

## 主なウラン取扱施設におけるウランクリアランス対象物の状況について

平成 21 年 12 月 24 日  
原子力規制室

### 1. はじめに

転換、濃縮、加工などのウランを取扱う施設（以下、「ウラン取扱施設」という。）のうち、代表して施設規模が大きく、具体的なクリアランス計画を持ち、調査・準備を進めている日本原子力研究開発機構（以下、「JAEA」という。）の人形峠環境技術センターのウラン取扱施設、新金属協会核燃料加工部会のウラン燃料の使用施設\*の解体及び運転に伴い発生するものうちクリアランス対象物について説明する。なお、本資料で用いているデータは、原子力安全委員会報告書にあるデータから文部科学省所管の使用施設に係わるものを抜き出し、加工したものである。

### 2. ウラン取扱施設のクリアランス対象物量

ウラン取扱施設の平成62年度までの運転及び施設解体（平成62年度までに解体を想定）に伴い発生する金属のうち、金属汚染物の総物量は約8.5千トンと試算されている。この金属汚染物の大部分のウラン濃度は1Bq/g以下と推定されている。また、この金属汚染物は切断・除染等の処理を行い、クリアランス対象物とされている。

これらクリアランス対象物の発生年度展開試算（累計）を金属汚染物と合わせて図1に示す。平成20年度末の保管量は約3.7千トン、平成62年度までにクリアランスされると想定される金属の総量は約5千トンと試算されている。

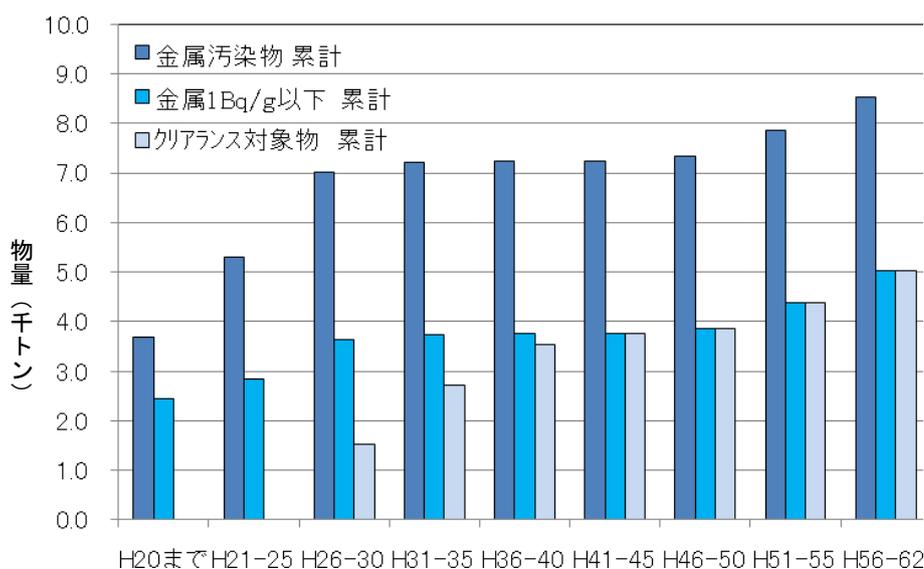


図1 金属およびクリアランス対象物の発生年度展開（累計）

\*：原子燃料工業株式会社（NFI）東海事業所並びに株式会社ジェー・シー・オー（JCO）東海事業所を指す。なお、株式会社ジェー・シー・オー（JCO）東海事業所現在は核燃料物質の使用者（原子炉等規制法第52条第1項の許可を受けた者）であるが、過去に加工事業者（同法第13条第1項の許可を受けた者）として事業（再転換）を行った施設等を有している。

### 3. クリアランス対象物の材質及び形状

クリアランス対象物の材質は鉄系（ステンレス、炭素鋼他）、アルミ系、その他に大きく分けられ、形状は平板、円筒等比較的測定等が容易な単純形状と、細管やバルブ等の測定等がしにくい複雑形状に分けられる。材質と形状別のクリアランス対象物の発生年度展開を図2に示す。

材質については鉄系が全体の8割以上を占める。残り2割弱がアルミ系で、その他の金属はほとんど発生しないとされている。

形状については、単純形状と複雑形状がほぼ5割ずつと試算されている。

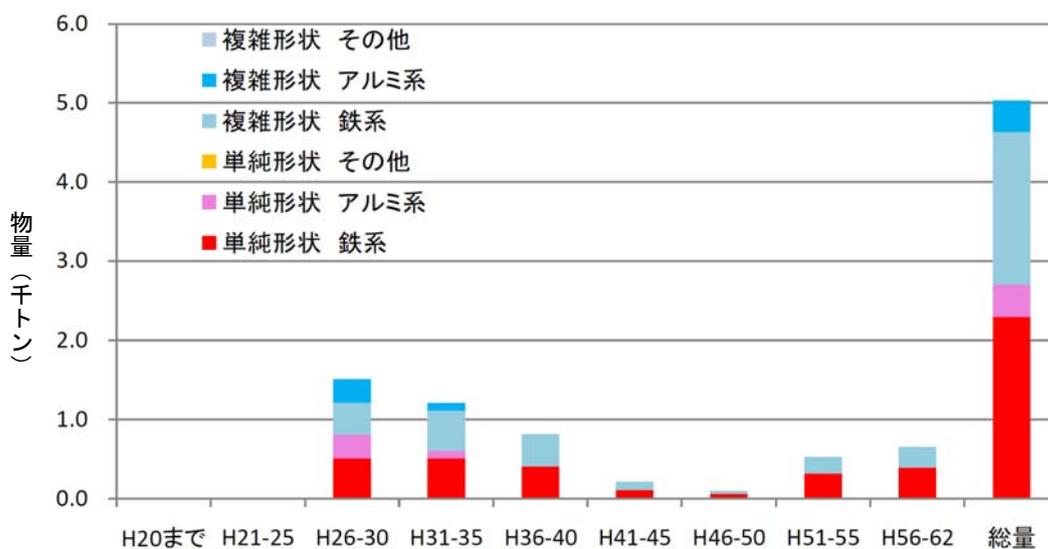


図2 クリアランス対象物の材質および形状別の発生年度展開