

日本原子力研究開発機構の許認可案件に係る審査対応スケジュール（案）について

1. はじめに

日本原子力研究開発機構（以下、「機構」という。）が計画する試験研究炉等の許認可審査対応スケジュールの考え方については、令和元年 11 月 11 日の第 313 回核燃料施設等の新規規制基準適合性に係る審査会合を踏まえ、令和元年 11 月 12 日及び 15 日の原子力規制庁（試験研究炉班）殿との面談等により実務者間での検討を重ねてきた。

その結果、現在、原子力規制庁（試験研究炉班）殿において新規規制基準の適合確認（以下、「適合確認」という。）状態にある機構の審査項目（全 41 件*）について、機構は安全確保を最優先に試験研究炉等の運転計画、廃止措置（施設の維持管理）及び高経年化対策の観点から、令和元年度末（今後 2～3 ヶ月先まで）の期間を対象として審査項目の優先順位を分類・整理した。

*：加えて、今後新たに 22 件の許認可申請を予定している。

2. 許認可審査対応スケジュールの考え方

JRR-3、HTTR の運転再開を優先とする許認可案件を軸に、機構が有する諸施設の許認可手続きについて、許認可審査案件の対応スケジュールを提案する。（別紙-1 参照）

（1）現在までに審査が終了し、補正申請済みの許認可案件： 4 件

| 許認可案件 | 内 容 | 備考 |
|-------------------|----------------------------------|--------------------------|
| HTTR 設置変更許可 | HTTR（高温工学試験研究炉）原子炉施設の変更 | 令和元年 9 月 26 日 補正申請済み |
| JRR-3 設工認その 7 | 1 次冷却材補助ポンプの被水対策設備の設置、避難通路等 | 令和元年 11 月 18 日 補正申請済み |
| JRR-3 設工認その 10 | ステンレス製密封容器の密封性、ケーブルの分離、保管廃棄施設の設置 | 令和元年 10 月 31 日 補正申請済み |
| STACY 設工認 | TRACY 廃止措置に伴う系統隔離 | 令和元年 8 月 30 日 補正申請済み |

（2）直近 2～3 か月内で優先して審査を進めていただきたい案件：19 件

- ①原子炉設置許可申請書に記載の系統設備・機器について、設工認技術基準規則との適合性を確認する案件
 - ・設工認要否整理表（審査案件 1～4）
- ②これまでの審査実績を考慮し、審査が終盤に差し掛かっている案件
 - ・STACY（定常臨界実験装置）炉心改造等の設工認（審査案件 5～7）
 - ・NSRR 設計及び工事の方法の認可（以下、「設工認」という。）（審査案件 14、15）
 - ・大洗廃棄物管理施設（審査案件 9、17、19）

③ 対外約束の観点から許認可期限が迫っている案件

- ・ 原子力科学研究所の設置変更許可申請及び保安規定（審査案件 10）

④ 機能維持、高経年化で早期に対策が必要な案件

- ・ 大洗廃棄物管理施設、放射性廃棄物処理場の高経年化対策の設工認等（審査案件 8, 11）

(3) 上記(1), (2)に属さない JRR-3 及び HTTR の設工認項目： 3 件

- ・ JRR-3 設工認その 1、11、12 : 新規制基準適合のための工事及び高経年化対策の観点から耐震評価（審査案件 12、13、16）
- ・ HTTR 設工認第 3 回 : 構内一斉放送装置の更新（審査案件 18）

3. 審査の進め方について

原子力規制庁殿におかれては、上記の許認可案件について、当面、令和元年度末を対象として審査項目と内容、業務負荷と所要工期、使用前検査など、安全規制の観点から審査案件の優先順位をご確認頂きたい。また、個別審査に際しては、試験研究炉の特徴（異常時にすぐ止める、核分裂生成物の蓄積が少ないなど実用発電炉と比べて低リスク）を踏まえ、安全設備機器に関する絶対的リスク分類（※）を考慮した審査対象の選定や試験研究炉の技術基準の更なる最適化・重点化を図るなど、国際基準（IAEA 基本安全原則等）に照らしグレーデッドアプローチを考慮した合理的な審査手続きをご検討いただきたい。[※実用発電炉から核燃料取扱施設等までを含めた絶対的ナリスク分類をいう。]

次年度以降については、原子力規制庁殿の審査状況を考慮し、機構内の審査優先度の検討を行い、許認可審査対応スケジュールを用いて随時ご相談をさせていただきたい。

4. 本日（11/25）の審査会合案件について

本日の審査会合案件について審査を進めていただきたい理由は以下のとおりである。

○JRR-3 の設工認申請について（設工認その 12）

設工認その 7（平成 30 年 11 月 30 日申請）から冠水維持機能喪失時用給水設備を設工認その 12 として分割申請した。運転再開に向けて適合確認のため工事を行う案件であり、予算の確保を含めて年度内に工事を完了させる必要がある。

○STACY の設工認申請について

原子力規制庁事業に基づき、燃料デブリ臨界評価に必要なデータを取得する受託契約である。当該データの取得を行うことができないと、原子力規制庁受託の契約不履行となる。受託契約を適切に遂行するため令和元年内に工事を着手する必要がある。

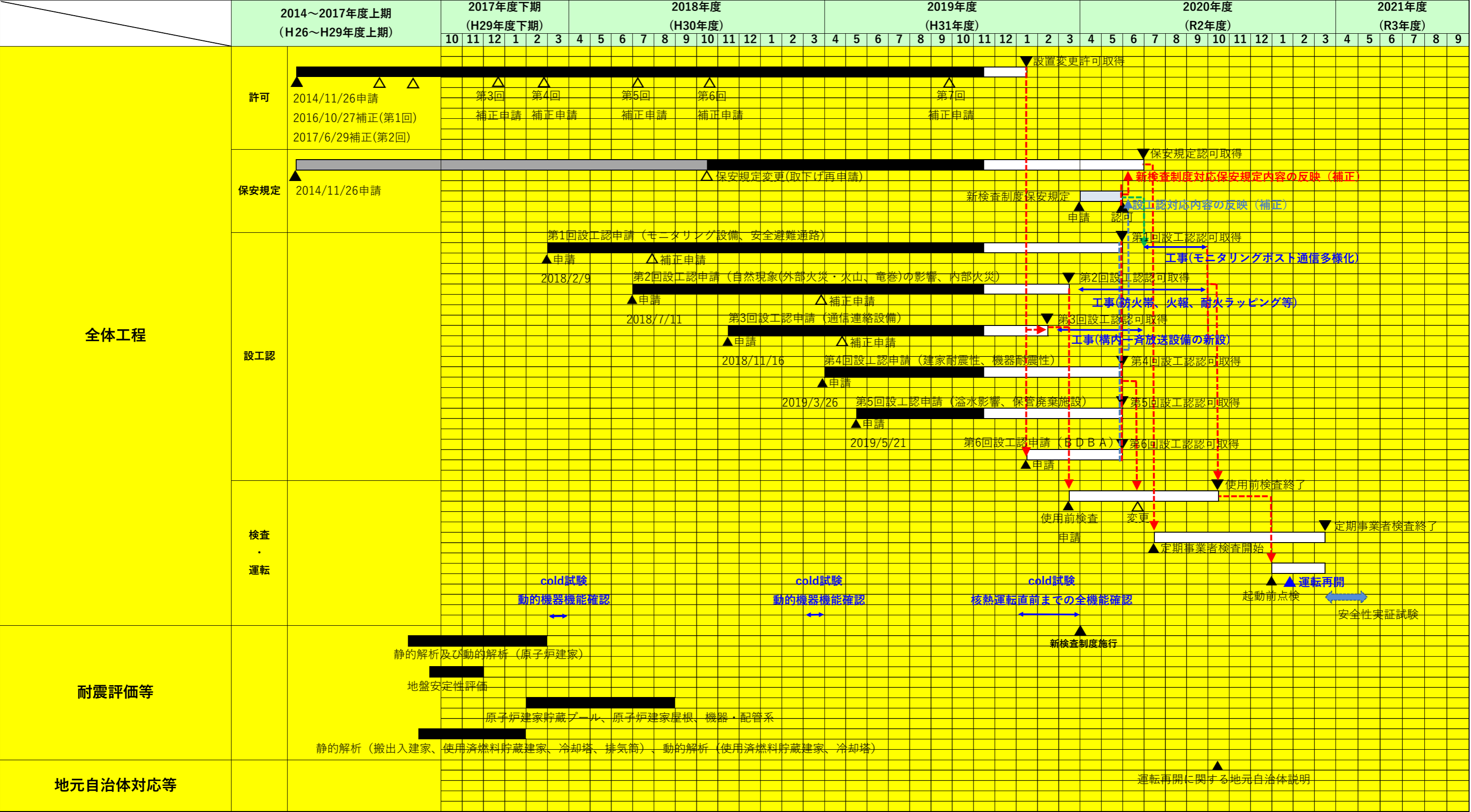
○原科研原子炉施設及び核燃料物質使用施設保安規定変更認可申請について

日本原子力発電（株）の防潮堤設置工事に伴う作業エリアの一部が機構の周辺監視区域境界に干渉するため、機構の周辺監視区域を変更する必要がある。認可を得ることで、当該エリアを整備することができる。

以上

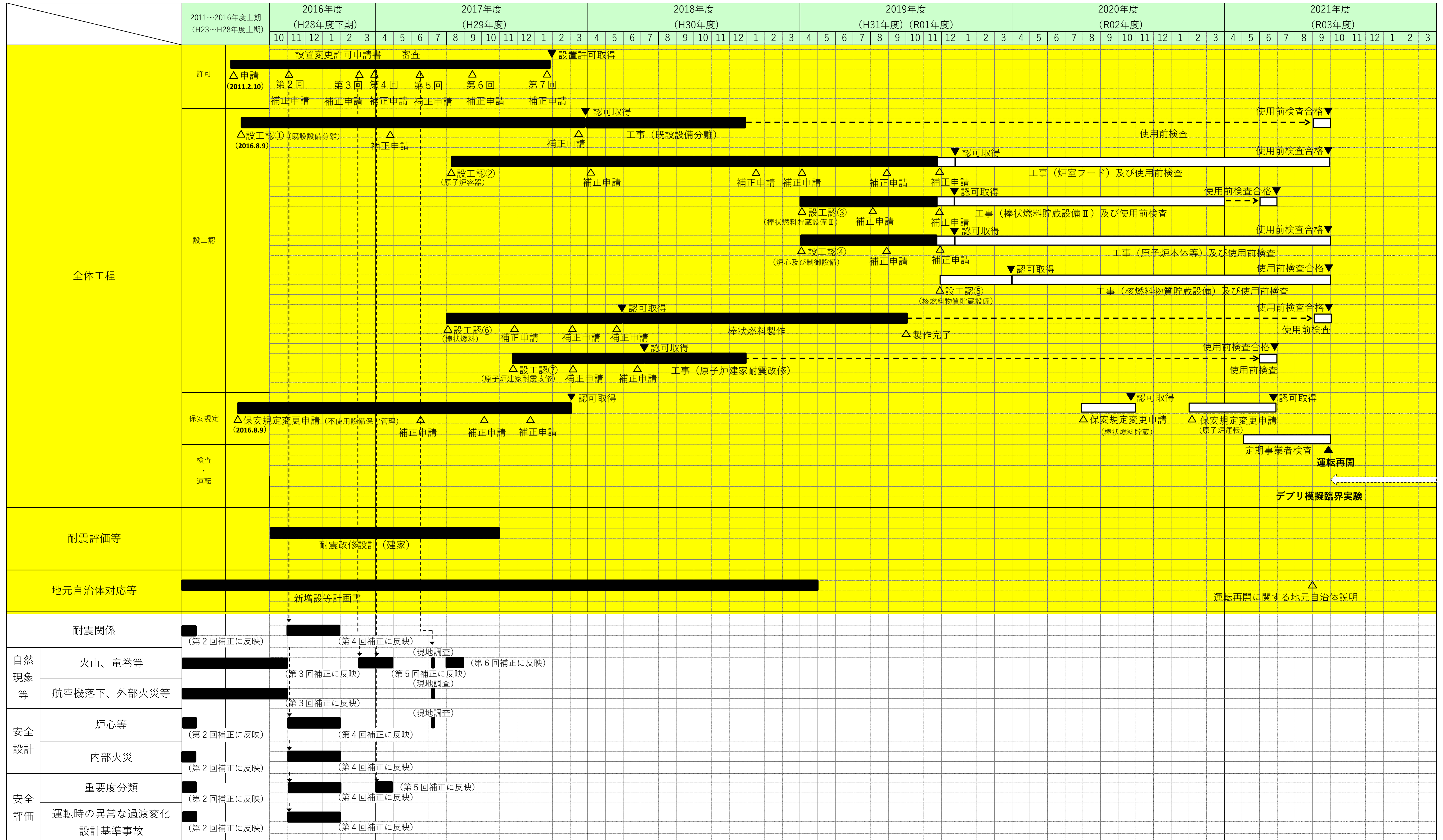
新規制基準対応の想定スケジュール (HTTR)

設置変更許可申請：平成26年11月26日、第1回補正申請：平成28年10月27日、第2回補正申請：平成29年6月29日、第3回補正申請：平成29年12月21日、第4回補正申請：平成30年2月23日、
 第5回補正申請：平成30年7月11日、第6回補正申請：平成30年10月17日、第7回補正申請：令和元年9月26日



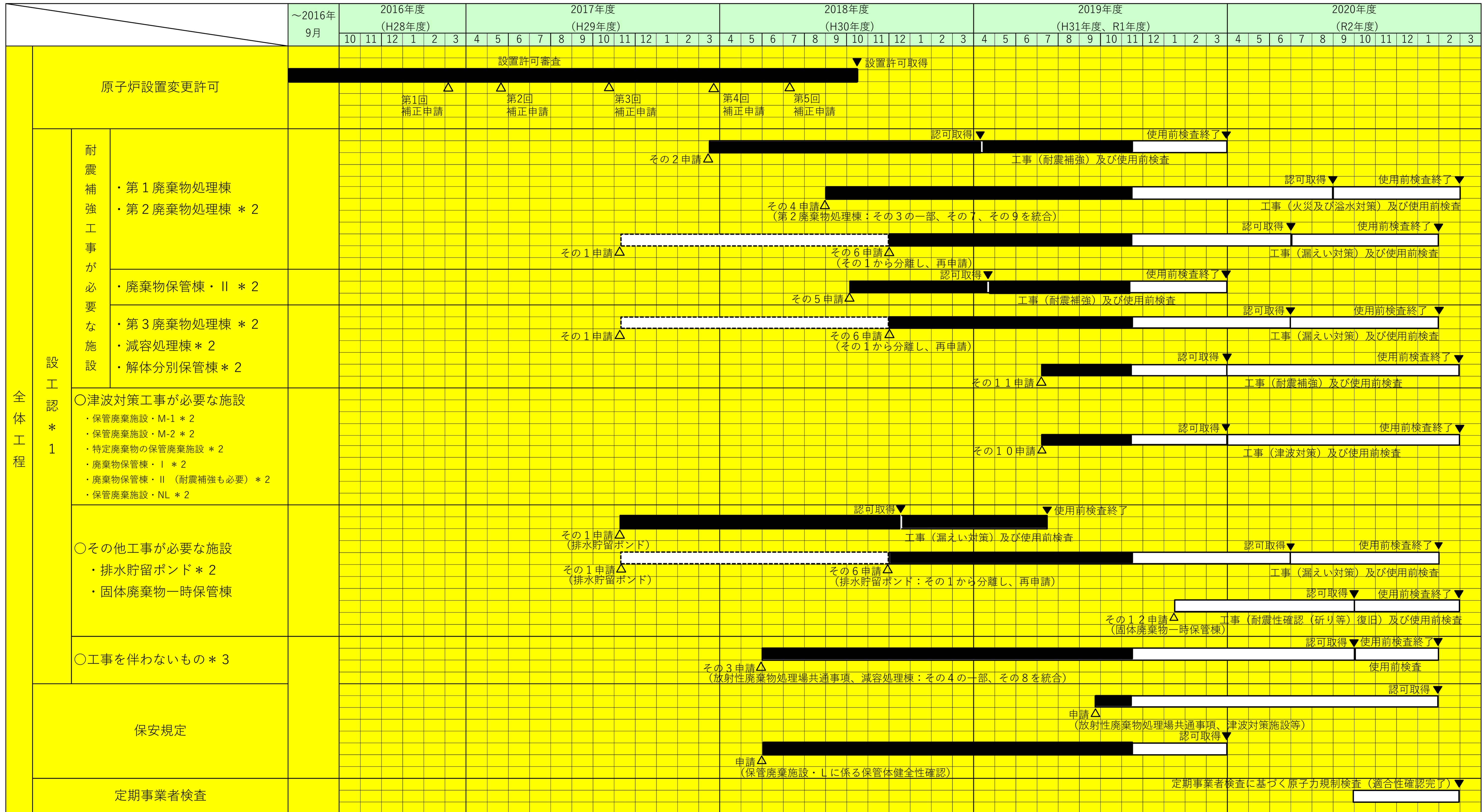
新規制基準対応の想定スケジュール (STACY)

設置変更許可申請：平成23年2月10日、許可：平成30年1月31日



新規制基準対応想定スケジュール（原科研放射性廃棄物処理場）

設置変更許可申請：平成27年2月6日、許可：平成30年10月17日



* 1：必要に応じて、JRR-3等の原子炉運転に伴い発生する廃棄物を取り扱う施設（保管廃棄施設・L、排水貯留ポンド等）について、「事業許可又は設置許可を受けた核燃料施設等について先行して一部の施設を使用する場合の手続き」（平成30年12月19日原子力規制委員会決定）に基づく先行使用の手続きを行う。
 * 2：原子炉施設の維持管理に不可欠な施設として、現在、運転を継続中。
 * 3：工事を伴わない設工認のみとなる施設として、保管廃棄施設・Lがある。

廃棄物管理施設の新規制基準対応の今後の計画（工程）

| 申請内容 | 施設 | 分割* | 工程 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|------------------|--|---|-------------------|---------------------|-------|---|---|----|----|----|---|---|---|-----------------|--------|-----------------|-------|---|---|----|----|----|---|---|---|--------------|--------|--------------|--------|---|---|----|----|----|---|---|---|--------|------------|--------|------|---|---|----|----|----|---|---|---|-------|------------|--------|--------|---|---|----|----|----|---|---|---|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | 平成30年度 | | | | | | | | | | | | 平成31年度(令和元年度) | | | | | | | | | | | | 令和2年度 | | | | | | | | | | | | 令和3年度 | | | | | | | | | | | | 令和4年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | | | | | | | | | | | | |
| 位置及び構造の規則 条項 | 二 | 遮蔽スラブの追加 | 固体集積保管場 I | 申 | 設工認審査 | | | | | | | | | | | | 工事 | | | | | | | | | | | | ▽使用前検査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 四 | 火災報知設備の追加 | 廃液貯留施設 I 排水監視施設 管理機械棟 α-時格納庫 固体集積保管場 I | ①-1 | 設工認準備 | | | | | | | | | | | | ▼設工認補正 設工認審査 | | | | | | | | | | | | ▽設工認補正 工事 | | | | | | | | | | | | ▽使用前検査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 八 | 竜巻に対する設備の変更 | 有機廃液一時格納庫 管理機械棟 | ②-1 | 容器の設計及び設工認準備 | | | | | | | | | | | | 設工認審査 | | | | | | | | | | | | 容器製作 | | | | | | | | | | | | 設置工事 | | | | | | | | | | | | ▽使用前検査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 廃液処理棟 β・γ 固体処理棟 IV | ③-1 | 設備対策の設計及び設工認準備 | | | | | | | | | | | | 設工認準備 | | | | | | | | | | | | 設工認審査 | | | | | | | | | | | | 設備対策工事 | | | | | | | | | | | | ▽使用前検査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 八 | 竜巻に対する建家の改修 | 廃液貯留施設 I 有機廃液一時格納庫 廃液処理棟 α-時格納庫 β・γ 固体処理棟 II β・γ 固体処理棟 IV 固体集積保管場 I | ③-2 | 建家保有水平耐力等の設計及び設工認準備 | | | | | | | | | | | | 設工認準備 | | | | | | | | | | | | 設工認審査 | | | | | | | | | | | | 建家改修工事 | | | | | | | | | | | | ▽使用前検査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 仮設緩衝体の整備 | その他の施設 | ②-2 | 設工認準備 | | | | | | | | | | | | 設工認審査 | | | | | | | | | | | | 製作(購入) | | | | | | | | | | | | 仮置工事 | | | | | | | | | | | | ▽使用前検査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 十八 十九 | 構内放送設備の更新 | その他の施設 | ①-2 | 設工認準備 | | | | | | | | | | | | ▼設工認補正 設工認審査 | | | | | | | | | | | | ▽設工認補正 工事 | | | | | | | | | | | | ▽使用前検査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 新たに規制対象となった設備の追加 | 廃液貯留施設 II 排水監視施設 管理機械棟 β・γ-時格納庫 I β・γ 固体処理棟 I β・γ 固体処理棟 III α 固体処理棟 固体集積保管場 II 固体集積保管場 III 固体集積保管場 IV α 固体貯蔵施設 | ④-2 | 設工認準備 | | | | | | | | | | | | 設工認審査 | | | | | | | | | | | | ▽使用前検査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | ⑤ | 設工認準備 | | | | | | | | | | | | 設工認審査 | | | | | | | | | | | | ▽使用前検査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 廃棄物管理施設の増設 | 固体廃棄物減容処理施設 | 申補 | ▼設工認補正 設工認変更審査 | | | | | | | | | | | | ▽設工認補正 | | | | | | | | | | | | 使用前検査 | | | | | | | | | | | | ▼使用前検査変更届出 | | | | | | | | | | | | ▽使用前検査変更届出 | | | | | | | | | | | | 使用前検査 | | | | | | | | | | |
| ④-1 | | | 設工認準備 | | | | | | | | | | | | 設工認審査 | | | | | | | | | | | | 工事 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 差圧指示計の更新 | β・γ 固体処理棟 IV | ①-3 | 設工認準備 | | | | | | | | | | | | ▼設工認補正 設工認審査 | | | | | | | | | | | | ▽設工認補正 工事 | | | | | | | | | | | | ▽使用前検査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 廃棄物管理施設保安規定 | 新規制基準対応 | 申 | 平成26年3月14日申請 保安規定審査 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 未定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

共用設備であるため、先に設工認申請しているHTTRの工程と同じ。

施設外の通信連絡設備の設置について、設工認申請を行う。
なお、施設内の通信連絡設備については、現在申請中の設工認変更申請にて申請している。

*: 申 申請中 補 申請書を補正(外部からの衝撃による損傷の防止の評価の追加) ①-1 1次申請その1(申請中) ①-2 1次申請その2(申請中) ①-3 1次申請その3(申請中) ②-1 2次申請その1 ②-2 2次申請その2 ③-1 3次申請その1 ③-2 3次申請その2 ④-1 4次申請その1 ④-2 4次申請その2 ⑤ 5次申請

