

法令報告（第 2 報）での記載内容

1. 件名

- ・ 10 日報と同一

2. 事象発生の日時

- ・ 10 日報と同一

3. 事象発生の場所

- ・ 10 日報と同一

4. 事象発生の状況

4.1 事象発生に至る経緯

- ・ 事故が発生した貯蔵容器は、平成 3 年 10 月に貯蔵され、平成 8 年 7 月に貯蔵容器内部の状態を点検した記録の存在が確認された旨記載
- ・ その他 10 日報と同等

4.2 発生時の状況

(1) 発生事象

- ・ 10 日報と同等

(2) 発生場所における放射線及び汚染の状況

- ・ 10 日報と同等

(3) 作業員の汚染・被ばくの状況

- ・ マスク交換、除染方法、シャワーの件記載
- ・ 時系列更新（7/20 まで）
- ・ その他 10 日報と同等

4.3 法令報告に係る通報の状況

- ・ その他 10 日報と同等

5. 環境への影響

- ・ 10 日報と同等

6. 事象発生後の措置

6.1 現場復旧及び原因究明等に係る計画

- ・ 機構対策本部の体制の強化

- ・現場復旧、原因究明等の活動を推進
- ・工程提示

## 6.2 事象発生場所の復旧

### (1) 現場復旧の基本的な進め方

- ・現場復旧は、
  - ①安全確保のための措置
  - ②本格的な現場復旧に向けた措置

に分けて進める旨記載

- ・現場復旧の工程を提示

### (2) 安全確保のための措置

- ・フード（H-1）までのアクセスルートの確保（実績）
- ・フード（H-1）内の貯蔵容器の蓋の固定（実績）
- ・フード（H-1）からの貯蔵容器の搬出及び108号室から101号室への貯蔵容器の移動（実績）

### (3) 本格的な現場復旧のための措置

- ・汚染管理の強化（実績）
- ・フード（H-1）及び108号室の汚染検査・除染（計画）

## 6.3 作業員の被ばく評価

### (1) 外部被ばくによる実効線量の評価

- ・OSL（光刺激蛍光）線量計による測定
- ・電子式ポケット線量計（EPD）による測定
- ・実効線量の評価：全員記録レベル（0.1 mSv）未満であると評価

### (2) 体表面汚染による皮膚被ばく線量の評価

- ・全員記録レベル（0.1 mSv）未満であることを確認

### (3) 内部被ばくによる実効線量の評価

- ・量研 放医研が公表した作業員5名の内部被ばくによる実効線量（預託実効線量）の提示

## 6.4 貯蔵容器内容物及び破裂時の状況調査結果

### (1) 貯蔵容器内容物の調査結果

### (2) 破裂時の状況調査結果

## 6.5 放射線管理情報等の調査状況

### (1) 作業員が摂取した放射性微粒子の性状把握

- ・108号室内汚染検査のスミヤろ紙について、放射性核種分析を実施（速報）

### (2) 内部被ばくに至った要因事象の調査

- ・事象発生の状況などの情報から内部被ばくに至った要因事象の洗い出し、整理
- ・今後は可能性の高い要因事象を明らかにしていく

## 7. 調査結果に基づき推定した事象発生原因

## 7.1 破裂要因の分析による事象発生の原因推定及び対策の検討

### (1) 樹脂製の袋の破裂事象要因分析のためのフォルトツリー図構築

- ・ トップ事象である「二重目樹脂製の袋の破裂」は、「二重目樹脂製の袋の内圧上昇」及び「二重目樹脂製の袋の破損条件到達（条件変化含む）」の2つの事象が重畳した場合に発生
- ・ トップ事象「二重目樹脂製の袋の破裂」をもたらす要因として計21個の基本事象を抽出してフォルトツリー図を構築

### (2) 各基本事象の影響度評価結果

- ・ トップ事象「二重目樹脂製の袋の破裂」に与える影響度（重要度）を評価

### (3) 樹脂製の袋が破裂に至った推定原因及びその対策

- ・ フォルトツリー解析により、樹脂製の袋の破裂は、「混入有機物」、「ポリ容器」及び「混入水分」の3つの基本事象が複合して発生したものと推測
- ・ 以上の推定原因に基づき、本樹脂製の袋破裂事象への対策を検討
- ・ 今後、原因特定に向けて以下の分析等を実施
  - 1) 貯蔵容器内の核燃料物質や有機物の配置等に係る情報の確認
  - 2) エポキシ樹脂に固定されている核燃料物質の種類
  - 3) エポキシ樹脂の量
  - 4) 核燃料物質の粉末の粒径、量、分布
  - 5) 貯蔵容器の調査により必要となったその他の分析

## 7.2 内部被ばくに至った推定原因とその対応

- ・ 内部被ばくに至った原因の推定に関して、可能性の高い要因事象を明らかにし、今後の対策に繋げる。

## 8. 原因分析

### 8.1 分析対象事象の選定

- ・ 分析対象とする事項を以下のとおり抽出
  - (1) 当該容器への核燃料物質の封入及び貯蔵、並びに保管
  - (2) 本改善作業の計画段階
  - (3) 本改善作業の実施段階
  - (4) 事故発生時の対応

### 8.2 今後の予定

## 9. 再発防止対策及び水平展開

- ・ 理事長指示
- ・ 総点検の状況

## 10. まとめ