等規制法第43条の3の5第1項に基づく発電用原子

炉施設の許可又は同法第43条の3の8に基づく変更の許可並びに同法第43条の3の9第1項に基づく、発電用原子炉施設の設置又は変更の工事の際に設計の妥当性を確認するものについては、型式証明又は型式指定の申請の際にその旨を明確にすることにより、その範囲に含まないことができる。

## 2. 型式証明関係

(1) 実用炉則第101条第1項又は研開炉規則第96条第1項の「特定機器の型式」については、次のとおり解釈する。

特定機器の設計に係る以下の諸元の内容が同一であれば、特定機器の型式は同一であると解釈する。

- ①再結合装置：再結合の方法、容量、再結合効率、常設又は可搬型の別
- ②圧力逃がし装置：フィルターの種類、容量、除去率、常設又は可搬型の別
- ③非常用電源設備（ガスタービンを原動力とする発電設備）：原動機の種類、容量、起動時間、常設又は可搬型の別
- ④非常用電源設備（内燃機関を原動力とする発電設備）：原動機の種類、容量、起動時間、常設又は可搬型の別
- ⑤非常用電源設備（無停電電源装置）：種類、容量、常設又は可搬型の別
- ⑥非常用電源設備（電力貯蔵装置）：種類、容量、常設又は可搬型の別

(2) 実用炉規則第101条第1項第3号又は研開炉規則第96条第1項第3号の「特定機器の名称及び型式」とは、型式証明の申請に際して、特定機器を判別するために付した名称及び型式をいい、詳細な設計が異なっても、同条第1項第4号の事項が同一であれば同一の名称及び型式を付することができる。

(3) 実用炉規則第101条第1項第4号又は研開炉規則第96条第1項第4号の「特定機器の構造及び設備」とは、証明を受けようとする特定機器の構造及び機器を構成する設備のうち、2.(1)に掲げる諸元その他設置許可の基準に適合していることを確認するために必要な構造等をいう。

(4) 実用炉規則第101条第1項第5号又は研開炉規則第96条第1項第5号の「特定機器を使用することができる範囲」とは、型式証明を受けようとする特定機器を使用できる発電用原子炉施設の範囲をいう。

(5) 実用炉規則第101条第1項第5号又は研開炉規則第96条第1項第5号の「条件を付する場合」とは、型式証明に際して、原子炉施設の設置（変更）許可申請時に別途確認しなければならない事項等の条件を付する場合をいう。

(6) 実用炉規則第101条第2項第1号又は研開炉規則第96条第2項第1号の「特定

機器の安全設計に関する説明書」とは、申請に係る特定機器の設計が、原子炉等規制法第43条の3の6第1項第4号に掲げる基準に適合していることを判断するために必要な事項を説明する書類をいう。

(7) 実用炉規則第101条第2項第2号又は研開炉規則第96条第2項第2号の「特定機器を使用することにより発電用原子炉施設に及ぼす影響に関する説明書」とは、特定機器を発電用原子炉施設において使用した場合に、当該施設の安全性を損なうような影響を及ぼし得ないこと、及び当該機器を発電用原子炉施設に使用した場合の事故時の安全評価といった当該機器に求められる安全機能を適切に発揮できることを説明した書類をいう。

(8) 実用炉規則第102条又は研開炉規則第97条の「型式証明の変更」とは、同規則第101条又は研開炉規則第96条の申請時に提出した申請書について、同条による申請者が特定機器の設計を変更するために承認を受けることをいう。

### 3. 型式指定関係

(1) 原子炉等規制法第43条の3の30第3項第3号の、「均一性を有するものであること」は、申請に係る型式設計特定機器と同じ設計を有する型式設計特定機器が均一に製作されるよう品質保証が行われていることをいう。

(2) 実用炉規則第106条又は研開炉規則第101条の「型式設計特定機器の型式」については、次のとおり解釈する。 型式設計特定機器の設計に係る以下の諸元の内容が同一であれば、特定機器の型式は同一であると解釈する。

①再結合装置：実用炉規則又は研開炉規則別表第3の当該機器に係る同表中欄1に掲げる各諸元

②圧力逃がし装置：実用炉規則又は研開炉規則別表第3の当該機器に係る同表中欄1～6に掲げる各諸元

③ガスタービンを原動力とする発電設備：実用炉規則又は研開炉規則別表第3の当該機器に係る同表中欄1～3に掲げる各諸元

④内燃機関を原動力とする発電設備：実用炉規則又は研開炉規則別表第3の当該機器に係る同表中欄1～3に掲げる各諸元

⑤無停電電源装置：実用炉規則又は研開炉規則別表第3の当該機器に係る同表中欄1に掲げる各諸元

⑤電力貯蔵装置：実用炉規則又は研開炉規則別表第3の当該機器に係る同表中欄1に掲げる各諸元

(3) 実用炉規則第107条第1項第2号又は研開炉規則第102条第1項第2号の「主

たる製造工場」とは、型式指定を受けようとする特定機器の完成品を組み立てる工場又は機器の大部分を製作する工場であって、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」（平成25年原子力規制委員会規則第8号。以下「実用炉設計等品質管理基準規則」という。）第12条第1項及び「研究開発段階発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の設計及び工事に係る品質管理の方法及びその検査のための組織の技術基準に関する規則」（平成25年原子力規制委員会規則第12号。以下「研開炉設計等品質管理基準規則」）第12条第1項に規定する「品質管理監督システムの計画」において主体的な役割を担っている工場をいう。非常用ディーゼル発電機のように発電機とディーゼル原動機といった主要な機器を組み合わせて製作する型式設計特定機器については、発電機とディーゼル原動機特定機器の製造工場が異なる場合は、それぞれの工場を主たる製造工場とする。

(4) 実用炉規則第107条第1項第4号又は研開炉規則第102条第1項第4号の「型式設計特定機器の名称及び型式」とは、申請に際して、特定機器を判別するために付した名称及び型式をいい、申請に係る型式設計特定機器と同じ設計を有する型式設計特定機器が均一に製作されるよう、同一の主たる製造工場における同一の品質保証の下で製作され、同項第6号の「型式設計特定機器の設計の概要」が同一であれば同一の名称及び型式を付することができる。

(5) 実用炉規則第107条第1項第7号又は研開炉規則第102条第1項第7号の「申請に係る型式設計特定機器の製作等に係る品質管理の方法等に関する事項」とは、申請する型式設計特定機器に係る「実用炉設計等品質管理基準規則」第5条又は「研開炉設計等品質管理基準規則」第5条の規定に対応して計画された事項（品質管理監督文書及び記録の体系を含む。）をいう。

この場合、当該規則は以下のとおり読み替えて解釈する。

- ・第1条中「第43条の4第1項に規定する実用発電用原子炉及びその附属施設」又は「第43条の4第1項に規定する研究段階発電用原子炉及びその附属施設」を「第43条の3の30第1項に規定する型式設計特定機器」とする。
- ・第2条第2項第1号中「発電用原子炉設置者」を「型式設計特定機器の製造者等（以下「製造者等」という。））」とする。
- ・第2条第2項第1号中「保安活動」を「品質保証活動（その設計が基準に適合していると確認された型式設計特定機器と同じ設計を有する型式設計特定機器が、均一性を有することを保証するために必要な措置を体系的に実施することにより、適正な機器を発電用原子炉施設に使用されることにより、原子力の安全を確保することをいう。以下同じ。））」とする。
- ・第2条第2項第2号中「保安」を「品質保証」とする。

- ・第2条第2項第7号以下「発電用原子炉施設」を「型式設計特定機器」とする。
  - ・第3条以下「発電用原子炉設置者」を「製造者等」とする。
  - ・第3条第2項第8号中「保安」を「品質保証」とする。
  - ・第3条第6項中「保安」を「品質保証（その設計が基準に適合していると確認された型式設計特定機器と同じ設計を有する型式設計特定機器が、均一性を有することを保証することをいう。以下同じ。）」とする。
  - ・第3条第7項以下「保安」を「品質保証」とする。
  - ・第18条第2号以下「発電用原子炉施設の外部の者」を「型式設計特定機器の使用者その他の外部の者」とする。
  - ・第36条第6項中「他の発電用原子炉設置者」を「他の関係者」とする。
- (6) 実用炉規則第107条第1項第8号又は研開炉規則第102条第1項第8号の「型式設計特定機器を使用することができる範囲」とは、型式指定を受けようとする特定機器を使用できる発電用原子炉施設の範囲をいい、対応する型式証明における使用できる範囲に適合していなければならない。
- (7) 実用炉規則第107条第1項第8号又は研開炉規則第102条第1項第8号の「条件を付する場合」とは、型式指定に際して、原子炉等規制法第43条の3の9に基づく、工事計画認可申請時に別途確認しなければならない事項等の条件を付する場合をいう。
- (8) 実用炉規則第108条又は研開炉規則第103条の「型式指定の変更の承認」は、実用炉規則第107条又は研開炉規則第102条の申請時に提出した申請書について、同条による申請者が同条第1項第5号から8号に掲げる事項を変更するために承認を受けることをいう。
- (9) 実用炉規則第109条又は研開炉規則第104条の「型式指定に係る変更の届出」は、実用炉規則第107条又は研開炉規則第102条の申請時に提出した申請書について、同条による申請者が同条第1項第1号、第2号又は第4号に掲げる事項を変更したことを届け出ることをいう。
- (10) 実用炉規則又は研開炉規則別表第3の事項のうち、本ガイドで説明されていないものについては、申請範囲に応じて「発電用原子炉施設の工事計画の手続きガイド（原規総発第13061920号（平成25年6月19日原子力規制委員会決定）」を準用するものとする。

以上