

# 日本の主な核燃料施設・研究炉等の現状

2018年9月25日現在、原産協会 国際部

| 事業者                                 | 施設（所在地）  | 能力・容量<br>（処理能力・出力等）                                     | 操業開始（予定等）  | 新基準手続き（設置許可・事業許可等）            |            |            | 備考（運転・操業開始・再開、審査状況など）   |
|-------------------------------------|--|---|--|-------------------------------|------------|------------|---|
|                                     |  |   |  | 申請                            | 審査書案了承     | 決定（許可）     |   |
| 三菱原子燃料（株）                           | ウラン燃料加工施設<br>（茨城県東海村）                                | 再転換 475t/年<br>成型等 440tU/年                               | 1972年<br>1972年   | 2014.01.31                    | 2017.09.20 | 2017.11.01 | ・設工認 2017.11.30 第1回目申請、保安規定 2014.01.31 申請<br>（株主：三菱重工業、フラマトム）   |
| 原子燃料工業（株）                           | ウラン燃料加工施設<br>（大阪府熊取町）                                | 成型等 284tU/年   | 1975年  | 2014.04.18                    | 2018.02.28 | 2018.03.28 | ・保安規定 2014.04.18 申請<br>・設工認 2018.07 第1回目申請予定<br>2018.06.29 東芝子会社の東芝エネルギーシステムズが原燃工（株主：WH UK52%、古河電工 24%、住友電工 24%）の全株取得完了   |
|                                     | ウラン燃料加工施設<br>（茨城県東海村）                                | 成型等 250tU/年   | 1980年  | 2014.02.14                    | 2017.11.15 | 2017.12.20 |   |
| グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン（GNF・J）       | ウラン燃料加工施設<br>（神奈川県横須賀市）                              | 成型等 750tU/年<br>（BWR）                                    | 1970年  | 2013.07.24                    | 2017.03.08 | 2017.04.05 | ・設工認 2017.05.19 第1回目申請、保安規定 2014.04.18 申請<br>（1967年、米 GE、東芝、日立出資の日本ニュークリア・フュエル（JNF）として発足、2000年、1月米 GE、日立の合弁会社 GNF・J としてスタート）  |
| 日本原燃(株)                             | ウラン濃縮施設<br>（青森県六ヶ所村）                                 | 現在 1050tSWU/年   | 1992年<br>（当初 150tSWU/年）  | 2013.05.14                    | 2017.04.19 | 2017.05.17 | ・設工認未申請、保安規定 2014.01.07 申請。<br>・2018.04.04 規制委、再処理施設と同様に審査再開決定  |
|                                     | 使用済燃料再処理施設<br>（同上）－建設中－                              | 800tU/年   | 着工 1993年<br>（2021年度上期完成予定）   | 2014.01.07                    |            |            | ・2017.12.22 原燃、完成時期を 2018年度上期から 2021年度上期に延期<br>・2018.04.04 規制委、2017年 10月 から中断していた新規規制基準適合性審査の再開を決定<br>・2018.07.04 規制委員長、秋以降にも「審査書案」を取り纏めるとの見解表明<br>・2018.09.14 規制委審査会合、実質審査終了（今後、補正書提出→審査書案取り纏めへ） |
|                                     | MOX 燃料加工施設<br>（同上）－建設中－                              | 成型等 130tHM/年  | 着工 2010年<br>（2022年度上期完成予定）   | 2014.01.07                    |            |            | ・2017.12.22 原燃、完成時期を 2022年度上期に延期（2018.04.04 規制委、審査再開決定）<br>・2018.09.14 規制委審査会合、実質審査終了（今後、補正書提出→審査書案取り纏めへ）   |
|                                     | 廃棄物管理施設（同上）<br>（高レベル廃棄物）                             | ガラス固化体 2880本<br>（1440→2880本に拡大）                         | 1995年 4月<br>（英仏からの返還廃棄物貯蔵）   | 2014.01.07                    |            |            | ・2018.04.04 規制委、再処理施設と同様に審査再開決定<br>・2018.09.14 規制委審査会合、実質審査終了（今後、補正書提出→審査書案取り纏めへ）   |
|                                     | 廃棄物埋設施設（同上）<br>（低レベル廃棄物）                             | 1号施設 20万本相当、2号施設 20万本相当                                 | 1号施設 1992年、2号施設 2000年  | 2018.08.01                    |            |            | ・2018.08.01 廃棄物埋設事業変更許可申請書の提出：3号施設の増設（211200本）、1,2号施設の変更（夫々204800本相当、207360本相当に変更）、2023年度の操業開始目指す   |
| リサイクル燃料貯蔵(株) (RFS)                  | 使用済燃料貯蔵施設（乾式）<br>（青森県むつ市）－建設中－<br>（株主：東電 80%、原電 20%） | 約 3000tU  | 着工 2010年   | 2014.01.15                    |            |            | ・2016.09.16 RFS、操業開始時期を 2018年 12月に変更と発表<br>・2018.01.30 RFS、使用済燃料受入れ計画を規制委に提出（2018年後半操業開始予定）<br>・2018.06.28 RFS、2018年後半の操業開始予定の見直し(延期)に言及、時期検討中  |
| 日本原子力発電(株)                          | 東海低レベル廃棄物埋設事業所（第2種埋設施設）-計画中                          | 廃棄物量最大 16000トン  | （2017年度着工予定）<br>（2018年度操業開始予定）                                       | 2015.07.16                    |            |            | ・2016.12.26 大幅な補正申請（その後の審査で規制庁からの指摘事項に対応中）<br>・東海ガス炉の解体廃棄物の内、放射能レベルが極めて低いもの（L3廃棄物）をトレンチ処分   |
| 近畿大学                                | 近畿大学原子炉  | 1Wt   | 1961.11.11 初臨界<br>（2014.02.06 停止）                                    | 2014.10.20                    | 2016.04.13 | 2016.05.11 | ・2017.02.07 設工認承認、2017.02.28 保安規定承認、2017.03.17 使用前検査・定期検査合格<br>・2017.04.12 運転再開（停止中は韓国の大学の原子炉に学生を派遣し運転訓練や実習を実施）   |
| 京都大学<br>（原子炉実験所、4/1より複合原子力科学研究所に変更） | KUR（京大研究用原子炉）  | 5000kWt   | 1964.06.24 初臨界<br>（2014.05.**停止）                                     | 2014.09.30                    | 2017.07.27 | 2016.09.21 | ・2017.07.14 設工認承認、2017.02.28 保安規定承認、2017.08.25 使用前検査・定期検査合格<br>・2017.08.29 運転再開（様々な共同利用の他、がん治療法の BNCT も週 1回実施予定）  |
|                                     | KUCA（京大臨界実験装置）                                       | 100Wt   | 1974.08.06 初臨界<br>（2014.03.10 停止）                                    | 2014.09.30                    | 2016.04.13 | 2016.05.11 | ・2017.06.13 設工認承認、2016.08.29 保安規定承認、2017.06.20 使用前検査・定期検査合格<br>・2017.06.21 運転再開（福島第一の燃料デブリ取り出し時の未臨界管理技術開発にも利用）  |
| 日本原子力研究開発機構                         | JRR-3  | 10,000kWt<br>改造 20,000kWt                               | 1962.09.12 初臨界<br>改造 2000.03.22 臨界                                   | 2014.09.26                    |            |            | ・2018.01.24 JAEA、「2020年 10月末の運転再開予定」と発表<br>・2018.09.05 規制委、審査書案了承の予定だったが、内容不備のため延期  |
|                                     | 高温工学試験研究炉 HTTR                                       | 30,000kWt   | 1998.11.10 初臨界   | 2014.11.26                    |            |            | ・2018.09.05 の審査会合で審査終了（10月下旬に最終補正申請予定）<br>・2018.01.24 JAEA、「2019年 10月の運転再開予定」と発表  |
|                                     | 材料試験炉 JMTR   | 50,000kWt   | 1968.03.**初臨界  | 2015.03.27<br>2017.12.05 取り下げ | ×          | ×          | ・2015.08.12 JAEA、トラブル対応等のための審査中断申し入れ<br>・2016.10.18 JAEA、施設の集約化・重点化計画において、廃止検討施設に選別   |
|                                     | 原子炉安全性研究炉 NSRR                                       | 定出力時 300kWt<br>パルス運転時 23,000MWt                         | 1975.06.**初臨界  | 2015.03.31                    | 2017.12.06 | 2018.01.31 | ・2018.03.22 保安規定認可<br>・2018.06.28 運転再開（9月まで5回実験し、その後耐震補強工事実施へ）  |
|                                     | 定常臨界実験装置 STACY                                       | 200Wt   | 1995.02.23 初臨界   | 2015.03.31                    | 2017.11.08 | 2018.01.31 | ・原子力委から意見（MOX燃料に関する指摘）踏まえ補正書提出し合格<br>（改造工事などのため運転再開は 2019年 12月の予定）  |
|                                     | 高速実験炉「常陽」  | MK-I 75,000kWt<br>MK-II 100,000kWt<br>MK-III 140,000kWt | MK-I 1977.04.24 初臨界<br>MK-II 1982.11.22 初臨界<br>MK-III 2003.07.02 初臨界 | 2017.03.30<br>審査保留中           |            |            | ・2017.04.25 申請内容が不適切（申請上の熱出力が設備と整合していない等）なため、審査保留（2021年度の運転再開目標は遅れる見込み）<br>・JAEA、2018年中頃に出力 100,000kWt として補正申請予定  |
|                                     | 廃棄物処理場（東海村）  | 原子力科学研究所の原子炉の共通施設としての放射性廃棄物の廃棄施設（1961年度以降設置）            | 2015.02.06   | 2018.09.05                    |            |            | ・2018.01.24 JAEA、「第1廃棄物処理棟の 2019年 9月使用前検査合格予定など」と発表<br>・パブコメ実施せず。文科相・原子力委への意見聴取を経て変更許可の最終判断   |
|                                     | 廃棄物管理施設（大洗町）   |   | 1992.03.30 廃棄物管理事業許可   | 2014.02.07                    | 2018.07.04 | 2018.08.22 | ・2017.12.28 及び 2018.03.19 に補正申請   |

（備考）本資料は、原子力規制委員会、関係機関、報道等の公開情報を参考に作成。

・2013年 12月 18日、核燃料施設・試験研究炉等の新規規制基準、施行。

・新基準の適用に際して、供用中の核燃料加工施設については、ペレット成型・燃料棒加工・燃料集合体組立てなどの操業は、新基準施行後 5年間（即ち 2018年 12月 17日迄）に限り可能。

・リスクの小さな核燃料施設や試験研究炉の審査書案了承後のパブリックコメント（意見募集）は省略されている。 ・廃棄物埋設施設は、新規規制基準のバックフィットが法的に要求されていない。