

「使用中の放射性ヨウ素用活性炭フィルタの性能評価サービス」

株式会社 日本環境調査研究所

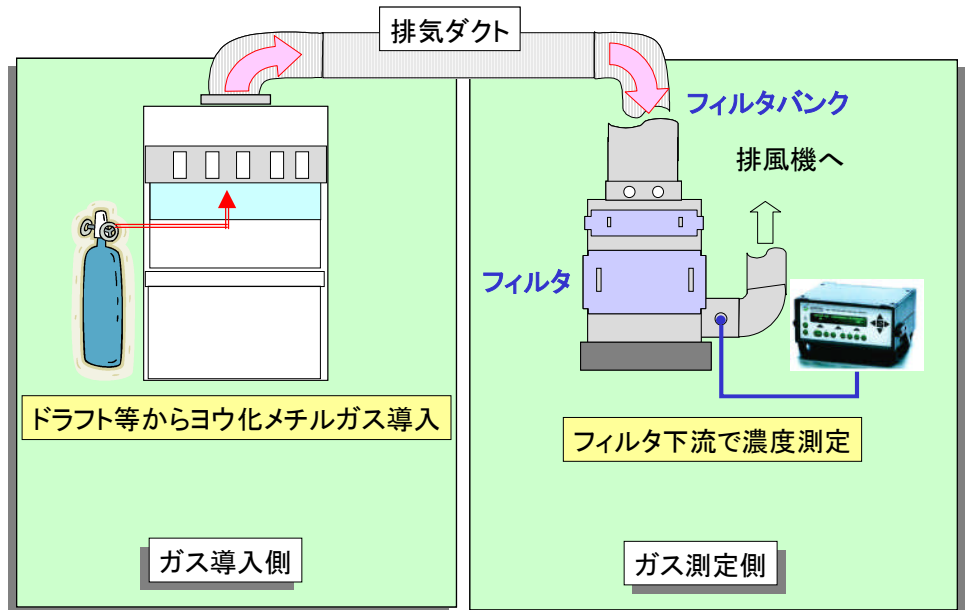
通常の使用状態で放射性ヨウ素用フィルタの除去性能を測定します。フィルタの吸着能力の劣化や、取付状態等不具合も含めた設備の健全性を評価します。迅速に測定でき、その場で結果がわかります。

特徴

- 試験ガスとして安定同位体ヨウ化メチルを使用します。
- 試験ガスによるフィルタへのダメージを少なくするため、短時間のガス供給で評価します。
- 測定器は、現場調整の不要な光音響ガスモニタを使用します。

活性炭等のガス用フィルターの除去性能は、対象とするガス又は代替ガスを用いて実際に試験することによって評価します。本試験法は、放射性ヨウ素ガスの代替ガスとして非放射性的標準ヨウ化メチルガスを用いて、評価します。測定には、連続測定が可能な光音響ガスモニタを用いて、下流側の透過ガス濃度ならびに透過量を測定します。

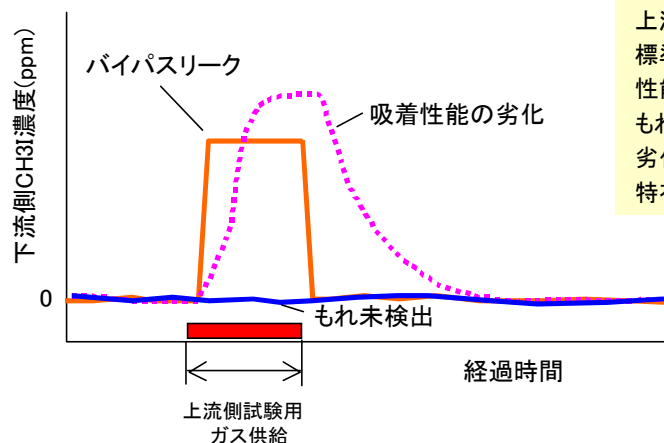
○施設での測定方法



○除去率評価感度

バンクの排気量 m ³ /min	フィルター 枚数	除去率評価値 %
28	1	最大 99
112	4	最大 96
168	6	最大 94
224	8	最大 92

○測定値濃度変化パターン(例)



上流側に一定時間定流量率で標準ガスを供給します。性能が十分高い場合、下流側へのもれは検出されませんが、吸着能力の劣化やバイパスリークがある場合特有の濃度変化を示します。