

地域とともに未来をひらく

東北電力からのお知らせ

本誌は女川原子力発電所が立地している女川町、石巻市と、隣接する登米市、東松島市、涌谷町、美里町、南三陸町の皆さまに、女川原子力発電所の情報を中心にお知らせしていくものです。



社員が学校などを訪れ、エネルギーの特別授業やお話し会を行っています。

当社では、地域の子供たちに環境やエネルギー問題の現状、発電の仕組みなどについて関心を高めてもらうため、社員が講師として小学校・中学校や地域学習施設などに出向き、講師を務める「エネルギー出前講座」を実施しています。

暮らしの中での電気の役割をはじめ、家庭に電気が届くまでの道のりや発電の仕組み、エネルギーと地球環境との関わり、再生可能エネルギーなどについてスライドや発電所の模型を用いて説明しています。また、手回し発電機を使っでの発電実験なども行っています。



皆さまと電気やエネルギーなどのテーマを一緒に考えるお話し会「テーブルトーク」も実施しています。コミュニティーセンターや公民館など皆さまが集まりやすい場所に社員がお伺いし、皆さまとエネルギーや省エネ・節電のポイントなどお役に立つ情報をお話しさせていただきます。

ご希望の方は、東北電力までご連絡ください。

おでかけ暦

9月 10月 11月
September October November

※期間・会場等はすべて予定です。詳細は各市町にお問い合わせください。

- 女川町**
マリナル女川
おさかな市場「さんまつり」
期間:9月13日(土)・14日(日)
10:00~15:00
会場:マリナル女川おさかな市場
- 東松島市**
上下堤コスモスまつり
期間:10月12日(日)11:00~14:00
会場:上下堤地区
- 奥松島縄文村まつり
期間:10月19日(日)10:00~15:00
会場:奥松島縄文村歴史資料館
- 第47回やまとクロスカントリー大会**
期間:11月30日(日)9:10~開会式
会場:鷹来の森運動公園周辺
- 涌谷町**
わくや産業祭2014
期間:10月13日(月・祝)
会場:遠田商会涌谷事業所前
「ふれあい広場」
- 町民文化祭**
期間:11月1日(土)・2日(日)
会場:涌谷町勤労福祉センター
- 第30回秋の山唄全国大会**
期間:11月8日(土)・9日(日)
会場:涌谷町勤労福祉センター
- 美里町**
子どもふれあいまつり
期間:9月7日(日)
会場:美里町トレーニングセンター
- おんべこ産業まつり
期間:11月1日(土)
会場:みやぎ総合家畜市場となり
- 第22回ひとめぼれマラソン**
期間:11月3日(月・祝)
会場:美里町トレーニングセンター
- 南三陸町**
志津川湾タコまつり復興市
期間:9月28日(日)
会場:南三陸町内
- 志津川湾鮭まつり復興市
期間:10月26日(日)
会場:南三陸町内
- 志津川湾イクラまつり復興市
期間:11月30日(日)
会場:南三陸町内
- 石巻市**
ものうふれあい祭2014
はねご踊りフェスティバル in 桃生
期間:9月13日(土)12:00~
会場:桃生植立山公園
- 帆船「海王丸」寄港
期間:10月18日(土)13:00~16:00
10月19日(日) 9:00~11:30
13:00~16:00
会場:石巻港大手埠頭
- いしのまき大漁まつり
期間:10月19日(日)9:00~
会場:石巻魚市場
- 登米市**
とよま秋まつり
期間:9月20日(土)・21日(日)
会場:登米町
- 登米市産業フェスティバル
期間:10月5日(日)
会場:迫町
- カップハーフマラソン
期間:11月23日(日)
会場:登米町

各事業所の取り組み 2014

スクールコンサートを開催

6月/古川営業所・石巻営業所

当社は、「地域社会との共栄」を経営理念の一つとして掲げ、地域の未来を担う子どもたちが、その個性や才能をのびのびと伸ばすことができる環境づくりを応援する次世代支援プロジェクト「放課後ひろば」に取り組んでいます。

本取り組みの一環として、6月に古川営業所、石巻営業所管内でスクールコンサートを開催しました。



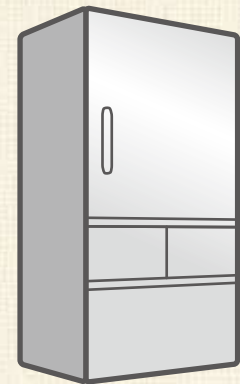
スクールコンサートは、音楽と出会う喜びや楽しさを参加者を感じていただける機会を提供することにより、地域が元気になり、子どもたちが芸術文化に興味を持つきっかけになればと考え開催しているものです。

トピックス

電気の はなし

ちょっとした工夫で 大きな効果

今回は冷蔵庫を紹介します。ちょっと工夫して使うことで消費電力量が少なくなり、電気代の節約につながります。



冷蔵庫

- モノを詰め込みすぎないようにしましょう。
- 設定温度は適切にしましょう。
- 壁と適度なすき間をあけて設置しましょう。
- 開閉はなるべく少なくし、開けている時間は短くしましょう。

女川原子力PRセンターイベント情報 ~皆さまのお越しをお待ちしています~

第13回東北電力図画コンクール 一次審査通過200作品を展示します

女川原子力発電所では、未来を担う子どもたちの「想像力」と「考える力」を育み、個性や才能を伸ばすお手伝いをしたいとの思いから、毎年、小学生以下の皆さまを対象とした図画コンクールを開催しています。今年も「想像の海の生きものたち」をテーマに多くの方からご応募いただきました。

ご応募いただいた作品の中から、審査員による一次審査を通過した200作品を女川原子力PRセンターに展示し、ご来場いただいた方からの投票、最終審査を経て入賞作品37作品を選考します。

子どもたちの素晴らしい作品をご覧ぜひ女川原子力PRセンターにお越しください。

投票期間：9月下旬~10月上旬を予定

※詳しい期間につきましては、女川原子力PRセンターにお問い合わせください。

問い合わせ先：女川原子力PRセンター内「東北電力図画コンクール」事務局
〒986-2221 宮城県牡鹿郡女川町塚浜字前田123 TEL 0225-53-3410



写真は昨年実施のもの



女川原子力PRセンター

〒986-2221
宮城県牡鹿郡女川町塚浜字前田123
TEL 0225-53-3410
FAX 0225-53-3286

- 開館時間/9:30~16:30
- 休館日/毎月第3月曜日(祝日の場合翌日)・年末年始
- 駐車場/25台分(大型バス駐車スペース有)

※館内に飲食施設はございません。
※入場無料

女川原子力発電所の安全対策をホームページで詳しく紹介しています。

<http://www.tohoku-epco.co.jp>

東北電力 検索

お問い合わせはこちらまで

地域とともに未来をひらく
東北電力
宮城支店 TEL022-225-2141

お引越し・アンペア変更
0120-175-266

停電・緊急時のお問い合わせ
0120-175-366

その他のお問い合わせ
0120-175-466

※お電話がつながりにくい場合がございますので、あらかじめご了承ください。 ※お問い合わせの内容によっては、担当部署からの折り返しの電話により対応させていただく場合がございます。

女川原子力発電所の安全対策

女川原子力発電所では、東京電力福島第一原子力発電所の事故の教訓や東日本大震災の経験などを踏まえた安全対策に取り組んでいます。

原子力発電所の安全対策は、原子炉を「止める」「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」が基本です。

vol.4では「冷やす(注水確保対策)」について説明します。



① 大容量送水ポンプ車

② 代替注水車

事故等により、原子炉へ水を送る低圧注水系のポンプが使えなくなった場合に備え、大容量送水ポンプ車、代替注水車の配備を進めています。



③ 主蒸気逃がし安全弁駆動用ポンベの増配備

原子炉の圧力を下げるための弁(主蒸気逃がし安全弁)を開ける時に使用する窒素ポンベの数を増やし強化しました。

④ 高圧代替注水系

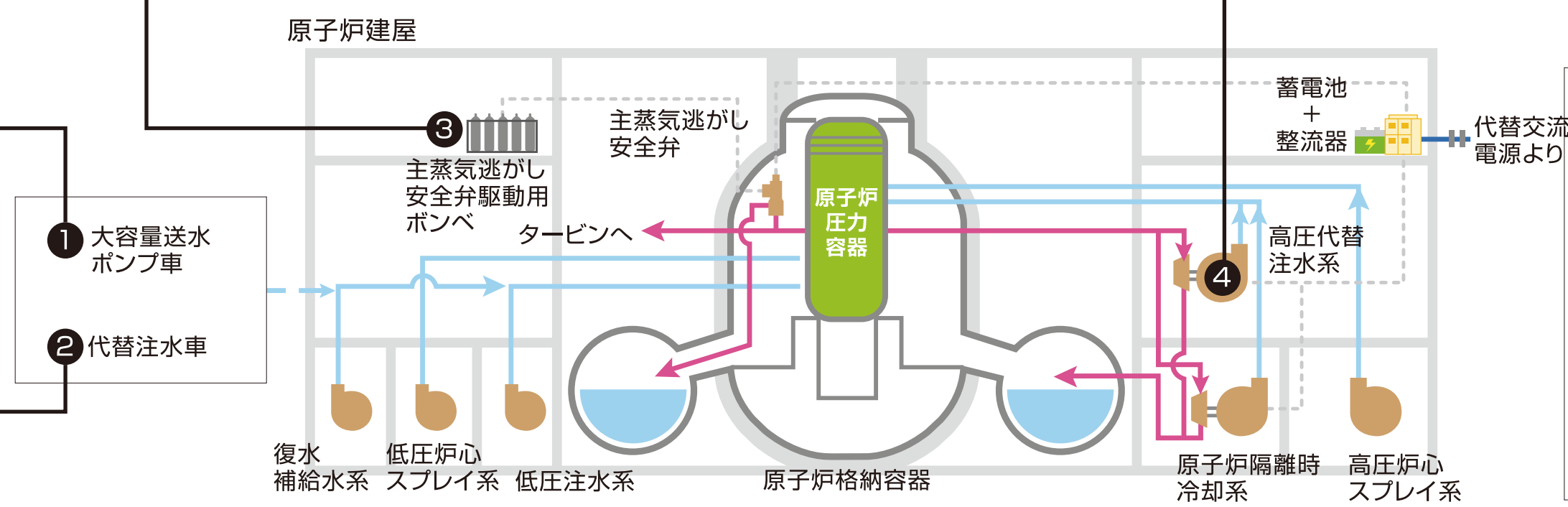
原子炉隔離時冷却系(高圧注水系のポンプ)が建屋への浸水などにより使えなくなった場合に備え、より高い位置に高圧代替注水系を設置します。



(図はイメージ)

⑤ 淡水貯水槽

原子炉や使用済燃料プールに長期間水を送るための水源を確保するため、発電所敷地内の高台に大量の淡水を貯蔵できる貯水槽を設置します。



訓練の充実・強化

安全対策を確実なものとするため、さまざまな状況を想定した訓練を日夜積み重ねています。



▲代替注水車や消防車を使った水源確保訓練

なるほど Q & A

原子力やエネルギーなどについて、皆さまからよくお寄せいただく質問にお答えいたします。

Q 震災で女川原子力発電所が安全に停止できたのはなぜ?

2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震発生時、女川原子力発電所は1号機および3号機が通常運転中、2号機が原子炉起動中でしたが、地震の発生に伴い、全号機とも設計どおり原子炉が自動停止しました。電源は、送電線から受電している外部電源が1回線確保されていました。また、非常用ディーゼル発電機も使用可能な状態でした。その後発生した津波は、発電所の敷地の高さ14.8mを乗り越えることなく、原子炉および使用済燃料プールを冷却する機能も健全でした。このため2号機は停止直後に、1・3号機は約10時間後に冷温停止*しました。また、放射線モニターに変化はなく、原子炉を「止める」「冷やす」、放射性物質を「閉じ込める」が有効に機能し、安全が保たれました。主な被害としては、津波により取水路を経て2号機原子炉建屋附属棟が浸水する事象などが発生しましたが、発電所は安全に停止することができました。



Point 発電所を安全に停止できた主な理由

① 敷地高さ:14.8m

② 海水ポンプ室のピット化(冠水時に海水ポンプが濡れない)

③ 約6,600カ所の耐震工を実施

① 敷地高さが14.8m

1号機の計画時に、明治三陸津波(1896年)などの記録の調査や発電所周辺での聞き込み調査を行った結果、津波の高さは3m程度と評価しました。しかし、昔から大津波が来襲してきた地域であることを踏まえ、津波に対する安全性を確保するため、学職経験者を含む社内委員会を設置し、「明治三陸津波などよりも震源が南にあった貞観津波(869年)や慶長津波(1611年)では、津波はより高くなる」などの議論を経て、敷地高さは津波に対して余裕のある14.8mとしました。その後も最新知見の収集・反映に努め、2号機の計画時には日本で初めて貞観津波の痕跡調査を実施し、その結果を踏まえ、津波の高さを9.1mに見直し、必要な対策(写真)を講じました。



▲2号機建設時に9.7mの高さまで設置した法面防護工(破線例示)

② 海水ポンプ室のピット化と引き波対策

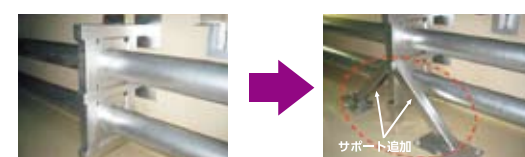
原子炉の除熱に用いる海水ポンプは、海面に近い港湾部ではなく、敷地(14.8m)に深さ約13mの穴(ピット)を掘って設置しており、津波が敷地高さを乗り越えないと水が入り込まない構造としていました。また、津波の引き波時においても、冷却に必要な海水が取水設備内に十分確保される構造としていました。



▲海水ポンプなどが設置されている立坑(ピット)

③ 約6,600カ所の耐震工

過去に経験した地震を踏まえ、2010年までに配管などの耐震工(約6,600カ所)を自主的に実施していました。



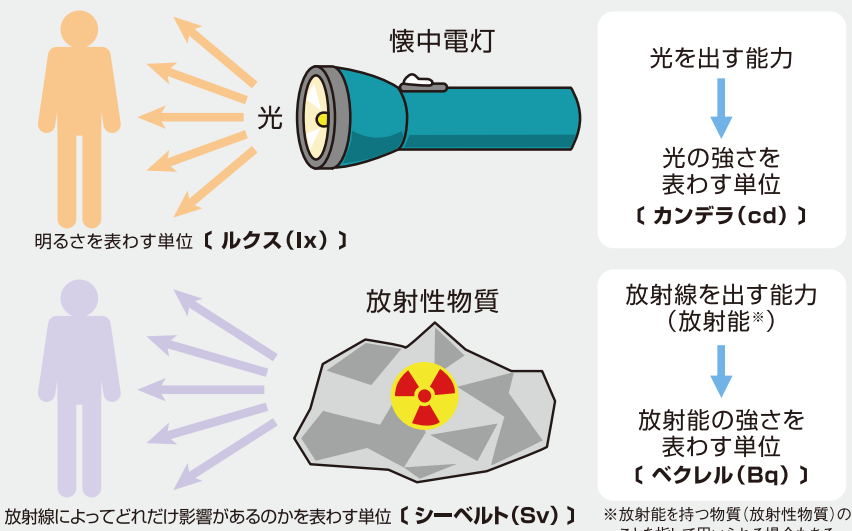
耐震工(部材追加)の施工例

トピックス 放射線

私たちの身の周りにはさまざまな放射線や放射能が存在しています。ここでは、放射線や放射能についてお伝えします。

Q 「放射線」と「放射能」とは?

A 「放射線」を出す能力のことを「放射能」といいます。「放射線」を出す物質のことを「放射性物質」といいます。「放射線」「放射能」「放射性物質」を懐中電灯に例えると、「放射線」が光、「放射能」が光を出す能力、「放射性物質」が懐中電灯となります。また、放射線の強さを「ベクレル(Bq)」、放射線によってどれだけ人体に影響があるのかを「シーベルト(Sv)」という単位で表します。



※放射能を持つ物質(放射性物質)のことを指して用いられる場合もある。 出典：電気事業連合会「原子力・エネルギー図面集2014Digital」

*原子炉水温度が100℃未満の状態