

TEPCO

柏崎刈羽 原子力発電所

安全性を高める日々の取り組み



柏崎刈羽原子力発電所の概要

柏崎刈羽原子力発電所は、新潟県の柏崎市と刈羽村に立地しています。発電設備は合計7つあり、柏崎市側に1～4号機、刈羽村側に5～7号機を設置しています。



1～4号機

5～7号機

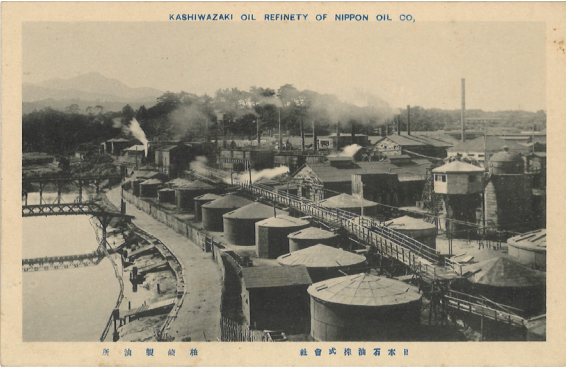


発電設備の概要

	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機
電気出力	110万kW	110万kW	110万kW	110万kW	110万kW	135.6万kW	135.6万kW
建設着工	1978年12月	1983年10月	1987年7月	1988年2月	1983年10月	1991年9月	1992年2月
営業運転開始	1985年9月	1990年9月	1993年8月	1994年8月	1990年4月	1996年11月	1997年7月
原子炉形式	沸騰水型原子炉 (BWR)					改良型沸騰水型原子炉 (ABWR)	

この地域とエネルギーの関わり

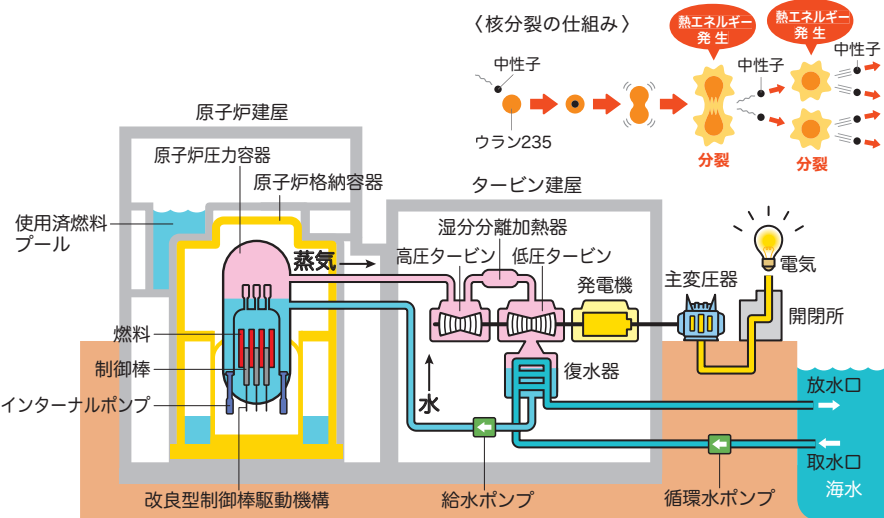
古くは「日本書紀」の668年の記述に「越国、燃ゆる土燃ゆる水を献ず」とあり、新潟県で採れた燃ゆる水（＝原油）が天智天皇に献上されていた記録があります。また、明治中期に西山油田の開発が始まると、柏崎に多くの製油所が建設され、昭和初期に石油生産のピークを迎え、その後2001年に閉鎖されました。柏崎刈羽原子力発電所は、1969年に柏崎市議会および刈羽村議会が誘致決議したことを受けて建設することとなり、1997年に全号機が完成しました。



日本石油株式会社 柏崎製油所
(出典：新潟県立歴史博物館/笹川コレクション)

原子力発電の仕組みについて

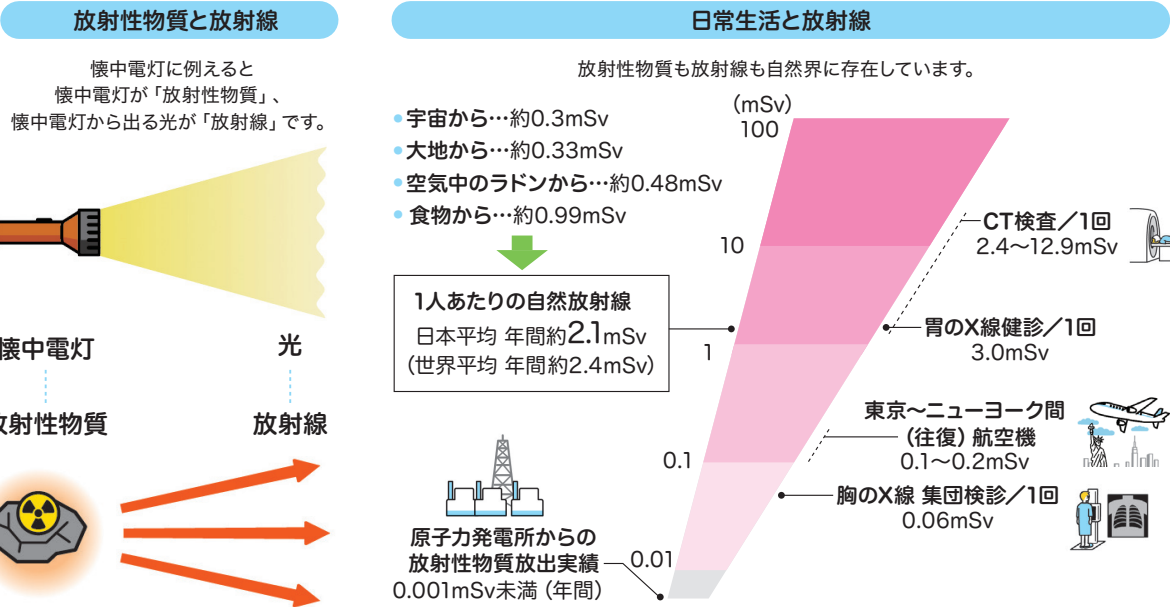
原子力発電は、火力発電と同様に蒸気の力を利用してタービンを回転させることで発電しています。火力発電では石油や石炭、液化天然ガスなどの化石燃料を燃やして蒸気を生み出すのに対し、原子力発電では「ウラン」と呼ばれる資源を核分裂させたときに発生する熱エネルギーを利用するところが一番の違いです。また、原子力発電はCO₂排出量を大きく抑制できる上に、使い終わった燃料を再利用できる特徴があります。一方で、放射線の厳重な管理などが求められます。



※改良型沸騰水型原子炉（6～7号機）の例

放射線について

放射線は自然界にも存在し、身の回りのさまざまなところで利用されています。原子力発電所では、発電により発生する放射線や放射性物質について、厳重な管理を行っています。



出典：「原子力コンセンサス2024」電気事業連合会
※シーベルト (Sv)：放射線が人体に与える影響の度合いを表す単位
※単位は「mSv」(ミリシーベルト)。1mSv=1,000μSv

主な設備の構内配置図

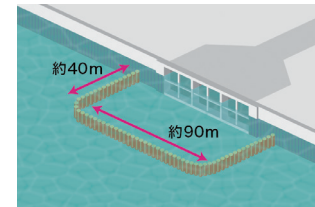
総敷地面積：約420万m²
(東京ドーム約90個分に相当/柏崎市：約310万m²、刈羽村：約110万m²)

①原子炉建屋・タービン建屋(1～7号機)



原子力発電所は、原子炉を設置している原子炉建屋、タービン・発電機を設置しているタービン建屋などから構成されています。原子炉建屋には、何らかの異常により発電所内の電源供給が停止した場合を想定し、発電所内で必要な電力を供給できる非常用ディーゼル発電機を設置しています。

②貯留堰



津波による引き波が発生した際にも冷却用の海水を確保するため、取水口の海側に貯留堰を設けています。

③防潮堤(5～7号機側)



海拔12mの敷地にセメント改良土で高さ約3mの盛土をした堤防(敷地の高さと合わせて海拔15m)を約1km設置しています。

④緊急時対策所



重大事故が発生した場合に、中央制御室の支援のほか、適切な事故対応を講じるための対策本部の活動拠点として設置しています。

⑤淡水貯水池



原子炉などに供給する冷却水の水源を強化する目的で、海拔約45mの高台に設置しています。貯水容量は約2万トンです。

⑨防潮堤(1～4号機側)



海拔5mの敷地に高さ約10mの鉄筋コンクリート製の堤防(敷地の高さと合わせて海拔15m)を約1.5km設置しています。
※地下深くの液状化対策について検討を進めています。

⑧空冷式ガスタービン発電機車 (GTG)



軽油の燃焼ガスでタービンを回して電気を作る発電機を搭載した車両。送電線からの電気や非常用ディーゼル発電機が使用できない場合の代替電源として、7号機構や海拔21mの高台に分散して配置しています。

⑦防火帯



発電所構外で火災が発生した際に防護対象設備への延焼被害を食い止めるため、可燃物のない帯状の区域を確保しています。

⑥大容量送水車・消防車・電源車・代替熱交換器車



津波の影響を受けない海拔35mの高台のほか、発電所構内に分散して配置しています。また、保管場所の地震対策を図るとともに、プラントまでのアクセスルートについても強化しています。

「安全」への取り組み

「災害に強い発電所」の実現を目指して、何重もの安全対策を講じています。

柏崎刈羽原子力発電所
所長 稲垣 武之



事故を経験したからこそ絶対に妥協はしない

福島第一原子力発電所の事故では、復旧班長として事故の収束にあたりましたが、そこには多くの反省と教訓がありました。

設備面では「津波に対する防護が脆弱であった」「すべての電源を失った場合の電源復旧や、原子炉等への注水・冷却のための手段が十分に準備されていなかった」「炉心損傷後の水素爆発や、放射性物質の放出を防ぐ手段が十分に準備されていなかった」などが挙げられます。また、「緊急時の体制と手順が十分ではなかった」ことも大きな教訓として残りました。とくに、私の指示で「部下を非常に危険な状況に陥らせてしまった」という点は、今でも涙が出てくるほど痛恨の極みです。「日頃の研鑽なくして事故対応は不可能」「福島第一原子力発電所の事故を直接経験しているからこそ、絶対に妥協しない」との想いで、設備対策だけでなく、緊急時を想定した訓練など運用面での対策も講じています。

何重もの安全対策を講じ、さまざまな訓練で対応力を強化

設備面では、新規制基準に基づく「**深層防護**」に対応し、**何重もの安全対策を講じています**。例えば「電源」だけを見ても、「外部電源」は複数系統・複数回線を備えるほか、号機間融通に対応する「非常用ディーゼル発電機」を各号機に設置。さらに、それらが使えなくなったとしても「ガスタービン発電機車」や「電源車」が分散配置されています。

運用面でも、あらゆる事象を想定した「緊急時の総合訓練」を毎月実施。さまざまな条件で繰り返し行っており、シナリオの詳細を事前に参加者に明かさず、実施する訓練を行うことで、応用力や判断力を養っています。また、所員が直営で現場対応できるような体制を整備し、消防車や電源車の接続訓練、ガレキ撤去・放水などの個別の現場訓練も繰り返し実施しています。これらにより、「**災害に強い発電所**」の実現を目指しています。

みんなが誇りを持って活き活きと働く発電所へ

これらに加えて、より良い発電所にしていくために、協力企業の皆さんも含めた発電所で働くすべての人々の「目指す姿」や「決意・約束」を「柏崎刈羽原子力発電所の志」としてまとめました。「**いい発電所**」を実現するためには、**働く人たちがコミュニケーションを取りあい、互いに信頼しあうことが不可欠です**。私も「あいさつ運動」「褒める仕組み」「対話会」「日々のブログ発信」などを行っていますが、所員や協力企業の皆さんもコミュニケーションにこだわった改善活動を展開してくれています。そして、「発電所をマイブランドとしてとらえ、より良くしていこう」という意識を持ち始めてくれています。

発電所で働くすべての人々が自信を持って、「この発電所の運営は大丈夫だ」と胸を張って言えるよう、全員参加型の改善活動を続けていきます。そして、「**地域を愛し、地域に愛される発電所**」となるよう、この発電所を運営していきます。

福島第一原子力発電所事故の経緯と教訓

2011年3月11日14時46分

地震発生（震源地：三陸沖 マグニチュード9.0）

原子炉自動停止

止める

・運転中の1、2、3号機の原子炉が自動停止

送受電設備が損傷し外部電源を喪失

・受電設備の損傷や送電鉄塔の倒壊が起こり、外部からの電源を失う

非常用電源が起動

冷やす

・非常用ディーゼル発電機が起動し、原子炉等へ注水を継続

2011年3月11日15時35分

津波襲来

原子炉等の冷却に必要な電源を失う

冷やす

・津波によって非常用ディーゼル発電機などの重要な設備が浸水し、機能を喪失

原子炉等を冷やす機能を失う

冷やす

・原子炉への注水が停止したため燃料の温度が上昇し、溶融・水素の発生

圧力容器の損傷、格納容器の破損

閉じ込める

・1、2、3号機の格納容器が破損
・放射性物質や水素が原子炉建屋に漏れい

水素爆発による建屋破損（1、3、4号機）

閉じ込める

・1、3、4号機で水素爆発が起き、原子炉建屋が大きく破損

放射性物質の環境への放出（1、2、3号機）

大規模な土壌汚染

事故の教訓

敷地内に津波が侵入するなど、津波に対する防護が脆弱でした

→津波に対する対策は8ページへ
安全対策1

すべての電源を失った場合の電源復旧や原子炉等への注水、冷却のための手段が十分に準備されていませんでした

→電源・注水設備の増強は9、10ページへ
安全対策2・3

炉心損傷後の水素爆発や放射性物質の放出を防ぐ手段が十分に整備されていませんでした

→放射性物質の拡散を抑制する対策は11ページへ
安全対策4

1 津波・地震から守る



柏崎刈羽原子力発電所 第一保全部
建築グループ グループマネージャー
阿見 正人

津波が発生しても、
建屋内への海水の流入を防げるように
設備の増強を行っています。

1 津波による衝撃や浸水を防ぐために

15mの津波を想定した「防潮堤」を東日本大震災後に建設しました。さらに、原子炉建屋への浸水や波の力による衝撃を防ぐため、建屋周辺に「防潮壁」「防潮板」を設置しました。緊急時に原子炉を冷却する装置や非常用電源などがある重要エリアでは、「水密扉」を採用するなど浸水を防ぎます。



発電所周辺の津波に関する文献調査や活断層評価結果などを踏まえてシミュレーションした結果に基づき、考えられる最大級の津波を想定しています。



柏崎刈羽原子力発電所で想定される津波の高さは約7～8mですが、海拔12mの敷地にセメント改良土で高さ約3mの盛土をし、海拔15mの防潮堤を建設しました(5～7号機側)。



浸水を防げなかった場合を想定し、事故時に原子炉を冷却する装置や非常用電源などが設置されている重要エリアは水密化を図っています。

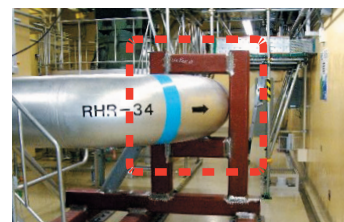


重要エリアでは、配管やケーブルなどが壁や床を貫通している部分をシリコンゴムで塞ぐなどの止水処理も施しています。

地震対策について

原子炉建屋は、地震の揺れを受けにくい強固な岩盤上に設置しています。また、2007年7月の新潟県中越沖地震を受け、耐震強化を図っています。さらに、福島第一原子力発電所事故後の新規制基準に適合するよう、耐震評価・工事を行っています。

具体例としては、建屋内の配管・電線管などのサポート（支え）を追加・強化し、建屋の屋根を支えるトラス（鉄骨構造）には、鋼材を追加するなどの強化をしました。



建屋内の配管などのサポートを各号機1,400～3,000箇所追加

2 電源を絶やさない



柏崎刈羽原子力発電所 第二保全部
電気機器グループ グループマネージャー
入沢 竹弘

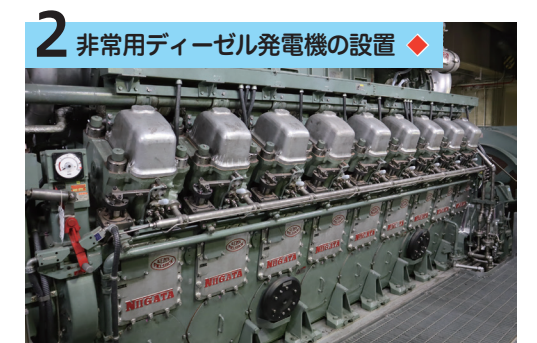
既存の電源が失われた場合に備え、
多重・多様に電源設備を
配備しています。

1 代替電源を複数用意し、津波の影響を受けない場所に分散配置

発電所内のすべての電源が失われた場合を想定し、原子炉を冷却する機器などへ電気を供給するための代替電源を複数用意しています。さらに、代替電源は津波の影響を受けない場所に分散配置しています。



発電所外部から必要な電力を受電できるように、外部電源(送電線)を5回線用意しています。



外部電源が喪失した場合に起動し、原子炉を安全に停止するための電力を供給します。隣接号機への供給も可能です。



軽油の燃焼ガスでタービンを回して電気を作る発電機を搭載しています。発電所構内の津波の影響を受けない場所に配置しています。



プラントの交流電源が失われた際に、重要機器へ電源を供給します。機動性に優れ、必要なときに必要な場所へ移動して電気を供給できます。

直流電源の増設について

原子力発電所では、主にプラントの状態監視・制御で直流電源を用いています。そのため、建設時から直流電源設備として複数の大容量蓄電池を備えています。

これに加えて、浸水の影響を受けにくい海拔15m以上の原子炉建屋の高所にも別の大容量蓄電池を増設し、信頼性を高めています。



3 原子炉を冷やし続ける



柏崎刈羽原子力発電所 第一保全部
タービングループ グループマネージャー
門間 健介

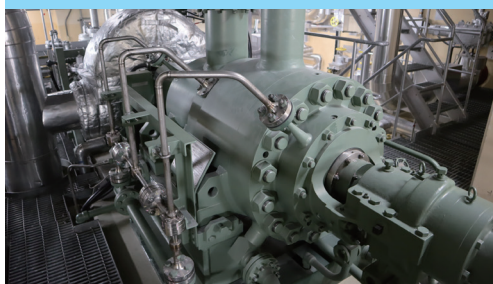
※6、7号機の安全対策設備の一例

さらに、電源をすべて失っても原子炉を冷却し続けるため、多重・多様な注水設備や除熱設備を配備しています。

■消防車や貯水池を構内に配備

発電所がすべての電源を失い、電動の注水設備が使えなくなった場合に備え、さまざまなタイプのポンプ・設備を用意し、原子炉へ注水します。また消防車や代替熱交換器車については、発電所構内に分散配置しています。これにより、何らかの要因により同時に使用不能となることを防いでいます。

1 非常用炉心冷却装置(ECCS)の設置 ◆



電源駆動のポンプや原子炉の蒸気を駆動源としたポンプを用いて原子炉へ注水します。

2 高圧代替注水系(HPAC)の設置 ☆



高圧系のECCSが起動・運転継続できない場合、あるいはすべての電源を失った場合に、原子炉の蒸気を駆動源にしてポンプを回し原子炉へ注水します。

3 消防車の配備 ☆



原子炉建屋に接続し、原子炉や使用済燃料プールに注水を行います。同時に使用不能とならないよう、分散配置しています。

4 代替熱交換器車の配備 ☆



既存の除熱設備が使えなくなった場合に、原子炉や原子炉格納容器内を冷やす設備です。これを用いることで、少なくとも約10日間は大気への放射性物質の放出を遅らせることができます。

淡水貯水池について

原子炉や使用済燃料プールへの注水用の水源のさらなる確保として、海拔約45mの高台に淡水貯水池を設置しました。

貯水容量は約2万トンで、6～7号機の原子炉や使用済燃料プールに淡水を7日間以上供給することができます。(1～5号機にも供給可能)



4 放射性物質の放出を抑制



柏崎刈羽原子力発電所 第二保全部
原子炉グループ グループマネージャー
下迫田 隆太

※6、7号機の安全対策設備の一例

それでも万が一の事故が起きた場合は、放射性物質の放出を抑制するためにいくつかの設備で対応します。

■放射性物質の放出を抑制し、建屋の水素爆発を防ぐ

事故が発生した場合でも、大気中へ放出する放射性物質を大幅に抑制するために、「フィルタベント設備」を設置しています。炉心損傷によって炉心から発生した水素が原子炉建屋に漏れいた場合に備え、水素濃度の上昇を抑える「原子炉建屋水素処理設備」を設置しています。

1 フィルタベント設備の設置 ☆



格納容器内に滞留するガスをフィルタベント設備を通して大気に逃がすことで、粒子状放射性物質および無機よう素の99.9%以上を除去します。また、よう素フィルタにより有機よう素の98%以上を除去します。

2 原子炉建屋水素処理設備の設置 ☆



電氣を使わずに触媒の働きにより、水素と酸素を水蒸気に変え水素濃度の上昇を抑えます。原子炉建屋最上階に設置しています。

3 大容量放水設備の配備 ☆



原子炉や使用済燃料プール内から放射性物質が放出される恐れがある場合、放水砲と大容量送水車を接続し原子炉建屋の開口部に放水します。大容量送水車は、タンクローリーからの燃料補給で連続運転が可能です。タンクローリーからの燃料補給が受けられない場合は、送水車に付属している燃料タンクを用いることで約12時間放水を継続できます。

避難支援の拡充について

柏崎市内に避難支援チームの拠点を設置し、防災や避難支援業務を専門とする社員が常駐しています。

当社は、2020年10月に新潟県と締結した「原子力防災に関する協力協定」に基づき、平時から要員や資機材に関する協力体制を構築するとともに、新潟県が実施する原子力防災訓練の振り返りに協力することで、協力体制の改善などを行っています。



発電所の安全性をさらに高めるために

訓練

過酷な事故にも対応可能な緊急時の体制と手順を整備するとともに、あらゆる訓練を繰り返しています。

総合訓練

さまざまな状況を想定した訓練を
繰り返し行い、緊急時対応能力を強化

発電所の緊急時組織全体で行う「総合訓練」を定期的実施しています。総合訓練では、津波や地震などの自然災害や過酷事故を想定した訓練を行うほか、あらかじめシナリオを知らせない訓練を実施することで、組織と社員一人ひとりの緊急時における対応力を強化しています。



個別訓練の一例

運転シミュレータ訓練

実際の中央制御室と同じ運転操作が可能な運転シミュレータを用いて、運転員のさらなる技術力の向上などを図っています。



電源供給訓練

緊急時の対応に必要な電源を素早く供給できるようにするための訓練を実施しています。

(※写真は空冷式ガスタービン発電機車の起動訓練)



ガレキ撤去訓練

津波によるガレキの散乱や地震による道路の段差発生を想定し、大型特殊免許を持った所員が重機の操作訓練を実施。復旧作業に必要な通路などの迅速な確保に役立てます。



注水接続訓練

緊急時に備えて原子炉へ迅速かつ安定した注水を実施できるようにするため、消防車を使った注水接続訓練を実施しています。



INTERVIEW

信頼獲得のために、世界トップレベルを目指す。



柏崎刈羽原子力発電所
第二運転管理部
当直長 菅波 盛己

原子炉や発電設備の運転を担う私たちは、運転シミュレータなどを用いた過酷事故訓練を日々重ねています。福島第一原子力発電所の事故を起こした私たちであるからこそ、「世界トップレベルの技術力、対応力が求められる」ととらえ、さらなる高みを目指す必要があると考えています。



柏崎刈羽原子力発電所
第二運転管理部
運転員 小林 駿

中央制御室での操作や安全装置の確認、設備に異常がないか監視を行っています。手順の真意を深い層まで理解し、自分自身が納得してから行動することを大切にしています。自分の行動を信じられるまで詰めることが基本であり、この積み重ねが安全で確実な運転、信頼につながると考えています。

セキュリティ

「IDカードの不正使用」などの警備上の問題を起こさぬよう、核物質を適切に護るための改善を進めています。

核物質を適切に護るための改善の取り組み

設備と運用の両面で改善活動を推進

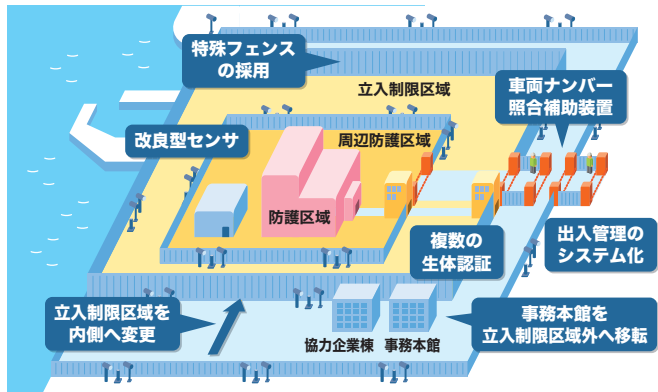
IDカード不正使用などの核物質防護^{*}に関わる問題に対し、設備と運用の両面から、警備の精度を上げるための改善活動を進めています。

警備に関しては、「現場の気づきを積極的に共有して迅速に見直す」という取り組みを発電所全体で進めています。

さらに、その取り組みに緩みが生じないよう、社長直属の組織（モニタリング室）でチェックしています。

※核物質防護：原子力発電所への悪意を持つ者の侵入や妨害・破壊行為などを防ぎ、核物質の盗取や悪用を防ぐこと

< 設備面での取り組み(設備の強化) >



< 運用面での取り組み >



モニタリング室による
社員の行動観察の様子



発電所長と協力企業の方々との核物質防護に関する対話会

INTERVIEW

発電所の「セキュリティ」を高める自覚と誇りを胸に。



柏崎刈羽原子力発電所
セキュリティ管理部
部長 堀川 健

核物質防護管理者として常に自身自身に問いかけ、些細な気づきも放置せずに対応していくことが、セキュリティの向上には不可欠だと考えます。さらに、発電所で働くすべての人がテロ対策や警備業務を理解することにより、地域の皆さまから安心していただける発電所を目指します。



柏崎刈羽原子力発電所
セキュリティ管理部
核セキュリティ施設
運用グループ
高橋 康

発電所のセキュリティを高めるためには、警備する側だけでなく警備される側の所員や協力会社の皆さんが、「自らを証明する責任」を持ち続けていただくことも欠かせません。働くすべての人々が協力しあうことで、この発電所のセキュリティをさらに向上させたいと思っています。



日本原子力
防護システム(株)
新潟事務所
柏崎刈羽防護隊
品田 新

さらなるセキュリティの向上を目指して常に改善を図るのはもちろん、警備員にも入域者にもストレスのない仕組みづくりに努めています。また、結果はもちろん過程にもこだわり、企業の垣根を越えてお互いを正し高めあえるような、協調性にも優れた発電所にしていきたいです。

コミュニケーション

社内外のコミュニケーションを活性化することで、安全最優先な発電所運営を実現します。

発電所内のコミュニケーション

あいさつ運動

コミュニケーションの基本は“あいさつから”と考え、2022年4月に所長が、正門などで「あいさつ運動」をスタート。今では、所員はもとより協力企業各社の所長なども参加し、コミュニケーションの活性化を図っています。



サンクスカード

“褒める仕組み”の構築と“感謝の輪”を広げたいという思いから、「サンクスカード」の運用も進めています。所員や協力企業の皆さんに所長の手書きカードなどを贈呈し、感謝の気持ちを伝えています。



INTERVIEW

褒める文化・感謝の文化の定着に向けて。



新潟環境サービス(株)
柏崎事業所
所長 田辺 親

私は「良好なコミュニケーションの先に良い仕事がある」と考えています。柏崎刈羽原子力発電所全体でコミュニケーションの改善が進み、所内であいさつを交わしたり相談しやすくなったりと、協力企業を含む互いの関係性が「より近くなった」と感じています。私としても、褒める文化・感謝の文化をさらに根づかせていきたいと思っています。

社外とのコミュニケーション

地域の活動などに参加し、その想いを業務に生かす

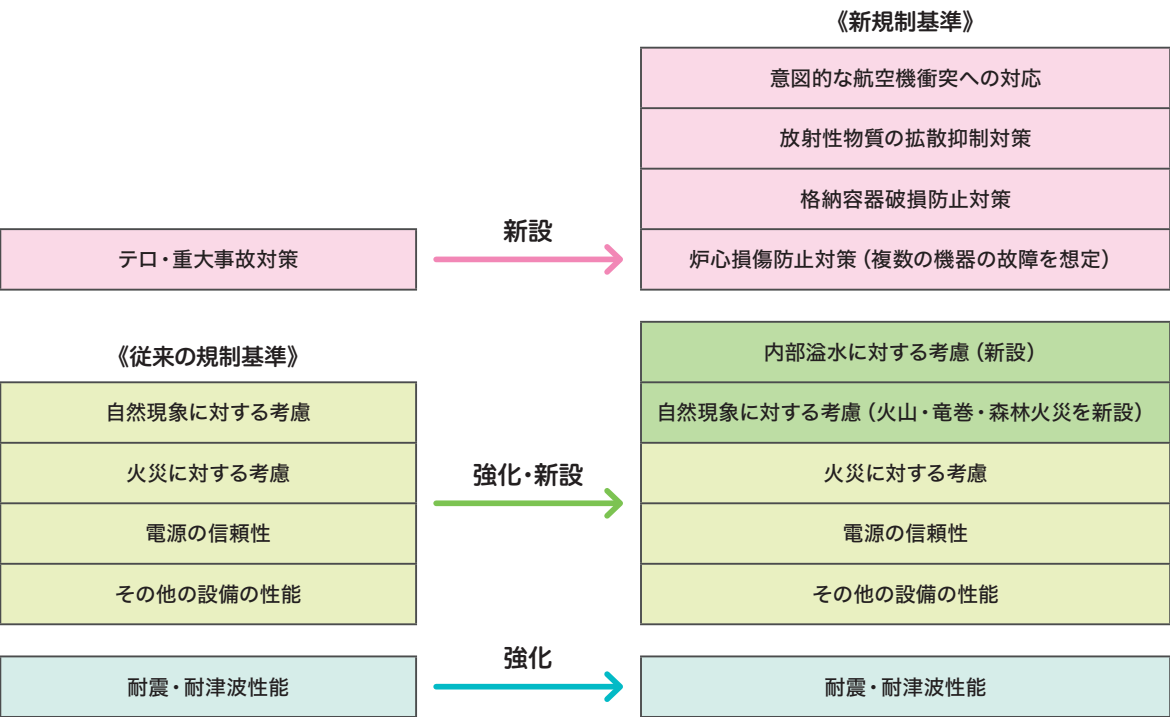
従来から発行している紙の広報誌に加えて、SNSなどを用いた動画配信も実施。これからも地域の皆さまの「知りたいこと」にこだわって情報を発信していきます。

また、所員全員が地域の皆さまと一緒に、地域のイベントや地域貢献活動に参加させていただいています。地域の皆さまの想いを直に感じ、業務に生かすことができる貴重な場となっていることから、こうした接点をより一層増やしていきたいと考えています。



新規制基準とそのポイントについて

2013年7月に施行された新規制基準では、地震・津波などに対する従来の基準が大幅に強化され、これまで事業者が自主的に実施してきた「重大事故対策」「テロ対策」も規制の対象となりました。



新設された「テロ・重大事故対策」については、例えば、意図的な航空機衝突などにより、原子炉を安全に保つための電源や注水機能が失われた場合でもバックアップできるように、体制や手順書を整備するとともに、さまざまな役割の可搬型設備を配備し、緊急時に動かせるよう日々訓練を行っています。

また、ミサイルが撃ち込まれるなどの軍事攻撃は脅威であると考えており、国が防衛・外交の観点から対策を講じています。さらに、当社は、セキュリティ強化のため、警察や海上保安庁と連携した合同訓練を定期的の実施するとともに、不審者の侵入防止や警戒などの措置を常時講じています。そのほか、警察・消防OBなどの外部人材を積極的に登用し、その知見を改善につなげるなど、対応力向上に努めています。



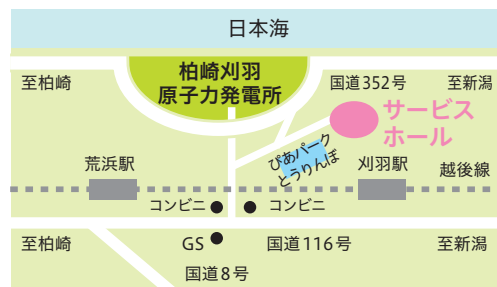
緊急時にも正確かつ速やかに動かせるようにするため、ホイールローダによるガレキ撤去（左）や代替熱交換器車の接続（右）など、可搬型設備の操作・接続訓練を日々行っています。

発電所の透明性を高めるための情報発信

サービスホール

柏崎刈羽原子力発電所を身近に感じていただくため、地域の皆さまの憩いの場としてご利用いただいています。展示館(エコロンの森)では、原子力発電の仕組みや発電所の安全対策などのご案内はもちろんのこと、小さなお子さま連れでもくつろいでいただけるスペースもご用意しています。ぜひご活用ください。

所在地／新潟県刈羽郡刈羽村大字刈羽4236-1
電話／0120-344-053(9時～17時:ご予約専用ダイヤル)
開館時間／9時～16時30分
休館日／4月～11月は毎月第1水曜日、12月～3月は毎月第1・第3水曜日、年末年始
入館料／無料
駐車場／有(大型バス10台、普通車40台)
その他／Free Wi-Fi、全館バリアフリー、館内禁煙



広報活動

コミュニケーションブース

新潟県内各地で「東京電力コミュニケーションブース」を開催しています。発電所の状況や日本のエネルギー事情などについてご説明するとともに、ご意見を伺っています。開催予定は、ホームページへ掲載しています。



コミュニケーションブース

情報発信

発電所の取り組みやトラブルなどは、ホームページへの掲載などでお知らせするとともに、記者会見を定期的に行い、ご説明しています。



記者会見

各種メディア

ホームページ

柏崎刈羽原子力発電所の概要や最新情報、安全対策への取り組みなどを掲載しています。

詳しくはこちら



KKチャンネル!

柏崎刈羽原子力発電所の日々の取り組みや、働く人の想いをお伝えするための動画ライブラリーです。

詳しくはこちら



Instagram

柏崎刈羽原子力発電所の公式アカウント。発電所の日常や設備を写真やリール動画で投稿しています。

詳しくはこちら

