

泊発電所3号炉
設置許可基準規則等への基準適合について
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3月31日
北海道電力株式会社

本資料中の [〇〇]（記載例：[●●条-〇]）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】

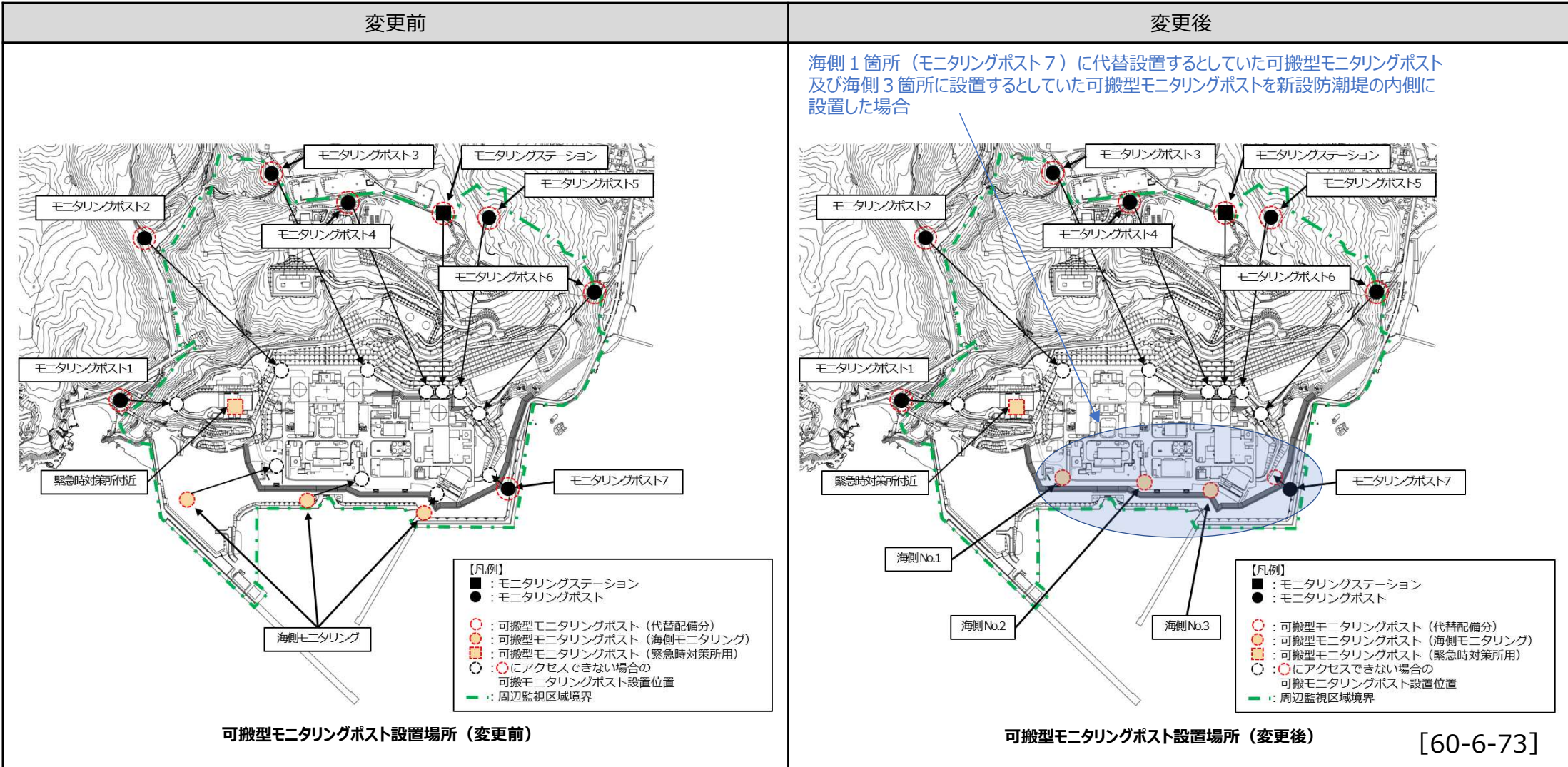
- 審査会合の指摘を踏まえ、防潮堤の外側を優先する場合等の場合分けを行いメリット・デメリットを考慮した結果、以下の通り方針を変更し、海側に設置する可搬型モニタリングポストの設置位置は、新設防潮堤の内側とする。

＜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＞

- 津波発生時の影響及びアクセス性並びに設置後の計測への影響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。



[60-6-73]

図- 1 可搬型モニタリングポストの設置場所における変更前後の比較

凡例 ○：メリットのあるもの又はデメリットのないもの。
△：可搬型モニタリングポストの設置及び計測できるもののデメリットがあるもの。

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

	新設防潮堤の外側に設置	評価	新設防潮堤の内側に設置	評価
発電所敷地境界付近への設置	海側（最も敷地境界から遠い海側No1地点：旧Z点付近）で発電所敷地境界から100m程度の近傍に設置できることから、敷地境界外への影響についてより把握しやすい。	○	海側（最も敷地境界から遠い海側No1地点：旧Z点付近）で発電所敷地境界から400m程度離れるものの、当該方位おけるクラウドからの線量及び直接線量から影響は容易に推定可能。	△
津波発生時の影響及びアクセス性	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、津波注意報発令時の発令有無及びアクセス状況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。	△	津波注意報の発令有無及びアクセス状況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。	○
設置時の設置時間	・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	○	新設防潮堤の外側に移動する距離が削減でき、設置時間の短縮が期待できるが大きな差はない。 ・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	○
設置後の計測への影響	新設防潮堤の外側で選定した位置箇所において計測に対する影響は小さいことを確認しているが、原子力格納容器からの放射線が遮られるとともにクラウドからの放射線も遮られる。	△	新設防潮堤により原子炉格納容器からの放射線が遮られることがない。また新設防潮堤によりクラウドからの放射線が遮られる部分が生じるが、その影響は小さい。	○
総合評価		△		○

上記より、新設防潮堤の内側に可搬型モニタリングポストを設置する方針へ変更する。

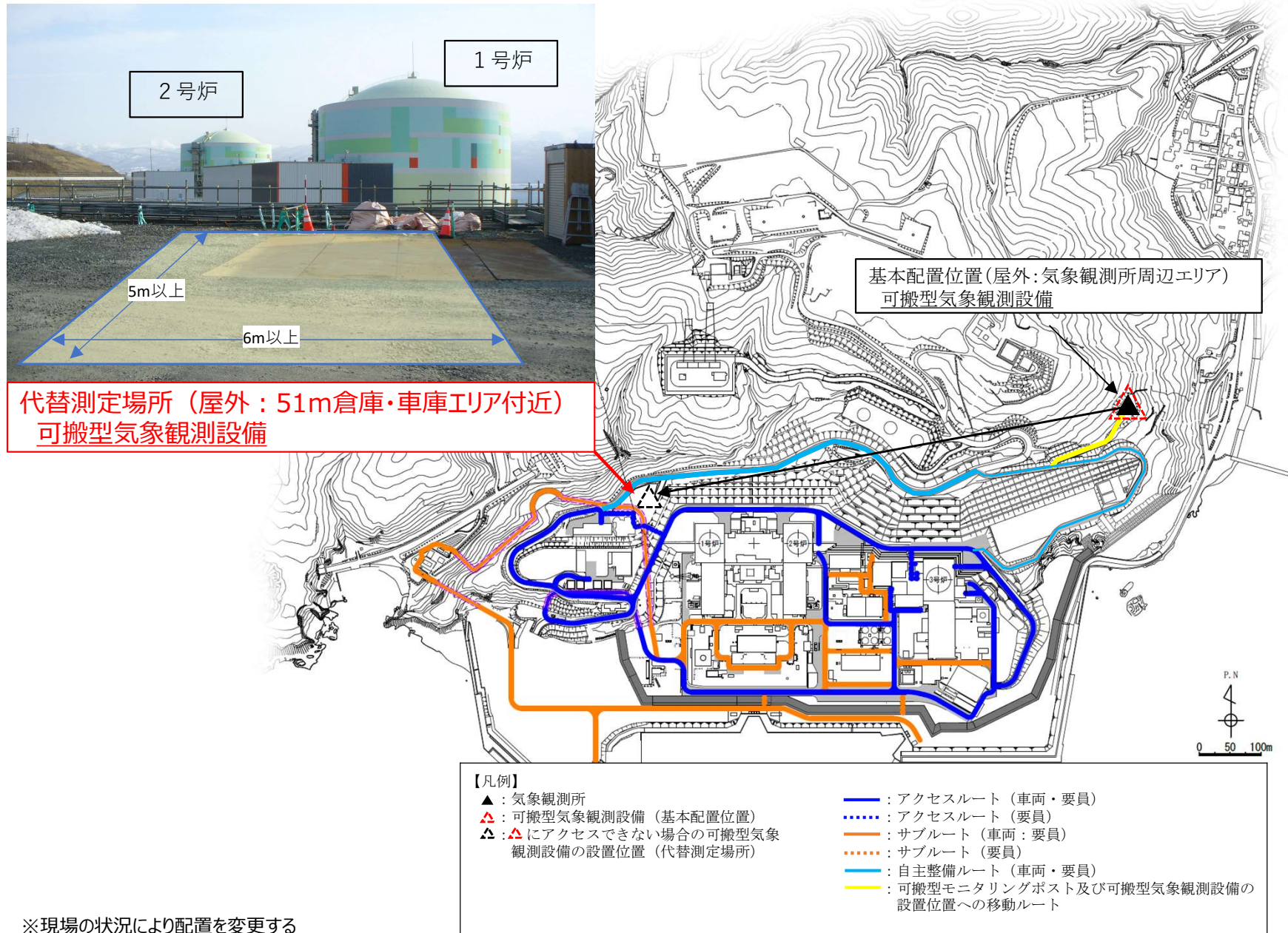
【指摘事項】（第1118回審査会合（令和5年2月28日））

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30m²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庁にて確認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】



※現場の状況により配置を変更する

図-1 可搬型気象観測設備の代替測定場所