

2020年9月18日
日本原燃株式会社
再処理事業部

使用前事業者検査における設備の健全性評価に係るコメント回答

2020年9月10日の面談におけるご指摘について回答します。

別紙－1 事後保全を選定している機器の具体例

別紙－2 設備の健全性評価に係る考え方等の反映状況

以 上

事後保全を選定している機器の具体例

再処理施設の保全対象設備は、安全上の重要度のほか、原子力安全、人身安全、火災の発生、施設の生産運転への影響等を考慮して保全重要度を設定している。

安全上重要な施設や重大事故対処施設、機器の故障により原子力安全、人身安全等に与える影響が大きい設備については保全重要度を高く設定し、保全方式については予防保全を選定するルールとしている。それ以外の設備については、保全重要度を低く設定し、保全方式については事後保全を選定できるルールとしている。

予防保全：機器の故障を未然に防止又は故障発生確率を低減するために行う保全

事後保全：機器の機能喪失発見後に要求機能遂行状態に修復させるために行う保全
事後保全を選定している機器の具体例を以下に示す。

建屋	機器名称	機器概要
AK	飲料水ポンプ	飲料水を建屋の供給先に移送するためのポンプ
AK	飲料水受槽	飲料水を建屋の供給先に移送する前に、一時的に貯留しておくための容器
AA	ルーフドレンヒータ	建屋屋上の雨水の排水を行うルーフドレンに積雪があった場合に融雪するためのヒータ

事後保全を選定している機器は、予防保全の機器と同様に保全パトロール等により定期的に状態を確認しており、正常な状態から外れ、又は外れる兆候が認められる場合には補修を行い、正常な状態に回復させる。

なお、許認可対象の設備は、予防保全を選定している。

以上

〇〇部 〇〇課・G（保修担当課）

承認	審査		作成
保修担当課長	〇〇	〇〇	〇〇
(. .)	(. .)	(. .)	(. .)

使用前事業者検査対象設備の健全性評価シート

要領書番号	
対象施設	
対象設備	
確認年月日	
確認者	
健全性評価	
健全性を確認する ために有効な記録	
確認結果	健全性評価の確認結果： 良・否 不適合状態でないことの確認結果： 良・否
備考	

設備の健全性評価に係る考え方等の反映状況

7月10日の面談にて示された「健全性の評価等の実施計画策定」に記載する項目の主旨は、下記のとおり設備の保全等に反映し、その保全内容及び保全実績により設備の健全性評価を実施する。

No.	項目	内容	対応する文書・記録
①	再処理施設の特徴を考慮した評価の考え方	使用環境および設置環境、劣化および故障モード、科学的知見等を考慮して保全内容を策定するよう、保全管理細則に規定している。健全性評価において、上記の保全内容を確認する。	保全管理細則 点検計画（保全内容決定根拠書）
②	設備機器等の重要度を考慮した評価の考え方	全ての使用前事業者検査対象設備（既設）を対象として健全性評価を実施する旨を「検査実施要領」に規定する。	検査実施要領 （仮称）
③	評価の実施工程、実施期間	健全性評価の実施工程、実施期間については、「使用前事業者検査実施細則」に基づき策定する検査実施計画とする。	使用前事業者検査実施細則 検査実施計画
④	評価プロセスと実施体制	評価プロセスについては、「検査実施要領」、実施体制については、「使用前事業者検査実施細則」に規定する。	検査実施要領 （仮称） 使用前事業者検査実施細則
⑤	設備機器等の状態把握	点検計画に基づく点検及び保全パトロールにおいて設備の状態を把握しており、健全性評価においてこれらの記録を確認する。	点検記録 保全パトロール記録
⑥	設備機器毎の劣化部位、劣化要因と影響範囲の具体例の抽出	予防保全対象の機器は、機器情報（部位、材料、環境等）、原子力発電所の高経年化対策実施基準などを参考として、機種単位で部位毎の標準的な劣化事象、劣化に対する保全内容及びその根拠をまとめている。また、この機種単位の標準を参考に、個別の機器に対して保全内容を策定するよう、保全管理細則に規定している。健全性評価において、上記の保全内容を確認する。	保全管理細則 点検計画（保全内容決定根拠書）
⑦	設備機器等レベルの評価方法及び評価基準	設備機器等レベルの評価方法及び評価基準については、「検査実施要領」に規定する。	検査実施要領 （仮称）
⑧	系統、施設レベルの評価方法及び評価基準	系統、施設レベルの機能・性能については、必要なものを使用前事業者検査の検査において確認する。 検査の実施方法等については、検査要領書に規定する。	検査要領書
⑨	その他（他施設や他業種の類似設備からの情報の活用、評価結果を反映した措置）	他プラント情報、科学的知見、学協会誌等を考慮して保全内容を策定するよう、保全管理細則に規定しており、これらの情報を適宜、保全内容に反映している。健全性評価において、上記の保全内容を確認する。	保全管理細則 点検計画（保全内容決定根拠書）