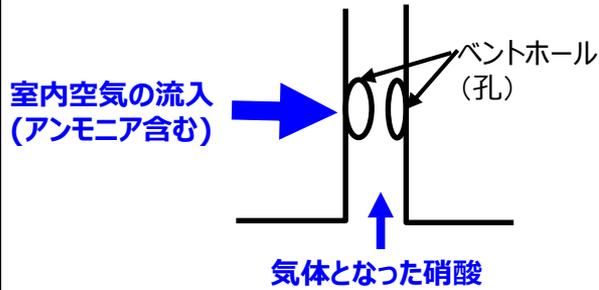


精製建屋 TBP貯槽室における希釈剤(非放射性的危険物)の漏えい事象について <硝酸アンモニウム析出のメカニズムについて>

大気中に含まれるアンモニアが硝酸貯槽のベント配管ベントホール（孔）から流入し、硝酸アンモニウムが生成・析出したと推定

①ベントホール(孔)から極微量のアンモニアを含む空気が流入



②空気中のアンモニアと気体となった硝酸が反応して、廃ガス中に硝酸アンモニウムが生成

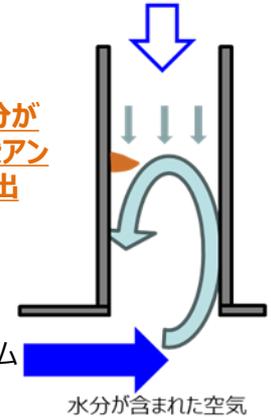
貯槽からの空気や室内空気は、水分を多く含んでいる。そのため、生成された硝酸アンモニウムは、その潮解性から液滴の微粒子として存在していたと推定。

③水分が含まれていない希釈剤貯槽からの空気で満たされた配管に、硝酸アンモニウムを含む廃ガスが流入したことにより、その滞留部分で水分が蒸発して硝酸アンモニウムが析出

希釈剤貯槽からの空気
水分が含まれない空気

滞留部で水分が蒸発して硝酸アンモニウムが析出

硝酸アンモニウムを含む廃ガス
水分が含まれた空気



他 硝酸貯槽から

TBP貯槽室

廃ガス洗浄槽へ

析出物
(硝酸アンモニウム)

漏えい箇所

ベント配管
(内径：22.2mm)
計装用
圧縮空気(脱湿)

計装用
圧縮空気(脱湿)

ベント配管
(内径：22.2mm)

希釈剤貯槽

試料採取用
ノズル

TBP貯槽

試料採取用
ノズル

硝酸貯槽

硝酸雰囲気

ベントホール
空気
(アンモニア)

計装用
圧縮空気(脱湿)

計装用
圧縮空気(脱湿)