

## 美浜発電所1、2号機の廃炉を決定しました



廃炉について説明する八木社長(左)と西川福井県知事(右)

当社は、平成27年3月17日、美浜発電所1、2号機の廃炉について決定し、八木社長が西川福井県知事へご報告いたしました。

美浜発電所1、2号機については、これまで、新規制基準への適合のために必要な各種対策の具体的な方法について検討を行ってまいりました。その結果、

①供給力確保の観点 ②各種安全対策工事の技術的成立性 ③工事費用 ④運転可能期間 ⑤3月13日に導入された廃炉を円滑に進めるための会計関連制度などを総合的に勘案し、廃炉にすることを決定したものです。

本決定に伴い、「電気事業法に基づく電気工作物変更の届出(廃止予定日平成27年4月27日)」、「電気事業会計規則に基づく原子力廃止関連仮勘定承認申請」を同日提出しました。

今後、廃止措置に関する具体的な検討および必要書類を作成し、準備が整い次第、「原子炉等規制法に基づく廃止措置計画認可申請」を提出する予定です。

なお、具体的な廃止措置を進めるに当たっては、安全最優先で進めていくとともに福井県や美浜町をはじめ、社会の皆さまへの丁寧な説明を尽くしてまいりたいと考えております。

### 福井県へのご報告内容

#### 【廃炉に伴う地域経済への影響】

○廃炉の工事を進めるに当たっては、積極的に地元企業を活用することとし、これまでと同等以上の地元発注および地元雇用を確保します。

○美浜発電所1、2号機を加圧水型原子炉の廃止措置研究のパイオニアとして活用することとし、地元企業や大学、若狭湾エネルギー研究センターとも十分連携を図りながら廃炉研究を進めてまいります。

#### 【使用済燃料の中間貯蔵施設の福井県外立地に向けた取組み】

○従来からの取組みに加え、電気事業者間の共同・連携による事業推進等、さまざまな可能性を検討し、福井県外への使用済燃料の搬出に向けた具体的な目標時期を早期に示せるよう、最大限努力してまいります。  
○昨年12月に国の原子力小委員会の中間整理において「国も積極的に関与して、具体的な取組みを進める」との考え方が示されたところであります、事業が早期に具体化できるよう、他の事業者とも連携して国に要請してまいります。

#### 【廃止措置に伴う放射性廃棄物の処理】

○現在、国により進められている比較的放射能濃度が高い廃棄物埋設に関する規制基準の制定に向け積極的に協力するとともに、電気事業者間で連携し、制度の早期整備や処分地の確保等に関する国との関与、支援を引き続き要請してまいります。

### 美浜1、2号機へのこれまでのご理解とご支援に感謝

美浜発電所1号機の営業運転開始以来、44年間にわたり、ご理解、ご支援をいただきありがとうございました。立地地域の皆さんに支えられ、美浜発電所1、2号機は、延べ17,469日間発電し、約1,713億kWhの電気をお客さまにお届けすることができました。今後は加圧水型原子炉の廃止措置研究のパイオニアとして活用していきます。



美浜発電所1号機は、国内初の商業用加圧水型軽水炉の原子力発電所。出力1万kWの「原子の灯」を大阪万博会場に試送電(昭和45年[1970]8月8日)

### 美浜発電所1、2号機の発電実績

	美浜発電所1号機	美浜発電所2号機
発電電力量	638.01億kWh (一般家庭約1,800万世帯/年相当)	1,075.29億kWh (一般家庭約3,000万世帯/年相当)
発電日数	8,229日	9,240日

## 京都府と安全協定を締結、京都府・舞鶴市と覚書を締結しました

当社は、平成27年2月27日、京都府と「高浜発電所に係る京都府域の安全確保等に関する協定書」を、また、京都府・舞鶴市と「高浜発電所に係る舞鶴市域の安全確保等に関する覚書」を締結しました。

当社は、これまで原子力発電所の建設、運転に際して、立地自治体をはじめとした住民の皆さんにご安心を賜る方策として、さまざまな自治体と地域の状況に応じて安全協定を締結、改定してきました。

今回の締結におきましても、平成23年6月に京都府や府内の自治体の皆さんから安全協定締結の申し入れをいただいて以降、歴史的経緯や地域事情等を踏まえた議論を重ねるとともに、いただいたご意見を反映するなど、真摯に対応、協議を積み重ねてきたことにより、合意に至ることができたと考えております。

平成27年2月12日、高浜発電所3、4号機の原子炉設置変更許可をいただき、原子力発電所の再稼動に向け前進したこの時期、高浜発電所から5km圏内に入る京都府、舞鶴市との安全協定、覚書が締結できたことで、住民の皆さんとの安心につながるものと考えております。

これまで協議を重ねていただいた関係自治体の皆さんとの理解とご尽力に深く感謝申し上げるとともに、今後は、原子力発電に関する地域の皆さんのさらなる安全・安心につながるべく、事業者として今回の安全協定等をしっかりと運用してまいりたいと考えております。

### 京都府との安全協定の主なポイント

項目の追加	●「輸送計画の事前連絡(第3条)」 ●「現地確認(第6条)」 ●「運転再開時の事前説明(第7条)」 ●「原子力防災対策(第9条)」
項目自体に内容を追加	●「計画の事前説明(第2条)」の条項内容に「原子炉施設の重要な変更」を追加
条文に内容を追加	●「計画の事前説明(第2条)」「現地確認(第6条)」「運転再開時の事前説明(第7条)」の3条項について「京都府が意見を述べ、それに対し当社が誠意を持って回答する」との内容を記載

### 高浜発電所に係る自治体位置図



PAZ…予防的防護措置を準備する区域(Precautionary Action Zone)。急速に進展する事故を想定し、特定の事故事象が発生したら即時に退避を実施するなど、放射性物質の環境への放出前から予防的に防護措置を準備する区域。(～概ね5km)

# 美浜発電所3号機および高浜発電所1、2号機の原子炉設置変更許可等の申請を行いました 高浜発電所3、4号機についても設備変更等を実施するため原子炉設置変更許可の申請を行いました

当社は、原子力規制委員会から、運転期間延長認可に必要な新規制基準適合性に係る申請の審査期間を十分確保するため、運転期間延長認可申請\*を行う前に新規制基準適合性に係る申請を行うよう指示があり、検討を進めておりましたが、美浜3号機、高浜1、2号機について、新規制基準に必要な各種対策を実施できる目処がつき、準備が整ったことから、平成27年3月17日、原子炉設置変更許可(美浜、高浜)、保安規定変更認可(美浜)を原子力規制委員会に初めて申請しました。なお、40年を超過するプラントの運転期間延長認可申請を行うかどうかについては未定です。

高浜3、4号機については、高浜1、2号機の原子炉容器に燃料が装荷されていないことを前提に原子力規制委員会の安全性審査を受け、平成27年2月12日付で原子炉設置変更許可を受けていますが、今回の申請では、高浜1～4号機の運転を前提としており、高浜1、2号機の新規制基準への適合性の確認とあわせて、高浜3、4号機の設備変更等を実施するため、その内容について申請を行ったものです。

\*特別点検を実施し、結果を確認した上で、判断する予定。

## 美浜発電所3号機の申請概要

### 地震想定

#### 想定される最大規模の地震の揺れ(基準地震動)を策定

基準地震動 最大加速度 750ガル※1 ※1 ガル…加速度の単位

C断層、三方断層、白木-丹生断層、大陸棚外縁～B～野坂断層、安島岬沖～和布-千飯崎沖～甲楽城断層による地震を検討用地震として選定し、地震動評価を実施。

### 想定した10の地震動を基準地震動(Ss)へ

(震源を特定して策定する地震動)

応答スペクトルによる……………Ss-1(最大加速度750ガル)

断層モデルによる……………Ss-2～Ss-8

(震源を特定せず策定する地震動)

鳥取県西部地震および北海道留萌支庁南部地震を考慮…Ss-9～Ss-10

敷地周辺における検討用地震の断層分布



### 津波想定

#### 想定される津波の最大の高さ(入力津波)を策定

入力津波 最大 T.P.※2 +4.8m

※2 T.P. (Tokyo Peil、東京湾平均海面)…日本全国の土地の標高の基準

若狭海丘列付近断層と隱岐トラフ海底地すべりとの組み合わせを考慮して基準津波を設定し、入力津波(基準津波に潮位のばらつきによる影響等を考慮した最も高い水位)を策定し、原子炉施設の安全性が損なわれるおそれがないことを確認。

防潮堤(T.P.+6.0m)を設置し、敷地への津波の浸入を防止



## 高浜1、2号機の申請概要

### 地震想定

高浜発電所3、4号機と同様

基準地震動 最大加速度 700ガル

### 津波想定

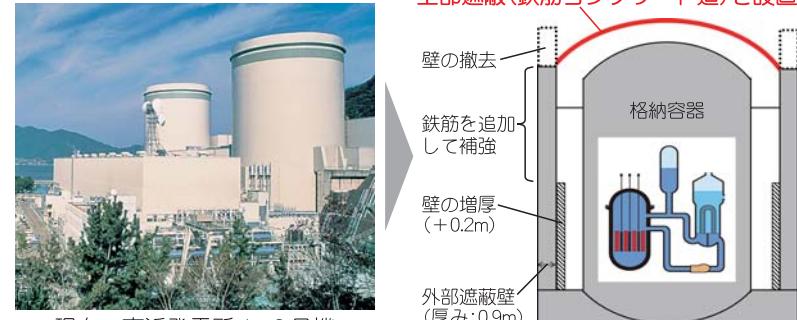
高浜発電所3、4号機と同様

入力津波 最大 T.P. +6.7m

### 新たな対策

新規制基準に基づく規制要求が追加されたことに伴い、高浜1、2号機について、重大事故時に原子炉格納容器からのスカイシャインガンマ線※3を低減し、屋外作業における被ばく低減を図るために、格納容器上部外側にドーム状の鉄筋コンクリート造の遮蔽を設置します。

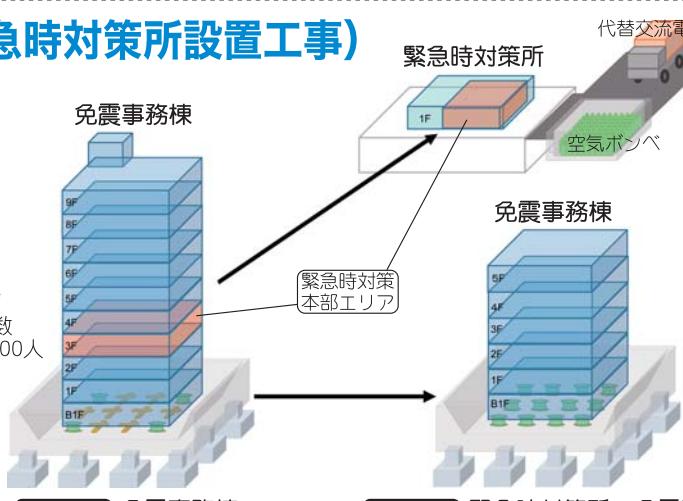
※3 スカイシャインガンマ線…放射線源(格納容器内)から、上方に放出された放射線のうち、大気により散乱され地上に到達するもの。



## 美浜発電所・高浜発電所共通の申請概要(緊急時対策所設置工事)

中央制御室以外の場所で、かつ、中央制御室と共に要因により同時に機能喪失しないという新規制基準を満足する緊急時対策所を設置します。なお、当初計画していた免震事務棟については、緊急時対策所内に設置される指揮所とは別に、指揮所で行われる事故対応の支援を長期的に行うためのスペースとして、また、関係要員をより多く収容するため、新規制基準とは別に自主的な取り組みとして設置します。

【主な仕様】  
・免震構造  
・建屋内面積 約6,000m<sup>2</sup>  
・収容想定人数 最大約1,000人



緊急時対策所 (耐震建屋)  
【主な仕様】  
・耐震構造  
・建屋内面積 約800m<sup>2</sup> (美浜は約400m<sup>2</sup>)  
・収容想定人数 最大約200人 (美浜は約100人)

免震事務棟 (免震建屋)  
【主な仕様】  
・免震構造  
・建屋内面積 約4,000m<sup>2</sup> (美浜は約3,300m<sup>2</sup>)  
・収容想定人数 最大約800人 (美浜は約400人)

\*免震事務棟は、自主的取り組みのため設置許可申請書の記載はない。  
\*大飯発電所も高浜発電所と同様に実施する。

# 関西電力株式会社

原子力事業本部 地域共生本部 広報グループ ☎919-1141 福井県三方郡美浜町郷市13号横田8番 ☎0770-32-3633(直通)

本誌に対するご意見・ご感想等は、当社ホームページからお寄せください。

(当社ホームページ) <http://www.kepco.co.jp/corporate/info/community/wakasa/ew/>

越前若狭のふれあい

検索