

2-2 地層処分技術の知識基盤の構築に向けて — 知識管理システムの基本概念 —

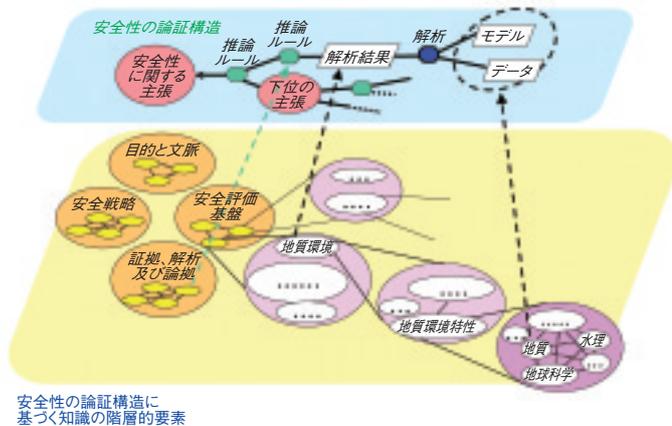


図 2-3 地層処分のセーフティケースに基づく知識の構造化の概念

処分事業の実実施主体や安全規制機関など、地層処分計画にかかわるステークホルダーは、安全性を示す論拠の構築や地層処分計画の様々な時期における意思決定において、地層処分にかかわる多様な技術的情報やデータ、知見を用います。これらは、地層処分の長期的な安全確保と長期間にわたる事業全体に対する信頼を支える上で知識基盤として体系化し、常に最新の科学技術の知見を取り込みながら、次世代へ知識継承できるようにしておくことが必要です。旧サイクル機構がこれまで段階的に行ってきた研究成果の取りまとめが示すように、時間に伴いこのような知識は多様化すると共に、その量は激増しており、今後も更に増えていくことは明らかです²⁾。また、専門家の頭脳の中には、多くの経験やノウハウが蓄積されています。このため、私たちは、地層処分の安全確保の考え方を構築し、またシステムの安全評価などにおいて必要となる多様かつ大量な情報を知識として構造化し、ステークホルダーのユーザーとしての要望に応じて提供すると共に、新たな知識の創造や次世代への知識継承などの機能を備える知識管理システムの開発を進めています¹⁾。

知識管理においては、知識共有の方法や知識創造の方向性などを示すビジョン（ナレッジビジョン）を明確にすることが重要です。「平成17年取りまとめ」¹⁾では、地層処分技術に関する知識を、セーフティケース（安全性

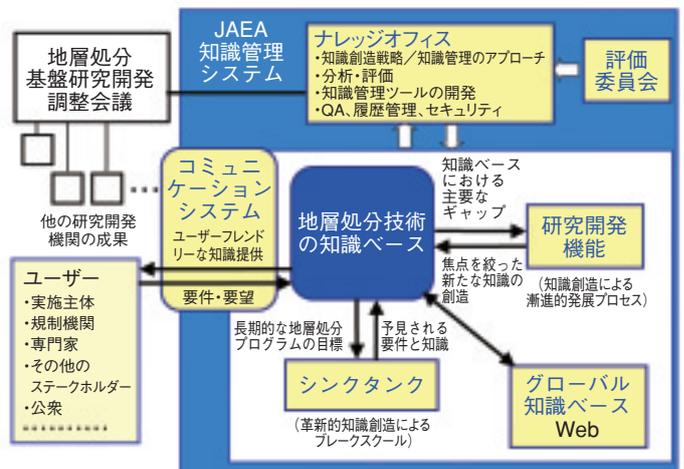


図 2-4 知識管理システムの概念

を示す論拠)の一般的概念に沿って構造化することによって、ユーザーの活用の視点で体系的かつ網羅的に蓄積していくこと(図2-3)をナレッジビジョンとして設定し、実現に向けての具体的なアプローチを示しました。

このナレッジビジョンを実現していくため、現在までに知識管理システムの概念を構築しています(図2-4)。知識管理システムは、構造化した知識(図2-3)を収納する知識ベース、シンクタンクや研究開発などの知識創造、ユーザーとのコミュニケーション、知識管理全体をマネジメントするナレッジオフィスなどの機能で構成されます。また、知識ベースに収納された知識は、ユーザーが活用しやすいように、「データ」、「ドキュメント」、「ソフトウェア」、「経験・ノウハウ」、「統合した知識」、「ガイダンス」及び「プレゼンテーションマテリアル」に加工、類型化します²⁾。

知識管理システムは、2010年度を目途にプロトタイプを開発する計画です。特に、社会共有の財産となるようにするため、ユーザーとの対話を進めながら要望を的確に把握しつつ、システムの設計、構築、試行を実施する計画です。また、地層処分基盤研究開発調整会議を通じた研究開発の調整や協力の枠組みの下、ほかの関連研究開発機関の成果も知識ベースに取り込んでいくことによって、地層処分研究開発の中核的機関としての役割を果たしていきます。

●参考文献

- 1) 核燃料サイクル開発機構, 高レベル放射性廃棄物の地層処分に関する知識基盤の構築 平成17年取りまとめ—地層処分技術の知識化と管理—, 2005, JNC TN1400 2005-020, 94p.
- 2) Kawata T. et al., Knowledge Management: Emperor's New Clothes?, International High-Level Radioactive Waste Management Conference (IHLRWM) 2006, Las Vegas, Nevada, April 30-May 4, 2006, p.1236-1243.