

令和4年度下期放射線管理等報告書

令05原機(峠)034

令和5年5月10日

原子力規制委員会 殿

住所 茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1

氏名 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

代表者の氏名 理事長 小口 正範

(公印省略)

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第67条第1項及び核燃料物質の使用等に関する規則第7条第1項の規定により次のとおり報告します。

| | | |
|---------|-----|------------------------------------|
| 工場又は事業所 | 名称 | 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 人形峠環境技術センター |
| | 所在地 | 岡山県苫田郡鏡野町上齋原1550番地 |

1 放射性廃棄物の廃棄の状況

(1) 気体状の放射性廃棄物に含まれる放射性物質の放出量及び濃度

① 放射性物質の種類別の年間放出量

(単位: Bq)

| 種類 | | ²³⁴ U | ²³⁵ U | ²³⁸ U |
|-------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| 測定箇所等 | | | | |
| 排気監視設備又は排気口 | 製錬転換施設 | ND 注1 | ND 注2 | ND 注3 |
| | 濃縮工学施設 | ND 注4 | ND 注5 | ND 注6 |
| | 廃棄物焼却施設 | ND 注7 | ND 注8 | ND 注9 |
| 合計 | | — | — | — |
| 年間放出管理目標値※1 | | 製錬転換施設(前年度実績) : 3.6×10^{-10}Bq/cm ³ 濃縮工学施設(前年度実績) : 3.7×10^{-10}Bq/cm ³ 廃棄物焼却施設(前年度実績) : 4.3×10^{-10}Bq/cm ³ | | |

※1 濃度管理を行っており、年間放出管理目標値は定めていない。

検出限界濃度の変動については、施設の排気設備の計画停止に伴う排気モニタの運転時間(サンプリング時間)の変化によるものである。

放射性物質の濃度が検出限界濃度未満の場合はNDと表示した。検出限界濃度は以下のとおり。

注1 1.4×10^{-9}Bq/cm³

注2 1.4×10^{-9}Bq/cm³

注3 1.4×10^{-9}Bq/cm³

注4 3.6×10^{-10}Bq/cm³

注5 3.6×10^{-10}Bq/cm³

注6 3.6×10^{-10}Bq/cm³

注7 4.4×10^{-10}Bq/cm³

注8 4.4×10^{-10}Bq/cm³

注9 4.4×10^{-10}Bq/cm³

② 放射性物質の濃度の3月間についての平均値及び最高値

(単位：Bq/cm³)

| 測定箇所 | | 濃度 | | 濃度 | |
|-----------------|---------|------------------|--------|----------------|--------|
| | | 前半の3月間 (10月～12月) | | 後半の3月間 (1月～3月) | |
| | | 平均値 | 最高値 | 平均値 | 最高値 |
| 排気口又は 排気監視設備 | 製錬転換施設 | ND 注1 | ND 注2 | ND 注3 | ND 注4 |
| | 濃縮工学施設 | ND 注5 | ND 注6 | ND 注7 | ND 注8 |
| | 廃棄物焼却施設 | ND 注9 | ND 注10 | ND 注11 | ND 注12 |

※2 検出限界濃度の変動については、施設の排気設備の計画停止に伴う排気モニタの運転時間(サンプリング時間)の変化によるものである。

測定対象核種は ²³⁴U、²³⁵U、²³⁸U

放射性物質の濃度が検出限界濃度未満の場合はNDと表示した。検出限界濃度は以下のとおり。

注1 <9.2×10⁻¹¹ 注2 <3.2×10⁻¹⁰ 注3 <7.0×10⁻¹¹ 注4 <3.7×10⁻¹⁰
 注5 <1.6×10⁻¹⁰ 注6 <3.6×10⁻¹⁰ 注7 <1.6×10⁻¹⁰ 注8 <3.5×10⁻¹⁰
 注9 <6.9×10⁻¹¹ 注10 <1.9×10⁻¹⁰ 注11 <6.8×10⁻¹¹ 注12 <4.1×10⁻¹⁰

(2) 液体状の放射性廃棄物に含まれる放射性物質の放出量及び濃度

① 放射性物質の種類別の年間放出量

(単位：Bq)

| 測定箇所等 | | 種類 | | |
|-----------------|---------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| | | ²³⁴ U | ²³⁵ U | ²³⁸ U |
| 排水口又は 排水監視設備 | 製錬転換施設 | <3.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ | <3.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ | <3.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ |
| | 濃縮工学施設 | <3.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ | <3.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ | <3.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ |
| | 廃棄物焼却施設 | 放出実績なし | 放出実績なし | 放出実績なし |
| 合計 | | <3.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ | <3.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ | <3.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ |
| 年間放出管理目標値 | | (前年度実績値) <3.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ | (前年度実績値) <3.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ | (前年度実績値) <3.0×10 ⁻⁴ Bq/cm ³ |

※3 濃度管理を行っており、年間放出管理目標値は定めていない。

② 放射性物質の濃度の3月間についての平均値及び最高値

(単位：Bq/cm)

| 測定の箇所 | | 濃度 | | 前半の3月間 (10月～12月) | | 後半の3月間 (1月～3月) | |
|-------------|---------|--------|--------|-----------------------|-----------------------|----------------|--|
| | | 平均値 | 最高値 | 平均値 | 最高値 | | |
| 排水監視設備又は排水口 | 製錬転換施設 | 放出実績なし | 放出実績なし | $<4.7 \times 10^{-4}$ | $<4.7 \times 10^{-4}$ | | |
| | 濃縮工学施設 | 放出実績なし | 放出実績なし | 放出実績なし | 放出実績なし | | |
| | 廃棄物焼却施設 | 放出実績なし | 放出実績なし | 放出実績なし | 放出実績なし | | |

※4 測定対象核種は ^{234}U 、 ^{235}U 、 ^{238}U

(3) 液体状の放射性廃棄物の保管量等

(単位：m³)

| 施設の名称 | | 廃油貯蔵庫 (第1, 第2) | | 施設合計 |
|-----------|--|----------------|--|------|
| 放射性廃棄物の種類 | | 廃油 | | |
| 量 | | | | |
| 前年度末保管量 | | 11.3 | | 11.3 |
| 当該年度の発生量 | | 0 | | 0 |
| 当該年度の減少量 | | 0 | | 0 |
| 施設内減量 | | 0 | | 0 |
| 施設外減量 | | 0 | | 0 |
| 当該年度末保管量 | | 11.3 | | 11.3 |
| 保管設備容量 | | 20 | | 20 |

(4) 固体状の放射性廃棄物の保管量等

(単位：本)

| 施設の名称 | | 廃棄物貯蔵庫 ^{※5} (第1～第14) | | 製錬転換施設 | 施設合計 |
|-----------|--|----------------------------------|-------|--------|--------|
| 放射性廃棄物の種類 | | ウラン系 | ウラン系 | ウラン系 | |
| 量 | | | | | |
| 前年度末保管量 | | 13,963 | 14本相当 | 1,366 | 15,343 |
| 当該年度の発生量 | | 40 | 0 | 45 | 85 |
| 当該年度の減少量 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 施設内減量 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 施設外減量 | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 当該年度末保管量 | | 14,003 | 14本相当 | 1,411 | 15,428 |
| 保管設備容量 | | 14,224 | | 1,855 | 16,079 |

※5 政令第41条に該当しない核燃料物質使用施設から発生した廃棄物を含む。

2 放射線業務従事者の線量分布

(1) 放射線業務従事者の1年間の線量分布

| 線量 放射線 業務従事者 | 線量分布 (人) | | | | |
|--------------------|----------|---------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| | 0.1mSv以下 | 0.1mSvを超え 1mSv以下 | 1mSvを超え 2mSv以下 | 2mSvを超え 5mSv以下 | 5mSvを超え 10mSv以下 |
| 職員 | 60 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| その他 | 208 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | 268 | 1 | 0 | 0 | 0 |

| 線量 放射線 業務従事者 | 線量分布 (人) | | | | |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | 10mSvを超え 15mSv以下 | 15mSvを超え 20mSv以下 | 20mSvを超え 25mSv以下 | 25mSvを超え 30mSv以下 | 30mSvを超え 35mSv以下 |
| 職員 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

| 線量 放射線 業務従事者 | 線量分布 (人) | | | | 合計 |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------|-----|
| | 35mSvを超え 40mSv以下 | 40mSvを超え 45mSv以下 | 45mSvを超え 50mSv以下 | 50mSvを超え るもの | |
| 職員 | 0 | 0 | 0 | 0 | 60 |
| その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 209 |
| 合計 | 0 | 0 | 0 | 0 | 269 |

| 線量 放射線 業務従事者 | 総線量 (人・mSv) ※6 | 平均線量 (mSv) | 最大線量 (mSv) |
|--------------------|-------------------|---------------|---------------|
| 職員 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| その他 | 0 | 0.0 | 0.1 |
| 合計 | 0 | 0.0 | |

※6 使用する線量計による評価値が0.1mSv単位であるため、小数点以下1桁目を四捨五入し、整数として記載する。

(2) 女子（妊娠不能と診断された者及び妊娠の意思のない旨を使用者に書面で申し出た者を除く。）の放射線業務従事者の3月間の線量分布

| 放射線 業務従事者 | | 線 量 | 線 量 分 布 (人) | | | |
|---------------------|-----|-----|-------------|---------------------|-------------------|-------------------|
| | | | 0.1mSv以下 | 0.1mSvを超え 1mSv以下 | 1mSvを超え 2mSv以下 | 2mSvを超え 5mSv以下 |
| 前半の3月間 (10月～12月) | 職 員 | 2 | 0 | 0 | 0 | |
| | その他 | 2 | 0 | 0 | 0 | |
| | 合 計 | 4 | 0 | 0 | 0 | |
| 後半の3月間 (1月～3月) | 職 員 | 3 | 0 | 0 | 0 | |
| | その他 | 2 | 0 | 0 | 0 | |
| | 合 計 | 5 | 0 | 0 | 0 | |

| 放射線 業務従事者 | | 線 量 | 線 量 分 布 (人) | | 総線量 (人・mSv) ^{※7} | 平均線量 (mSv) | 最大線量 (mSv) |
|---------------------|-----|-----|----------------|-----|------------------------------|---------------|---------------|
| | | | 5mSvを 超えるもの | 合 計 | | | |
| 前半の3月間 (10月～12月) | 職 員 | 0 | 2 | 0 | 0.0 | 0.0 | |
| | その他 | 0 | 2 | 0 | 0.0 | 0.0 | |
| | 合 計 | 0 | 4 | 0 | 0.0 | | |
| 後半の3月間 (1月～3月) | 職 員 | 0 | 3 | 0 | 0.0 | 0.0 | |
| | その他 | 0 | 2 | 0 | 0.0 | 0.0 | |
| | 合 計 | 0 | 5 | 0 | 0.0 | | |

※7 使用する線量計による評価値が0.1mSv単位であるため、小数点以下1桁目を四捨五入し、整数として記載する。