

news

柏崎刈羽原子力発電所

TEPCO

# atom

ニュースアトム

MARCH  
2017

3

- 表紙、募集します
- 皆さまのご質問におこたえします
- 発電所の一員として
- エネルギーのはなし
- 新規制基準への適合性審査の状況
- カルチャー教室「お子さん・お孫さんと一緒にキズナビクス体操」
- サービスホール春休みイベント
- 発電所DATA





# 表紙、募集します

ニュースアトムでは、地域の皆さんにより親しんでいただけますように、表紙に掲載する写真を募集いたします。柏崎市・刈羽村ならびに、その周辺にお住まいの方なら、どなたでもご応募いただけます。応募方法などの詳細については、当発電所のホームページをご覧ください。また、詳細はサービスホールやエネルギーホール等のPR施設でもご案内しておりますので、是非、ご来館ください。

皆さまからのご応募  
お待ちしております!



## テーマ：「柏崎刈羽」の情景

### 応募資格

柏崎市・刈羽村ならびに、その周辺にお住まいの方

### 応募期間

2017年3月6日(月)～2018年1月31日(水)

応募期間に変更が生じた場合は、ニュースアトム等でお知らせします。

2017年4月号から2018年3月号までの掲載を予定しています。随時ご応募いただいた中から、掲載するお写真を選ばせていただきます。

### 応募作品

- 応募作品は未発表のもので、柏崎市または刈羽村で撮影したものに限ります。
- 応募者さまご本人が撮影し、すべての著作権を応募者さまが有しているものに限ります。

### 応募方法

応募方法などの詳細については、ホームページをご覧ください。  
[http://www.tepco.co.jp/kk-np/pr/  
newsatom/index-j.html](http://www.tepco.co.jp/kk-np/pr/newsatom/index-j.html)

柏崎刈羽原子力発電所 > 広報・広聴活動 > 広報誌 NEWSアトム  
詳細については、サービスホール、エネルギーホール、き・な・せ、カムフィでもご案内しています。

### お問合せ

東京電力ホールディングス株式会社  
 柏崎刈羽原子力発電所 広報部 企画広報グループ  
 〒945-8601 柏崎市青山町16番地46  
 ☎ 0120-120-448 (受付時間: 平日 9時～12時・13時～17時)

| お詫び | 2月号で予告していました表紙募集に関するチラシの折込については、都合により、中止とさせていただきましたことをお詫び申し上げます。





発電所で多くの人が働いていると知り、驚きました。  
どのような作業をされているのですか？



柏崎刈羽原子力発電所では、福島第一原子力発電所の事故の教訓をふまえて、安全性向上のための工事を行っています。その他、数多くある設備の点検など、発電所では様々な作業を行っています。



安全性向上のため、  
新たな電線管を  
通すための工事



クレーンによる  
機器の吊り上げ



振動計を使い、運転中の回転機器に  
異常な振動が無いかを調査



農作物などの環境試料の分析



発電所の安全性を向上させる工事を行うにあたり、  
現場の状況を確認する当社社員と協力企業の社員



非常用の電源設備を竜巻から守る  
扉の寸法を測定



がれきに見立てた大小様々な障害物を取り除き、緊急車両の進入路を確保する訓練に取り組んでいます

## 日々、訓練を積み重ねる「がれき撤去隊」

～現場対応力の向上を目指して～

福島第一原子力発電所の事故では、津波によるがれきで道路が塞がれ、迅速な復旧作業の妨げになりました。また、復旧作業に必要な重機などを発電所構内に配備しておらず、社員自らが操作できなかったため、協力企業や発電所外からの様々な支援を受けて対応せざるを得ませんでした。その反省を踏まえ、柏崎刈羽原子力発電所では、復旧作業に必要な重機を予め配備しました。さらに、社員自らが大型特殊免許などを取得し、「がれき撤去隊」を結成。日々、運転技術の向上に努めています。「がれき撤去隊」の一員として、日々、訓練を積み重ねている2人に、発電所の安全性向上にかける思いなどを聞きました。

(2017年1月取材)

東京電力ホールディングス株式会社  
柏崎刈羽原子力発電所

第一保全部 土木(第二)グループ  
港湾設備・技術調査チームリーダー

こばやし はるお  
**小林 治男(右)**

第二運転管理部 燃料グループ  
計量管理チームリーダー

こすだ まさゆき  
**小須田 昌之(左)**



### 一人ひとりが取り組む 徹底した安全の確保

**小林** 福島第一の事故当時、私は柏崎刈羽原子力発電所で、産業廃棄物の処分等に携わっていました。テレビで刻々と報じられる事故の状況を見ながら、大変なことになったと思い、事故後すぐに、応援で福島第一に行きました。がれきが散乱していた悲惨な状況は、今でも忘れることができません。

**小須田** 東日本大震災の時は、柏崎も長く揺れました。柏崎刈羽原子力発電所では、所内の緊急時対策所において、昼夜2交替の体制が敷かれました。当時、私は、緊急時の対応要員だったため、緊急時対策室に詰め、福島第一の状況把握、必要な物資等の情報を

# 発電所の一員として

KASHIWAZAKI KARIWA NUCLEAR POWER STATION



整理し、関係する部門にそうした情報を受け渡す役割を担っていました。

**小林** 福島第一の事故で安全への思いは大きく変わりました。「安全対策に終わりはない」ということを強く感じましたし、作業に危険はつきまとうものだと思っています。日々、現場が変化している中で、危険がどこに存在しているか常に洗い出しを行い、その危険に対していくかに深掘りできるか、現場では、洗い出された危険に対する対策はもちろん、見えない危険に対しても、どう管理していくか常に考えています。そのような情報を協力企業の皆さんと常に共有し、安全に対する意識をさらに高めていきたいと思います。

**小須田** 私は、事故当時も現在も「保障措置」という業務を担当しています。これは、核物質が発電所内で適切に管理されているかを国際原子力機関(IAEA)や原子力規制庁の査察官を受け入れて、核物質が申告した場所に適切に管理されているか確認していただく業務です。事故以降は以前にも増して、こうした業務を行うのに先立って、現場の状況確認や、手順書の作り込みを念入りにするなど、より一層、人身の安全確保に努めるようになりました。

## 現状に満足することなく 安全性の向上を目指して

**小林** 福島第一の事故の教訓を踏まえて、柏崎刈羽原子力発電所では、設備の強化だけでなく、緊急時における対応力の強化にも取り組んでいます。社員自らが大型特殊免許などを取得し、



どんな状況でも対応できるように、雨の日も雪の日も、訓練を積み重ねています

運転技術の向上に努めています。

**小須田** 当発電所では、ホイルローダーなどの重機を7台配備し、「がれき撤去隊」を結成しました。当初は、社外からの熟練者を招いて、講習会を行つていただき、一通りの基本的な操作方法を教わりました。基本的な操作ができるようになった現在は、社員のみで訓練を行っています。

**小林** 約30名の社員が、がれき撤去や道路の段差を復旧する訓練を積み重ねています。私は、がれき撤去隊のメンバーになってからまだ日が浅いので、重機を自在に扱えるように、日々訓練に取り組んでいます。

**小須田** 消防車や電源車などの緊急車両が通るためにには、約3メートルの道幅が必要です。巨大ながれきを撤去し、迅速に必要な道路幅を確保するため、「より早く、より正確に」を意識して、訓練を行っています。

**小林** 発電所の構内には、がれき撤去訓練を行う専用のエリアを設けています。当該のエリアには、木材を束ねたものやコンクリートの塊、巨大なタイヤ等、大小様々な障害物をがれきに見立てて配置しています。また、道路の段差を碎石で埋める訓練を行う場所も設けています。がれき撤去訓練は、2人1組で重機に乗って行います。全長50メートルのスペースに配置された障害物を3分以内に撤去することを目標にしています。訓練を重ねることで、早く正確に障害物を除去できるようになっていて、運転技術の向上を実感できています。今後も訓練を重ね、技術の向上に取り組んでいきます。

**小須田** 迅速にがれきを撤去して進入路を確保できれば、緊急車両がいち早く目的の場所に到達することができます。社員自らが日々の訓練で技術力を上げることが発電所の安全性向上につながると思うと、身の引き締まる思いです。

**小林** 重機は、消防車や電源車などと



同様に、津波の影響を受けないよう、海拔約35メートルの高台に分散して配備しています。緊急時においても、「がれき撤去隊」の他、社員それぞれに、消防車の操作やタンクローリーからの給油など、様々な役割があります。いざという時、冷静に対応できるよう、これからも訓練を重ねていきます。

## 地域の皆さまの 温かい言葉を励みに

**小須田** 私は、新潟県出身ではありませんが、入社した年に柏崎刈羽に配属されてから、この地で温かい言葉をかけてくださる多くの方々にお会いしました。「大変だけど頑張れよ」と激励いただき、勇気づけていただいたこと、大変感謝しています。そのような方々の信頼を損なうことのないよう、これからも、発電所の安全性向上に取り組んでいきます。

**小林** 福島第一の事故を教訓に、当発電所では所員が一丸となって、様々な対策に取り組んでいます。そのような取り組みを、地域の皆さんに目で見て、耳で聞いていただきたいと思います。

## Profile

小林治男(こばやし・はるお)

新潟県上越市出身。昭和57(1982)年4月、東京電力入社。新潟原子力建設所土木課を皮切りに、当発電所2~7号機設置許可に向けた地質調査、2、4号機建設、福島第一改良工事、東通地点進入道路計画、港湾設備維持管理及び安全対策工事等に関わる。休日のリフレッシュは映画鑑賞とドライブ。

小須田昌之(こすだ・まさゆき)

神奈川県横浜市出身。平成8(1996)年4月、東京電力入社。柏崎刈羽原子力発電所燃料技術グループ(現燃料グループ)配属。15(2003)年より4年ほど本社での業務を経て、再び柏崎へ。休日は小学生の息子の少年野球クラブで一緒に汗を流す。そろそろテニスも再開したいという思いを抱く。

# 政策目標の実現に向けて

2015年7月、経済産業省において、エネルギー政策の基本方針「長期エネルギー需給見通し」が策定されました。その中で、2030年度の電源構成比が示されており、原子力発電は20~22%を担っています。

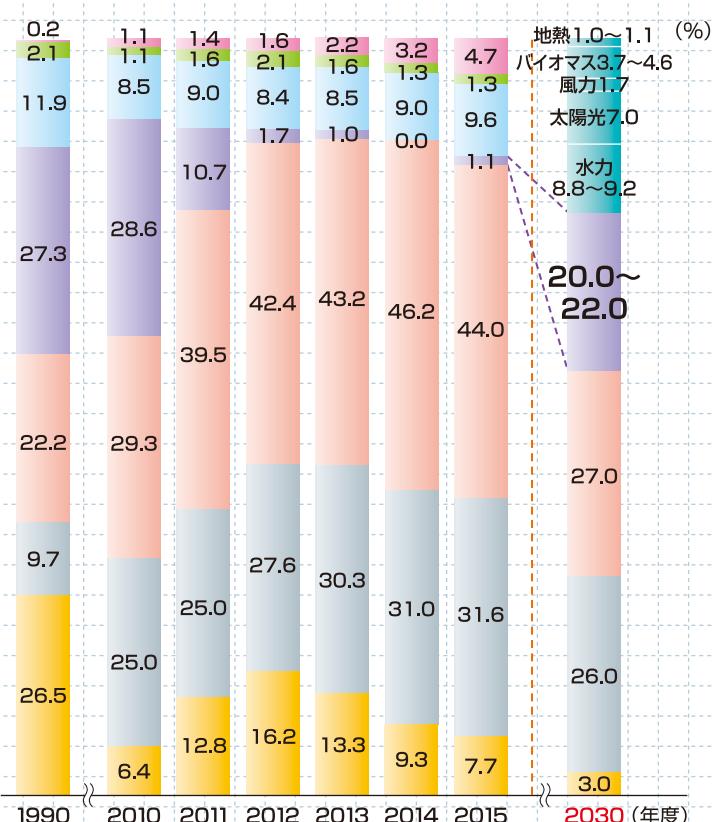
エネルギー政策の基本方針で示された「安全性の確保を大前提に、安定供給・経済性・環境保全を同時に達成」するためには、原子力発電を活用していく必要があります。

新エネルギーとは、法律<sup>\*</sup>で「技術的に実用化段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が十分でないもので、石油代替エネルギーの導入を図るために特に必要なもの」と定義され、太陽光発電や風力発電など10種類が指定されています。

<sup>\*</sup>2002年6月に公布された「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」(RPS法)  
「再生可能エネルギー特別措置法」が2012年7月1日から施行されたことに伴い、RPS法は廃止

参考:1990年度から2015年度までの構成比  
電気事業連合会「EPEC INFOBASE 2016」  
2030年度の構成比  
経済産業省「長期エネルギー需給見通し」

電源別発電電力量構成比



## 6・7号機の新規制基準への適合性審査の状況(2月22日現在)

現在、新規制基準への適合性について、原子力規制委員会の審査を受けています。至近の状況としては、2月21日に重大事故等対処設備等について、説明させていただいている。

**済**: 審査会合後に指摘事項に対する回答を行い、これまでの審査会合の内容をまとめた資料を作成中

■プラントの審査状況(審査会合:102回、現地調査:3回)

設計基準 対象施設	主要な審査項目		審査状況
	外部火災(影響評価・対策)	済	
	火山(対策)	済	
	竜巻(影響評価・対策)	済	
	内部溢水対策	済	
	火災防護対策	済	
	耐震設計	実施中	
	耐津波設計	実施中	
重大事故等 対処施設	確率論的リスク評価	済	
	有効性評価	済	
	解析コード	済	
	制御室(緊急時対策所含)	実施中	
	フィルタベント	済	

■地震・津波などの審査状況(審査会合:32回、現地調査:3回)

地質・地盤	主要な審査項目		審査状況
	敷地周辺の断層の活動性	済	
	敷地内の断層の活動性	済	
	地盤・斜面の安定性	済	
地震動	地震動	済	
津波	津波	済	
火山	対象火山の抽出	済	

審査会合の実施状況・審査会合資料は発電所ホームページに順次掲載しています。  
<http://www.tepco.co.jp/kk-np/data/shinsakaigou-j.html>

柏崎刈羽原子力発電所>公表資料>データ>新規制基準適合性に係る審査会合実施状況

### お詫び

審査会合において、免震重要棟の耐震性の評価に関するこれまでのデータについて、適切にご説明させていただくことができなかったことで、地域の皆さんにご心配をおかけしておりますことをお詫び申し上げます。この問題に関する詳しい経緯などについては、改めて、ニュースアトム等でお知らせいたします。

4月の  
カルチャー  
教室

## お子さん・お孫さんと一緒に キズナピクス体操



《スケジュール》

9時20分～9時30分	受付
9時30分～10時	発電所概要説明
10時～11時	カルチャー教室 「親子でキズナピクス体操」
11時～11時30分	トークサロン(懇談)

日時

4月23日(日)・4月24日(月)

9時30分～11時30分

場所

23日(日)…柏崎エネルギーホール 柏崎市駅前2-2-30

24日(月)…サービスホール 刈羽村大字刈羽4236-1

参加いただいたお子さんは、動物貯金箱の工作もできます



たくさんのご応募  
お待ちしております!



■募集人数／両日各10組

おおむね2歳から5歳くらいまでのお子さんと保護者の方

■参 加 費／無料

■講 師／運動遊び塾 しらさん家 笹川 陽介さん(通称ササさん)

■応募方法／添付のはがきでご応募ください。申し込み多数の場合は抽選を

行います。ご応募いただきました方全員に、3月31日(金)頃までに  
封書にてご連絡させていただきます。

■必要事項／お名前・ご住所・お電話番号・ご年齢・参加希望日

(ご応募いただきました個人情報については、今回のふれあいトークサロン以外には使用いたしません)

■応募締切／3月24日(金)必着

■お問合せ先／080-9887-3550(平日9時～17時まで)

# サービスホール春休みイベント

参加費無料  
予約不要

第1弾 3月18日土・19日日・20日月祝

第2弾 3月25日土・26日日

## メインショー 《1回目》10時～10時30分 《2回目》13時～13時30分

3/19日

笛人 本宮宏美さんによる  
やさしいオト♪  
家族で楽しむ  
フルートコンサート



3/26日

音楽芸人  
こまつさんによる  
ファミリー  
ミニ・ライブ



## 春休み特別工作教室

3/18土



●オリジナル  
フォトフレーム作り ●なるご作り

3/19日



●プチオカリナ作り ●カスタネット作り

3/20月祝

3/25土



●お楽しみコーナー[ゲーム3種類]

●カスタネット作り

3/26日



●スタンプラリー 獲得したポイントに応じて  
景品をプレゼント!!

イベント期間中

毎日開催!!

### ●構内ガイドツアー [1日4便運行] 要予約

- 1便:10時30分～
- 2便:11時30分～
- 3便:13時30分～
- 4便:14時30分～

ご本人さま確認のため運転免許証または住民基本台帳カード(顔写真付)が必要となります。  
当日、コピーを取させていただきます。2便は、お子さん向けの内容でご案内します。

お問い合わせ 発電所サービスホール [開館時間 9時～16時30分] 刈羽村大字刈羽4236-1 TEL.0120-344-053 (9時～17時)

## 発電所DATA (2017年2月1日現在)

※柏崎刈羽原子力発電所で現在働く人は6,392人です。

[東京電力ホールディングス](人) [協力企業] (人)

県内	柏崎市	775
	刈羽村	84
	その他	122
県外		147
《合計》		1,128

※登録人数を計上  
(2月1日時点の入構者数は4,007人)

[協力企業] (人)

県内	柏崎市	2,468
	刈羽村	213
	その他	1,199
県外		1,384
《合計》		5,264*

へんしゅう記

先日、年に1度開催されている「カメラと映像の祭典」に初めて行ってきました。家電量販店では見ることができない、様々な撮影機材やプリンターなどが展示されており、色鮮やかな写真や映像を映し出すことができる最新の機器や、その種類の豊富さにはただ驚くばかりでした。イベントでは、プロカメラマンによるセミナーも開催されており、「一眼レフに挑戦してみたい」という思いが益々強くなりました。ただ、周囲からは「その前に、いいかげん携帯電話をスマホに変えなさいよ」と揶揄されている今日この頃です。

### ●今月号の表紙／ボケ [品種名:大晃錦(たいこうにしき)]

バラ科の落葉低木。平安時代に中国から渡來した植物で、開花期は3月中旬～5月上旬。庭木や盆栽、生け垣、切り花として観賞され、200を超える品種が栽培されています。

[NEWSアトム URL] <http://www.tepco.co.jp/kk-np/pr/newsatom/index-j.html>

2017年3月12日(H28-R-12)

●編集発行責任者 : 東京電力ホールディングス株式会社

柏崎刈羽原子力発電所 広報部 企画広報グループマネージャー

〒945-8601 柏崎市青山町16番地46 ☎ 0120-120-448(平日 9~17時)

### プラントの状況

1号機

停止中

2号機

停止中\*

3号機

停止中\*

4号機

停止中\*

5号機

停止中

6号機

停止中

7号機

停止中

※新潟県中越沖地震  
(2007.7.16)  
以降停止中