

### ①事故選定に係る基本方針

平成30年9月18日  
第23回東海再処理施設等安全  
監視チーム会合資料を一部修正

廃止措置段階である東海再処理施設の現況を踏まえ、以下の方針で事故選定を行う。

- 「使用済燃料の再処理の事業に関する規則」で定められている以下の重大事故の中から事故選定を行った。
  - ① セル内において発生する臨界事故
  - ② 使用済燃料から分離されたものであった液体状のもの又は液体状の放射性廃棄物を冷却する機能が喪失した場合にセル内において発生する蒸発乾固
  - ③ 放射線分解によって発生する水素が再処理設備の内部に滞留することを防止する機能が喪失した場合にセル内において発生する水素による爆発
  - ④ セル内において発生する有機溶媒その他の物質による火災又は爆発
  - ⑤ 使用済燃料貯蔵プールの冷却等の機能喪失による使用済燃料の著しい損傷
  - ⑥ 放射性物質の漏えい
- 起回事象の発生から放射性物質の放出に至るまでの期間が1年を超える場合は、事故として選定しない。また、事故対処設備の機能を期待しない場合においても、放射性物質の放出量が0.01TBqを下回る場合についても、事故として選定しない。
  - 1年を超える期間があれば、事態を収束するための措置を期待できるものと判断した。
  - 0.01TBqは、重大事故に係る放出量の判断基準(100TBq)より十分に低く、環境影響が小さいものと判断した。
- 上記を超えるものとして、大規模損壊を想定した。



## 2-2-4 事故選定 ②選定の結果

平成30年9月18日  
第23回東海再処理施設等安全  
監視チーム会合資料を一部修正

事故の種類	選定の結果
臨界事故	今後、せん断、分離・精製等の再処理運転は行わないことから、当該工程での臨界事故は選定しなかった。貯蔵を継続している核燃料物質(使用済燃料、三酸化ウラン、MOX粉末)については、外部事象を考慮しても臨界安全が確保される見通しであり、臨界事故は選定しなかった。
蒸発乾固	<u>HAWの高放射性廃液貯槽(272V31~V35,V37,V38)ならびにTVFの受入槽(G11V10)及び回収液槽(G11V20)における蒸発乾固について、事故として選定した。</u> その他施設においては、事象が発生した場合の放出量(Cs-137換算)が0.01TBqより小さい、もしくは、沸騰到達時間が1年を超え十分に大きいため、事故として選定しなかった。
水素爆発	高放射性廃液を貯蔵するMP、HAW、TVFについては、HAWにおける実機の試験結果より得られた水素発生量が小さく水素濃度が4%に至る時間は年単位であることから、事故として選定しなかった。その他施設については、事象が発生した場合の放出量(Cs-137換算)が0.01TBqより小さいため、事故として選定しなかった。
有機溶媒等による火災	今後、溶媒を使用した運転を行わないことから有機溶媒等による火災又は爆発は事故として選定しなかった。廃溶媒については、引火点到達時間は最短で約8年であり、事故として選定しなかった。
使用済燃料の著しい損傷	貯蔵プールにおけるプール水が全喪失した場合においても、燃料の損傷に至る温度に到達しないことから、当該事故に選定しなかった。
放射性物質の漏えい	漏えいを想定した場合の放出量評価の結果、放出量(Cs-137換算)が0.01TBqより小さいことから、事故として選定しなかった。
大規模損壊	<u>大規模な自然災害(基準地震動を超える地震力、基準津波を超える津波高さ)及び故意による大型航空機の衝突による大規模損壊を想定した。</u>