

オンサイトでの配管等の内部を透視または探索により把握する技術

【具体的ニーズ】

配管等を加工(切断・撤去等)する前に、配管内の状態を把握したい。

今後の1F廃炉作業においては、多くの配管等を切断・撤去する必要があるが、当該配管等のオンサイトでの内部がどのような状況となっているのかが分からないことが多い。

例えば、内容物の有無、液体の有無、放射性物質濃度、水素濃度、等が分からない場合、適切な切断方法や対策(内容物の飛散防止対策等)を選定することが困難となる。

過去にも、飛散防止材が詰まっていると想定して配管切断した際に、実際には詰まっていなかったという事例が生じている。

現場での適用を勘案した場合、簡便な方法(短時間での把握、ハンディタイプ、等)であることが望まれる。

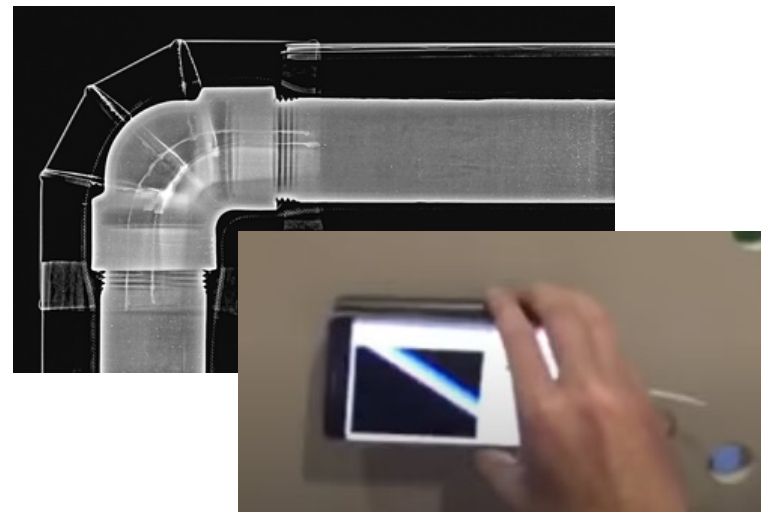
要求事項の具体例としては、以下が挙げられる。

- 配管内が目詰まりしているのか、強固な付着があるのか等を非破壊で把握したい。
- 配管内における α 核種の有無を把握できること。 α 核種がある場合、どの程度存在するのかを把握できること。

採択機関は、「オンサイトでの多様な配管内を除染できる技術」採択機関とも連携を図ること。

【廃炉プロセス】燃料デブリ取り出し
【検討対象】取り出し工法・システム
【課題】燃料デブリへのアクセスルートの構築(デブリ-217)

【研究のイメージ】



写真はイメージ

- ・配管内の目詰まり等をオンサイト、非破壊で把握
- ・配管内のアルファ核種の有無を検出