

定期検査中の 4 号機原子炉建屋内における水漏れについて

<概要>

(事象の発生状況)

- ・定期検査中の 4 号機において、原子炉建屋の中地下階の床ファンネル周りに水が溜まっていることを確認しました。
- ・溜まっていた水の量は約 2 リットル、放射エネルギーは約 4.4×10^5 ベクレルでした。

(推定原因および今後の対応)

- ・当該エリアの清掃後、排水配管に詰まりがないか通水確認を行ったところ、床ファンネルの排水配管に詰まりが確認されたことから、これにより床ファンネルから水が逆流し、あふれたものと推定しました。
- ・吸引ポンプにより当該排水配管の詰まりを除去しました。
- ・今回水抜き作業で排水を行ったファンネルについては、定期的な通水確認を行っていませんでした。
- ・今後、点検等により配管の水抜きに用いるファンネルについて、事前に通水確認を行ったうえで水抜きを行うこととします。

(外部への放射能の影響)

- ・本事象による外部への放射能の影響はありません。

(公表区分)

- ・本事象は公表区分Ⅲ（信頼性向上のために公表する事象）としてお知らせするものです。

詳細は以下のとおりです。

1. 事象の発生状況

平成 23 年 2 月 10 日午後 3 時 50 分頃、定期検査中の 4 号機（沸騰水型、定格出力 78 万 4 千キロワット）において、パトロール中の当社社員が原子炉建屋中地下階（管理区域^{*1}）の床ファンネル^{*2}周りに水が溜まっていることを発見しました。

現場の確認を行ったところ、溜まっていた水は、残留熱除去系^{*3}ポンプ入口ラインの水抜き作業によって生じた排水が床ファンネルより逆流してあふれたものであることを確認しました。

ただちに水抜き作業を中止したところ、水漏れは停止しました。

あふれて溜まっていた水の量は約 2 リットル、放射エネルギーは約 4.4×10^5 ベクレルで、拭き取りによる清掃を実施しました。

2. 推定原因および今後の対応

当該エリアの清掃後、当該床ファンネルにつながっている排水配管の通水確認を行ったところ、当該排水配管に詰まりを確認しました。

当該床ファンネルにつながっている排水配管の通水確認については約半年前にも行っており、その際は問題ないことを確認しておりますが、今回水抜き作業で排水を行った残留熱除去系ポンプ入口につながっているファンネルについては、定期的な通水確認を行っていませんでした。

このため、今回の水抜き作業で残留熱除去系ポンプ入口より排水を行った際に、排水配管内の付着物が流され、排水配管下流側に詰まりが発生したものと推定しております。

これにより排水配管の排水が不良となり、床ファンネルから水が逆流したものと推定しました。

当該排水配管の詰まりについては、吸引ポンプにより当該排水配管の詰まりを除去しました。

今後、定期的に通水確認する対象のファンネルを見直し、点検等により配管の水抜き作業に用いるファンネルについて、事前に通水確認を行ったうえで水抜きを行うこととします。

3. 外部への放射能の影響

漏れた水は管理区域内にとどまっており、本事象による外部への放射能の影響はありません。

以 上

* 1 管理区域

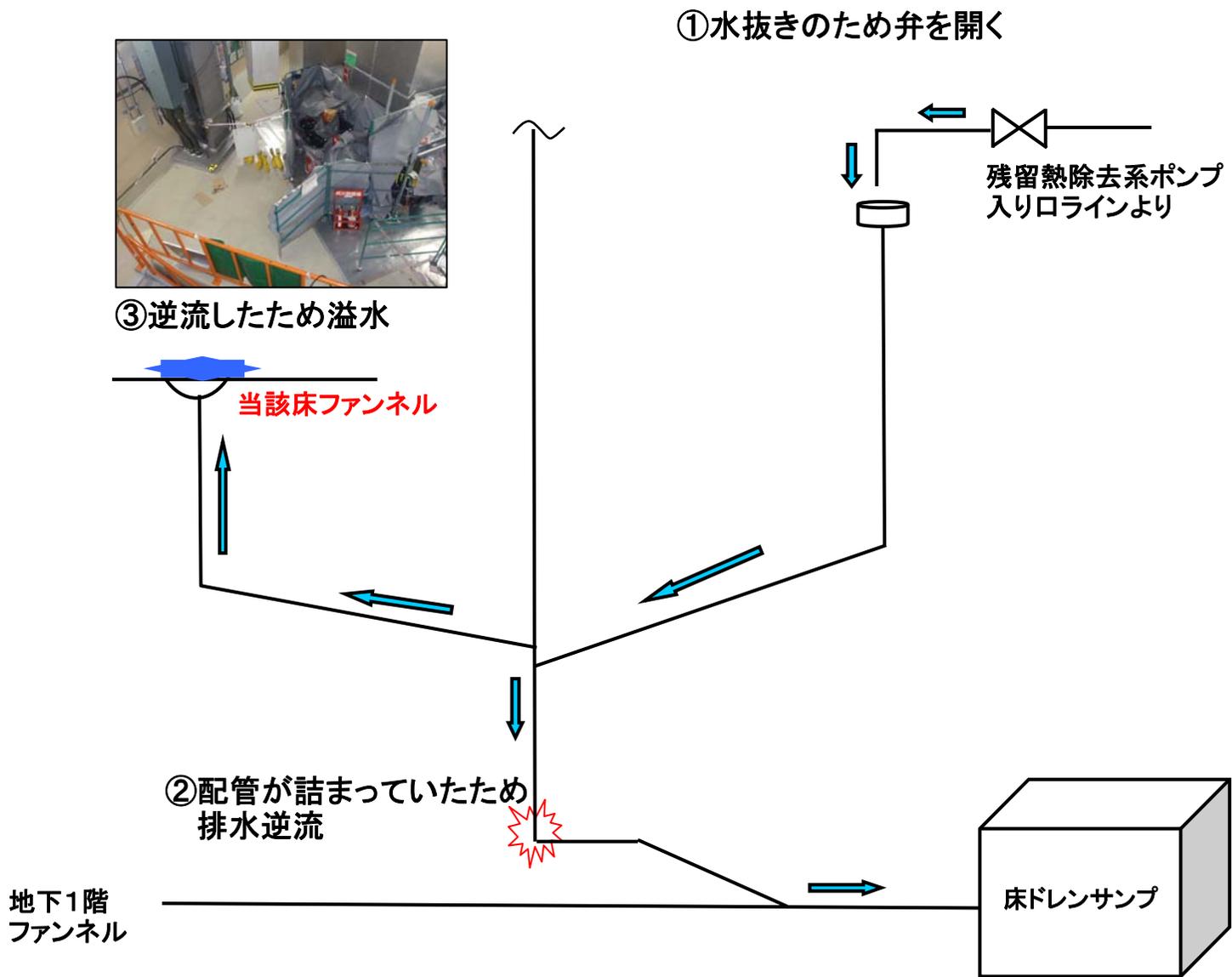
放射線による無用な被ばくを防止するため、また、放射性物質による放射能汚染の拡大防止をはかるため管理を必要とする区域。

* 2 床ファンネル

床に設けられた、排水を受ける枡のようなものであり、排水配管を通じて排水を受けるタンクに集水される。

* 3 残留熱除去系

原子炉を停止した後の燃料の崩壊熱除去（燃料の冷却）や非常時に原子炉水位を維持するための系統。



4号機原子炉建屋における水漏れ概略図