

多核種除去設備（既設ALPS）C系 吸着塔スキッド漏えい検知器発報について

2018年9月6日

TEPCO

東京電力ホールディングス株式会社

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

概要及び時系列

TEPCO

■ 概要

- 2018年8月16日、多核種除去設備（既設ALPS）吸着塔3 Cにて吸着材の排出作業を実施。

■ 時系列

【8月16日】

- 10:27 「既設ALPS C系 吸着塔スキッド漏えい検知器」動作（ALPS C系は循環待機中）
- 10:43 現場にて漏えいを確認した（堰内：1m×1m×1cm）
漏えいの原因が、吸着塔からの溢水であり、原因となった水張り弁を閉めて溢水は停止

■ 事象説明

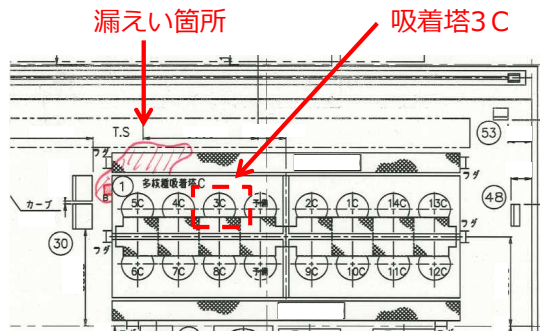
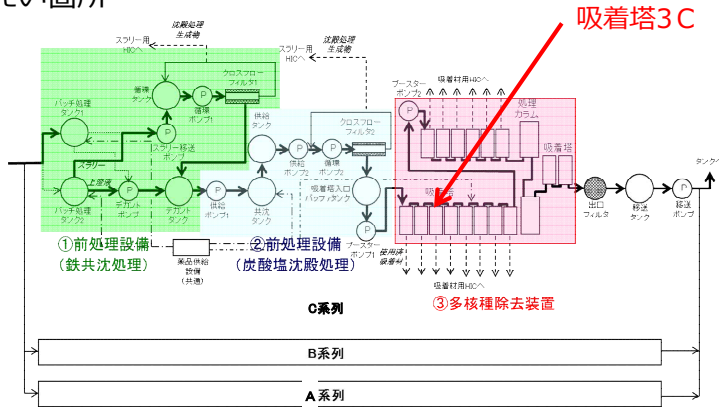
- 吸着材の排出のため、当日3回、吸着塔上部に水張り監視員、下部に水張り用バルブ操作者に分かれ無線機を使用しながら吸着塔水張りを実施していた。
- 3回目の水張りの際、水張り監視員が下部バルブ操作者に無線機でバルブ全閉を指示し、全閉操作を行ったが、吸着塔上部の点検口から溢水してしまった。
- 水たまりは多核種除去設備建屋の堰内に留まっており、建屋外への流出はない。
- 水の放射能度：Cs-134 検出限界値未満（検出限界値8.4 Bq/L）
Cs-137 26 Bq/L
全β 20,000 Bq/L

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

漏えい箇所

■ 漏えい箇所



吸着塔（3C）溢水の概要

■ 漏えいの状況

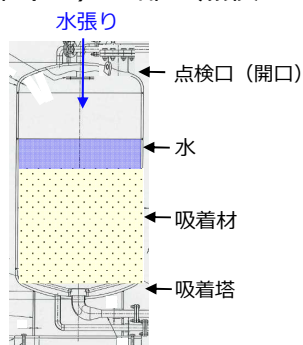


漏えいの状況

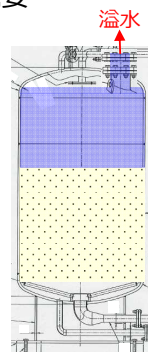


吸着塔3C 点検口

■ 吸着塔（3C）上部 点検口から溢水の概要



① 吸着塔の水張り作業



② 全閉操作を行ったが、点検口から溢水が発生した。



原因

■ 原因

- 元請担当者と協力作業員が水張り監視を行っており、役割分担が明確になっていなかった。
- 3回目の水張り時、元請担当者は協力作業員に水張り監視の指示をせず、片付け作業を実施していたことにより、元請担当者の弁操作者に弁「閉」の指示が遅れた。

回数	作業内容	作業図
1回目	<ul style="list-style-type: none"> 元請担当者Aと元請担当者Cがトランシーバーで連絡を取合い水張り作業を実施した。 元請担当者Bが水張りを監視・連絡し、元請担当者Aが、弁操作を指示し、元請担当者Cが弁操作を実施した。 	
2回目	<ul style="list-style-type: none"> 協力作業員D・Eが吸着塔上部に合流。 作業場所が養生ハウスだったため、水張り監視を元請担当者Bは、協力作業員Dと交代した。 元請担当者Bが、弁操作を実施した。 協力作業員Dの連絡により、元請担当者Aが元請担当者Bに弁操作を指示した。 	
3回目	<ul style="list-style-type: none"> 次の班へ引継ぎのため、エリア片付けを実施した。 元請担当者Aは、協力作業員Dに水位監視の指示をしないまま、片付け作業を全員(A・D・E)で実施した。 弁操作者である元請担当者Bに対し、弁「閉」の指示が遅れ、吸着塔上部点検口から溢水した。 	

元請担当者
 協力作業員
 TEPCO

©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved. 無断複製・転載禁止 東京電力ホールディングス株式会社

4

対策

■ 対策

- 作業前に、体制と役割分担を明確にすること。
- 水張り作業とエリア片付け作業による同時並行作業は行わないこと。
- 水張り水位の管理目標値を明確にすること。

TEPCO