

女川原子力発電所 1 号炉審査資料	
資料番号	01-DP-013(改0)
提出年月日	令和元年 12 月 24 日

女川原子力発電所 1 号発電用原子炉

解体工事準備期間における 直接線及びスカイシャイン線による 線量について

令和元年 12 月
東北電力株式会社

目次

1. はじめに.....	1
2. 既往の結果.....	1
3. 1号炉の廃止措置段階における評価結果.....	1

1. はじめに

本資料では、女川原子力発電所1号炉の廃止措置段階の女川原子力発電所からの直接線及びスカイシャイン線による敷地境界における線量について説明する。

2. 既往の結果

女川原子力発電所の原子炉設置変更許可申請書（平成28年11月）において、女川原子力発電所の敷地境界外における線量が、原子炉安全基準専門部会報告書「発電用軽水型原子炉施設の安全審査における一般公衆の線量評価について」に示される年間 $50\mu\text{Gy}$ 以下であることを確認している。評価地点は図1、評価結果は表1に示すとおり。

なお、上記の線量評価においては1号炉が稼働しているものとして評価されている。

3. 1号炉の廃止措置段階における評価結果

1号炉の解体工事準備期間における放射性固体廃棄物の取扱いについては、廃止措置計画認可申請書に記載のとおり、「解体工事準備期間は、1号炉内において放射性物質によって汚染された区域の解体工事を行わず原子炉運転中の施設定期検査時と同等の状態が継続する。また、既存の建物及び構築物等を維持する。」及び「解体工事準備期間に発生する放射性固体廃棄物は、固体廃棄物貯蔵所等の貯蔵容量を超えないように貯蔵保管するとともに、安全確保のために必要な機能を維持することから、1号炉運転時における直接線及びスカイシャイン線の評価結果を超えることはない。」としている。

したがって、1号炉の廃止措置移行後の評価については、廃止措置に伴い新たに線源となる施設はなく、1号炉の原子炉運転がないことから、廃止措置移

行後のサイト合計値は年間約 $2.0 \times 10^1 \mu\text{Gy/y}$ と評価できる。

北北西
(1号炉排気筒より750m)

評価地点

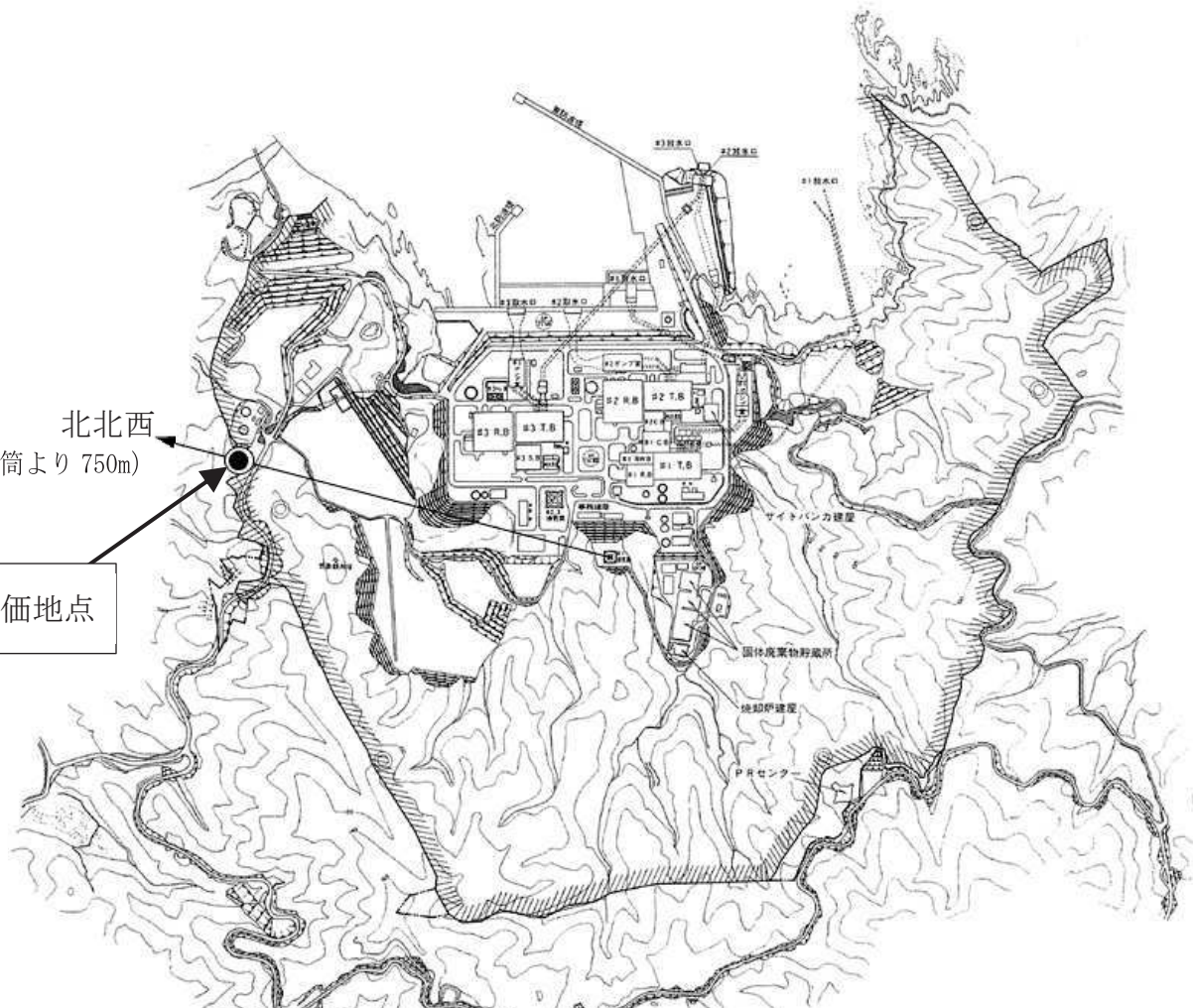


図1 評価地点

表1 既往の直接線及びスカイシャイン線の評価結果

(単位： $\mu\text{Gy/y}$)

線 源			評価結果
原子炉建家	1号炉	直接線	約 1.7×10^{-3}
		スカイシャイン線	約 3.1×10^{-4}
原子炉建屋	2号炉	直接線	約 2.6×10^{-5}
		スカイシャイン線	約 4.7×10^{-4}
	3号炉	直接線	約 1.0×10^{-4}
		スカイシャイン線	約 6.5×10^{-3}
タービン建家	1号炉	直接線	約 1.6×10^{-2}
		スカイシャイン線	約 4.1×10^{-1}
タービン建屋	2号炉	直接線	約 1.4×10^{-1}
		スカイシャイン線	約 2.7×10^0
	3号炉	直接線	約 1.6×10^0
		スカイシャイン線	約 1.2×10^1
復水貯蔵タンク	1号炉	直接線	約 1.4×10^{-1}
		スカイシャイン線	約 1.1×10^{-2}
	2号炉	直接線	約 4.4×10^{-1}
		スカイシャイン線	約 4.8×10^{-2}
サプレッション プール水貯蔵 タンク	1/2号	直接線	約 1.4×10^{-1}
		スカイシャイン線	約 2.8×10^{-2}
	2号	直接線	約 1.2×10^{-1}
		スカイシャイン線	約 1.8×10^{-2}
	3号	直接線	約 1.8×10^0
		スカイシャイン線	約 3.2×10^{-1}
固体廃棄物貯蔵所		直接線*	—
		スカイシャイン線	約 7.5×10^{-2}
合計			約 2.0×10^1

※：直接線については、地形上明らかに丘陵が存在するため、評価せず。