

定期検査中の 2 号機における警報発生の調査結果について

当所 2 号機は定期検査中ですが、平成 17 年 11 月 25 日午後 5 時 2 分頃、原子炉建屋内換気系の排気中に含まれる放射エネルギーを測定しているモニタ（原子炉建屋換気系排気放射線モニタ）の指示値が増加したことを示す警報が発生しました。（添付「原子炉建屋換気系排気放射線モニタ概略図」参照）

警報が発生した原因は、原子炉建屋 3 階の同一箇所に設置されている原子炉建屋換気系排気放射線モニタ（A, B, C, D）のうち、モニタ（A, C）の指示値の増加によるものですが、主排気筒放射線モニタ^{*1}および他のモニタ（B, D）の指示値に変動がなく、また、当該モニタ（A, C）に関連する作業は実施していないことから、当該モニタ（A, C）の誤動作と推定しました。

なお、これによる外部への放射能の影響はないと判断しました。

（11 月 28 日お知らせ済み）

このため、検出器やモニタならびに検出器からモニタまでの信号ケーブルについて点検しましたが異常はありませんでした。また、周辺エリアでの作業に伴う電気ノイズ^{*2}の影響が考えられることから、そのような作業の有無について調査しましたが、電気ノイズを発生させる作業は確認されませんでした。さらに、当該モニタの全チャンネル（A, B, C, D）に再現性を確認するために仮設記録計を設置して連続監視を行いました。指示値の変動は再現せず異常は認められませんでした。

以上の通り調査結果からは原因の特定には至りませんでした。当該モニタ（A, C）の信号ケーブルは同じルートで敷設されており、当該モニタ指示値が増加したことを示す警報が同時に発生したことから、誤動作した原因は、当該モニタ信号ケーブルに何らかの原因で電気ノイズが入りこんだためと推定しました。

また、調査の過程において、電気ノイズ管理マニュアルの一部不備により、当該モニタおよびその他の計測制御機器のケーブルが通るエリアで、電気ノイズの発生確認を行う必要がないと誤認させるような記載になっていたことが判明しました。今後、電気ノイズ管理を確実にを行うことができるよう関係マニュアルに反映するとともに、当社及び協力企業の関係者に周知し再徹底を図ります。

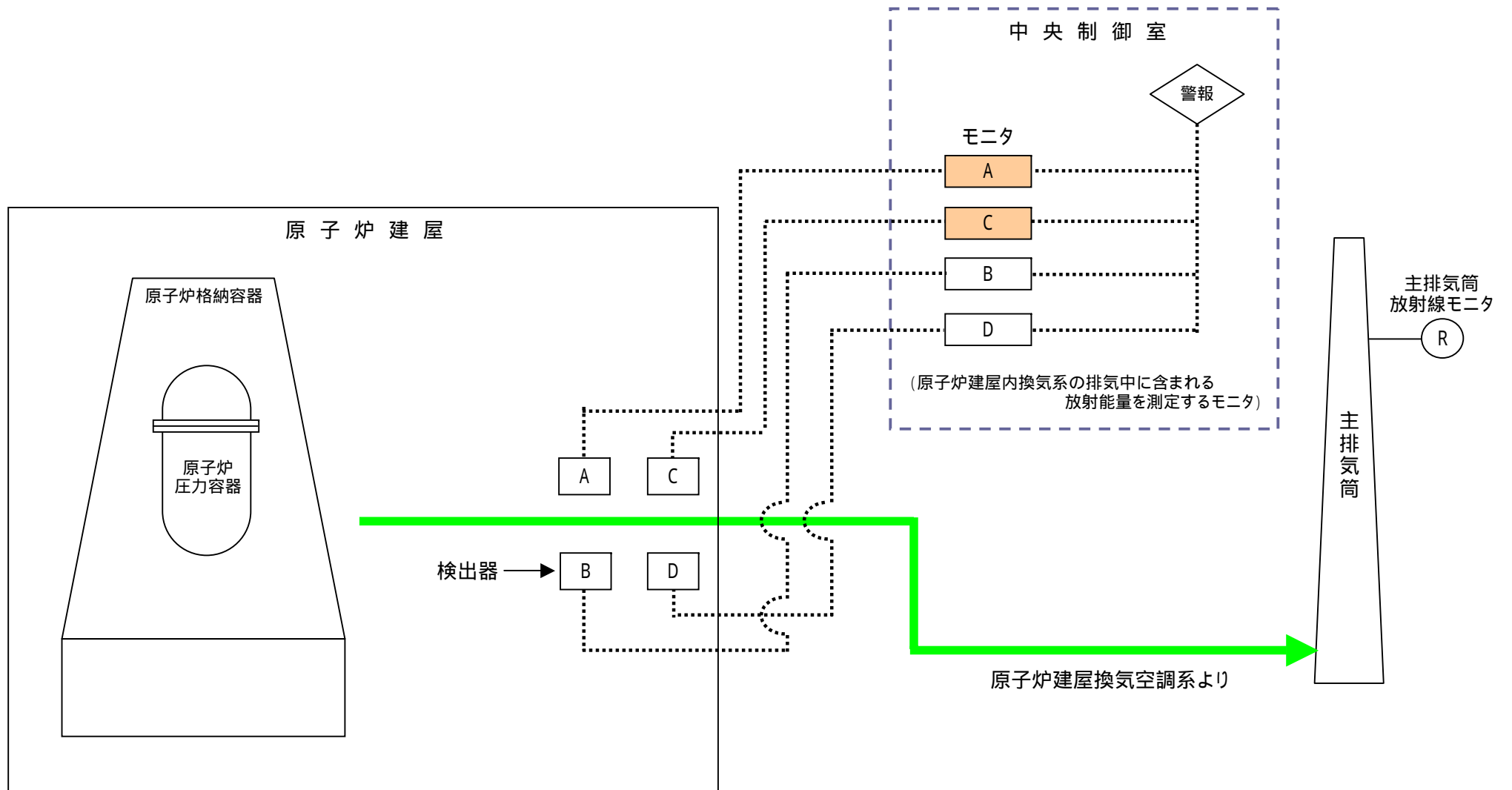
以上

* 1 : 主排気筒放射線モニタ

原子炉建屋内の空気や復水器を真空にしておくための排ガス等、環境へ放出される排気中の放射線を測定する装置。

* 2 : 電気ノイズ

電気を通じることにより生じる不要な信号。



原子炉建屋換気系排気放射線モニタ概略図