

FP核種の説明に関する記載について

No.	Page	質問・コメント等
20	本文 P4 (汚染の 状況)	FP核種の説明について「燃料集合体及び炉内の構造材の微量元素として存在するウランが(後略)」と記載されているが、構造材「等」、ウラン「等」と記載してはどうか。検討すること。
36	添付書類 P3-3 (核種選 択)	FP核種の親として天然ウランを用いるとしているが、構造材についてはそのとおりであるが、燃料集合体でも天然ウランとしてよいか。また、I-131の検出は構造材からの検出という理解でよいか。

1. FP核種の説明における表現について

今回の認可申請書では、FP核種の説明において「燃料集合体及び炉内の構造材の微量元素として存在するウランが(後略)」と記載しており、「ウラン」及び「構造材」という表現について、次のとおり再検討した。

「ウラン」について、再検討した結果、「添付書類三」に記載したとおり、具体的には天然ウラン、濃縮ウラン及びトリウムを示しており、「本文四」及び「添付書類二」の汚染状況の調査では核種選択において天然ウランのみを親元素として考慮する旨を記載していないことから、「本文四」及び「添付書類二」においては「ウラン等」と表現する。

「構造材」について、再検討した結果、原子炉外の設備から原子炉内に到達する天然ウランが存在することから、「構造材等」と表現する。

2. FP核種の親元素について

今回の認可申請書では、前回の認可申請書と同様に、FP核種の親元素の候補は、天然ウラン、濃縮ウラン、トリウムとした。そのうち、FPの親元素として蓋然性が高い天然ウランを選定した。

前回の認可申請書では、さらに上記に加えて、放射化計算によるFP核種の親元素スクリーニングを実施し、その結果から、FPの親元素を天然ウランとしており、前回と今回の放射能濃度確認対象物はどちらも浜岡1,2号炉の一次系に存在する核種によって汚染されたおそれのある金属製の解体撤去物であることから、親元素スクリーニングの結果を適用できると判断し、今回の認可申請書のFPの親元素を天然ウランとした。

3. ^{131}I の起源について

^{131}I は構造材等に微量元素として存在する天然ウランを起源とするものである。

以上