

# 原子力科学研究所 原子炉施設保安規定及び 核燃料物質使用施設等保安規定の 変更認可申請について

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

令和4年9月15日



# 目次

1. 原子炉施設保安規定及び核燃料物質使用施設等保安規定【第2編 放射線管理】（周辺監視区域図の変更）

.....2

原子力科学研究所  
原子炉施設保安規定及び  
核燃料物質使用施設等保安規定  
【第2編 放射線管理】



# 東海第二発電所の工事進捗に合わせた周辺監視区域図の変更

- 原子力科学研究所の隣接事業所である日本原子力発電(株)(以下「原電」という。)の東海第二発電所は、平成30年9月26日付けをもって同発電所の新規制基準適合性確認に係る原子炉設置変更許可を受けた。原電は同許可において高台への緊急時対策所等の設置、防潮堤の設置等を行う方針を示した。
- 原子力機構は「日本原子力発電(株)による原科研敷地の利用に係る覚書」に基づき、用地として原子力科学研究所の敷地の一部を貸与し、原電の工事進捗に合わせて敷地境界及び周辺監視区域境界を見直すこととした。

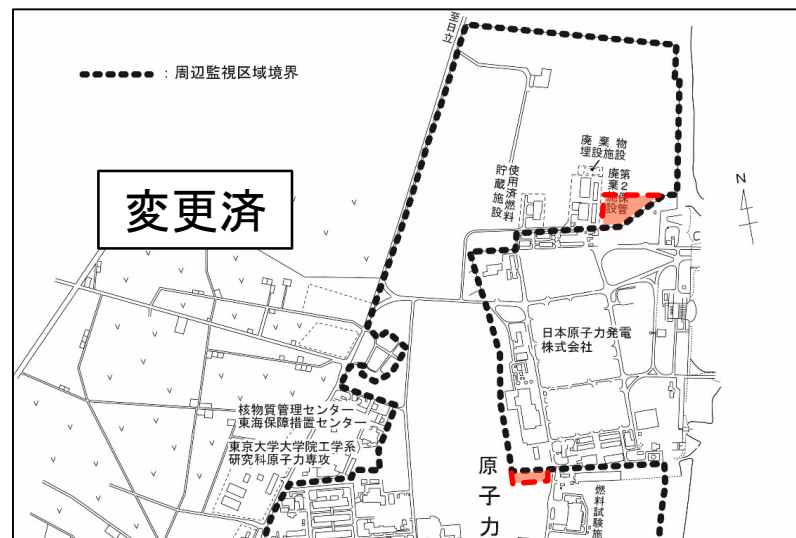




# 変更の概要

- 周辺監視区域は、東海第二発電所の工事進捗に合わせて段階的に変更する必要がある。変更の都度、原子炉施設保安規定及び核燃料物質使用施設等保安規定にて設定する周辺監視区域について認可を受けている。
- 当初、周辺監視区域の変更は計4回として進めてきたが、安全性向上対策工事の作業用地確保が必要となったことで、今回4回目として追加し、計5回の変更となる。
- 安全性向上対策工事の作業用地は、躯体工事に伴う鉄筋の組み立て作業、コンクリート打設のための型枠の組み立て作業及び掘削工事に伴う建設発生土(土砂)の一時的な仮置き場等として利用される。
- 今回の変更エリアは、安全対策工事終了に伴い、再度保安規定の変更認可申請を行い、その認可をもって変更前の位置に復旧する。

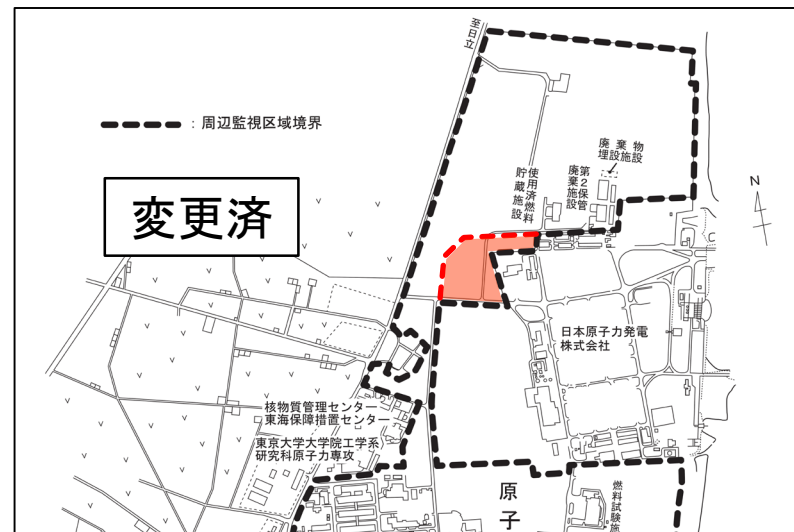
- 第1回は、防潮堤設置工事に伴い、作業エリア確保のため一時的に周辺監視区域境界を変更した。(変更済)



- 第2回は、高台への緊急時対策所等の設置工事進捗に伴い、周辺監視区域境界を変更した。(変更済)



- 第3回は、防潮堤設置工事進捗に伴い、周辺監視区域境界を変更した。(変更済)
- 第4回は、安全性向上対策工事の作業用地確保に伴い、一時的に周辺監視区域境界を変更する。(今回申請)







- 気体廃棄物の放出による一般公衆の被ばく評価については、敷地境界外の人（一般公衆）の居住の可能性を考慮した陸側地点という。）にて実施している。
- 第4回申請で変更される周辺監視区域境界には、隣接する東海第二発電所の周辺監視区域が設定されており、引き続き周辺監視区域として管理されることから、一般公衆が居住していないため、評価への影響はない。



一般公衆の被ばくは想定されないが、当該周辺監視区域に業務上立ち入る者に対する原子力科学研究所の各施設からの実効線量を次の条件で評価する。

- ◆原子炉設置変更許可申請書及び核燃料物質使用変更許可申請書に想定する一般公衆に対する被ばく経路のうち、周辺監視区域に業務上立ち入る者に想定できる経路について評価する。
- ◆居住が禁止されていることから、評価時間を2,000時間／年間として評価する。
- ◆今回の申請で変更する周辺監視区域境界における各施設の評価結果に対して一般公衆に対する各施設の評価結果が保守的な場合は、その評価結果を採用する。



# 業務上立ち入る者の被ばく

原子炉施設			実効線量 ( $\mu\text{Sv}/\text{y}$ )
気体 廃棄物	放射性希ガス	JRR-3	4.5
		NSRR	0.26
	トリチウム	JRR-3	$4.8 \times 10^{-2}$
合 計			4.9

核燃料物質 使用施設等	直接線及び スカイシャイン 放射線 ( $\mu\text{Sv}/\text{y}$ )	気体廃棄物 ( $\mu\text{Sv}/\text{y}$ )		
		吸入摂取	放射性雲	地表沈着
政令41条該当	64.1	6.5	2.4	5.2
政令41条非該当	9.6	$3.6 \times 10^{-2}$	$4.0 \times 10^{-8}$	$3.5 \times 10^{-1}$
合 計		88.1		

- 年間の実効線量は、最大でも約93 $\mu\text{Sv}$ であり、法令で定める周辺監視区域外の一般公衆に対する線量限度に比べても十分小さい。