

## 日本原子力学会標準

### AESJ-SC-P005:2015

#### 「原子力発電所の高経年化対策実施基準:2015」

#### 正誤表

No.	頁	箇所	誤	正	備考
1	13	A.6.5 b) 2)	－：評価不要	－：評価不要（機能維持確認済み加速度を超える場合は評価が必要）	添付参照
2	39	C.8 引用文献(12)	(12) 建設省住宅局建築指導課監修, コンクリートの塩化物総量抑制とアルカリ骨材反応対策 (1987年)	(12) 建設省住宅局建築指導課監修, コンクリートの塩化物総量規制とアルカリ骨材反応対策 (1987年)	添付参照
3	39	C.8 引用文献(16)	(16) 日本建築学会, 鋼構造設計基準 許容応力度設計法 (2005年)	(16) 日本建築学会, 鋼構造設計規準 許容応力度設計法 (2005年)	添付参照

運転初期からの経年劣化管理を行う。

劣化傾向が予測からかい離する可能性がある部位・経年劣化事象のうち、劣化傾向を点検によって監視可能なものについては、適切な方法によって継続的な傾向監視を行い、その結果に応じて点検計画の見直しを行う。(附属書 F 参照)

#### A.6 経年劣化メカニズムまとめ表

まとめ表のリスト及びシートを A.6.1～A.6.4 に規定する。また、記号を A.6.5 に規定する。

##### A.6.1 経年劣化メカニズムまとめ表リスト-BWR

附属書 A の添付資料-1 (別冊) に示す。

##### A.6.2 経年劣化メカニズムまとめ表-BWR

附属書 A の添付資料-2 (別冊) に示す。

##### A.6.3 経年劣化メカニズムまとめ表リスト-PWR

附属書 A の添付資料-3 (別冊) に示す。

##### A.6.4 経年劣化メカニズムまとめ表-PWR

附属書 A の添付資料-4 (別冊) に示す。

##### A.6.5 記号 (解説 A-2, 解説 A-3)

###### a) 高経年化技術評価不要 ① の条件

高経年化技術評価不要の条件を以下の記号で規定する。この高経年化技術評価不要の条件を満たしている経年劣化事象は、高経年化技術評価不要とできる。

- ① : 当該経年劣化事象の発生の可能性がない使用条件下であること。
- ② : 当該経年劣化事象の発生条件を設計上考慮して、発生を防止していること。
- ③ : 過誤防止策によって、保全の実施不備を要因とする当該経年劣化事象の発生を防止していること。

— : 評価不要 (消耗品・定期取替品又は経年劣化事象が想定されない部位)

注 ① A.5 の運転初期からの経年劣化管理の対象から除外するものではない。

###### b) 耐震安全上の機能別評価項目

###### 1) 静的機能

★ : 評価対象

／ : 評価対象外

###### 2) 動的機能

★ : 固有振動数に係らず評価

☆ : 剛でない場合のみ評価

\* : 一般の耐震設計で対応

— : 評価不要 (機能維持確認済み加速度を超える場合は評価が必要)

／ : 評価対象外 (動的機能が要求されない部位)

付 : 付属品 (評価の可否を個別に判断する必要がある)

(同等の部位の JEAC4601-2008 の基本評価項目で判別した場合、分類記号に “ ’ ” を付記)

###### c) 耐震上の影響

◎ : 経年劣化の進展による機器の構造強度及び振動応答特性への影響が有意

### C.8.2.11 二次評価以降の健全性評価

二次評価を満足できない場合は、経年劣化事象について詳細な調査を行い、対策として、補修方法又は取替えなどの予防保全策について検討を行う。また、補修を実施する場合には、その妥当性及び耐久性を確認する。

### 引用文献

- (1) 日本機械学会, 発電用原子力設備規格 コンクリート製原子炉格納容器規格, JSME S NE1-2011
- (2) 火力原子力発電技術協会, コンクリート製原子炉格納容器に関する構造などの技術基準・同解説 (1992年)
- (3) 日本建築学会, 原子炉建屋構造設計指針・同解説 (1988年)
- (4) 長尾覚博, 鈴木智巳, 田淵正昭, 熟影響場におけるコンクリートの劣化に関する研究, 第48回セメント技術大会講演集, p.422-427 (1994年)
- (5) Hilsdorf, Kropp, and Koch, "The Effects of Nuclear Radiation on the Mechanical Properties of Concrete", American Concrete Institute Publication SP - 55, Paper 10. (1978年)
- (6) 日本原子力研究所 出井他, JPDR 生体遮蔽コンクリートの材料強度特性, JAERI-M 90-205
- (7) 発電設備技術検査協会, 昭和61年度 プラント長寿命化技術開発に関する調査報告書 (1987年)
- (8) 日本建築学会, 高耐久性鉄筋コンクリート造設計施工指針 (案)・同解説 (1991年)
- (9) 和泉意登志, 前田照信, 喜多達夫, コンクリート構造物の耐久性シリーズ 中性化, 技報堂出版 (1986年)
- (10) 森永, 鉄筋の腐食速度に基づいた鉄筋コンクリート建築物の寿命予測に関する研究, 東京大学 学位論文 (1986年)
- (11) 土木学会, コンクリート標準示方書 [維持管理編] (2007年)
- (12) 建設省住宅局建築指導課監修, コンクリートの塩化物総量規制とアルカリ骨材反応対策 (1987年)
- (13) 日本建築学会, 建築工事標準仕様書・同解説 5 鉄筋コンクリート工事, JASS5 (2009年)
- (14) R.G.Jaeger et al., "Engineering Compendium on Radiation Shielding (ECRS) VOL.2" (1975年)
- (15) 日本建築学会, 建築物の耐久計画に関する考え方 (1988年)
- (16) 日本建築学会, 鋼構造設計規準許容応力度設計法 (2005年)
- (17) 日本鋼構造協会, 鋼構造物の疲労設計指針・同解説 (2012年)
- (18) 日本建築学会, 原子力施設における建築物の維持管理指針・同解説 (2008年)