

平成 22 年 12 月 2 日

JESCO 北海道事業所

活性炭のダイオキシン類濃度の調査等に関するご意見について

第 20 回監視円卓会議の資料 4「北海道 PCB 処理施設第 1 系統排気について」に関して、委員の「第 1 系活性炭吸着槽に活性炭を充填したアクリル管を入れて一定期間操業後に活性炭吸着槽の活性炭交換時にアクリル管を取り出し、アクリル管の入口及び出口部分それぞれの活性炭の DXNs 濃度の分析を行い、活性炭の DXNs 濃度が高いと思われる入口部から出口部に追い出された可能性があるかどうか見極めることができないか」とのご意見について、委員のお考えを確認した結果、以下のように対応することに致しましたのでご報告致します。

○委員のご意見

- ・ 第 1 系統の活性炭吸着槽の排気の接地面積が 20 m²程あるので、活性炭を充填したアクリル管を活性炭吸着槽の前後左右に 4 本程度排気の流れる方向に沿って敷設し、次回の活性炭交換時に設置し、入口部と出口部の活性炭の DXNs 濃度を分析して濃度変化を確認頂きたい。
- ・ 活性炭吸着槽内の活性炭入りアクリル管は、管内の排気が阻害されないように注意し、槽内から取り出すときは、そっと引き上げて管内の活性炭は押し出せば位置の乱れは発生しないと思われるのでアクリル管の入口部と出口部の DXNs 濃度の濃度変化を確認できると思う。

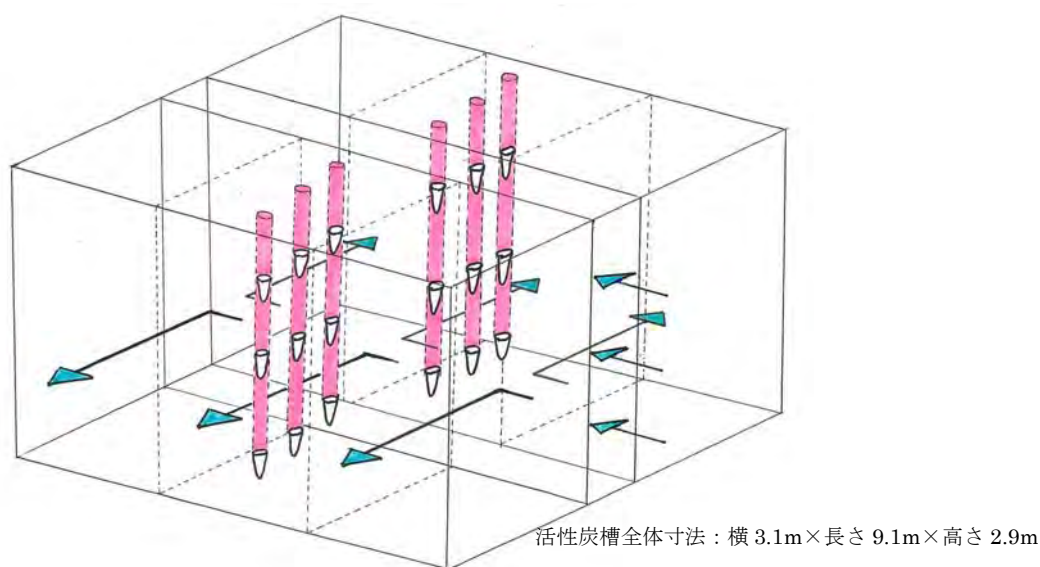
○委員のご意見に対する JESCO の考え

- ・ 活性炭吸着槽内の活性炭は、排気の流れを均等に確保するよう槽内に均一に充填してあります。活性炭槽内に活性炭と材質の異なるアクリル管を入れると、アクリル間の廻り（特に下部）やアクリル管内（特に上部）に排気の通り道をつくることになりかねません（リークの恐れが発生する）ので、安全機能の低下につながります。
- ・ また、活性炭槽内とアクリル管の内部の活性炭を同じ充填密度にすることは困難であり、均等な排気の流れを確保できないと活性炭の DXNs 濃度の分析結果も信頼できない値となります。

- ・ したがって、この方法での実施は避けたいと考えております。
- ・ 一方、活性炭吸着槽から活性炭を取り出す際に、ピートサンプラーを用いることにより吸着槽内の層が乱れないように採取(*1)し、分析することで、槽内の濃度分布を求めることができるものと考えられます。

(*1) 2槽の活性炭について、それぞれ吸引側・中央・排気側の3箇所の横位置で採取したものをサンプルとし、計6(2×3)サンプルを分析する。なお各サンプルはそれぞれ上部・中央部・下部の高さでサンプリングし混合したものを用いることとする。またダイオキシン類の分析は特別管理一般廃棄物及び特別管理産業廃棄物に係る基準の検定方法(厚告192号)別表第1に準じる。

活性炭吸着槽内の排気の流れと活性炭サンプリングイメージ図

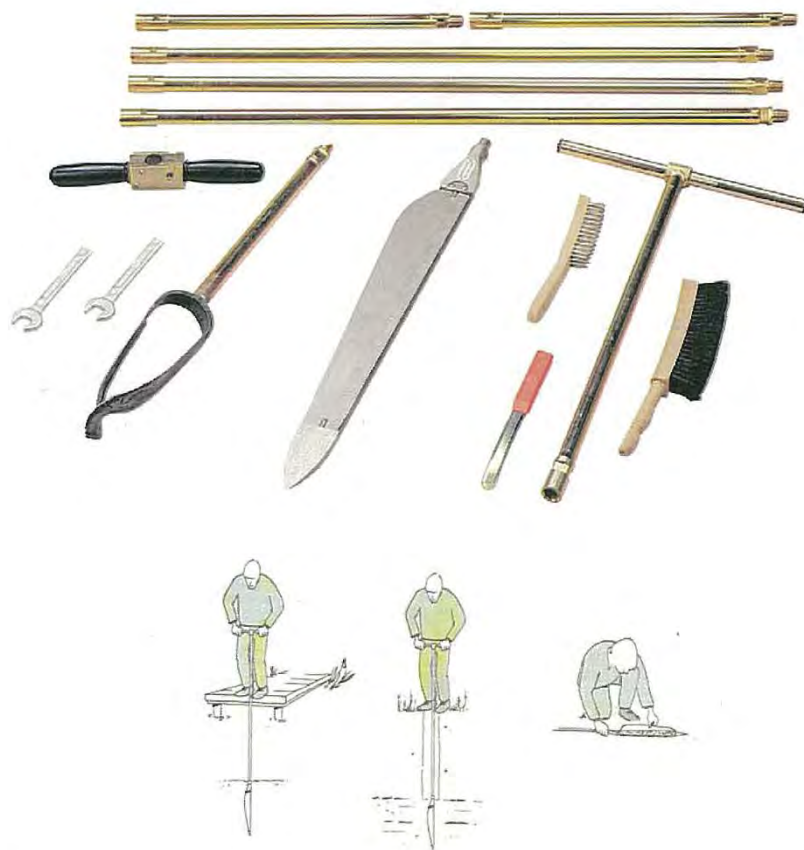


○まとめ

これらのことから、活性炭吸着槽内に活性炭入りアクリル管を敷設することは行わず、次回の活性炭交換時期に、槽内の入口部と出口部の活性炭をできるだけ乱さないように採取して、活性炭のDXNs濃度を分析することとしたい。

DIK-105A ピートサンプラー 5m用

Peat Sampler, for 5m



ピート（泥炭層）の試料採取に最適です。湿地または雨で非常に柔らかくなった土壌などを採取します。採取部はステンレス製で長さ500mm、直径約50mm、0.42Lの半円筒状に試料採取ができます。