

# 日本原子力研究開発機構大洗研究所(南地区)の 核燃料物質使用変更許可申請等について

照射燃料試験施設（AGF）における  
核燃料物質の使用等の終了に関する記載の見直し等

令和3年7月30日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構  
大洗研究所 燃料材料開発部

## 変更内容

核燃料物質の使用等が終了した設備について、記載の削除等の変更を行う。主な変更内容は①～⑫のとおり。使用が終了したグローブボックス、試験機器は除染作業を実施し、解体、撤去を行う。No.11、No.12セルについては、維持管理設備として管理する。

### 【使用等が終了した設備】

- ・ No.11セル及び微小分析装置
- ・ No.12セル、セル内ボックス及び金属顕微鏡
- ・ No.11グローブボックス及び廃液処理装置
- ・ No.16グローブボックス及び元素分析装置
- ・ [REDACTED]
- ・ 廃液輸送管

①本文 表2-1 3)4)場所別使用の方法について以下の見直しを行う。

- ・ No.11セルの使用の方法から「試料、MA試料等の微小分析」を削除する。
- ・ No.12セルの使用の方法から「研磨及び腐食した埋込試料の顕微鏡観察及び写真撮影」を削除する。
- ・ 恒温室の使用の方法から元素分析を削除し、測定室の使用の方法に「溶解した試料、MA試料等の元素分析」を追加する。
- ・ [REDACTED] を削除する。
- ・ 廃液処理室の使用の方法から「放射性廃液の処理」を削除する。

②本文 表2-2 1)最大取扱放射能の取扱場所から、使用が終了したNo.11セル、No.12セルを削除する。  
同様に、添付書類1 表2-1 1)各取扱場所における最大取扱放射能もNo.11セル、No.12セルを削除する。

③本文 表2-3 1)取扱制限量の使用場所から、使用が終了したNo.11セル、No.12セル、恒温室及び試料入りキャスク置場を削除する。  
同様に、添付書類1 表6-1 1)2) 取扱制限量もNo.11セル、No.12セル、恒温室及び試料入りキャスク置場を削除する。

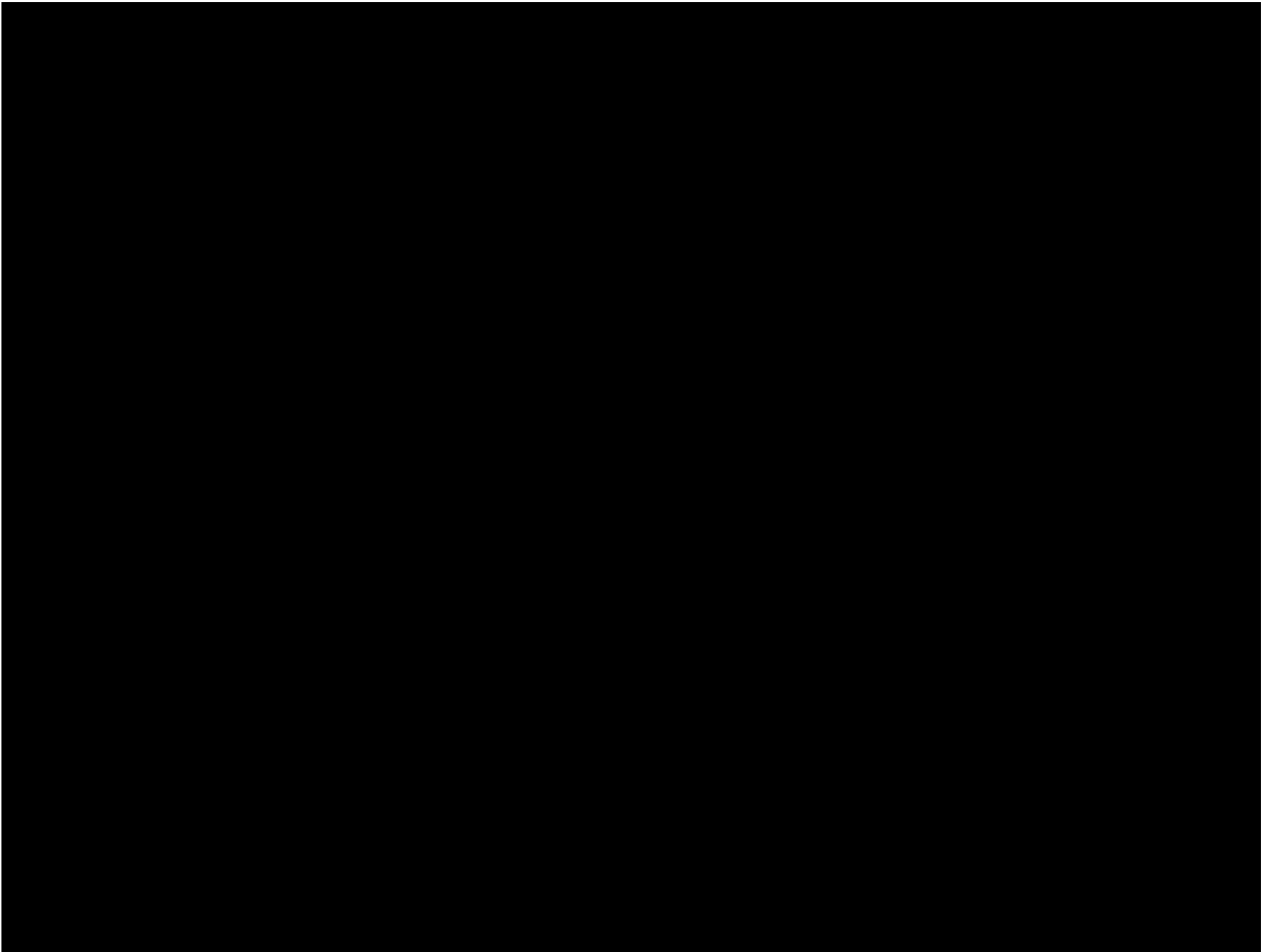
- ④本文 表7-2 5)主要付属設備について以下の見直しを行う。
- ・No.11セルの設備名称から「(5)除湿器」を削除する。
  - ・No.12セルの設備名称から「(4)ボックス、(イ)窓、(ロ)背面ポート、(ハ)コンベアポート」を削除し、備考の「気密度0.1nol%/h以下、負圧250Pa(250mmH<sub>2</sub>O)以上」を削除する。
- ⑤本文 表7-3 2)主要試験機器について、使用が終了したNo.11セルの微小分析装置、No.12セルの金属顕微鏡及び恒温室の元素分析装置 の削除を行う。
- また、恒温室の放射線計測装置について1式使用が終了したため、数量について4式から3式に見直しを行う。
- ⑥本文 表7-4 2)グローブボックス等の概要について、使用が終了したNo.11グローブボックス、No.16グローブボックスを削除する。
- ⑦本文 表7-6 主要放射線管理機器について以下の見直しを行う。
- ・セル内モニタリング設備について、No.11セル及びNo.12セルの使用の終了に伴い、インセルモニタを2台削除する。
  - ・管理区域内モニタリング設備について、No.11グローブボックスの使用の終了に伴い、ローカルエアサンプリング装置のうち、集じん端を1か所を削除する。
- ⑧本文 7.使用施設の位置、構造及び設備に「7-4 使用施設の設備のうち、使用を終了した維持管理中の設備維持管理設備」として、No.11セル及びNo.12セルを維持管理設備として追加する。
- ⑨本文 8.貯蔵施設の位置、構造及び設備について、貯蔵施設としての [REDACTED] を今後使用しないため以下の見直しを行う。
- ・8-1貯蔵施設の位置について、 [REDACTED] の記載を削除する。
  - ・8-2貯蔵施設の構造について、 [REDACTED] の記載を削除する。
  - ・8-3貯蔵施設の設備について、 [REDACTED] に関する試料保管キャスクの記載を削除する。
  - ・表8-1貯蔵設備の概要について [REDACTED] の記載を削除する。
- ⑩本文 9-1(3)気体廃棄施設の設備について、以下の見直しを行う。
- ・排気第13系統から使用の終了したNo.11及びNo.16グローブボックスを削除する。
  - ・排気第21系統から使用の終了したNo.11セル及びNo.12セルを削除する。
  - ・排気第31系統から使用の終了したNo.12セルボックス、No.11及びNo.16グローブボックスを削除する。

⑪本文 9-2液体廃棄施設について、以下の見直しを行う。

- ・(1)液体廃棄施設の位置について、使用が終了した廃液処理室の削除を行う。
- ・(2)液体廃棄施設の構造について、液体廃棄施設の名称及び床面積から使用が終了した廃液処理室に関する記載の削除を行う。
- ・(3)液体廃棄施設の設備について、使用が終了した廃液処理装置に関する記載の削除を行う。

⑫本文 図面について、以下の見直しを行う。

- ・図1 試料及びMA試料等の流れの概要について、使用が終了したNo.11セル及びNo.12セルの記載を削除する。
- ・図2 1階平面図について、使用が終了したNo.16グローブボックスの記載を削除する。
- ・図4 地階平面図について、使用が終了した廃液処理室のNo.11グローブボックス及び[REDACTED]の記載を削除する。また、廃液処理室の記載の削除に伴い、地階室及び廃液処理室の部屋名称を地階室1及び地階室2に変更する。
- ・図6 放射線管理設備の配置（1階）について、使用が終了したNo.11セル及びNo.12セル内のインセルモニタを削除する。また、恒温室のグローブボックスについて削除する。
- ・図8 放射線管理設備の配置（地階）について、使用が終了した廃液処理室のグローブボックスの記載を削除するとともに、同部屋内のローカルエアサンプリング装置集じん端の記載について削除する。また、廃液処理室の名称を地階室2に変更し、地階室についても名称を地階室2に変更する。さらに、使用が終了した[REDACTED]に関する記載を削除する。
- ・図11 排気系統図(I)について、使用が終了したNo.11及びNo.16グローブボックスに関する記載を削除する。
- ・図12 排気系統図(II)について、使用が終了したNo.11セル、No.12セル及びNo.12セル内ボックスに関する記載を削除する。
- ・図13 放射性廃液系統図について、使用が終了したNo.11セル、廃液輸送管、廃液処理装置に関する記載を削除する。



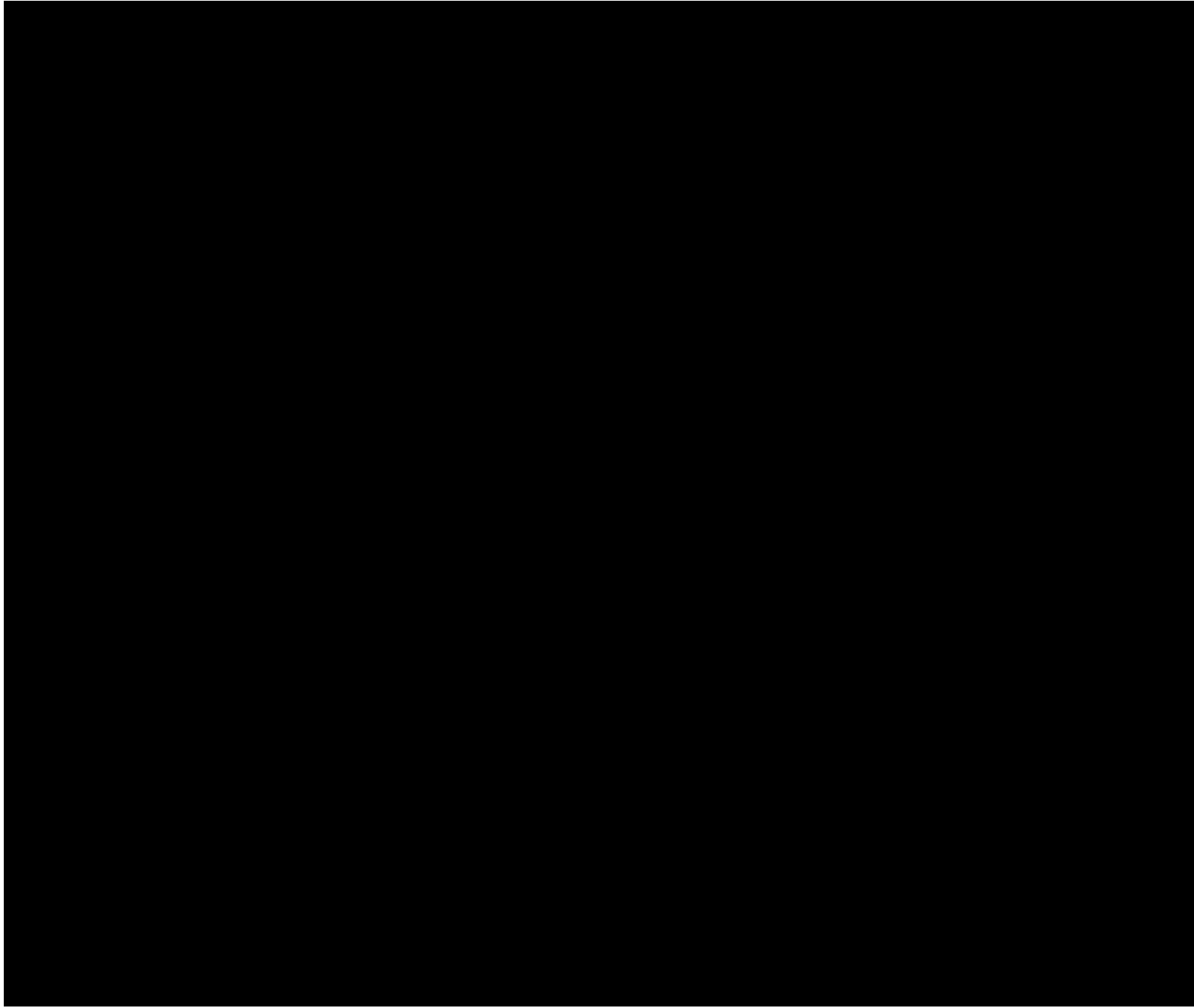


图4 地階平面图

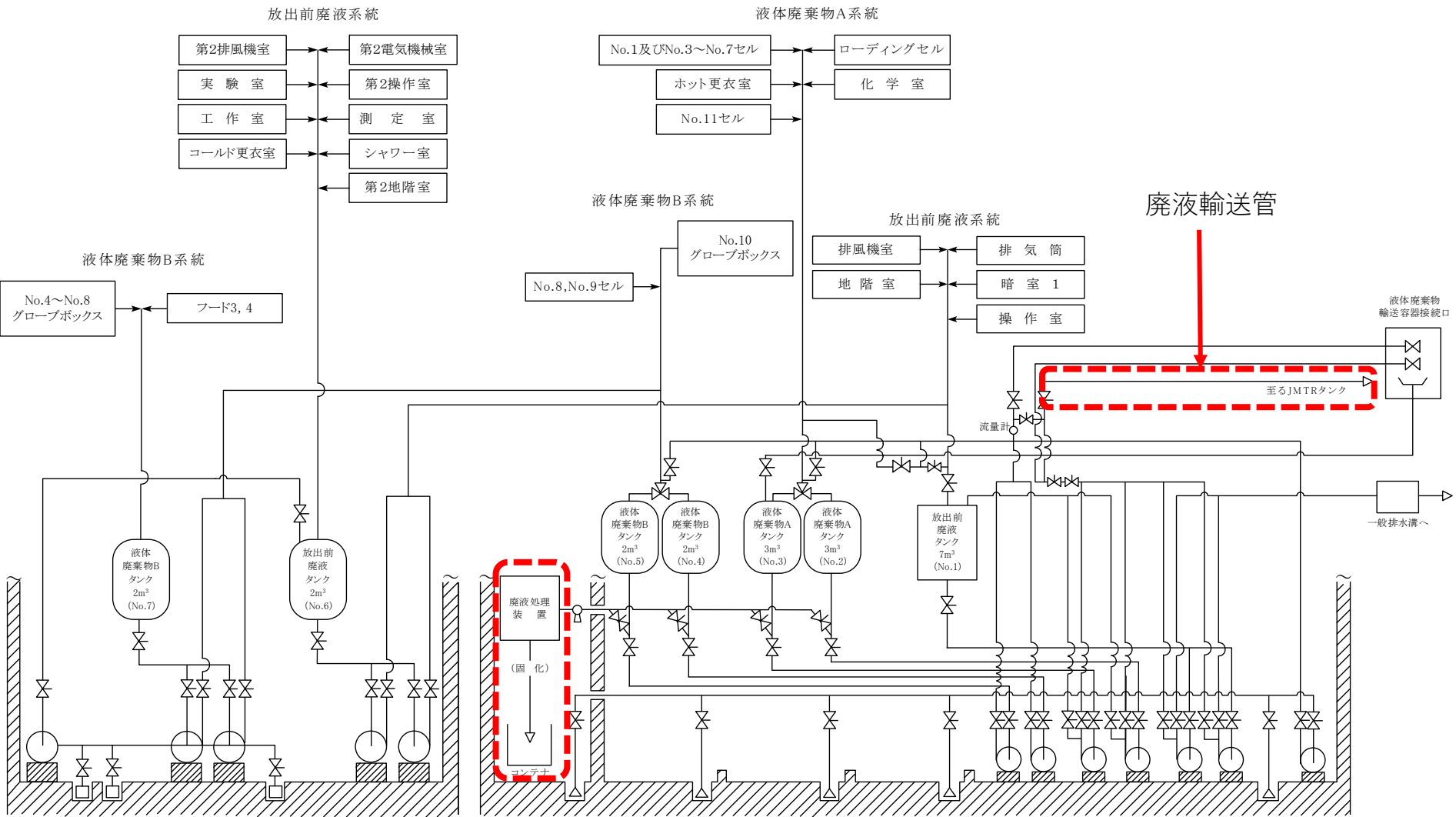


図 13 放射性廃液系統図

## 【参考資料（解体・撤去の方法）として提出予定】

対象設備等	場所別使用方法	解体・撤去の予定
No.11セルの内、微小分析装置	試料、MA試料等の微小分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セル内の除染作業を実施し、維持管理設備とする。</li> <li>・試験機器（微小分析装置）については、除染作業を実施し、解体、撤去を行う。</li> </ul>
No.12セルの内 ・No.12セル内ボックス ・金属顕微鏡	研磨及び腐食した埋込試料の顕微鏡観察及び写真撮影	<ul style="list-style-type: none"> <li>・セル内の除染作業を実施し、維持管理設備とする。</li> <li>・セルボックス内及び試験機器（金属顕微鏡）については、除染作業を実施し、解体、撤去を行う。</li> </ul>
・No.11グローブボックス及び廃液処理装置	<u>放射性廃液の処理</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グローブボックス内の除染作業を実施し、給排気系統から切り離す。</li> <li>・液体廃棄施設（廃液処理装置）について除染する。</li> <li>・グローブボックス及び液体廃棄施設（廃液処理装置）の解体、撤去を行う。</li> </ul>
・No.16グローブボックス及び元素分析装置	試料、MA試料等の <u>元素分析</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・グローブボックス内の除染作業を実施し、給排気系統から切り離す。</li> <li>・試験機器（元素分析装置）について除染する。</li> <li>・グローブボックス及び試験機器（元素分析装置）の解体、撤去を行う。</li> </ul>
<div style="background-color: black; width: 100%; height: 20px;"></div>	試料、MA試料等を収納したキャスク等の保管	<ul style="list-style-type: none"> <li>・<div style="background-color: black; width: 100%; height: 20px;"></div></li> </ul>
廃液輸送管	—	<ul style="list-style-type: none"> <li>・廃液系統から切り離して解体、撤去を行う。</li> </ul>