

## 泊発電所3号炉

# 技術的能力審査基準及び設置許可基準規則 への適合状況について 技能1.17 / 第六十条（監視測定設備）

（審査会合における指摘事項回答）

令和5年4月13日  
北海道電力株式会社

本資料中の [○○]（記載例： [●●条-○]）は、当該記載の抜粋元として、まとめ資料のページ番号を示している。

## 【指摘事項】（第1118回審査会合（令和5年2月28日））

可搬型モニタリングポストの海側の設置場所について、防潮堤の影響等を踏まえて、防潮堤の外側を優先する場合等の場合分けを行った上でメリット・デメリットを整理し説明すること。

## 【回答】

- 可搬型モニタリングポストは、新設防潮堤の外側及び内側に設置した場合のいずれにおいても、新設防潮堤から離隔距離を確保することで、バックグラウンドとなる放射線の影響が小さいこと、また、3号炉原子炉格納容器及び放出されるプルームからの放射線を遮る範囲が狭いことを確認しており、問題なく測定が可能であることから、新設防潮堤の計測への影響は軽微である。本回答では、設置場所を検討するため、上記以外の観点から新設防潮堤の外側又は内側に設置する場合のそれぞれについてメリット・デメリットを検討した。結果、以下の通り方針を変更し、海側に設置する可搬型モニタリングポストの設置場所を新設防潮堤の内側とする。

### <前回審査会合時の方針>

- モニタリングポスト又はモニタリングステーションが機能喪失した場合に代替する可搬型モニタリングポストは、原則、代替するモニタリングポスト又はモニタリングステーション付近に設置する。当該箇所へアクセスできない場合はアクセスルート上の車両で運搬できる範囲に設置場所を変更する。
- モニタリングポスト及びモニタリングステーションが設置されていない海側3箇所に設置する可搬型モニタリングポスト（3箇所）については、原則、発電所敷地境界付近の新設防潮堤の外側に設置する。

### <今後の方針>

- 可搬型モニタリングポストの設置判断の容易さの観点においてメリットが大きいことから、上記のうち海側1箇所（モニタリングポスト7）に代替設置する可搬型モニタリングポスト及び海側3箇所に設置する可搬型モニタリングポストは、新設防潮堤の内側に設置する。

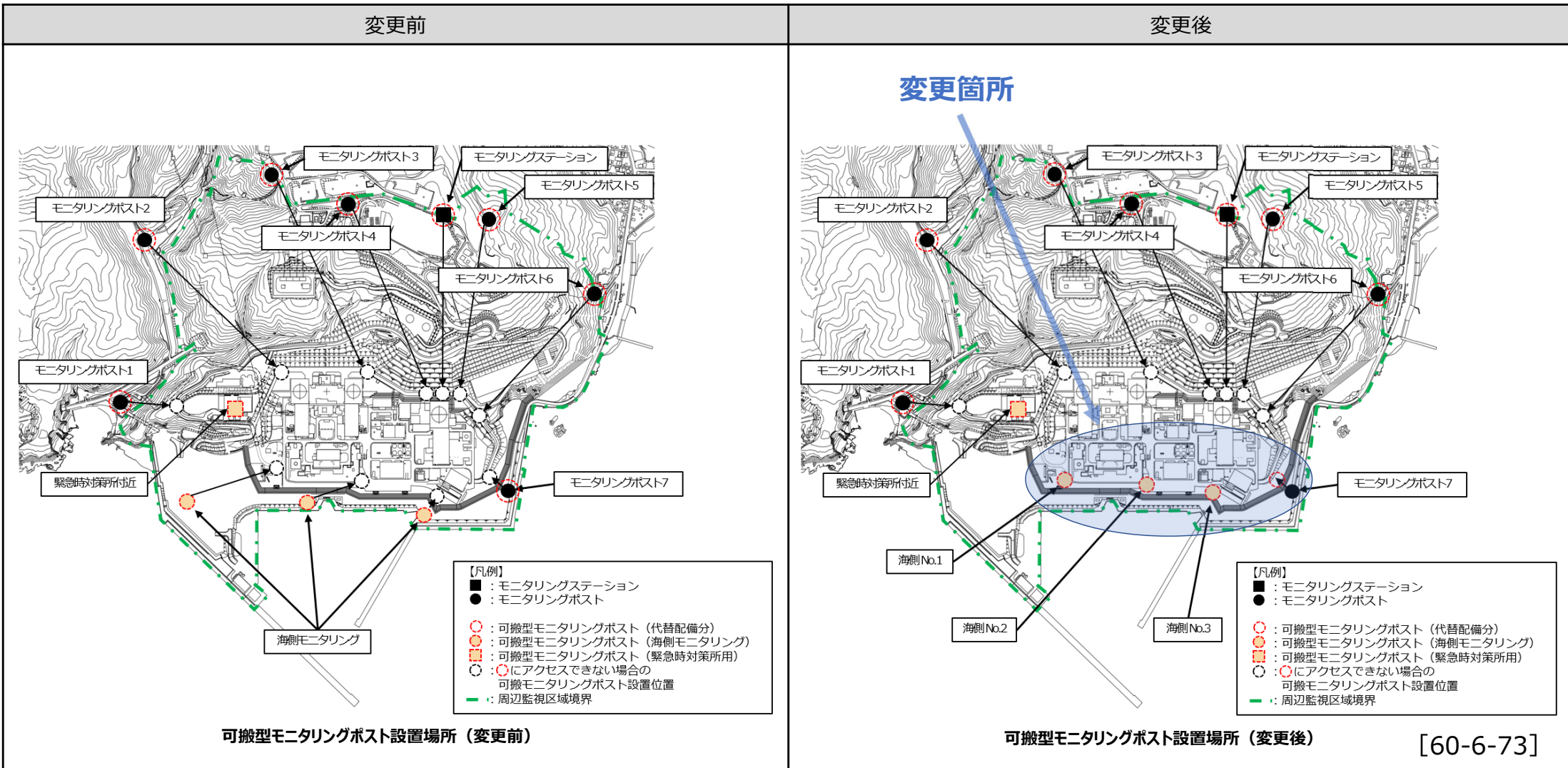


図-1 可搬型モニタリングポストの設置場所 変更前後の比較

可搬型モニタリングポストを用いた放射線量の測定については、設置場所が新設防潮堤の外側又は内側であっても、3号炉の事故時に問題なく実施可能であることを確認している。この前提を踏まえた上で、設置場所のメリット・デメリットについて測定以外の観点から表-1の通り整理し検討した。

結果、可搬型モニタリングポストの設置判断の容易さの観点においてメリットが大きいことから、海側1箇所（モニタリングポスト7）に代替設置する可搬型モニタリングポスト及び海側3箇所に設置する可搬型モニタリングポストは、新設防潮堤の内側に設置する。

表-1 可搬型モニタリングポストの設置場所における選定比較表

比較項目		メリット	デメリット	評価
新設防潮堤外側に設置	設置判断の容易さ	特になし	手順の明確化及び的確な状況の把握により対応は可能であるが、津波注意報の発令有無及びアクセス可否で設置場所が異なることから、設置前に状況を確認し対応手順を使い分ける必要が生じ、事故時対応が複雑になる。	△
	設置時間	以下のとおり内側に設置した場合と遜色なく設置が可能。 ・海側3箇所に設置した場合：70分 ・モニタリングポスト及びモニタリングステーションに代替設置した場合（全8箇所）：190分	特になし	○
新設防潮堤内側に設置	設置判断の容易さ	津波注意報の発令有無及びアクセス可否で設置する手順を使い分ける必要がなく、設置判断も含め運用が単純化でき、速やかに設置手順に移行できる。	特になし	○
	設置時間	タイムチャートに影響が無い程度ではあるが、外側より早期に設置が可能。 ・海側3箇所に設置した場合：70分 ・モニタリングポスト及びモニタリングステーションに代替設置した場合（全8箇所）：190分	特になし	○



## 【指摘事項】（第1118回審査会合（令和5年2月28日））

可搬型気象観測装置が地震・火災等でアクセスルートが使用できない場合のアクセスルート上の設置場所について、可搬型モニタリングポストと同様に設置場所を提示し、その妥当性を説明すること。

## 【回答】

- 気象観測所周辺に可搬型気象観測設備を設置できない場合の代替測定場所は、アクセスルート近傍の51m倉庫・車庫エリア付近とする。
- 設置場所の妥当性は以下の通り。
  - 代替測定場所をアクセスルート付近とすることにより、地震・火災等が発生した場合でも確実に可搬型気象観測設備を設置することが可能である。
  - 「発電用原子炉施設の安全解析に関する気象指針」の解説において、「露場は、原子炉施設敷地内で近くに建造物、樹木等のない平坦な場所にできるだけ広く芝草等を植え、その中に設置すること」と示されているが、上記設置位置はこれを満たしている。
  - 露場面積は「気象観測ガイドブック」（気象庁）に定める30m<sup>2</sup>以上を確保できる。
  - なお、天然芝に代わり、人工芝を使用しても観測には影響のないことが「気象観測ガイドブック」（気象庁）にて示されていることから、可搬型気象観測設備の設置箇所に人工芝を設置する（冬季の積雪期間を除く）。

【代替測定場所の選定の考え方については、島根原子力発電所2号炉と同様】

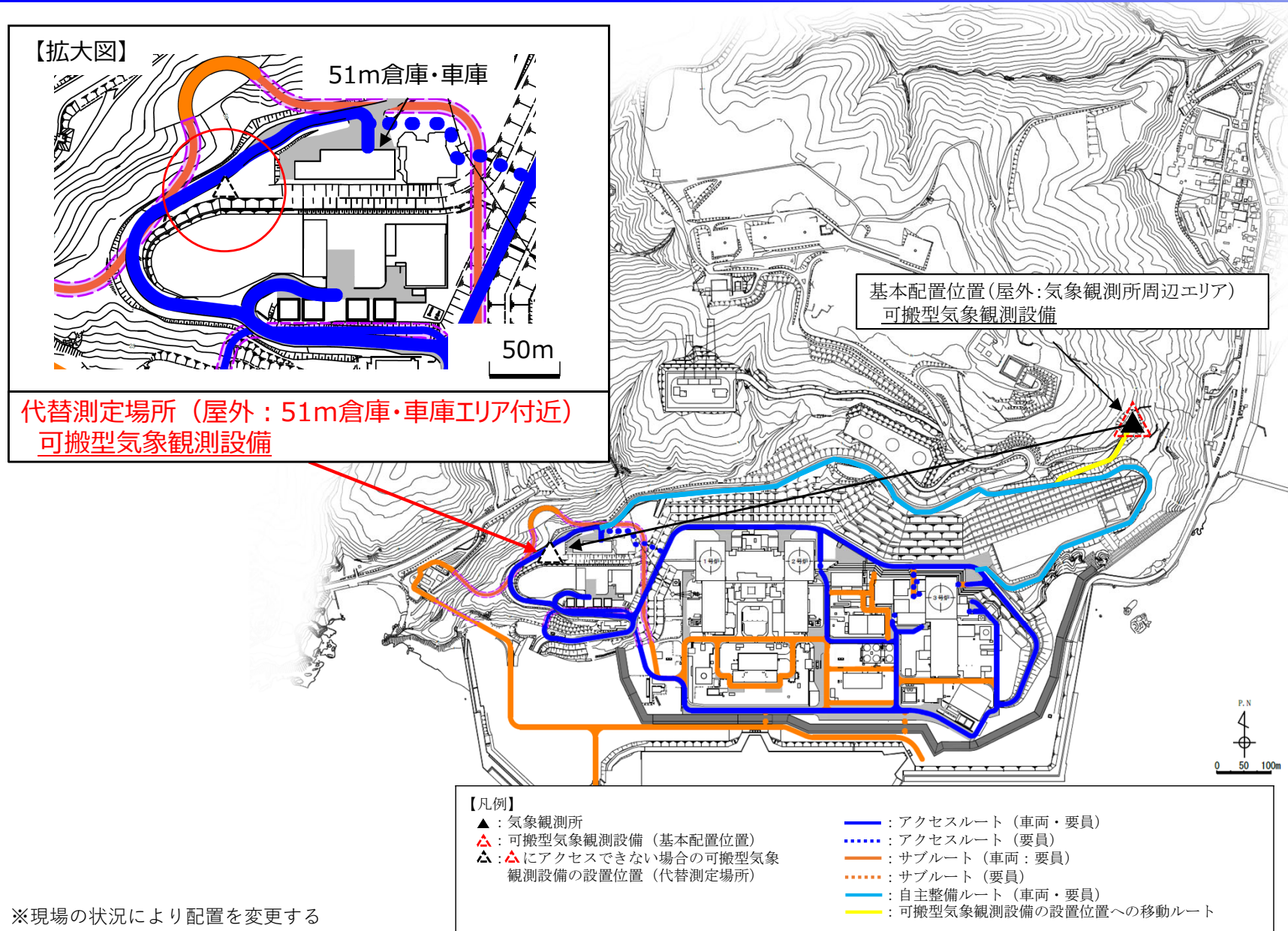


図-2 可搬型気象観測設備の代替測定場所