

2017年10月23日
原子力発電環境整備機構

NUMOにおける地層処分技術の情報提供について

地層処分技術に関わる研究開発には多くの機関がかかわっている。関係機関の研究開発は、NUMOもメンバーとなっている地層処分基盤研究開発調整会議において調整、成果のレビューなどが行われている。

NUMOは、こうした日本全体の研究開発の現状や成果を実施主体として適切に把握し、様々なステークホルダーにタイムリーに提供できるようにしておくことが重要であると考え下記の情報提供を実施している。

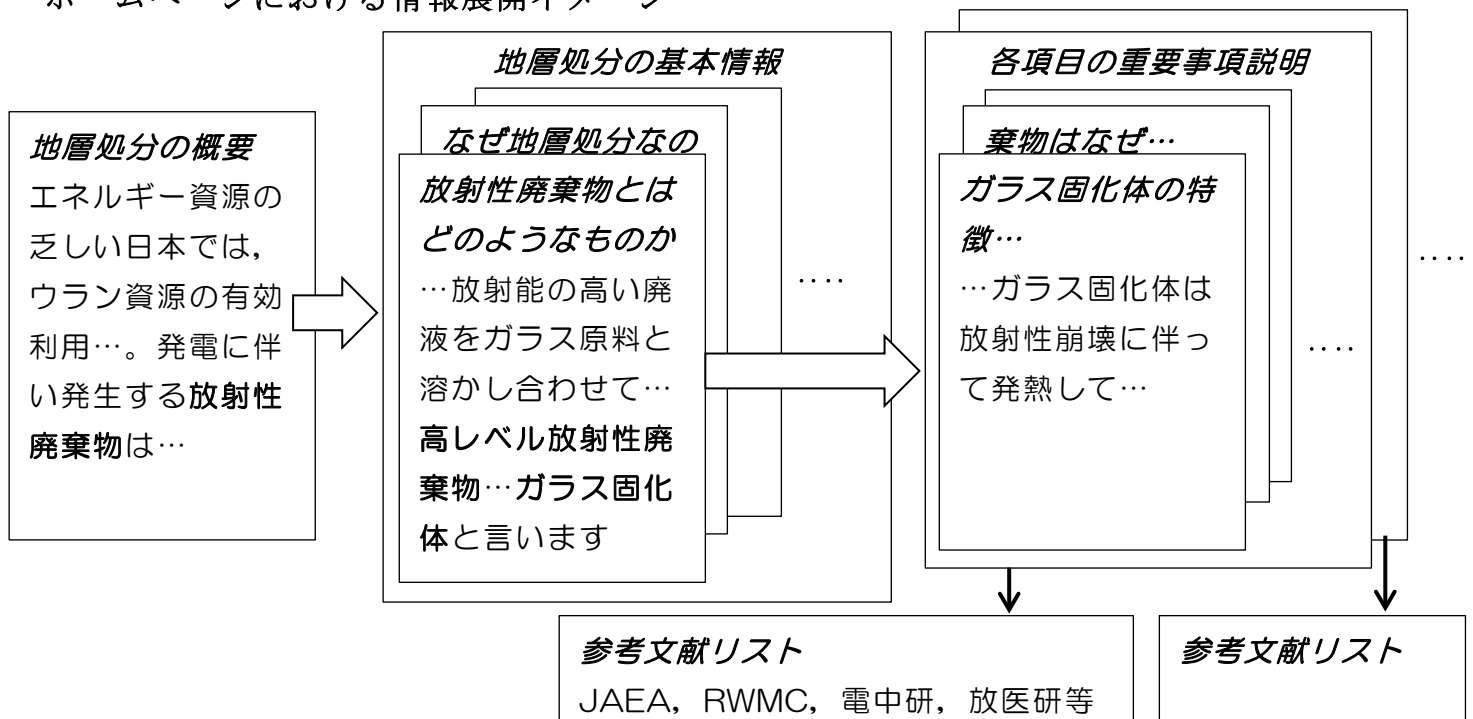
1. ホームページを利用した技術情報の提供

多くのステークホルダーや一般の方々へのわかりやすい解説を入口に、段階的に詳しい情報を提供していく構造で、関連資料等の所在も明示している。

下記の4項目を段階的に掘り下げる形式で掲載し、初歩的な情報から専門家による詳細な技術情報まで、幅広く網羅する。

- ① 地層処分技術の概要
- ② 地層処分の基本的情報
(地層処分とは、地層処分の安全のしくみ等を簡潔に説明)
- ③ 各基本情報の重要な項目解説
(ガラス固化体とは、多重バリアシステムのしくみ等をわかりやすく解説)
- ④ 各項目の関係論文等のリスト
(関係機関の研究者が執筆している論文のリストを掲載)

ホームページにおける情報展開イメージ



2. コミュニケーションツールを活用した技術情報の提供

- NUMO では、2000 年に設立された以降の、NUMO および国の基盤研究の成果をとりまとめ、その最新の知見を反映して、わが国における安全な地層処分の実現可能性について改めて評価した結果を「包括的技術報告書」として取りまとめている。
- このような報告書は従来、印刷物として配布され、また、PDFとしてホームページからダウンロードする形で提供されてきた。
- しかしながら、包括的技術報告書は、約 400 ページの本編と詳細な技術根拠をまとめた 200 編の付属書（総ページ数、約 5,000 ページ）から構成され、さらに参照している学術論文や研究機関の技術報告書は約 1,600 編にのぼる。
- また、今後も定期的に作成し公表するが、サイトの地質情報が具体化されることなどに伴い、さらに文書量が飛躍的に増加する可能性がある（米国のユッカマウンテンの安全審査書は数万ページにおよぶ）。
- このように相互に参照関係のある大量の文書を読者に提供するには、従来のような印刷物やダウンロードするだけでなく、提供する NUMO 自らが、より効率的に提供できるような工夫が必要であった。
- このような取り組みとしては、すでに JAEA が実施した知識マネジメントシステムの開発（CoolRep®）といった事例があったので、NUMO でもこれらを参考に技術情報を提供するツールとして NUMO コミュニケーションツール(仮称)を開発している。
- 以下に、情報提供の方法とその画面イメージを概説する。

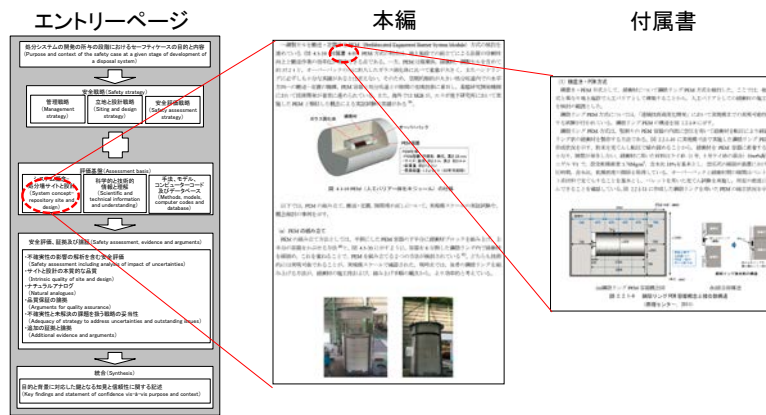


コミュニケーションツールは、NUMO のホームページから、ハイパーリンクでアクセスする。



主な対象読者は、理工系学科の大学生および研究機関等の技術者、大学の教員等を想定している。包括的技術報告書などの複雑な構造の技術情報に効率的にアクセスできるようにするためのインターフェースを有する。

セーフティケースの文書をPDFファイルとして提供。PDF内の付属書の引用箇所をクリックすることで、論拠を記した付属書を迅速に閲覧可能とする。



読者は、グラフィカルなユーザーインターフェースから、報告書のPDFファイルをダウンロードし、さらにその技術的根拠を記した付属書にまで、PCあるいはタブレット上でクリックして、容易にアクセスできる。



また、参考文献の情報もデータベース化し、その情報を閲覧することもできる。現在、この機能を拡張し、動画などのさまざまな技術文書をダウンロードできるようにツールを改良している。なお、関係機関（原環センター等）が作成した技術文書等の情報をこのデータベースに集約することを計画しているが、著作権の課題について検討している。

以上