

制定 平成25年12月18日 原規防発第1312175号 原子力規制委員会決定  
改正 令和2年3月18日 原規総発第2003189号 原子力規制委員会決定  
改正 令和4年3月16日 原規規発第2203164号 原子力規制委員会決定

試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則第16条の14の運用について（訓令）について次のように定める。

平成25年12月18日

原子力規制委員会

試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則第16条の14の運用について（訓令）の制定について

原子力規制委員会は、試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則（昭和32年総理府令第83号）第16条の14の運用について（訓令）を別添のとおり定める。

なお、規制等業務の当面の実施手順に関する方針（原規総発第120919097号）2.（2）の規定に基づき、文部科学省より継承されている「試験研究用原子炉施設及び研究開発段階にある原子炉施設（発電の用に供するものを除く）並びに核燃料物質の使用施設等における事故・故障等の報告について」（平成18年8月9日改正）は、以後用いない。

附 則

この規程は、平成25年12月18日から施行する。

附 則

この規程は、令和2年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和4年3月30日から施行する。

(別添)

試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則第16条の14の  
運用について(訓令)

平成25年12月18日

原子力規制委員会

(最終改正:令和4年3月16日)

## I 運用の基本的な考え方

1. 試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則(昭和32年総理府令第83号。以下「試験炉規則」という。)第16条の14(以下「試験炉報告基準」という。)は、核燃料物質が事業所内に搬入された時点から適用される。

2. 試験研究用等原子炉設置者は、事象が試験炉報告基準の各号のいずれかに該当するときは、その旨を原子力規制委員会(以下「委員会」という。)に直ちに報告するものとする。また、その状況及びそれに対する処置を遅滞なく、委員会に報告するものとする。

ここで「その状況及びそれに対する処置」とは、事象の状況に関する事実関係とその発生原因の調査、再発防止のための対策等をいい、「遅滞なく」報告するとは、事象の発生原因が特定され、品質マネジメントシステムにより再発防止のための対策等を定めた後、速やかに報告書に取りまとめて委員会に報告をすることをいう。

なお、試験研究用等原子炉設置者が、委員会に対する報告の前に当該事象について公表すること(関係機関に対し、その時点で判明している事象の経緯及び状況、措置の内容及び工程等の連絡を行うとともに、プレス発表、ホームページ掲載等により対外的に公にすること)自体を妨げるものではない。

## II 試験炉報告基準の各号について

試験炉報告基準の各号の目的、語句、文章の解釈及び運用上の留意点は次のとおりである。

### 一 核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたとき。

#### 1. 目的

試験研究用等原子炉施設において、核物質防護の観点から、核燃料物質の盗取又は所在不明があった場合に報告を求めるものである。

#### 2. 運用上の留意点

- ①核燃料物質の盗取又は所在不明が生じたときは、核燃料物質の種類又は量のいかんを問わずすべて報告対象となる。
- ②本号の対象は、試験炉規則に係るものに限る。例えば、試験研究用等原子炉施設で使用する核燃料物質であっても、核燃料物質の使用等に関する規則（昭和32年総理府令第84号。以下「使用規則」という。）に係る核燃料物質として許可を得ているものについて盗取又は所在不明が生じた場合は、使用規則の適用を受けることから、本号の適用を受けない。

### 二 試験研究用等原子炉の運転中において、試験研究用等原子炉施設の故障により、試験研究用等原子炉の運転が停止したとき又は試験研究用原子炉の運転を停止することが必要となつたとき（試験研究用等原子炉施設の故障の原因が明らかであり、かつ、試験研究用等原子炉の運転に支障が生じるおそれがないときを除く。）。

#### 1. 目的

試験研究用等原子炉施設の故障を原因とする試験研究用等原子炉の運転の停止については、当該故障が安全に影響を及ぼすものである可能性があることから、報告を求めるものである。

#### 2. 語句・文章の解釈

- ① 「試験研究用等原子炉施設」：試験炉規則第1条の3第1項第2号ハからヌに掲げる施設をいう。
- ② 「試験研究用等原子炉施設の故障」：試験研究用等原子炉施設の物理的な損傷、破損による場合はもとより、運転員又は作業員の誤操作又は機器の誤作動により試験研究用等原子炉施設の正常な機能が損なわれることをいう。なお、誤操作又は誤作動があっても、試験研究用等原子炉施設に異状が生じておらず、安全に影響がないため、その後の試験研究用等原子炉の運転に支障が生じるおそれがないときは、「試験研究用等原子炉施設の故障」に

は含まれない。

- ③ 「試験研究用等原子炉の運転が停止したとき」：試験研究用等原子炉の運転が自動停止したときをいう。
- ④ 「試験研究用等原子炉の運転を停止することが必要となつたとき」：保安規定に定める運転上の制限等に抵触する事象が生じた場合等、安全上の事由から試験研究用等原子炉の運転を手動停止する必要があるときをいう。なお、「運転上の制限等」とは、運転上の制限及び運転上の条件をいい、保安規定で定める試験研究用等原子炉施設の運転に関する制限及び条件であつて、この範囲内で運転していれば十分に安全を確保できる設備の能力又は性能水準を示したものである。
- ⑤ 「原因が明らか」：試験研究用等原子炉の運転が停止した又は試験研究用等原子炉の運転を停止することが必要となつた試験研究用等原子炉施設の故障に関し、故障した範囲、影響の及んだ範囲、故障の生じた機器の安全機能の劣化の程度等について、運転に支障を及ぼしうるか否かの判断を行う上で必要な情報が明らかになっている場合をいう。
- ⑥ 「試験研究用等原子炉の運転に支障が生じる」：故障を復旧するために通常行われる修復方法に加え、別の修復方法の検討を要する場合又は試験研究用等原子炉の運転を安全に行うために通常行われている安全確保策に加え、別の安全確保策を講じる必要のある場合等をいう。

### 3. 運用上の留意点

- ① 以下の場合、本号には該当しない。
  - ・地震、落雷、停電、台風等の試験研究用等原子炉施設外の原因により試験研究用等原子炉の運転が停止した場合であつて、その原因が明らかであり、試験研究用等原子炉の運転を再開できるとき。
  - ・試験研究用等原子炉施設のノイズ、誤信号の原因により試験研究用等原子炉の運転が停止したことが明らかであり、試験研究用等原子炉の運転に支障がないと考えられるとき。
  - ・故障が経年変化、計器の不具合、接触不良等によるもので、運転上の制限等を逸脱せず、かつ、当該故障に関し変化がないか又は故障の進展の状況が一定か緩やかである場合において、試験研究用等原子炉を停止するときであり、消耗品や予備品との交換、機器の調整等の簡易な補修により、試験研究用等原子炉施設が復旧できるとき。

なお、「機器の調整」とは、部品の交換や補修を伴わず、弁の開度や計器を調整したりするなど機器を復旧させる目的で行う作業をいう。
  - ・試験研究用等原子炉に附属する実験設備等において故障（原因が明らかで、安全上の問題及び試験研究用等原子炉の運転に支障がない場合に限る）が発生し、試験研究用等原子炉の運転を利用した実験、試験等を行うという試験研究用等原子炉の運転目的が変更されたため計画を変更して試験研究用等原子炉を停止するとき。
  - ・試験研究用等原子炉施設の故障が発生した場合であつても、試験研究用等原子炉の運転を行う機能は維持されており、予防保全措置としての点検等を行うために試験研究用等原子炉の運転の停止を行うとき。

② 以下の場合、本号に該当する。

- ・ 運転上の制限等を逸脱したことにより試験研究用等原子炉の運転を停止したとき。
- ・ 保安規定に定める起動前の点検や状態監視などのサーベランスが適切に行われなかったため、運転のために必要な条件を逸脱して運転が継続され、正常状態に復帰させるために試験研究用等原子炉の運転を停止したとき。
- ・ 試験研究用等原子炉が自動停止する必要があるときに、安全保護回路が故障したことによって自動停止しないため手動で試験研究用等原子炉の運転を停止したとき。

#### 4. 事例

##### ①報告対象の事例

試験研究用等原子炉の運転中に1次冷却材流量低のスクラム信号により試験研究用等原子炉が自動停止した。原因は冷却材ポンプの故障と特定されたとき。

##### ②報告対象でない事例

試験研究用等原子炉の附属施設の実験設備で故障が発生した。当該故障は試験研究用等原子炉の運転及び安全確保上影響のないものであるが、修理のために試験研究用等原子炉を手動で停止したとき。

三 試験研究用等原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器及び構造物（多量の放射性物質等を放出する事故の拡大を防止するために必要な機器及び構造物を含む。）の故障により、試験研究用等原子炉施設の安全を確保するため必要な機能を有していないと認められたとき（前号に掲げる場合を除く。）。

#### 1. 目的

安全を確保する上で重要な機器及び構造物がひび割れ等の損傷により一定の基準に適合していないと判断された場合は、安全に影響を及ぼす事象である場合があるため、報告を求めるものである。

#### 2. 語句・文章の解釈

- ① 「試験研究用等原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器及び構造物」（以下「安全上重要な機器等」という。）：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29条第1項の定期事業者検査の対象となっている機器等とする。
- ② 「試験研究用等原子炉施設の安全を確保するため必要な機能を有していないと認められたとき」：炉心の冷却、試験研究用等原子炉の緊急停止、放射性物質の閉じ込め等の機能が維持されていないと認められたときをいう。

#### 3. 運用上の留意点

- ① 安全上重要な機器等に属する機器等については、使用開始から報告対象となる。
- ② 当該安全上重要な機器等の使用中又は待機中に損傷が存在していないのであれば、安全上の影響はないので報告対象外である。例えば、当該機器等において、点検等により機能が要求されない期間に発生した損傷であることが、以下のような事情により容易に特定できる場合は報告対象外とする。
  - 損傷原因となる行為を行った者がその行為を自覚しているとき。
  - 損傷原因となる行為を他の者が目撃していたとき。
  - 損傷原因となる行為が映像により確認できるとき。
- ③ 試験研究用等原子炉の運転中又は停止中にかかわらず、安全上重要な機器等の機能が維持されていないときに適用される。
- ④ 安全上重要な機器等を構成する部品の一部が故障した場合であって、当該部品を交換することで修理することが設計上考慮されているものであり、かつ、簡易な補修で復旧でき、安全上支障のないものは本号には該当しない。
- ⑤ 分解点検後の調整時や機器単体の試運転時に発見されるような性能上の不具合であって、機器の調整や消耗品の交換などで復旧できるものは該当しない。

#### 4. 事例

##### ① 報告対象の事例

定期事業者検査において、安全上重要な機器を分解点検したところ、技術上の基準を満たしていないことが確認され、かつ当該損傷を簡易に補修することができないとき。

##### ② 報告対象でない事例

安全上重要な弁の分解点検を実施したところ、シート面に傷があったため、弁体との摺り合わせを調整して復旧できるとき。

**四 火災により試験研究用等原子炉施設の安全を確保する上で重要な機器及び構造物（多量の放射性物質等を放出する事故の拡大を防止するために必要な機器及び構造物を含む。）の故障があつたとき。ただし、当該故障が消火又は延焼の防止の措置によるときを除く。**

#### 1. 目的

火災については、事象の進展を予測することが難しい場合があり、また、消火活動又は火災の拡大を予防するための措置を行ったことに伴い安全上重要な機器等の故障が発生する可能性もあるため、他の試験研究用等原子炉施設の故障とは区別して号を設け基準を定めるものである。このため、火災による安全上重要な機器等の故障については、試験炉報告基準第三号に基づく報告は要しない。

#### 2. 語句・文章の解釈

- ① 「火災」：運転操作、作業等の意図に反して発生した燃焼現象で、この状態を解消するため

に消火器、消火設備等を使用することが必要なものをいう。

- ②「ただし、当該故障が消火又は延焼の防止の措置によるときを除く。」：安全上重要な機器等を故障させたとしても、火災の消火又は延焼の防止の措置（以下「消火活動」という。）を行った方が安全であると判断して消火活動を行った場合、当該消火活動によって生じた故障はやむを得ないものであるため、本号に基づく報告は要しないものである。ただし、消火活動による被水に耐えるよう設計している安全上重要な機器等が故障した場合は、やむを得ないものとはいえないため、本号に基づく報告が必要となる。

### 3. 運用上の留意点

火災が発生したことにより、試験研究用等原子炉施設の安全上重要な機器等が故障した場合はただし書きを除き該当するため、前号とは違い、安全上重要な機器等の機能が維持されているかは問題ではない。

**五 試験研究用等原子炉施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、気体状の放射性廃棄物の排気施設又は液体状の放射性廃棄物の排水施設による排出の状況に異状が認められたとき。**

#### 1. 目的

試験研究用等原子炉施設の故障等に起因して放射性廃棄物の排出の状況に異状が認められた場合は、放射線管理の観点からは問題とならないレベルであっても、試験研究用等原子炉施設の故障等の原因を究明し、その発生の可能性及び発生した場合の影響を極力低減させるとともに、その再発を防止することが望ましいことから、報告を求めるものである。

#### 2. 語句・文章の解釈

- ①「試験研究用等原子炉施設の故障により、・・異状が認められたとき」：試験研究用等原子炉施設において設備の故障が発生したことによって異常な排出があった場合、誤操作や誤作動によって異常な排出があったときをいう。
- ②「放射性廃棄物」：試験炉規則第1条の2第2項第2号に定めるとおり、「核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物（以下「核燃料物質等」という。）で廃棄しようとするもの」であり、排気施設又は排水施設に導かれ、それぞれ排気口又は排水口から排出しようとするものは、試験研究用等原子炉設置者の意図にかかわらず、放射性廃棄物である。

#### 3. 運用上の留意点

- ① 気体状の放射性廃棄物の排気施設における排出の状況に異状が認められたときとは、試験研究用等原子炉設置者が保安規定において、放射性廃棄物の排出に関し管理上の基準値を設けている場合にあつては、試験研究用等原子炉施設において故障が発生したことに起因してその値を超えたときをいう。

保安規定においてこれらの管理上の基準値等を定めていない場合においては、排気口での気体状の放射性廃棄物の濃度が「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示（平成27年原子力規制委員会告示第8号。以下「線量告示」という。）」別表第1第5欄の濃度を超えたときをいう。この場合、複数の種類の放射性物質を排出する場合等においては、線量告示第8条第1項により算出した濃度を超えたときとする。

- ② 排水施設の故障により、液体状の放射性廃棄物が、放出放射能評価が行えない等の管理不能な状態で排出されたときは、本号の対象となる。
- ③ 通常の試験研究用等原子炉の運転、点検等に伴い①の保安規定で定める濃度等の基準値を超えた気体状の放射性廃棄物が排出されたが、それが線量告示第8条第1項に定める濃度限度以下であったときは、試験研究用等原子炉施設の故障が原因ではないため、該当しない。

#### 4. 事例

##### ①報告対象の事例

試験研究用等原子炉施設が故障し、管理区域内で核燃料物質等の漏えいが発生した。それに伴って排気口の放出管理目標値を超えたとき。

##### ②報告対象でない事例

計画された機器の分解点検に伴って、点検中における排気中の放射性廃棄物の濃度が上昇したが、保安規定に定められた管理値を超えなかったとき。

六 気体状の放射性廃棄物を排気施設によつて排出した場合において、周辺監視区域の外の空気中の放射性物質の濃度が第十四条第四号の濃度限度を超えたとき。

#### 1. 目的

事業所において行われる気体状の放射性廃棄物の廃棄について、試験炉規則に定められた濃度限度に係る法令の遵守状況を確認する観点から、当該濃度限度を超えた場合に報告を求めるものである。

#### 2. 語句・文章の解釈

- ① 「放射性廃棄物」：試験炉規則第1条の2第2項第2号に定めるとおり、「核燃料物質等で廃棄しようとするもの」であり、排気施設に導かれ、排気口から排出しようとするものは、試験研究用等原子炉設置者の意図にかかわらず、放射性廃棄物である。
- ② 「濃度限度」：線量告示第8条第1項に基づく濃度限度をいう。

#### 3. 運用上の留意点

濃度限度を超える排出があった場合はすべて本号の対象となる。



## 七 液体状の放射性廃棄物を排水施設によつて排出した場合において、周辺監視区域の外側の境界における水中の放射性物質の濃度が第十四条第七号の濃度限度を超えたとき。

### 1. 目的

事業所において行われる液体状の放射性廃棄物の廃棄について、試験炉規則に定められた濃度限度に係る法令の遵守状況を確認する観点から、当該濃度限度を超えた場合に報告を求めるものである。

### 2. 語句・文章の解釈

- ① 「放射性廃棄物」：「核燃料物質等で廃棄しようとするもの」であり、排水施設に導かれ、排水口から排出しようとするものは、試験研究用等原子炉設置者の意図にかかわらず、放射性廃棄物である。
- ② 「周辺監視区域の外側の境界における水中の放射性物質の濃度」：排水施設において最終的に測定された濃度又は確実に評価できる場所での濃度をいい、その場所以降での希釈効果は考えない。
- ③ 「濃度限度」：線量告示第8条第1項に基づく濃度限度をいう。

### 3. 運用上の留意点

- ① 濃度限度を超える排出があった場合はすべて本号の対象となる。
- ② 試験研究用等原子炉施設の故障により、液体状の放射性廃棄物が排水施設に流入した場合であっても、あらかじめ施設された希釈槽等において濃度調整する等の措置を講じたことにより、適切な放出管理が行われた場合は該当しない

## 八 核燃料物質等が管理区域外で漏えいしたとき。

### 1. 目的

核燃料物質等が管理区域外に排出される場合には、廃棄施設を通じ管理された状態で排出されることとなっており、排気口や排水口以外の場所から漏えいすることは異常な事象であるため、核燃料物質等が管理区域外で漏えいした場合に報告を求めるものである。

### 2. 語句・文章の解釈

「漏えい」：配管、容器、弁等の機器から核燃料物質等が系外に漏れ出ることをいう。

### 3. 運用上の留意点

- ① 本号は、管理区域外に設置された配管、ダクト等から管理区域外に漏えいが生じた場合を

対象としており、管理区域内において漏えいが生じ、その結果、漏えいした物が管理区域外に広がった場合には、次号（試験炉規則第16条の14第1項第9号）に該当する。

- ② 本号は、定められた経路を経て排出されるもの以外の排出があり、その事実が確認された場合を対象とする。

#### 4. 事例

##### ① 報告対象の事例

管理区域外の排水配管が損傷し、管理区域外に汚染された物が漏えいしたとき。

##### ② 報告対象でない事例

管理区域外の排気ダクトに亀裂が発見されたが、排気ファンの上流側の亀裂であって、排気が正常で負圧が維持されており、汚染等が検出されなかったとき。

九 試験研究用等原子炉施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、核燃料物質等が管理区域内で漏えいしたとき。ただし、次のいずれかに該当するとき（漏えいに係る場所について人の立入制限、鍵の管理等の措置を新たに講じたとき又は漏えいした物が管理区域外に広がったときを除く。）を除く。

イ 漏えいした液体状の核燃料物質等が当該漏えいに係る設備の周辺部に設置された漏えいの拡大を防止するための堰の外に拡大しなかつたとき。

ロ 気体状の核燃料物質等が漏えいした場合において、漏えいした場所に係る換気設備の機能が適正に維持されているとき。

ハ 漏えいした核燃料物質等の放射エネルギーが微量のときその他漏えいの程度が軽微なとき。

#### 1. 目的

試験研究用等原子炉施設の故障等に起因する管理区域内の漏えいについては、放射線管理の観点からは問題とならない事象であっても、試験研究用等原子炉施設の故障等の原因を究明し、その発生の可能性及び発生した場合の影響を極力低減させることが望ましいことから、報告を求めるものである。

#### 2. 語句・文章の解釈

- ① 「人の立入制限、鍵の管理等の措置を新たに講じたとき」：漏えいの結果、保安規定に基づいて汚染区域、高線量区域、立入制限区域等の放射線管理のための区域を管理区域内で設定する措置を新たに講じたときをいう。

- ② 「漏えいに係る場所」：漏えいした物が広がった範囲全体をいい、漏えいが生じた場所のみをいうものではない。

- ③ 「漏えいの拡大を防止するための堰」：核燃料物質等の漏えいの拡大を防止するためにあらかじめ設置された容器、設備又は区画等をいう。

- ④ 「漏えいの程度が軽微なとき」：線量告示第4条に定める表面密度限度及び同告示第6条

に定める放射線業務従事者に係る濃度限度別表第1の第1欄に掲げる放射性物質の種類に応じて第4欄に定める空気中の濃度限度を超えない量をいう。

### 3. 運用上の留意点

試験研究用等原子炉の運転に支障のない漏えいであって、限られた場所の中で漏えいが留まっている場合（漏えいしたものが廃棄物処理系で回収されている場合を含む。）は本号に該当しない。

### 4. 事例

#### ○ 報告対象でない事例

液体廃棄物処理設備の配管フランジ部から漏えいが発生したが、漏えいした範囲が堰構造となっている室内に留まったとき。

十 試験研究用等原子炉施設の故障その他の不測の事態が生じたことにより、管理区域に立ち入る者について被ばくがあつたときであつて、当該被ばくに係る実効線量が放射線業務従事者にあつては五ミリシーベルト、放射線業務従事者以外の者にあつては〇・五ミリシーベルトを超え、又は超えるおそれのあるとき。

#### 1. 目的

試験研究用等原子炉施設の故障その他の不測の事態により、管理区域内において放射線業務従事者又は放射線業務従事者以外の者に被ばくがあつた場合は、別に定めがある法令上の限度に満たない場合であっても、試験研究用等原子炉施設の故障等の原因を究明し、その発生の可能性及び発生した場合の影響を極力低減させることが望ましいことから、報告を求めるものである。

#### 2. 語句・文章の解釈

- ①「当該被ばくに係る実効線量が放射線業務従事者にあつては五ミリシーベルト、放射線業務従事者以外の者にあつては〇・五ミリシーベルトを超え、又は超えるおそれのあるとき」：試験研究用等原子炉施設の故障によって管理区域内にいる人が本号に定める線量を超える被ばくをした場合には、通常想定していない故障であることが考えられるため、報告を求める判断指標を示しているものである。管理区域内にいる人は大きく放射線業務従事者とそれ以外の者に区分されるが、被ばく低減化の観点から前者は線量告示第5条第1項第2号の1年間の線量限度の10分の1である5ミリシーベルトとするものである。後者は放射線業務従事者の指示に従って行動し、立入制限区域に立ち入ることも、放射線作業を行うこともない。そのため後者が想定外に被ばくした場合には通常想定しない施設の故障等が発生していることが考えられることから、前者の5ミリシーベルトに対して後者は、放射線業務従事者の限度の10分の1の〇・五ミリシーベルトと定めたものである。

- ②「超えるおそれのあるとき」：例えば、アルファ核種の吸入摂取による内部被ばくの場合のようにバイオアッセイ法で評価するために時間を要する場合等において、被ばく時の状況から空气中濃度の測定結果などから被ばく線量を安全側に算出し、その結果、本号に定める線量を超えるとき等をいう。

### 3. 運用上の留意点

- ① 本号は、試験研究用等原子炉施設の設備の故障や誤操作などに伴って想定外の被ばくが発生した場合を対象とするものであり、試験研究用等原子炉施設の故障が原因ではない場合又は試験研究用等原子炉施設の故障等に係る作業において管理された状態のもとで本号の基準を超えた場合は該当しない。
- ② 放射線の人体へ与える影響等のように被ばくの観点からの報告は、次号の対象である。

### 4. 事例

#### ① 報告対象の事例

試験研究用等原子炉施設において故障が発生し、修理のため分解しようとしたところ当該機器の隔離が不十分だったため、汚染された液体が流入し、それによって放射線業務従事者に5ミリシーベルトを超える被ばくが発生した。

#### ② 報告対象でない事例

放射線業務従事者が、機器の分解点検作業を行うため、特殊放射線作業計画を作成し実施した結果、5ミリシーベルトを超えて被ばくしたが特殊放射線作業計画の範囲内である場合。

十一 放射線業務従事者について第八条第一項第一号の線量限度を超え、又は超えるおそれのある被ばくがあつたとき。

#### 1. 目的

試験研究用等原子炉施設の故障その他の不測の事態により、管理区域内において放射線業務従事者又は放射線業務従事者以外の者に被ばくがあつた場合は、別に定めがある法令上の限度に満たない場合であっても、試験研究用等原子炉施設の故障等の原因を究明し、その発生の可能性及び発生した場合の影響を極力低減させることが望ましいことから、報告を求めるものである。

#### 2. 語句・文章の解釈

「超えるおそれのある被ばくがあつたとき」：内部被ばくの場合のようにバイオアッセイ法で正確な被ばく評価を行うのに時間を要する場合等において、被ばく時の状況から被ばく線量を安全側に算出し、その結果、本号に定める線量限度を超えるとき等をいう。

#### 3. 運用上の留意点

- ① 本号は、試験研究用等原子炉施設の放射線業務従事者が線量限度を超えて被ばくした場合を対象とするものであり、理由のいかんを問わず線量限度を超えた場合は対象となる。
- ② 本号は、試験研究用等原子炉施設の放射線業務従事者が被ばくした線量をもとに運用するものであり、線量計が破損したなどの理由で線量計による被ばく評価ができない場合であっても、被ばくの状況から安全側に評価して線量限度を超えないことが明らかな場合は対象ではない。

#### 4. 事例

##### ○ 報告対象の事例

放射線業務従事者が機器の分解点検を実施した際、内部被ばくのおそれがあったときで、作業の状況等から線量限度を超える可能性があるとき。

十二 前各号のほか、試験研究用等原子炉施設に関し人の障害（放射線障害以外の障害であつて入院治療を必要としないものを除く。）が発生し、又は発生するおそれがあるとき。

##### 1. 目的

試験研究用等原子炉施設が原因で人の障害が発生した場合は、その原因究明及び再発防止対策の検討を行う必要があることから、報告を求めるものである。

##### 2. 語句・文章の解釈

- ① 「試験研究用等原子炉施設に関し」：試験研究用等原子炉施設の設備の故障が直接の原因となって人の障害が発生した場合、試験研究用等原子炉施設の設備等が誤作動したことが直接の原因となって人の障害が発生した場合、試験研究用等原子炉施設の設備を誤操作したことが直接の原因となって人の障害が発生した場合をいう。
- ② 「放射線障害以外の障害」：管理区域又は保全区域において、試験研究用等原子炉施設の設備が故障したことなどの不測の事態が直接の原因となって落下したり、火傷を負ったり、酸欠により障害が発生した場合等であつて、死亡したとき又は入院治療を必要とするときをいう。
- ③ 「入院治療」：治療のために入院することをいい、検査のための入院は含まない。

##### 3. 運用上の留意点

- ① 本号は、試験研究用等原子炉施設に故障が発生したことに伴って、障害が発生した場合を対象とするものであり、不注意による誤操作により試験研究用等原子炉施設が誤作動して結果的に障害を負った場合も含まれる。病気の場合は含まれない。
- ② 施設の改造等の工事のために持ち込まれた設備や器具などは試験研究用等原子炉施設ではないため、それに起因して負った障害は対象ではない。（切削器具などの取り扱い不備による障害等。）

#### 4. 事例

##### ① 報告対象の事例

排風機の分解点検を管理区域で行っていたところ、電源を隔離していなかったため、起動信号によりモーターが回転し、入院を要する障害を負った場合。

##### ② 報告対象でない事例

管理区域内において廊下を歩行していた者が試験研究用等原子炉施設に関係なく転倒し、入院を要する障害を負った場合。