

## 集塵ドリルによる粉末試料の採取

- 現場での試料採取と同時にコンクリート粉あるいは金属切削片として直接回収できる
- 試料の採取効率は95%以上

キーワード：分析試料採取、汚染、被ばく、コンタミネーション

## 課題

コンクリート建屋の床や壁からの粉末試料の採取では、表面を叩いたり研ったりした後にミルなどで粉末にする必要があり、粉末が飛散して正しく表面積と深さを決定した試料を得ることは困難だった。また、放射性金属表面の試料採取では、表面放射能の状況を維持したまま回収することが困難であった。この為、コンクリートや金属表面の目的箇所の範囲深さから、試料の飛散を防いで回収が出来る事が必要だった。

## 本手法

採取場所に行き、試料採取装置（集塵ドリル）でコンクリートや金属試料を短時間で直接微細化された状態でフィルターに回収することができ、これらはすぐに分析試料に使える。

## 利点

現場で短時間でかつ必要最少量の試料が採取できるため、作業者の汚染・被ばくが少ない。採取量が少ないため運搬が容易。高収率で回収ができ、試料への外部粉塵等の混入が少ない。

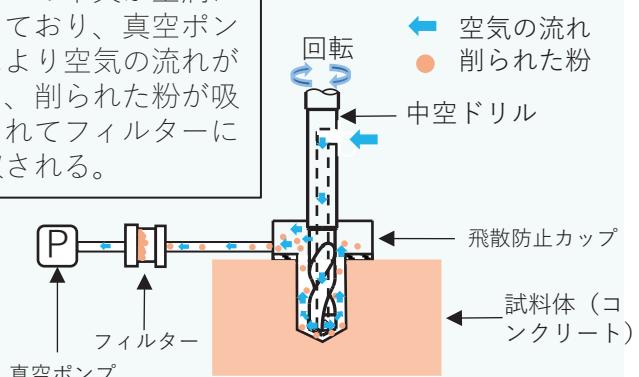


集塵ドリルでの採取状況



ハンディタイプの集塵ドリル

採取の概要  
ドリルの中央が空洞になっており、真空ポンプにより空気の流れができる、削られた粉が吸引されてフィルターに回収される。



## 技術のステージ



## 関連業種

化学工業、学術・開発機関、  
設備工事業、廃棄物処理業

## 利用分野

- ・原子力施設の廃止措置分野
- ・公害関係試料の採取

## 知財・関連技術情報

特許第7523758号  
(共願:ユニカ(株))

技術の詳細

