

技術アドバイザー国内委員会 議事録

「精密調査地区選定上の考慮事項」第3回

1. 日 時：2012年10月1日（月） 13:30～16:00

2. 場 所：原子力発電環境整備機構 会議室

3. 出席者：

【DTAC】 大江俊昭委員長，芥川真一委員，井上博之委員，大西有三委員，河西基委員，坂井悦郎委員，清水和彦委員，杉山雄一委員，高橋正樹委員，徳永朋祥委員，長谷川修一委員，平田直委員，吉田英一委員 （委員長以下 50 音順）

【NUMO】 武田精悦理事，藤原啓司技術部長ほか

4. 議事概要：

第2回委員会での結果を踏まえて行った，精密調査地区選定上の考慮事項に関する検討について原子力発電環境整備機構（以下，NUMO）より説明を行い，考慮事項（案）の取りまとめに向けてご意見をいただいた。

委員からの主なコメントは以下の通り。

（1）「自然現象による地層の著しい変動の回避（地震・断層活動）」について

- ・活断層の判断基準，避けるべき断層の記載がわかりにくいので，明瞭な表現にすることが望ましい。
- ・「地震・断層活動により，地下施設が破壊するおそれがない」とは，具体的にどのような状態をもって破壊とするのか，定義を考えておく必要がある。
- ・物理探査等の地表からの調査によって見出される規模の活断層と，地表からの調査では見つからないが地下施設の建設時に発見される活断層のそれぞれに対してどのように対応するのか，評価の一貫性について検討しておく必要がある。
- ・ここでのいう活断層は，ある程度の規模以上のものを扱うことになると思われることから，断層の規模について，ある程度の数字を頭の中に入れて記載する必要がある。
- ・疑わしい断層としてどこまで避けるかについても，基本的な考え方を持つておくべきである。

（2）「自然現象による地層の著しい変動の回避（隆起・侵食）」について

- ・過去に地表にあって風化していても，現在は地下深くにあって還元状態にあり，母岩としてのバリア性能を有していると考えられる岩盤もある。風化帯は一律に避けるとしているが，現在

の地質構造になった後にできた風化帯は避けるという考えでよいのではないか。あるいは、風化帯であったかどうかで判断するのではなく、母岩の性能を評価することで避けるべきか否かを判断するような考え方にしてはどうか。

(3) 「活断層、破碎帯又は地下水の水流による地下施設への悪影響の回避」について

- ・ 法律（※）では、活断層や破碎帯等の水みちを全て排除することを求めている。それらが対象地層内にどの程度の頻度で存在し、レイアウトで対応できるかどうかを評価した上で、避ける範囲を判断すべきと考える。そのような判断を行うことを考慮事項の中に表現しておく必要があるのではないかと。

※特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律 第七条 第二項 第三号

- ・ 法律は、活断層、破碎帯等の水みちそれぞれについて、地下施設に悪影響が及ぶことを回避するように求めていると解釈できるので、それらを並列に考慮する必要があるのではないかと。あるいは、地下施設を建設するときに障害となるような地下水の水流を避けることを求めている、核種移行の遅延性能に対する影響までを求めているものではないとも解釈できる。いずれにしても、当該法定要件が何を求めているのか、主旨を良く考えて考慮事項を設定すべきである。
- ・ 水みちに関しては、短期的な評価なのか長期的な評価なのか分かりにくいことから、これらについても意識した考慮事項を設定できないかと。

(4) 「地下水流動特性」について

- ・ 法定要件として高透水性の水みちを避けるという考慮事項と、付加的に評価する除外要件として透水性が著しく高い地域を避けるという考慮事項の違いが良くわからないので、それぞれの考慮事項において何を考慮しているのか明瞭に表現する必要がある。
- ・ 概要調査から得られる情報も勘案すると、地下水流動特性については、相対比較の中でより好ましいところを選ぶ指標であると考えられることから、除外要件に当てはまるかどうか再度検討する必要がある。

(5) 「地化学特性、熱特性」について

- ・ pH については、施工期間中あるいは長期的にも環境が変わることが想定されることから、除外要件とする場合には、これらを勘案して慎重にクライテリアを設定する必要がある。
- ・ 地化学特性の適格性を pH で判断するのであれば、その指標の根拠（技術情報）を十分に説明できることが肝要である。また、指標として示す pH 値は、セメント影響や緩衝材の化学的緩衝性まで言及しない元々の地下水の pH 値であることが理解できる表現を検討すべきである。

以 上

