

## 核燃料施設等に係る原子炉等規制法に基づく法令報告の改善について

令和 5 年 3 月 23 日

緊急事案対策室・検査グループ

### 背景

原子炉等規制法に係る法令報告の改善については、令和 4 年 3 月に、報告書の提出期日や発電用原子炉施設における制御棒の過挿入事象に対する法令報告を見直し、関係規則等の改正を行った。その際、核燃料施設等について、故障に係る法令報告のグレーデッドアプローチや廃止措置計画認可後の法令報告対象について、検討が途上となっていた。

今般、これらについて核燃料施設等設置者と意見交換を行い、その結果を踏まえて下記について、検討の方向性を議論したい。

### 1. 故障に係る法令報告のグレーデッドアプローチ

核燃料施設の故障に係る各事業規則の条の中の 2 号に該当するもの（以下「2号法令報告事象」という。）は、施設が故障した場合において、『事業に支障を及ぼしたとき（試験研究炉においては運転停止）』となっている。この目的は、現時点で生じている事象の背後にある故障が、安全に影響を及ぼす「おそれ」や「可能性」に着目しているものや施設の安定的な運転に影響を及ぼした場合の把握等とも考えられる。

一方で、核燃料施設等のうち、リスクが小さい施設においては、リスクが大きい施設に比べ、2号法令報告事象の故障が原子力安全に及ぼす影響は限定的であるとも考えられる。また、例えば加工施設等では、加工に支障を及ぼしたときのうち、安全機能に関する故障は各事業規則の条の 3 号にて報告されることとなっており、他の号で規定された法令報告との関係性についても考慮する必要がある。

さらに、核燃料施設等の事業者との意見交換会においても「事業に支障を及ぼしたとき」の考え方について整理を求める意見もあり、原子力規制委員会が報告を受ける事象としては、「事業に支障を及ぼしたとき」より「原子力安全への影響」に主眼を置くべきと考えられる。

これらを踏まえ、下記のように対応してはどうか。

○核燃料施設等に対するグレーデッドアプローチについて、リスクが比較的大きいと考えられる施設とそうでない施設について、法令報告への対応を分けることとしてはどうか。

(例)

法令報告は、事象発生後に直ちに、その状況及びそれに対する処置を遅滞なく報告することとされており、これらの目的は

- ① 「直ちに報」は、法目的に照らし、人や環境に影響を及ぼすおそれのある事象の発生を規制機関として早期に把握し、収束に向け必要に応じ適切な措置が講じられるようにすること
- ② 「遅滞なく報」は、こうした事象の再発を防止するため、事業者においてその原因と再発防止対策の詳細を明らかにするとともに、必要に応じ他事業者へ水平展開すること及び規制機関として規制要求の見直し等の対策を行うこと

と考えられる（令和3年度第12回原子力規制委員会資料2）。

これを参考に、それぞれの報告を要する施設について、

① 「直ちに報」

規制機関として、事象の発生を早期に把握する必要があることから、引き続き全施設に対して報告を求めることとしてはどうか。

② 「遅滞なく報」

事象発生時に人や環境への影響が限定的と想定される原子力施設では、通常の検査活動の中で事業者の対応状況を確認することとし、報告を不要としてはどうか。報告を求める施設は、事業の許可/指定に係る位置、構造及び設備の基準に関する規則において、重大事故や多量の放射性物質等を放出する事故が想定されている、加工施設、試験研究炉等原子炉施設（水冷却型研究炉で定格熱出力 500kW 未満のものを除く。）、再処理施設、使用施設（原子炉等規制法施行令 41 条該当施設に限る。）のみとしてはどうか。

○ 2号及び3号の法令報告については、ともに施設の故障を対象としたものであり、原子力施設の安全に関する事象を報告対象とするものとして統合してはどうか。

○ 2号及び3号の法令報告の「事業に支障を及ぼしたとき」という記載を削除し、原子力施設の安全に関する事象の発生そのものを報告対象としてはどうか。

## 2. 廃止措置段階における法令報告対象

廃止措置段階にある発電用原子炉施設における法令報告の扱いは、廃止措置の進捗状況により発電用原子炉施設の状態が変化することを踏まえ、その時点での発電用原子炉施設の安全に関する事象のみを法令報告対象とするこ

とを、「**实用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第134条及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第129条の運用について（訓令）**」にて定めている（別紙参照）。

一方で、核燃料施設等についてはこのような訓令の定めがなく、事業者との意見交換会において、核燃料施設等設置者より訓令への記載について提案を受けた。

これらを踏まえ、下記のように対応してはどうか。

- 発電用原子炉施設の訓令に倣い、廃止措置段階において、施設内から核燃料物質を搬出した後は法令報告対象を一部除くこととして、核燃料施設等の訓令に記載してはどうか。
- 特に使用施設については、1つの使用許可内に複数の施設が存在する場合がある。そのうち1つの施設を廃止する際には、使用変更許可により段階的に施設の廃止を行うこととなっている状況を鑑み、使用変更許可を以って廃止措置計画認可を受けた施設と同様の扱いとすることとしてはどうか。（別紙参照）

### 3. 核燃料物質によって汚染された物が盗取又は所在不明となった際の対応

令和3年度に原子炉等規制法に基づく法令報告の改善に係る関係規則等の改正を行った際のパブリックコメントで、「核燃料物質によって汚染された物の盗取又は所在不明が生じた場合、核燃料物質等の工場又は事業所の外における運搬に関する規則（外運搬規則）第25条第1号に該当しないのか」との質問があり、該当はしないが、外運搬だけでなく他の規則も含め今後の検討課題とする旨回答した。

外運搬規則以外の規則（実用炉規則、再処理規則等）も全て「核燃料物質」の盗取又は所在不明のみが法令報告の対象であり、放射性同位元素等の規制に関する法律に規定する法令報告でも「放射性同位元素」のみが対象となっている。なお、輸送についての国土交通省・警察庁が所管する規則では、「核燃料物質等」「放射性同位元素等」が対象になっている。

核燃料施設等の事業者との意見交換において、原子力施設の管理区域内の物品は汚染の可能性があると考えられるが、実際に汚染されているか否かは判断できず、「汚染された物」全体の物量管理は困難との意見があった。なお、各原子力施設に係る保安規定の審査基準（原子力規制委員会内規）においては、管理区域内の物品を搬出する際に講ずべき事項を定めることを要求

しており、汚染された物が管理区域外に不用意に持ち出されることがないように規制している。

これらを踏まえ、下記のように対応してはどうか。

- 原子力施設における管理区域内には、核燃料物質によって汚染されたおそれのある物があるが、これらは別途規制の対象としており、管理区域内においては「汚染された物」全体の物量管理も困難であることから、原子力施設に関する規則（実用炉規則、再処理規則等）については、現行の記載を維持することとしてはどうか。
- 外運搬規則については、発電用原子炉設置者も含めて議論を行ってはどうか。

(別紙)

## ○実用炉の例

実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第134条及び研究開発段階発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第129条の運用について(訓令)  
(抄)

### III その他

#### 廃止措置にある発電用原子炉の取扱い

廃止措置にある発電用原子炉については、廃止措置の進捗状況により発電用原子炉施設の状態が変化することを踏まえ、以下の規定を適用することとする。

#### ① 「運転終了から全ての使用済燃料をサイト外に搬出するまで」

すでに発電用原子炉の運転を停止し、今後再び発電用原子炉を運転することがないことから、発電用原子炉の運転に関連する規定は適用されないため、第1号、第3号～第12号及び第14号を適用することとする。なお、第3号～第5号の適用に当たっては、その時点での発電用原子炉施設の安全に係る事象のみが報告対象となる。

(参考) 第3号における技術基準規則等の適合性に関しては、廃止措置の進捗状況に応じて安全確保が必要となる機器等のみが対象となる。

#### ② 「全ての使用済燃料がサイト外に搬出されているとき」

すでに核燃料物質はサイト内に存在せず、また使用済燃料の冷却等も必要なくなることから、原則、第6号～第12号及び第14号を適用することとし、他の規定については実態に応じ、安全確保の観点から関係する規定を適用することとする

○上記発電用原子炉施設の訓令を基に、下記のように文言を読み替える

✓ 試験研究炉

発電用原子炉 → 試験研究用原子炉

✓ 使用施設

発電用原子炉 → 核燃料物質使用施設

廃止措置にある核燃料物質使用施設（廃止に向けた設備の解体・撤去等を行うための使用変更許可を受けた施設を含む。）については、廃止措置の進捗状況により施設の状態が変化することを踏まえ、実態に応じ、その時点での施設の安全確保の観点に係る事象のみを報告対象とする。