

空気系統用冷却設備の設置の工程について

令和3年10月29日
日本原子力研究開発機構
大洗研究所材料試験炉部

JMTR 原子炉施設（材料試験炉）に係る廃止措置計画認可申請は、令和元年9月18日付け令01原機（環材）006をもって申請（令和2年11月30日付け令02原機（環材）006及び令和3年3月2日付け令02原機（環材）014をもって一部補正）し、原規規発第21031712号により令和3年3月17日付けで認可された。

本廃止措置計画の本文七に基づき、空気系統用冷却設備の設置を進めているが、新型コロナウイルス蔓延防止にかかる緊急事態宣言に伴い、空気系統用冷却設備の一部の部品について、メーカーの材料入手が最大2か月程度遅れている。原子力機構としては、部品メーカー工場での立会検査を予定していたものは全て書類検査とし、受注業者納入後に一部を立会検査として実施することで、工事工程の短縮を図っているが、大幅な遅れを取り戻すには至っていない。今後、入荷したのから随時現地での据付工事等を進めていくが、現場合せ加工、検査等を行いながらの工事となるため時間を要すると見込んでおり、令和3年12月末の設置完了は困難であることから、工事工程を見直し、令和4年2月末の設置工事完了としたい。変更前の工事工程を図1に、変更後の工事工程案を図2に示す。

なお、空気系統用冷却設備の新設は、廃止措置に必要なUCL系統における空気系統の冷却機能を承継するために行うものである。UCL系統を構成するUCL系統冷却塔については、令和3年2月に交換・補修工事は完了し、令和2年度の定期事業者検査（3/30）も終えており、令和3年度の定期事業者検査についても受検予定である。また、UCL系統冷却塔の木材の劣化を防止する観点から定期的な保守運転や点検についても継続しており、2ヶ月間の利用を延期しても安全上支障はない。

以上のことから、空気系統用冷却設備の工程変更を行うことについて、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法第四十三条の三の二第三項において準用する法第十二条の六第三項及び第五項の規定に基づく廃止措置計画に係る軽微な変更として対応をしたい。

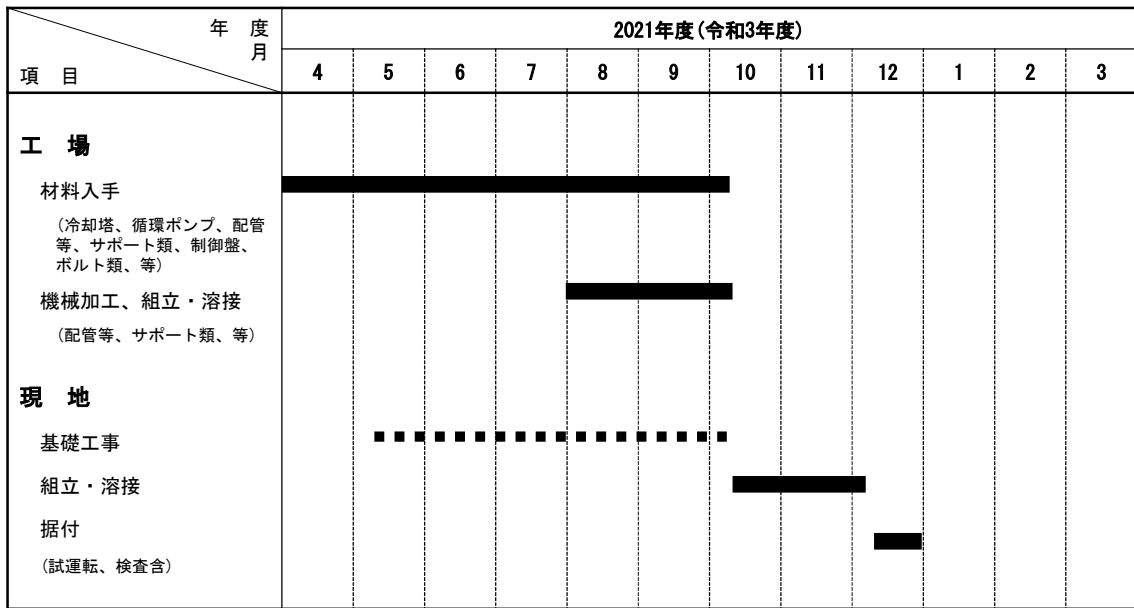


図1 空気系統用冷却設備の設置工事工程（廃止措置計画 図7-1より）

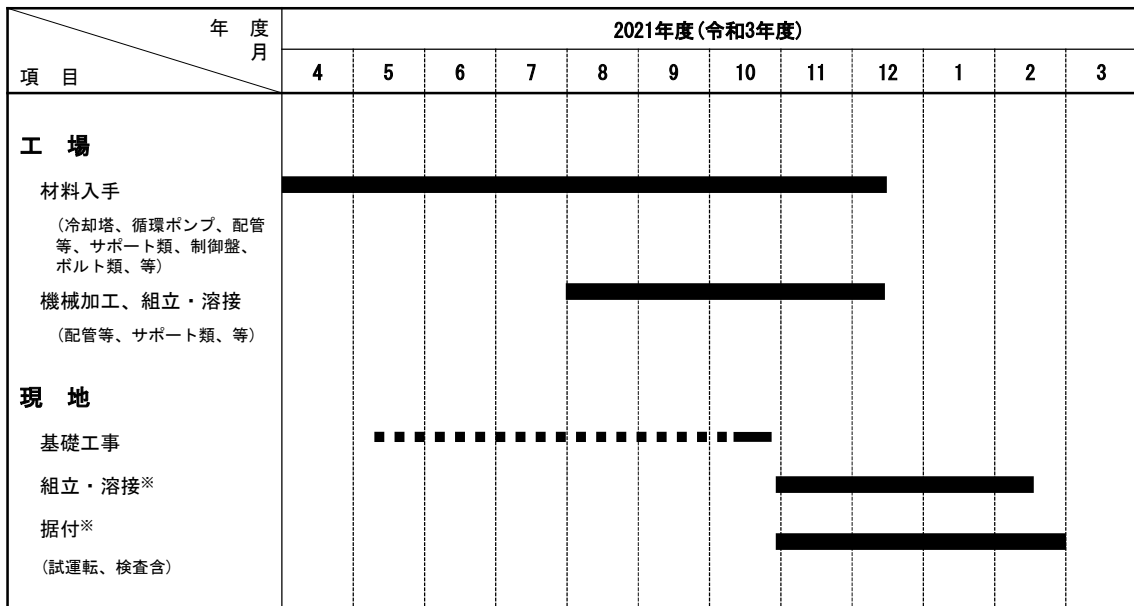


図2 変更後の空気系統用冷却設備の設置工事工程

※：現地での「組立・溶接」と「据付」の工程が重なっている理由は、冷却塔や循環ポンプなどの完成した機器の据付けと各機器間の配管等の現場合わせ加工、組立・溶接を並行して進め、工事工程の遅れを最小限に抑えるためである。