

平成24年11月22日  
独立行政法人  
日本原子力研究開発機構

## 放射性物質移送配管等に係る総点検の実施計画の提出について

独立行政法人日本原子力研究開発機構は、平成24年11月14日付けの茨城県からの要請<sup>※1</sup>に基づき、総点検の実施計画を茨城県に、本日提出しました。

本計画に基づいて総点検を実施し、その結果を平成24年12月21日までに茨城県へ報告する予定です。

※1:平成24年11月14日付「放射性物質移送配管等に係る総点検の実施について(要請)」(原対第190号)

別紙 放射性物質移送配管等に係る総点検の実施計画(概要)

## 放射性物質移送配管等に係る総点検の実施計画（概要）

### 1. はじめに

独立行政法人日本原子力研究開発機構（以下「機構」という。）は、平成 24 年 11 月 14 日に茨城県から「放射性物質移送配管等に係る総点検の実施について（要請）」（原対第 190 号）を受領した。

機構は、本要請に基づき、茨城県内 4 拠点（原子力科学研究所（J-PARC センターを含む。）、核燃料サイクル工学研究所、大洗研究開発センター及び那珂核融合研究所）において、改めて安全管理の徹底を図るとともに、放射性物質移送配管及び火災予防について実施計画を作成して点検を行い、結果を報告する。

本実施計画は、機構において早急に実施すべき点検の基本的な内容について定めたものである。

本実施計画の外観目視点検において、異常が確認され、詳細点検が必要と判断した部分については、別途、点検計画を作成して、必要な点検を実施し、放射性物質移送配管の一層の健全性を確保していく。

また、核燃料サイクル工学研究所再処理施設及び大洗研究開発センターJMTR 施設における排水管からの漏えい並びに原子力科学研究所廃棄物安全試験施設における火災の原因と対策が明らかになった段階で、改めて必要な水平展開を実施する予定である。

### 2. 点検の実施体制

機構における点検の実施体制を図 1 に示す。

### 3. 放射性物質移送配管に係る点検

#### 3-1. 点検対象

管理区域内外の放射性物質を移送する全ての配管（液体）を対象とする。

管理区域内配管と管理区域外配管は区別して点検する。

#### 3-2. 点検の方法

以下の各項目により、点検を実施する。

点検に当たっては、万一の漏えい等を考慮し、汚染拡大防止措置、一時管理区域の設定などの保安上の措置を必要に応じて講じておく。

なお、点検の実施中に、万一、漏えい、汚染等が確認された場合は、応急措置や通報連絡など適切に対応する。

#### 3-2-1. 管理区域外配管の場合

##### (1) 外観目視点検

- ①配管表面の外観目視点検を行い、有害な傷・錆・変色・変形等がないことを確認する。特に配管の溶接部、曲がり部及びフランジ部については、異常がある可能性が高いため、十分に注意を払う。
- ②二重配管については、外側配管表面の外観目視点検を行う。
- ③容易に外せない保温材のついた配管については、フランジ部等で取り外し可能な部分の外観目視点検を行うこととし、その他の部分は保温材表面の外観目視点検とする。
- ④外観目視点検に当たっては、十分な照度を確保し、可能な限り配管に接近して実施する。
- ⑤上記の②③を含め、配管の埋設部分、壁貫通部分、ピット内配管等で、外観目視点検が容易に実施できない配管については、管理状況等で健全性を確認する。

## (2) 管理状況の確認

対象となる全ての配管について、その管理状況（点検対象・範囲、点検項目、頻度など）及び直近の記録を確認する。

## (3) 汚染検査

外観目視点検で異常（有害な傷・錆・変色・変形等）が確認された部分について、汚染検査を行い、汚染の有無を確認する。

## (4) 詳細点検

外観目視点検で異常が確認された部分については、必要に応じて応急措置を行う。更に浸透探傷試験等の詳細な点検が必要と判断した場合は、別途、点検計画を作成する。

### 3-2-2. 管理区域内配管の場合

#### (1) 外観目視点検

- ①管理区域外配管と同様に外観目視点検を行う。
- ②セル内、グローブボックス内等の容易に人が立ち入れない場所の配管については、管理状況等で健全性を確認する。

#### (2) 管理状況の確認

対象となる全ての配管について、その管理状況（点検対象・範囲、点検項目、頻度など）及び直近の記録を確認する。

#### (3) 汚染検査

外観目視点検で異常（有害な傷・錆・変色・変形等）が確認された部分について、汚染検査を行い、汚染の有無を確認する。

#### (4) 詳細点検

外観目視点検で異常が確認された部分については、必要に応じて応急措置を行う。更に浸透探傷試験等の詳細な点検が必要と判断した場合は、別途、点検計画を作成する。

#### 4. 火災予防に係る点検

##### 4-1. 防火管理体制等の点検

##### 4-1-1. 点検対象

各拠点の消防計画等に基づく防火管理体制及び防火管理体制に係る水平展開事項を対象とする。

##### 4-1-2. 点検の方法

###### (1) 消防計画等に基づく防火管理体制の点検

各拠点において制定・運用している消防計画又は防火管理規則、各部署の要領・マニュアル等に基づく防火管理体制やルールの確認、防火活動の実施状況等について点検を実施する。

###### (2) 火災予防に係る水平展開事項の点検

防火管理体制に係る機構内水平展開及び拠点独自で実施した水平展開についてその実施状況を点検する。

##### 4-2. 電気設備に係る点検

##### 4-2-1. 点検対象

各拠点の電気工作物保安規程に定める電気設備を対象とする。

##### 4-2-2. 点検の方法

以下の各項目により、火災予防と予防保全の観点から健全性の点検を実施する。

###### (1) 外観目視点検

外観目視点検により、過熱、変色、変形、異臭、異音、振動等を確認する。

###### (2) 管理状況の確認

電気工作物保安規程に基づき実施した定期点検の直近の記録を確認する。

#### 5. 今後の予定

本実施計画に基づいて総点検を実施し、各拠点の結果を取りまとめて、平成 24 年 12 月 21 日までに茨城県へ報告する。

なお、再処理施設においては、管理区域外配管の点検を優先的に実施し、管理区域内配管については、対象となる配管が多いことや、アクセスが難しい場所もあることから、年度末の終了を目途に点検を実施する予定である。

以上

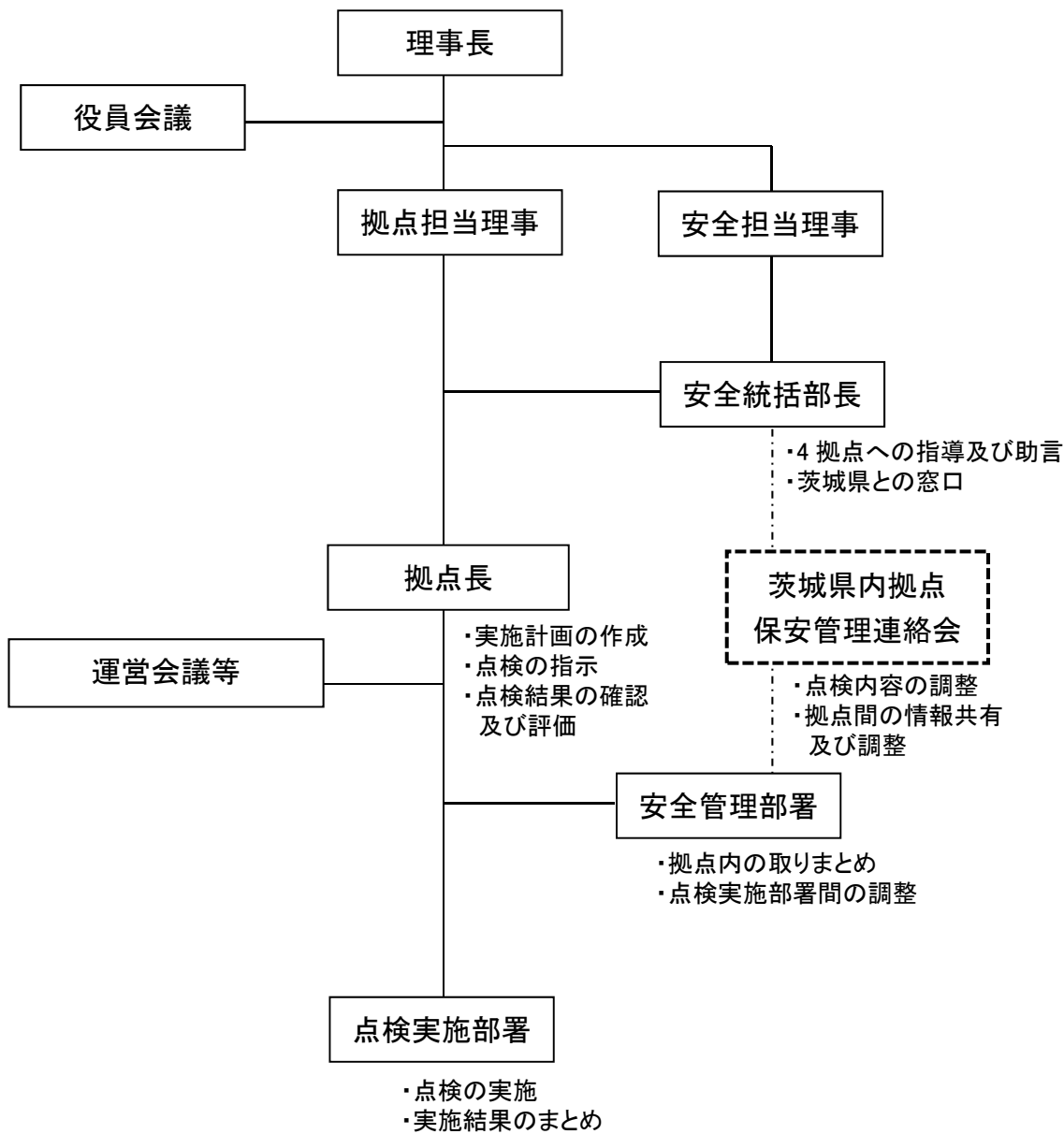


図1 機構における点検の実施体制