

原子力規制委員会 殿

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
理事長 児玉 敏雄

核燃料物質使用変更届

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55条第2項の規定に基づき、下記のとおり核燃料物質の使用の変更を届け出ます。

記

1. 氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名

名 称	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
住 所	茨城県那珂郡東海村大字舟石川765番地1
代表者の氏名	理事長 児玉 敏雄
事業所の名称	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所
事業所の住所	茨城県那珂郡東海村大字白方2番地4

2. 変更内容

事業所全体(原子力科学研究所)、バックエンド研究施設、JRR-4並びにSTACY施設及びTRACY施設における核燃料物質の年間予定使用量及び予定使用期間を、令和2年5月1日をもって変更する。変更の詳細は別紙1から別紙4のとおりである。

3. 変更理由

バックエンド研究施設、JRR-4、並びにSTACY施設及びTRACY施設における年間予定使用量の見直しのため。

4. 備考

本届出による核燃料物質の年間予定使用量及び予定使用期間の変更は、令和2年5月1日付原規規発第2005011号による核燃料物質の使用変更許可に伴うものである。

別紙 1

変更内容

事業所全体（原子力科学研究所）における核燃料物質の年間予定使用量及び予定使用期間を、令和 2 年 5 月 1 日をもって変更する。（下線部：変更箇所）

（変更前）

5. 予定使用期間及び年間予定使用量
（事業所全体）：原子力科学研究所

核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量
		最大存在量
劣化ウラン 天然ウラン 濃縮ウラン 5%未満 5%以上 20%未満 20%以上 ウラン 233 プルトニウム トリウム 使用済燃料	自 <u>2018 年 12 月 14 日</u> 至 2021 年 3 月 31 日	<u>7,614.45kg</u> 23,391.84kg <u>7,430,387g</u> 901,106g <u>15,853g</u> 735g <u>44,430g</u> 1,671.181kg 3,603.265PBq

（施設）

核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量	
		最大存在量	延べ取扱量
劣化ウラン 天然ウラン 濃縮ウラン 5%未満 5%以上 20%未満 20%以上 ウラン 233 プルトニウム トリウム 使用済燃料	（事業所全体） 原子力科学研究所と同様	施設編 に記載	施設編 に記載
施設編 に記載			

(変更後)

5. 予定使用期間及び年間予定使用量
(事業所全体)：原子力科学研究所

核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量	
		最大存在量	
劣化ウラン 天然ウラン 濃縮ウラン 5%未満 5%以上 20%未満 20%以上 ウラン 233 プルトニウム トリウム 使用済燃料	自 <u>2020年5月1日</u> 至 <u>2021年3月31日</u>	<u>7,608.45kg</u> 23,391.84kg <u>7,491,887g</u> 901,106g <u>15,353g</u> 735g <u>44,730g</u> 1,671.181kg 3,603.265PBq	

(施設)

核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量	
		最大存在量	延べ取扱量
劣化ウラン 天然ウラン 濃縮ウラン 5%未満 5%以上 20%未満 20%以上 ウラン 233 プルトニウム トリウム 使用済燃料	(事業所全体) 原子力科学研究所と同様	施設編に記載	施設編に記載

別紙2

変更内容

バックエンド研究施設における核燃料物質の年間予定使用量及び予定使用期間を、令和2年5月1日をもって変更する。(下線部：変更箇所)

(変更前)

5. 予定使用期間及び年間予定使用量

核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量	
		最大存在量	延べ取扱量
天然ウラン	共通編に記載	10kg	10kg
劣化ウラン		22.005kg	22.005kg
濃縮ウラン 5%未満		<u>12.205kg</u> (²³⁵ U量 <u>611g</u>)	<u>12.205kg</u> (²³⁵ U量 <u>611g</u>)
5%以上 20%未満		200g (²³⁵ U量 40g)	200g (²³⁵ U量 40g)
20%以上 46%未満		80g (²³⁵ U量 36.8g)	80g (²³⁵ U量 36.8g)
46%以上 93.3%未満		40g (²³⁵ U量 37.32g)	40g (²³⁵ U量 37.32g)
93.3%以上 98%以下		2g (²³⁵ U量 1.96g)	2g (²³⁵ U量 1.96g)
93%以上 93.5%以下*		150g (²³⁵ U量 140.25g)	150g (²³⁵ U量 140.25g)
プルトニウム		<u>1.45kg</u> (密封及び非密封)	<u>1.45kg</u> (密封及び非密封)
ウラン 233		200g	200g
トリウム	1kg	1kg	
使用済燃料 UO ₂ 燃料及びMOX燃料	8.8×10 ¹⁴ Bq	8.8×10 ¹⁴ Bq	
照射済分析試料	1.85×10 ⁹ Bq (最大 40%FIMA**)	1.85×10 ⁹ Bq (最大 40%FIMA**)	

* 核分裂計数管用に用いる

** %FIMA(Fissions per Initial Metal Atom):初期重金属原子核当たりの核分裂数の百分率

(変更後)

5. 予定使用期間及び年間予定使用量

核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量	
		最大存在量	延べ取扱量
天然ウラン	共通編に記載	10kg	10kg
劣化ウラン		22.005kg	22.005kg
濃縮ウラン 5%未満		52.205kg (²³⁵ U量 2,611g)	52.205kg (²³⁵ U量 2,611g)
5%以上 20%未満		200g (²³⁵ U量 40g)	200g (²³⁵ U量 40g)
20%以上 46%未満		80g (²³⁵ U量 36.8g)	80g (²³⁵ U量 36.8g)
46%以上 93.3%未満		40g (²³⁵ U量 37.32g)	40g (²³⁵ U量 37.32g)
93.3%以上 98%以下		2g (²³⁵ U量 1.96g)	2g (²³⁵ U量 1.96g)
93%以上 93.5%以下*		150g (²³⁵ U量 140.25g)	150g (²³⁵ U量 140.25g)
プルトニウム		1.75kg (密封及び非密封)	1.75kg (密封及び非密封)
ウラン 233		200g	200g
トリウム	1kg	1kg	
使用済燃料 UO ₂ 燃料及び MOX 燃料		8.8×10 ¹⁴ Bq	8.8×10 ¹⁴ Bq
照射済分析試料		1.85×10 ⁹ Bq (最大 40%FIMA**)	1.85×10 ⁹ Bq (最大 40%FIMA**)

* 核分裂計数管用に用いる

** %FIMA (Fissions per Initial Metal Atom): 初期重金属原子核当たりの核分裂数の百分率

別紙 3

変更内容

JRR-4における核燃料物質の年間予定使用量及び予定使用期間を、令和2年5月1日をもって変更する。(下線部：変更箇所)

(変更前)

5. 予定使用期間及び年間予定使用量

核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量	
		最大存在量	延べ取扱量
天然ウラン	共通編に記載	<u>0kg</u>	<u>0kg</u>
劣化ウラン		<u>6kg</u>	<u>6kg</u>
濃縮ウラン 20%未満		16kg (²³⁵ U量 3.2kg)	16kg (²³⁵ U量 3.2kg)
<u>20%以上</u>		<u>0.5kg</u> (²³⁵ U量 0.5kg)	<u>0.5kg</u> (²³⁵ U量 0.5kg)
トリウム		<u>0kg</u>	<u>0kg</u>
ウラン233		<u>0g</u>	<u>0g</u>

(変更後)

5. 予定使用期間及び年間予定使用量

核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量	
		最大存在量	延べ取扱量
濃縮ウラン 20%未満	共通編に記載	16kg (²³⁵ U量 3.2kg)	16kg (²³⁵ U量 3.2kg)

別紙 4

変更内容

S T A C Y 施設及び T R A C Y 施設における核燃料物質の年間予定使用量及び予定使用期間を、令和 2 年 5 月 1 日をもって変更する。(下線部：変更箇所)

(変更前)

5. 予定使用期間及び年間予定使用量

核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量	
		最大存在量	延べ取扱量
劣化ウラン	共通編に記載	15 g	3 g
天然ウラン		10 g	2 g
濃縮ウラン 5 %未満		<u>500 g</u> (²³⁵ U 量 <u>25 g</u>)	<u>50 g</u> (²³⁵ U 量 <u>2.5 g</u>)
5 %以上20%未満		200 g (²³⁵ U 量 40 g)	10 g (²³⁵ U 量 2 g)
20%以上		14.5 g (²³⁵ U 量 13.48 g)	3 g (²³⁵ U 量 2.79 g)
プルトニウム (密封)		<u>1 g</u>	<u>0.1 g</u>
ウラン 233		1 g	0.1 g
トリウム		1 g	0.2 g

(変更後)

5. 予定使用期間及び年間予定使用量

核燃料物質の種類	予定使用期間	年間予定使用量	
		最大存在量	延べ取扱量
劣化ウラン*	共通編に記載	15g	3g
天然ウラン		10g	2g
濃縮ウラン 5%未満		<u>22000g</u> (²³⁵ U 量 <u>1100g</u>)	<u>22000g</u> (²³⁵ U 量 <u>1100g</u>)
5%以上 20%未満		200g (²³⁵ U 量 40g)	10g (²³⁵ U 量 2g)
20%以上*		14.5g (²³⁵ U 量 13.48g)	3g (²³⁵ U 量 2.79g)
プルトニウム (密封) *		<u>0.1g</u>	<u>0.01g</u>
ウラン 233*		1g	0.1g
トリウム*	1g	0.2g	

* 核分裂計数管に用いる