

女川原子力発電所審査資料	
資料番号	01-DP-021(改0)
提出年月日	令和2年1月16日

女川原子力発電所

事故由来放射性物質の降下物の影響評価 について

令和2年1月

東北電力株式会社

目 次

1.	はじめに	1
2.	フォールアウトの影響評価	1
2.1	保安規定の記載	1
2.2	フォールアウト影響確認	2
2.3	フォールアウト影響評価	3

1. はじめに

本資料は、女川原子力発電所原子炉施設保安規定（以下、「保安規定」という。）第1編および第2編第6章「放射性廃棄物管理」のうち、第88条の3および第288条の3「事故由来放射性物質の降下物の影響確認および所外搬出等の管理」の規定内容について説明する。

2. フォールアウトの影響評価

保安規定第88条の3および第288条の3「事故由来放射性物質の降下物の影響確認および所外搬出等の管理」における、事故由来放射性物質の降下物（以下、「フォールアウト」という。）の影響評価について以下に示す。

2.1 保安規定の記載

保安規定第88条の3、第288条の3「事故由来放射性物質の降下物の影響確認および所外搬出等の管理」の記載は、次のとおりとしている。

（下線部は変更箇所を示す。）

(女川原子力発電所原子炉施設保安規定)

(事故由来放射性物質の降下物の影響確認および所外搬出等の管理)

第88条の3^{*} 放射線管理課長は、原子炉等規制法または電気事業法に基づく工事計画（変更）認可申請書に記載されている設備・機器等（以下、本条において「設備・機器等」という。）について、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故由来の放射性物質の降下物（以下、本条において「降下物」という。）の影響の有無を確認する場合は、適切な測定方法により、降下物の分布調査を行う。

2. 各課長は、第1項の確認の結果、理論検出限界曲線の検出限界値未満でなかった場合、設備・機器等を廃棄または資源として有効利用しようとする際には、降下物の影響の評価を放射線管理課長に依頼する。

3. 放射線管理課長は、第2項の依頼を受けた場合は、降下物の影響を評価し、その結果を影響の評価を依頼した課長に通知する。

4. 各課長は、第3項の評価の結果、降下物の影響が年間10マイクロシーベルト^{※1}を超えると評価される場合は、以下に定める事項を実施する。

(1) 管理区域内の設備・機器等は、降下物により汚染されたものとして管理区域内で適切に管理する。

(2) 管理区域外の設備・機器等は、降下物により汚染されたものとして発電所内で適切に管理する。

5. 各課長は、第3項の評価の結果、降下物の影響が年間10マイクロシーベルト^{※1}以下と評価される場合は、以下に定める事項を実施する。

(1) 管理区域内の設備・機器等は、第88条の2(放射性廃棄物でない廃棄物の管理)に基づき放射性廃棄物でない廃棄物と判断された場合は、発電所外に搬出することができる。なお、第3項の評価実施から搬出するまでの間、当該設備・機器等は、発電所内で適切に管理する。

(2) 管理区域外の設備・機器等は、発電所外に搬出することができる。なお、第3項の評価実施から搬出するまでの間、当該設備・機器等は、発電所内で適切に管理する。

※1:「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故に係るフォールアウトによる原子力施設における資材等の安全規制上の取扱いについて」(NISA-197c-12-1(平成24・03・26原院第10号)経済産業省原子力安全・保安院)に定める判断基準

※第288条の3も同様の内容。

2.2 フォールアウト影響確認

設備・機器等を廃棄または資源として有効利用しようとする際には、フォールアウトの影響の評価を行い、「放射性廃棄物でない廃棄物(以下、「NR」という。)」の適用可否を確認する。

また、NRに係るフォールアウト影響確認フローを第1図に示す。

2.3 フォールアウト影響評価

第1図に示すNRに係るフォールアウト影響確認フローにおいて、フォールアウトの影響があると判断された場合、対象物の確認測定を行い、次の判断基準を満足することを確認できた廃棄物については、NRの適用が可能と判断する。

なお、判断基準の確認にあたっては、確認測定結果の放射能濃度を下表に示す放射能濃度で除した値の合計が1以下の場合を判断基準を満足すると評価する。

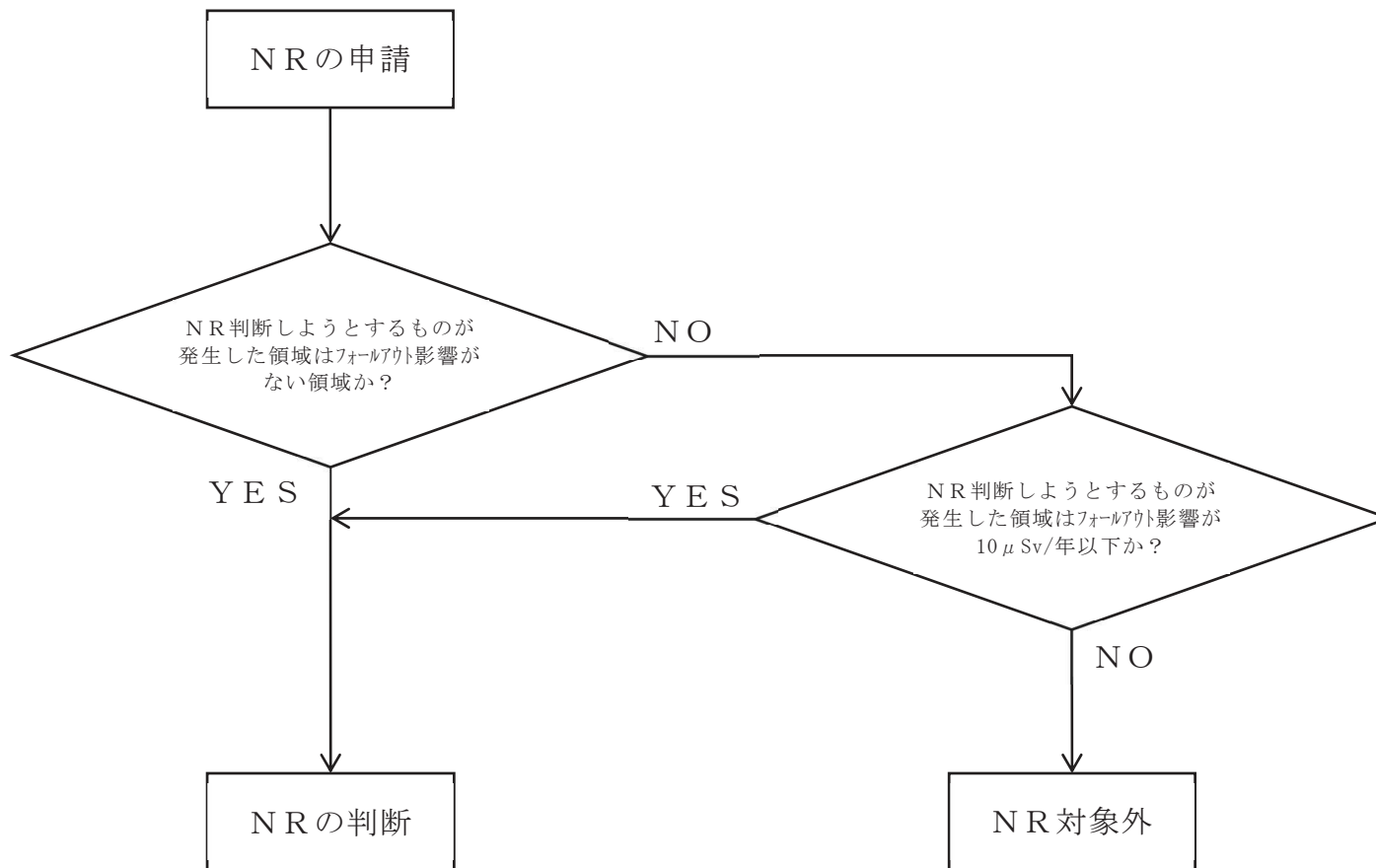
<判断基準>

- ・フォールアウトの影響が年間 $10 \mu\text{Sv}$ 以下
- ・年間 $10 \mu\text{Sv}$ に相当する放射能濃度*

評価対象核種	年間 $10 \mu\text{Sv}$ に相当する放射能濃度
Cs-134	100Bq/kg
Cs-137	100Bq/kg

※原子力施設において用いられた資材およびその他の物のクリアランス制度における放射能濃度についての確認等を定めた「製錬事業者等における工場等において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度についての確認等に関する規則」に記載の放射能濃度の基準を準用。

以上



第1図 NRに係るフォールアウト影響確認フロー