

新規制基準への適合性確認審査の状況をお知らせします

原子力規制委員会による東海第二発電所の新規制基準への適合性確認審査会合は、昨年5月20日に申請後、これまでに8回開催されています。審査会合につきましては、委員会から安全性の確保について質問、確認を頂く形で審査が進められています。当社といたしましては、今後も継続して適合性確認審査に適切かつ積極的に対応し、東海第二発電所の安全性向上に万全を尽くす所存です。なお、当社の申請の概要につきましては、当社のホームページにも詳細を掲載しております。

新規制基準と審査状況について

《新規制基準(平成25年7月施行)について》

新規制基準では、福島第一原子力発電所の事故を教訓に、「基準とする地震」、「津波の大きさ」、「電源の信頼性」、「竜巻や火山などの自然現象」に対する要求等が従来より一層厳しくなりました。(右記①～⑥)

また、新たな考え方として、万が一、これらの対策の想定を超える事態により重大事故が発生した場合やテロによる航空機衝突にも備え、多様な何重もの対策を講じることが求められています。(右記⑦⑧)

《従来の規制基準》	《新規制基準》	審査会合開催状況	審査状況
	⑦ 意図的な航空機衝突への対応	—	—
重大事故等 (シビアアクシデント)対策 (事業者の自主的な対策)	⑧ 放射性物質の拡散抑制対策	2回開催(継続中) 平成26年8月28日 平成26年9月18日	・フィルタ付ベント装置の系統設計等について当社の考え方を説明しました。 ・プラントの機器故障・人的ミスなどが原因となって重大事故に至る確率に関し、評価手法等について当社の考え方を説明しました。
	格納容器破損防止対策		
	炉心損傷防止対策 (複数の機器の故障を想定)		
自然現象に対する考慮 火災に対する考慮 電源の信頼性 その他の設備の性能 耐震・耐津波性能	① 内部溢水に対する考慮(新設)	1回開催(継続中) 平成26年12月16日	・建屋内の水漏れに関し、安全施設への影響評価について当社の考え方を説明しました。
	② 自然現象に対する考慮 (火山・竜巻・森林火災を新設)	1回開催(継続中) 平成26年12月2日	・森林火災等の外部要因で発生する火災に関し、安全施設への影響評価について説明しました。
	③ 火災に対する考慮	—	(審査会合に向けた事前ヒアリングを実施中)
	④ 電源の信頼性	—	—
	⑤ その他の設備の性能	1回開催(継続中) 平成26年10月23日	・重要度の高い配管・ダクト等の故障に関し、その復旧時間や代替措置等について当社の考え方を説明しました。
	⑥ 耐震・耐津波性能	1回開催(継続中) 平成27年2月13日	・発電所敷地周辺および近傍の地質や断層の有無について当社の考え方を説明しました。

注) 審査会合は、上記以外に2回(第1回目:申請概要説明、第2回目:主要な論点の提示)開催されています。

①内部溢水対策

- ・水密扉、堰(せき)
- ・配管貫通部止水措置

②自然現象対策

- (火山)
  - ・降灰物除去
- (竜巻)
  - ・資材等固縛
  - ・飛来物防護ネット
- (森林火災)
  - ・防火帯

③内部火災対策

- ・消火設備
- ・ケーブル火災対策

④電源の信頼性

- ・外部電源の多重化

⑤その他設備

- ・緊急時対策所 等

⑧重大事故等対策

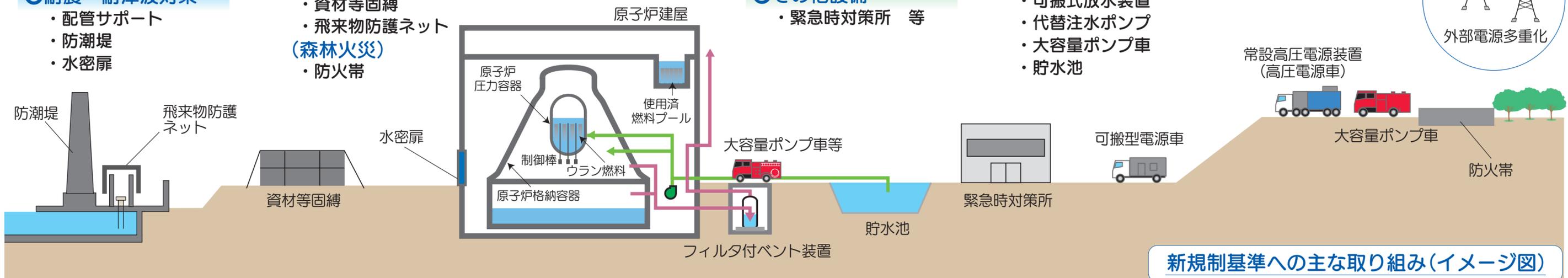
- ・常設高圧電源装置
- ・可搬型電源車
- ・フィルタ付ベント装置
- ・可搬式放水装置
- ・代替注水ポンプ
- ・大容量ポンプ車
- ・貯水池

⑦航空機衝突などのテロ対策

- ・大容量ポンプ車 等

⑥耐震・耐津波対策

- ・配管サポート
- ・防潮堤
- ・水密扉



新規制基準への主な取り組み(イメージ図)

◆新規制基準への適合性確認審査については、安全性向上に資するものであり、再稼働に直結するものではありません。今後とも、地域の皆さまに積極的かつきめ細かく丁寧に情報を提供してまいります。◆

福島第一原子力発電所の事故以来、多くの方から放射線の影響について様々なご質問が寄せられました。放射線に関する内容について、シリーズでお届けしてまいります。

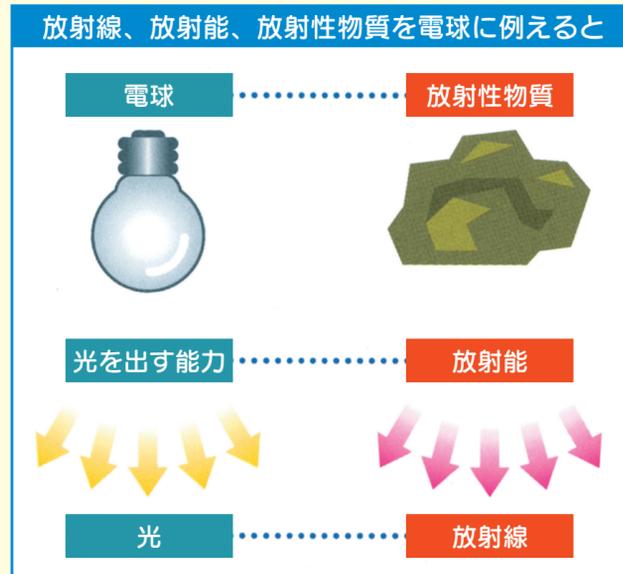
## シリーズ◆放射線◆(その1)

### ① 放射線と放射能の違いはなんですか？

「放射線」は、放射性物質から放出される粒子や電磁波のことです。

放射線を出す物質のことを「放射性物質」、放射線を出す能力のことを「放射能」といいます。

放射線には、アルファ線、ベータ線、ガンマ線などといった種類があります。私たちが健康診断で使うエックス線も放射線です。



出典：日本原子力文化財団 「お母さんの「？」に答える たいせつな放射線の話」

### ② ベクレルやシーベルトという放射線の単位を聞きますが、違いはなんですか？

放射線の単位には、放射性物質が放射線を出す能力（放射能）の単位「ベクレル」と、人体が放射線を受けた場合の影響を示す単位「シーベルト」があります。また、物質が放射線を吸収する単位が「グレイ」です。

#### 放射線・放射能の単位

ベクレル(Bq)	放射能の単位	放射性物質が、放射線を出す能力を表す単位
シーベルト(Sv)	人体への影響の単位	放射線により、身体が受けた影響を表す単位
1シーベルト=1,000ミリシーベルト=1,000,000マイクロシーベルト		
グレイ(Gy)	放射線量の単位	放射線を受けた物質が、吸収する放射線量の単位

出典：電気事業連合会 放射線Q&A

### ③ 自然放射線と人工放射線ってどう違うのですか？ また、身近にも放射線はあるのですか？

- ・自然放射線 宇宙や大地から出る放射線（ラドン222、カリウム40など）
  - ・人工放射線 医療放射線や原子力発電所から発生する放射線（コバルト60など）
- 自然放射線と人工放射線そのものに違いがあるわけではなく、どちらも同じです。

日常生活の中でも、常に宇宙と大気、大地から放射線を受けています。宇宙と大気や大地、自然界や食べ物などから1年間に受ける放射線の量は、日本人一人当たり約2.1ミリシーベルトといわれております。

出典：電気事業連合会 放射線Q&A、日本原子力文化財団 「知っておいていただきたい放射線のはなし」

### ④ 放射性物質を含んだ食べ物を食べるのは心配です。食品等に対する基準はあるのですか？

食品に含まれる放射性物質から生涯に受ける放射線の量が十分小さく、安全なレベルになるよう、平均的に最も食品摂取量の多い10代男性を基準に算出されています。また、乳幼児などに対し、特に配慮して厳しく規制されています。

日本の食品の安全基準は、右の図のように米国やEUと比べて非常に厳しく低く設定されています。

出典：厚生労働省HP、電気事業連合会 放射線Q&A

#### 日本と米国、EUとの放射性セシウム基準値の比較

食品群	基準値(単位:ベクレル/kg)		
	日本	米国	EU
飲料水	10	1,200	1,000
乳児用食品	50		400
牛乳			1,000
一般食品	100		1,250



#### 東海テラパークからのお知らせ



東海テラパークでは、安全対策の状況や訓練の様子など、各種パネルやビデオでご覧いただけますので、是非お越しください。

#### 展示物などのご案内

- ギャラリー
- 5月19日～5月31日
- 南部菱刺し展
- (青森県南部の伝統工芸)
- ～どなたでもご覧になれます～



所在地 那珂郡東海村白方1-1  
 電話 029-287-1252  
 開館時間 9時～16時30分  
 入館料 無料  
 休館日 毎週月曜日(月曜日が祝日の場合は翌平日)および年末年始(12/29～1/3)

お問い合わせ窓口  
 土日祝日を除く 9時～17時



日本原子力発電株式会社

茨城総合事務所 茨城県水戸市笠原町978-25 TEL:029-301-1511  
 東海事務所 茨城県那珂郡東海村白方1-1 TEL:029-287-1250

当社ホームページ <http://www.japc.co.jp/>