

## 原子力施設の新規制基準（案）について

### 1 従来の原子力施設の規制基準\*と見直しの方向性について

※従来の規制基準とは、立地段階、設計段階、運転段階の技術基準の総称

#### (1) 立地段階、設計段階の技術基準

- ・原子力安全委員会がとりまとめた指針、手引きを参照し、設置許可申請や工事認可申請に対する審査を実施（指針、手引き自体に法的拘束力はない）

#### (2) 運転段階

- ・原子炉等規制法に技術基準の規定はあるが、その中にシビアアクシデント対策についての規定はない（事業者の自主的な取り組みとされていた）



7月の改正原子炉等規制法施行後

#### ○規制基準を2つに区分して整理

- ①委員会規則として公布・施行（法的拘束力あり）
- ②委員会規則の解釈として、委員会の内規として位置づけ

#### ○バックフィット制度の適用

- ・既設置炉についても、立地・設計段階の技術基準の適合性について確認

### 2 新たに要求される主な対策

#### (1) 地震・津波対策の強化

- ・既往最大を上回るレベルの津波を「基準津波」として策定
- ・基準津波への対応として高い耐震性を備えた防潮堤、防潮扉等の設置
- ・後期更新世（約12～13万年前）の地形面又は地層が欠如する場合など、必要な場合には約40万年前まで遡って活動性を評価 県要望関連
- ・起震車を用いた地下構造調査 県要望関連
- ・安全上重要な建物・構築物等は、活断層直上への設置を禁止 県要望関連

#### (2) 設計基準の強化

- ・考慮すべき自然事象として、原発の160キロ圏内で過去1万年以内に活動又はその恐れがある火山、竜巻、外部火災等を追加
- ・火災防護対策の強化（難燃性ケーブル、又はそれと同等の性能を有するケーブルを使用）
- ・安全上重要な配管の多重化
- ・外部電源2回線の独立（異なる変電所等に接続、異なる鉄塔に架線） 県要望関連
- ・非常用ディーゼル発電機燃料タンクの耐震性確保 県要望関連

※所内直流電源設備（3系統目）の設置は5年間猶予

### (3) シビアアクシデント対策

- ・地震・津波の影響を受けず放射線遮蔽能力の高い「緊急時対策所」※の確保  
※機能を満たせば、独立した建屋（いわゆる免震事務棟）の設置までは求めない

県要望関連

- ・代替電源設備（電源車、バッテリー等）の配備、増強 県要望関連
- ・フィルタ付きベントの設置（BWR） 県要望関連 ※PWRは5年間猶予
- ・水素濃度制御又は排出設備、水素濃度監視設備の設置
- ・熔融炉心の冷却対策（ポンプ車、耐圧ホースの配備） 県要望関連
- ・特定安全施設（第2制御室）の設置 ※5年間猶予
- ・シビアアクシデント対策に係る手順書の整備、訓練の実施

#### ○過去の県要望

- H24年6月22日・免震事務棟、フィルタ付きベントの速やかな整備
  - ・破砕帯・活断層の調査の実施
  - ・新しい安全規制組織による安全基準の速やかな整備
- H24年11月14日・十分な電源や冷却機能の確保、フィルタ付きベントの設置や免震事務棟の整備などシビアアクシデント対策の早急な実施
  - ・原発敷地内及び周辺の活断層・破砕帯調査の速やかな実施
  - ・安全基準の策定と厳格な審査

### 3 運転期間の制限について

運転期間は原則40年。延長の場合は、新基準を満たした上で、原子炉圧力容器などの詳細な「特別点検」を実施

#### ○特別点検の内容

- ・原子炉圧力容器や原子炉建屋などのコンクリートが対象
- ・鋼材の劣化状況を超音波探査で調査、コンクリートの強度を確認（サンプル破壊検査等）
- ・事業者が運転延長を希望する場合、運転期間40年に達する1年3ヶ月前～1年前までの間に申請し、規制委による審査を受検  
※新基準施行時点で37年超の原子炉については、運転延長を希望する場合、施行後2年後までに申請

### 4 新規制基準の公布・施行スケジュール

- ・パブコメ実施 4月11日から5月10日まで
- ・公布 6月中旬から7月上旬
- ・施行 7月中旬

【参考】今年2月の新基準骨子案パブコメ時（H24年度第7回専門部会の以下の議論）

- ・ 県のこれまでの指摘は先見性があり、極めて妥当
- ・ 全電源喪失事故を回避することが最も重要
- ・ フィルタ付きベント設置は必須
- ・ 県は、新安全基準を「厳格に適用せよ」との姿勢を貫くべき
- ・ 女川や福島第二における被害プロセスと比較検証し、合理的な安全基準を策定すべき

岐阜県周辺の原子力事業所における主な安全対策の実施状況

2013/4/19 現在

事業者名	施設名	県境からの距離	号機	経過年数	形式	出力(万kw)	主要施設の敷地標高(m)	主な安全対策実施状況(対策完了時期)			敷地内断層	
								フィルタ付きベント	免震事務棟	火災対策(難燃性ケーブル)		防潮堤
日本原電	敦賀	25km	1号機	43	BWR	36	3	計画 中	設置済	×	未定 (標高8m)	規制委 調査中
			2号機	26	PWR	116	7	計画 中		○		
関西電力	美浜	28km	1号機	42	PWR	34	3.5	数 年後	2015年度上期	×	2016年 (標高6m)	規制委 調査予定
			2号機	40		数 年後			×			
			3号機	36		数 年後			×			
	高浜	71km	1号機	38	PWR	83	3.5	数 年後	2015年度上期	×	2015年 (標高6m)	-
			2号機	37		数 年後			×			
			3号機	28		数 年後			○			
			4号機	27		数 年後			○			
	大飯	58km	1号機	34	PWR	118	9.3	数 年後		×	2014年 (標高6m)	規制委 調査中
2号機			33	数 年後				×				
3号機			21	2015年度				○				
4号機			20	2015年度				○				
北陸電力	志賀	80km	1号機	19	BWR	54	11	2015年度	2013年9月	○	規制委 調査予定	
			2号機	7				○				
中部電力	浜岡	91km	1号機	廃炉	BWR	54	6	-		-	2013年12月 (標高22m)	-
			2号機	廃炉		84				-		
			3号機	25		2014年度		設置済	○			
			4号機	19		2014年度			○			
			5号機	8		計 画 中			○			
原子力機構	もんじゅ	28km		17	高速増殖炉	25	21	未定	設置済	○	敷地高が高く 計画なし	規制委 調査予定
	ふげん	26km	廃炉		新型転換炉	17	20	-	-	-	-	即時適用 (基準津波高より 敷地高が低い場 合)
特記事項(猶予期間の有無など)												BWR: 即時適用 PWR: 5年猶予 までは求めない)