

大洗研究所(北地区) 核燃料物質使用施設等保安規定 の変更内容について

令和3年7月26日
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
材料試験炉部

1. JMTR施設の概要

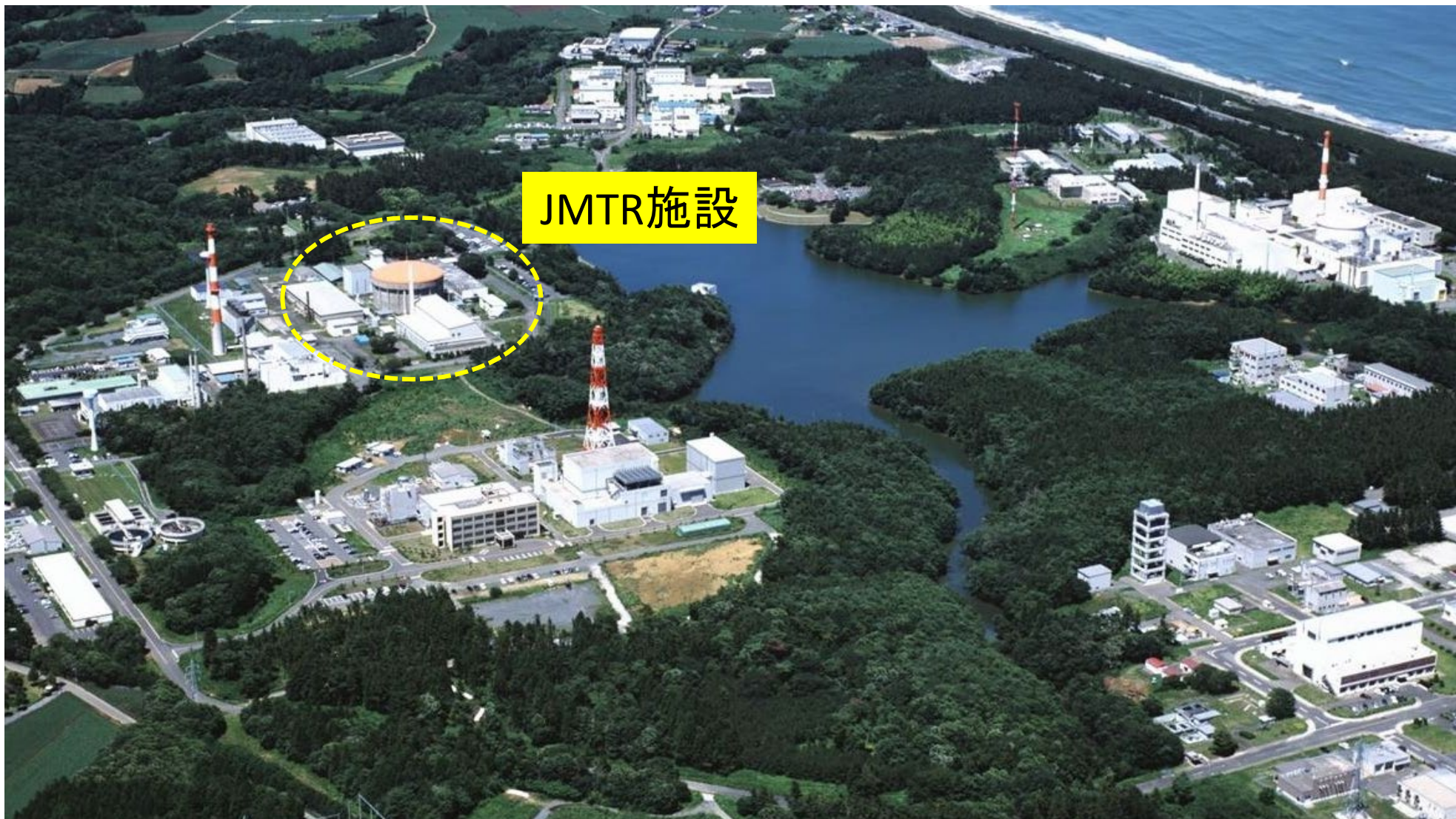
2. 核燃料物質使用変更許可の内容について

- (1) 令和3年5月に許可された核燃料物質使用変更許可申請書(共通編、JMTR編、ホットラボ編)(以下、「使用許可R3.5許可分」という)の変更内容について
- (2) 令和3年6月に申請した核燃料物質使用変更許可申請書(共通編、燃料研究棟編)(以下、「使用許可R3.6申請分」という)の変更内容(一部)について

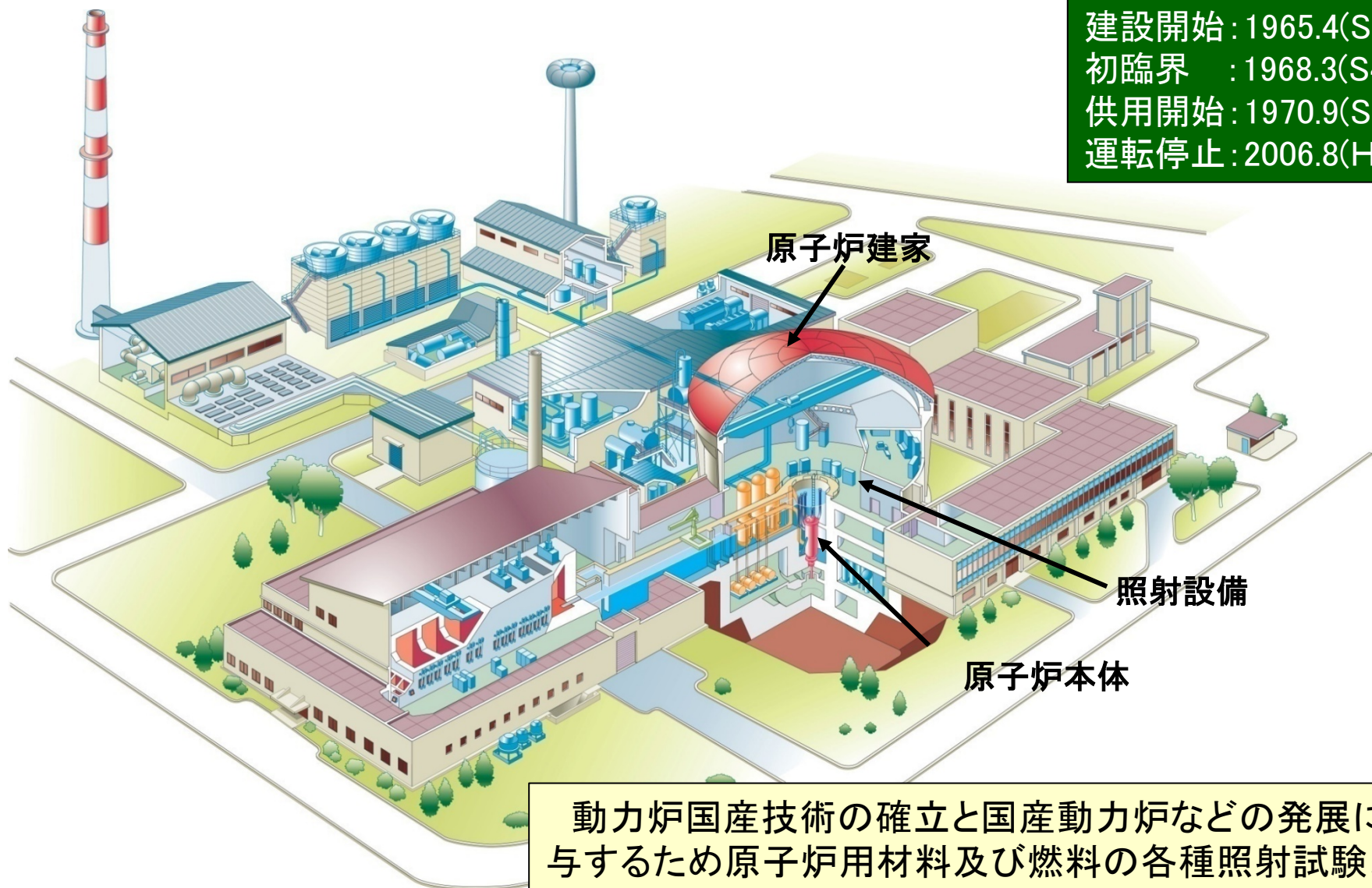
3. 核燃料物質使用施設等保安規定の変更内容について

- (1) 使用許可の変更内容に係る記載の見直し(使用許可R3.5許可分)
 - ① 照射試験を行わないことによる記載の見直し
 - ② 核燃料物質及びキャプセル等の管理に係る記載の見直し
 - ③ 使用許可との整合に係る記載の見直し
- (2) JMTRキャプセル等審査委員会に係る記載の削除(使用許可R3.6申請分)
- (3) 記載の適正化
 - ① 第5編JMTRの管理における条項番号の変更に伴う記載の見直しを行う。
 - ② その他記載の適正化

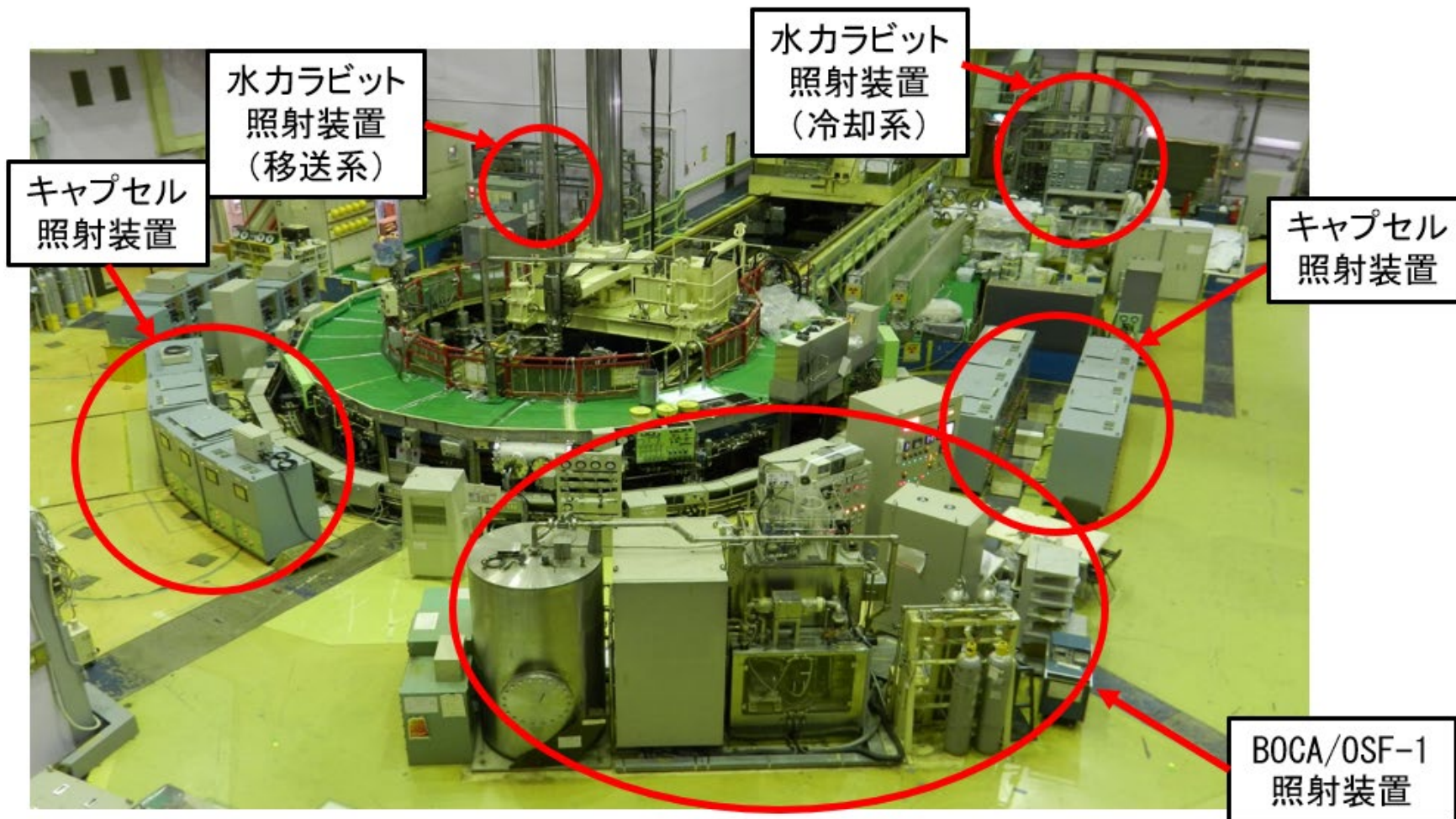
4. 保安規定への反映について



建設開始 : 1965.4(S40)
 初臨界 : 1968.3(S43)
 供用開始 : 1970.9(S45)
 運転停止 : 2006.8(H18)



動力炉国産技術の確立と国産動力炉などの発展に寄与するため原子炉用材料及び燃料の各種照射試験、RIの生産などに利用され、約38年間の運転実績を有する。



なお、照射設備は使用許可R3.5許可分から削除している。

(1) 使用許可R3.5許可分の変更内容について

○「使用の目的及び方法」

使用の目的について「照射試験」、「中性子束の測定」及び「使用済み核燃料物質の貯蔵」から「核燃料物質の貯蔵」に変更した。

○「使用済燃料の処分の方法」

核燃料物質(未照射核燃料物質を含む)の処分の方法について廃止措置の実態に合わせ核燃料物質の引渡しに関する記載の見直しを行った。

○「核燃料物質の使用施設の位置、構造及び設備」

各照射設備、X線装置室及び非常用電源設備等を削除すると共に、未照射核燃料物質の「受入れ作業」を削除した。

○添付書類1及び添付書類2

照射設備に係る記載を削除することから、現在貯蔵している核燃料物質(照射済燃料試料)で平常時及び事故時の線量評価を行った。

なお、本変更において削除した照射設備の撤去については、原子炉施設の廃止措置計画に基づき行う。

(2) 使用許可 R3.6 申請分の変更内容(一部)について

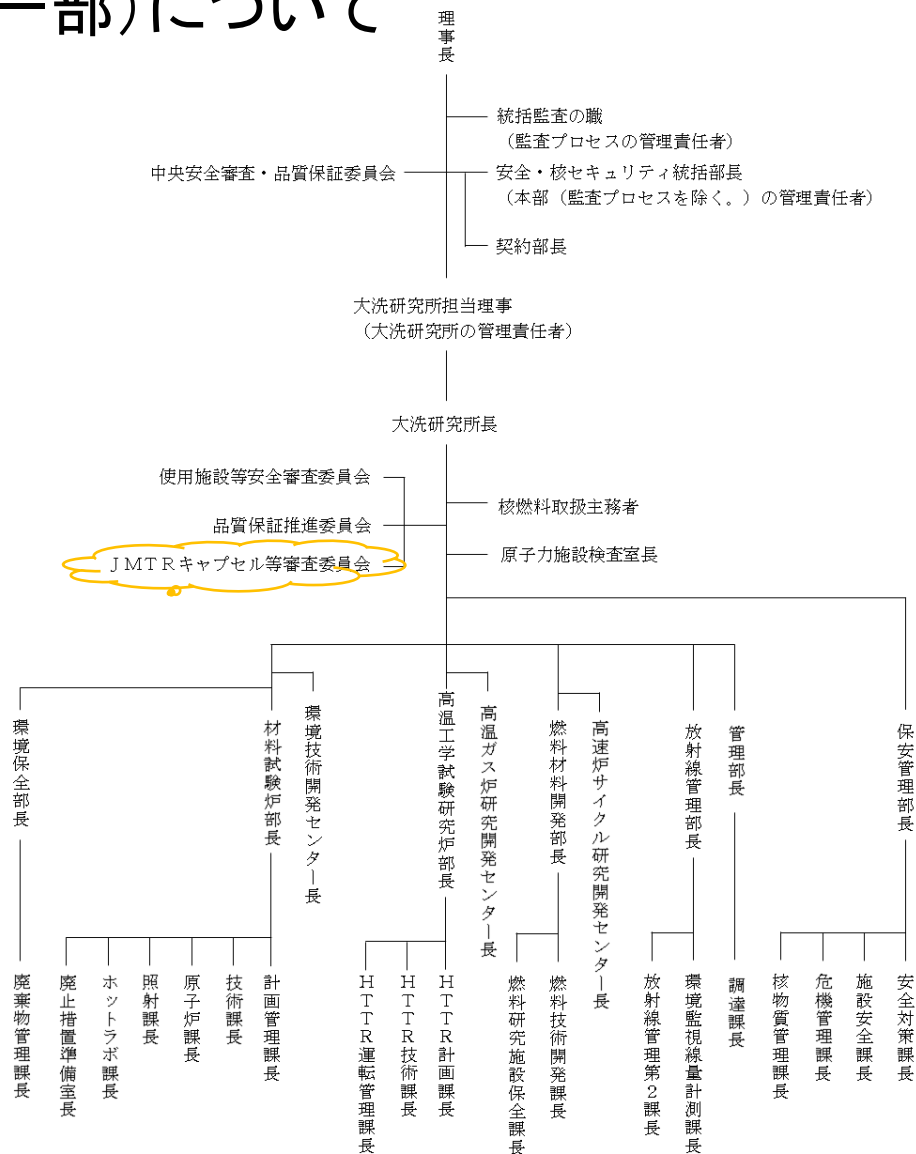
○添付書類4

第1図 大洗研究所(北地区)の使用施設等の保安管理組織図

(政令第41条関係) から、

「JMTRキャプセル等審査委員会」を

削除する。



保安規定の変更では、以下の事項について見直しを行う。

- (1) 使用許可の変更内容に係る記載の見直し
(使用許可R3.5許可分)
- (2) JMTRキャプセル等審査委員会に係る記載の削除
(使用許可R3.6申請分)
- (3) 記載の適正化

それぞれの変更内容の詳細について次ページ以降に示す。

(1) 使用許可の変更内容に係る記載の見直し（使用許可R3.5許可分）
 使用許可R3.5許可分の変更に伴い、以下の事項について変更を行う。

- ① 照射試験を行わないことによる記載の見直し
- ② 核燃料物質及びキャプセル等の管理に係る記載の見直し
- ③ 使用許可との整合に係る記載の見直し

上記、使用許可の変更を反映する保安規定の条項について整理する。

○保安規定第1編の **記載内容を変更** する条項は次のとおり。

| 保安規定 | 記載内容を変更する条項(変更前) | 変更の理由 |
|-----------|-------------------------|-------|
| 第1編 総則 | 第3条 「定義」 | ① |
| | 第5条の2 「職務」 | ①③ |
| | 第8条 「使用施設等安全審査委員会の審議事項」 | ① |
| | 別表第1 「対象使用施設等」 | ①③ |
| | 別表第2 「施設管理者一覧」 | ①③ |
| | 別表第3 「管理区域管理者一覧」 | ③ |

(1) 使用許可の変更内容に係る記載の見直し（使用許可R3.5許可分）

○保安規定第5編の**記載内容を変更**する条項は次のとおり。

| 保安規定 | 記載内容を変更する条項(変更前) | 変更の理由 |
|-------------------------------|---------------------------|-------|
| 第5編 JMTRの管理 | 第1条 「定義」 | ③ |
| | 第2条 「要員の配置」 | ① |
| | 第10条 「カナル等の水位の維持」 | ③ |
| | 第11条 「カナル等の水質の維持」 | ③ |
| | 第12条 「重要な設備等の操作」 | ① |
| | 第14条 「巡視」 | ① |
| | 第16条 「計画停電時の措置」 | ① |
| | 第18条 「修理及び改造」 | ① |
| | 第26条 「照射済のキャプセル等の引渡し」 | ② |
| | 第27条 「キャプセル等の所在管理」 | ② |
| | 第28条 「警報が作動した場合の措置」 | ① |
| | 第29条 「負圧の維持ができなくなった場合の措置」 | ① |
| | 別表第1 「保安上重要な設備等」 | ① |
| | 別表第2 「使用実施計画記載事項」 | ① |
| | 別表第6 「カナル水の水質維持基準」 | ③ |
| 別図(その2) 「JMTR居室実験室1階平面図」 | ③ | |
| 別図(その3) 「JMTR照射準備室及び燃料管理室平面図」 | ③ | |

(1) 使用許可の変更内容に係る記載の見直し（使用許可R3.5許可分）

○保安規定第5編の**記載内容を削除**する条項は次のとおり。

| 保安規定 | 削除する条項(変更前) | 削除の理由 |
|-------------------|----------------------------------|-------|
| 第5編 JMTRの管理 | 第7条 「使用上の制限」 | ① |
| | 第8条 「照射設備の警報の作動条件」 | ① |
| | 第13条 「使用開始前点検」 | ① |
| | 第15条 「使用停止後点検」 | ① |
| | 第21条 「未照射核燃料物質の受入れ検査」 | ② |
| | 第23条 「キャプセル等の製作」 | ① |
| | 第24条 「キャプセル等の検査」 | ① |
| | 第25条 「キャプセル等の挿入及び取出し」 | ① |
| | 第31条 「キャプセル等の点検等において異常を認めた場合の措置」 | ② |
| | 別表第3 「照射設備の使用上の制限値」 | ① |
| | 別表第7 「照射設備の使用開始前の点検」 | ① |
| 別表第8 「照射設備の停止後点検」 | ① | |

(2) JMTRキャプセル等審査委員会に係る記載の削除

(使用許可R3.6申請分)

○JMTR使用施設で照射試験を行わなくなったことから、照射設備のキャプセル等の安全性等について、JMTRキャプセル等審査委員会で審議をする内容が無くなったため、記載の見直しを行う。

| 保安規定 | 記載内容を変更する条項(変更前) | 変更／削除 |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 第1編 総則 | 第6条の2 「核燃料取扱主務者の職務」 第11条 「JMTRキャプセル等審査委員会の設置及び構成」 第12条 「JMTRキャプセル等審査委員会の審議事項」 別図第1 「使用施設等の管理組織」 | 変更 削除 削除 変更 |

(3) 記載の適正化

- ①第5編:JMTRの管理における条項番号の変更に伴う記載の見直しを行う。
- ②その他、記載の適正化を行う。

(1) 使用許可R3.5許可分の保安規定への反映

⇒ JMTR施設分はすべて反映した。

なお、ホットラボ施設分については、次回以降の保安規定変更時に反映する。

(2) 使用許可R3.6申請分の保安規定への反映

⇒ JMTRキャプセル等審査委員会の削除について、反映した。