

放射線測定設備(モニタリングポスト)の 追加及び環境モニター室装置等の更新について

令和 3 年 2 月 25 日
日本原子力研究開発機構
大洗研究所放射線管理部

1. 設備概要と変更内容

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所(以下「大洗研究所」という。)では、原子力災害対策特別措置法(以下「原災法」という。)で定められた放射線測定設備として、6 基のモニタリングポスト(P-1, P-2, P-6, P-11, P-13 及び P-15)を設置・運用している。

今回、大洗研究所(北地区)原子炉設置変更許可申請書と整合を図るため、新たにモニタリングポスト 3 基(P-3, P-5 及び P-16)を追加し、全 9 基を大洗研究所の原災法で定められた放射線測定設備として位置付ける。

また、モニタリングポストの測定値を一元的に監視する環境モニター室の装置及びデータ伝送のための装置についても更新する。

なお、「試験研究の用に供する原子炉等の位置、構造及び設備の基準に関する規則(平成 25 年 12 月施行)」(以下「試験炉設置許可基準規則」という。)で要求される基準に適合するために、令和 2 年 10 月 26 日付(原規規発第 2010269 号)で認可された工事に係る設計及び工事の計画(国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所(北地区)の原子炉施設(HTTR(高温工学試験研究炉)の変更に係る設計及び工事の計画(第 1 回申請))に基づき、無線伝送を行うための無線設備を付加する。

2. 新たに追加する 3 基のモニタリングポストの場所及び変更範囲

モニタリングポストの設置場所を図 1 に示す。今回新たに追加するモニタリングポスト 3 基は、P-3、P-5 及び P-16 である。

原災法の変更前後のシステム概略図を図 2 に示す。環境モニター室にある環境放射線監視盤についてデータ収集装置及び表示器から構成されるシステムに更新する。また、モニタリングポスト局舎の伝送装置について光伝送装置からテレメータに更新するとともに、P-1、P-2 及び P-6 用の中継盤について中継装置に更新する。

3. 作業スケジュール(予定)

作業のスケジュールを表 1 に示す。作業は無線設備を設置する作業も含め 2 カ月程度を予定している。作業期間中については、可搬型モニタリングポストによる代替測定を行う。

なお、運用開始については、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」に基づく使用前事業者検査に合格した後の 6 月末頃を予定しており、その後に原災法に基づく検査

を受検する予定である。

表 1 運用までのスケジュール(予定)

	令和 3 年						
	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月
更新作業		←	→				
使用前事業者検査等				←	→		
原災法に基づく現況届及び検査申請書の提出					←	→	←
					現況届* 検査申請	規制庁による検査受検	

※運用後 7 日以内に提出

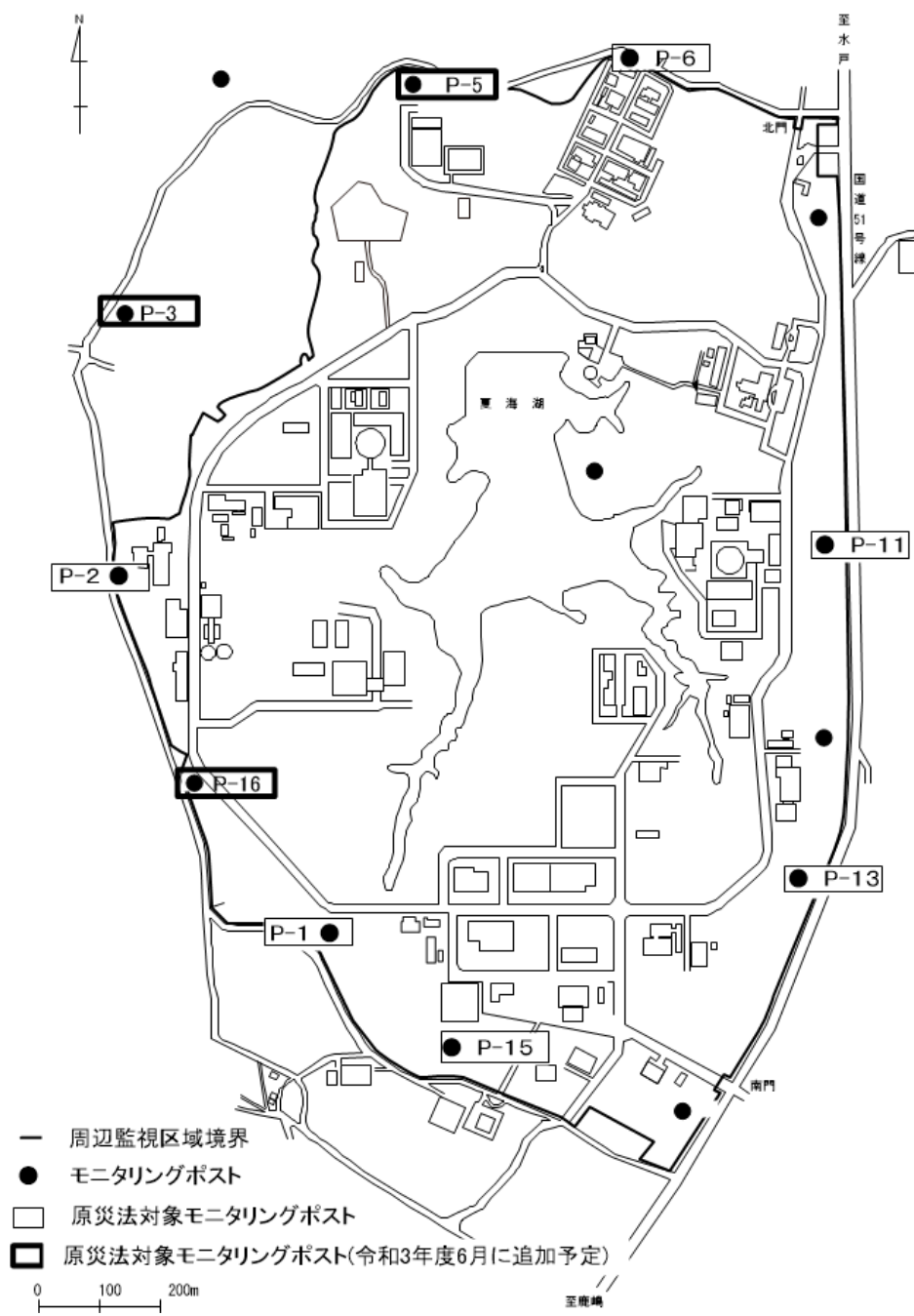
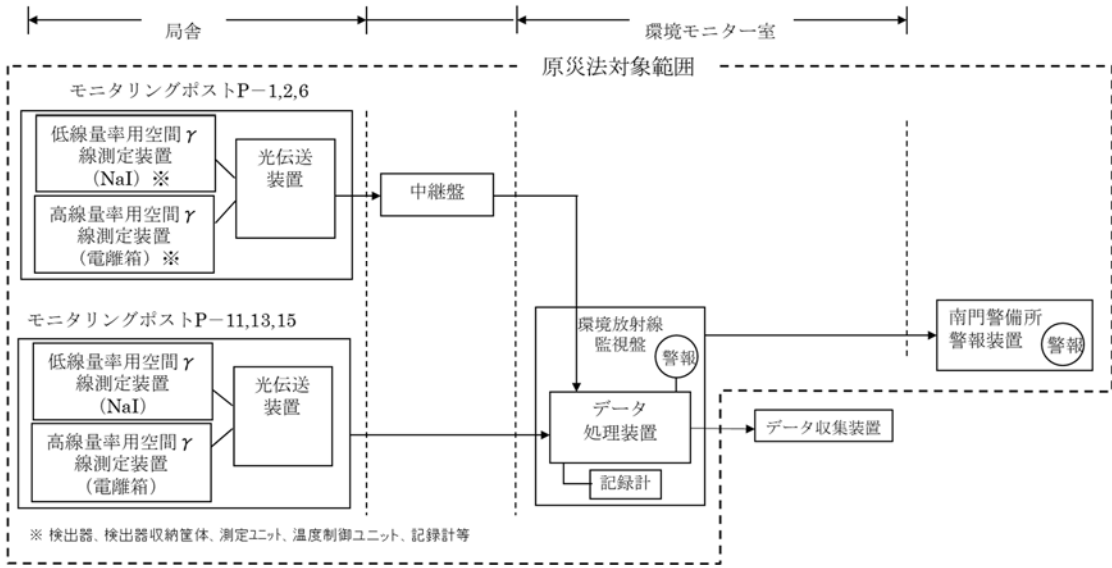


図1 モニタリングポストの設置場所

変更前



変更後

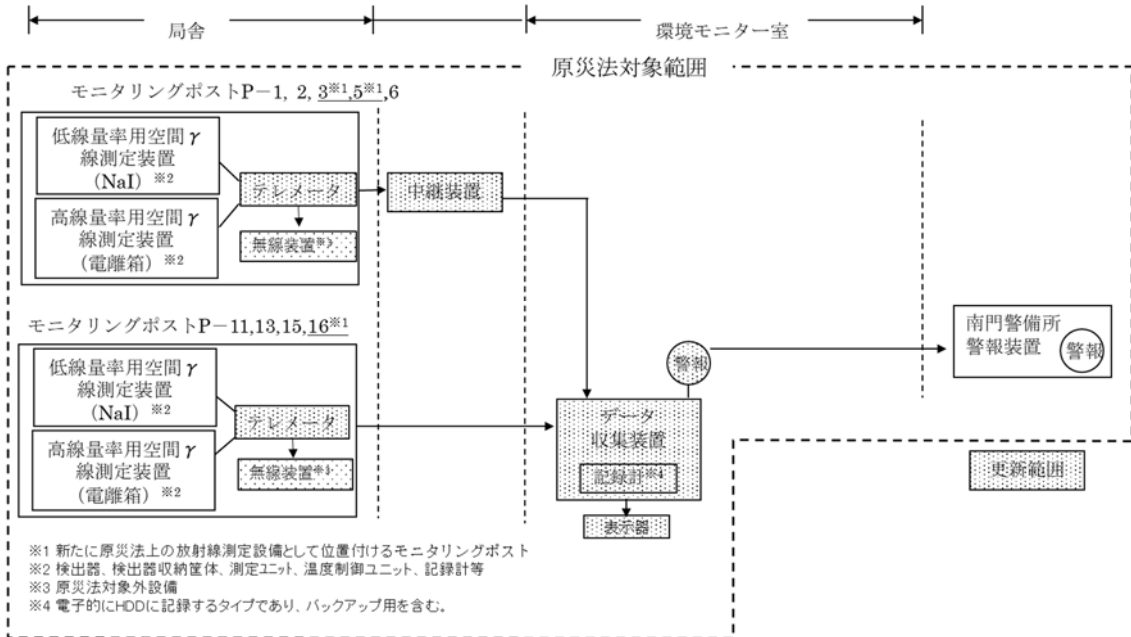


図 2 システム概略図