原子力だより

vol.117

（平成25年12月）

CONTENTS

アトムインフォメーション・・・・・2～5　環境放射線監視調査結果速報・・・・・6～7　原子力広報事業のお知らせ・・・・・8

福島第一原子力発電所事故の検証を行っています。

平成25年9月14日 第2回技術委員会

安全管理に関する技術委員会において、柏崎刈羽原子力発電所の安全に資することを目的に福島第一原子力発電所事故の原因と事故対応に際しての課題・問題点等について検証しています。

平成25年９月14日に本年度第２回の技術委員会を開催しました。

詳細については２、３ページをご覧下さい。

柏崎刈羽原子力発電所の規制基準適合審査申請について、条件付きで承認しました。

平成25年９月25日 東京電力社長面談

平成25年９月25日、知事が東京電力の廣瀬社長と面談し、フィルタベント設備の事前了解願いを受け取りました。

翌９月26日に、東京電力の規制基準適合審査申請について条件付きで承認しました。

詳細については、４ページに記載しています。

柏崎刈羽原発周辺のモニタリングポストが28局になりました。

関連情報は５ページに記載しています。

アトムインフォメーション

安全管理に関する技術委員会について

９月14日、平成25年度第２回技術委員会が開催されました。

東京電力福島第一原子力発電所の汚染水の状況についての説明を受けるとともに、技術委員会での議論を踏まえ、県が原子力規制委員会に対し行った質問に対する回答について、議論して頂きました。

また、福島原発事故検証を効率的に行うため、委員３名程度の少人数で東京電力等とディスカッションを行うことにしました。

平成25年9月14日
第２回技術委員会

当日の資料等は、県原子力安全対策課のホームページでご覧になれます。
http://www.pref.niigata.lg.jp/genshiryoku/1356768591371.html

フィルタベント調査チームについて

柏崎刈羽原子力発電所において設置工事が進んでいるフィルタベント設備に関し、性能面や避難計画との整合性等について安全管理に関する技術委員会で検討して頂くため、同委員会事務局に調査チームを設けることとしました。

構成は、新潟県、柏崎市、刈羽村、東京電力等からなり、10月末から検討ポイントやスケジュール等の調整を行っています。

安全管理に関する技術委員会、福島事故検証課題別ディスカッションについて

安全管理に関する技術委員会では、福島第一原子力発電所事故の検証を効率的に進めるため、次のとおり、少数のコアメンバーによる課題別ディスカッションを10月末から行っています。

（参考）福島事故検証課題別ディスカッションの課題とコアメンバー

課　　題	コアメンバー			開催実績
地震動による重要機器の影響	田中委員	西川委員	藤澤委員	11月７日
海水注入等の重大事項の意思決定	三上委員	山内委員	吉川委員	11月19日
東京電力の事故対応マネジメント	立石委員	原 委 員	山内委員	11月14日
メルトダウン等の情報発信の在り方	立石委員	原 委 員	山内委員	11月14日
高線量下の作業	杉本委員	立﨑委員		11月30日
シビアアクシデント対策	杉本委員	鈴木委員	橋爪委員	10月31日

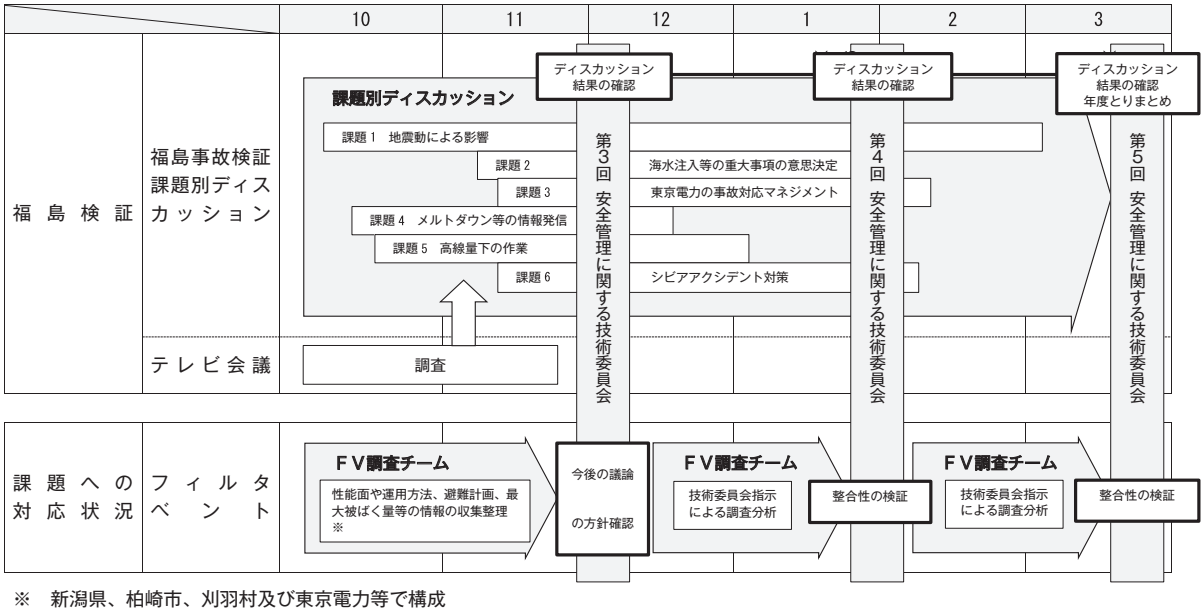
※コアメンバー以外の委員にもご参加頂いております。

平成25年10月31日
課題別ディスカッション

当日の資料等は、県原子力安全対策課のホームページでご覧になれます。

http://www.pref.niigata.lg.jp/genshiryoku/1356768591371.html

安全管理に関する技術委員会の進め方のイメージ



※　新潟県、柏崎市、刈羽村及び東京電力等で構成

柏崎刈羽原子力発電所の規制基準適合審査申請について、条件付きで承認しました。

９月21日　東京電力が規制基準適合審査の申請について「新潟県のご了解をいただく前に、原子力規制委員会へ申請する考えはありません。」と発表。

９月25日　立地地域と十分なコミュニケーションをとるという明確な立場の表明があったものと評価し、フィルタベント設備の設置に関する安全協定に基づく事前了解と、規制基準適合審査への申請に関して、泉田知事と東京電力廣瀬社長が面談。

９月26日　規制基準適合審査申請について、条件を付けて承認。

9月26日　報道発表：条件付き承認に伴う知事コメント

昨日の東京電力廣瀬社長との会談において、フィルタベントが稼働する状況下では、避難中の住民が健康に影響のある被ばくをする危険があることが確認されました。

また、「新規制基準をクリアしただけでは住民の安全を確保できず、自治体との協議が必要」という点も共通の認識となりました。

加えて、残念なことですが、東京電力は、フィルタベント以外の設備についても、田中原子力規制委員会委員長が「最低限の基準」と指摘する新規制基準をクリアできるか自信が持てていない状況にあります。

柏崎刈羽原子力発電所は、停止していても生きている施設であり、安全確保が必要です。事業者が現状に対しても安全確保に自信を持てず第三者の目を入れたいという状況を放置することは、地元にとっても望ましくありません。

フィルタベントの性能が十分なのか、避難計画と整合性が取れるのか等については、県技術委員会の場でも検討する必要があると考えていますが、それ以外の設備等については、規制基準適合審査によって、第三者（原子力規制委員会）の確認を求めることは容認したいと思います。

以上により、条件付きの承認を行うこととしました。

９月27日　東京電力が原子力規制庁に規制基準適合審査申請を行いました。

9月27日　報道発表：東京電力の適合審査申請についての知事コメント

本日、東京電力から規制基準への適合審査申請を行ったとの連絡がありました。

昨日、県が申請を承認する際に付した条件については、真摯に対応していただいているものと受け止めております。

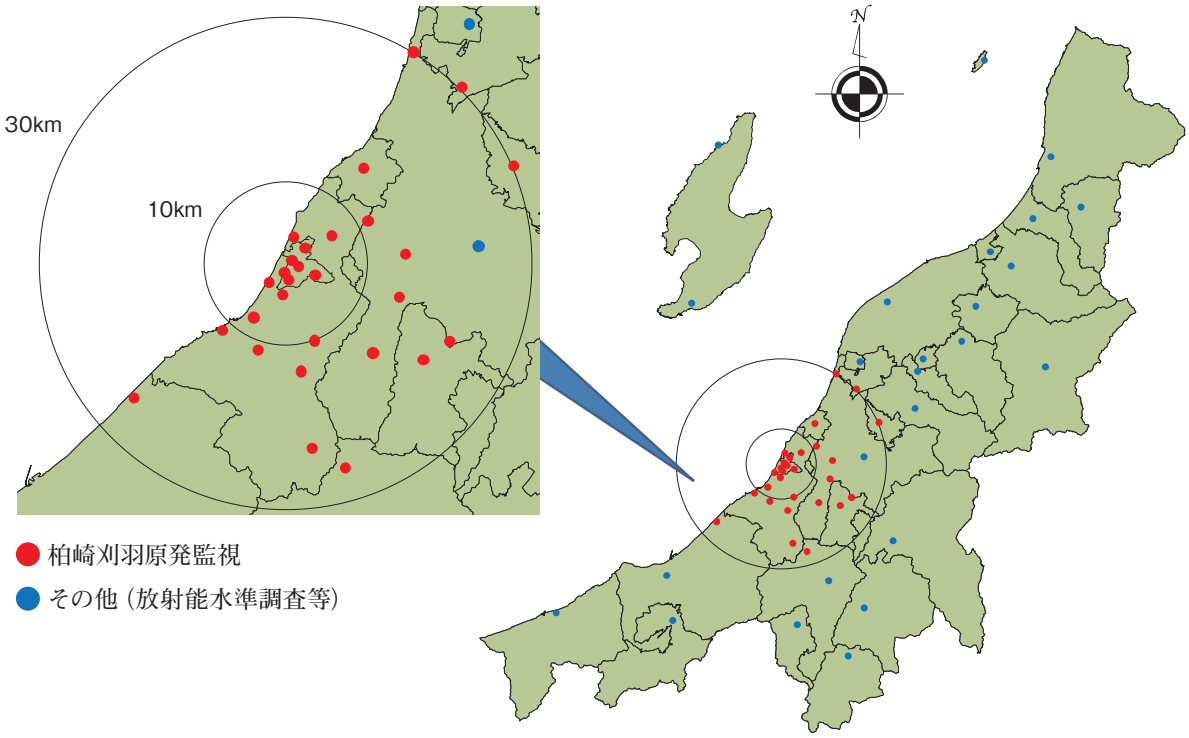
原子力規制委員会においては、住民の被ばく回避のため地元自治体と事業者との協議を十分に尊重し、原子力発電所内の性能基準に限るのでなく、地域の安全を如何に確保するかという視点で、審査を行っていただきたいと考えております。

報道発表資料等は、県原子力安全対策課ホームページでご覧になれます。
http://www.pref.niigata.lg.jp/genshiryoku/1356749080131.html

柏崎刈羽原発周辺のモニタリングポストが28局になりました

柏崎刈羽原発周辺30km圏のモニタリングポストについて、整備中であった１局の運用が11月1日に開始しました。これにより、同原発周辺監視用のモニタリングポストが28局となり、監視体制が強化されました。

県内には、この28局を含め、全53局のモニタリングポストが稼働し、県民の皆様がリアルタイムで観測値を確認できる体制としております。県では、引き続き、放射線監視体制の強化等につとめてまいります。



（参考）県内の常設モニタリングポスト内訳

柏崎刈羽原発周辺10km圏 …… 11局
柏崎刈羽原発周辺30km圏 …… 17局
その他（放射能水準調査等）…… 25局

携帯電話でご覧になれるホームページはこちらから

柏崎刈羽原子力発電所周辺の放射線測定値は、HPでご覧いただけます。
新潟県テレメータシステム：http://housyasen.a.la9.jp

柏崎刈羽原子力発電所の運転状況（平成25年７月１日～９月30日）

項目／号機	型　式	定格出力(万kW)	発電電力量(MWh)	設備利用率（%）			備　考
				7月	8月	9月	
１号機	BWR	110.0	0	0	0	0	第16回定期検査中
２号機	BWR	110.0	0	0	0	0	第12回定期検査中（設備点検実施）
３号機	BWR	110.0	0	0	0	0	第10回定期検査中（設備点検実施）
４号機	BWR	110.0	0	0	0	0	第10回定期検査中（設備点検実施）
５号機	BWR	110.0	0	0	0	0	第13回定期検査中
６号機	ABWR	135.6	0	0	0	0	第10回定期検査中
７号機	ABWR	135.6	0	0	0	0	第10回定期検査中

BWR：沸騰水型軽水炉　ABWR：改良型沸騰水型軽水炉　　注：定格熱出力一定運転を行っているため、設備利用率は100%を超える場合があります。

柏崎刈羽原子力発電所周辺の
環境放射線監視調査結果速報（平成25年7月～9月）

平成25年度第２四半期（平成25年７月～９月)の環境放射線監視調査結果速報をご紹介します。

1 空間放射線

①空間線量率

結果：福島第一原子力発電所事故前第２四半期（H17~21）の測定値の範囲内（最高値93）でした。

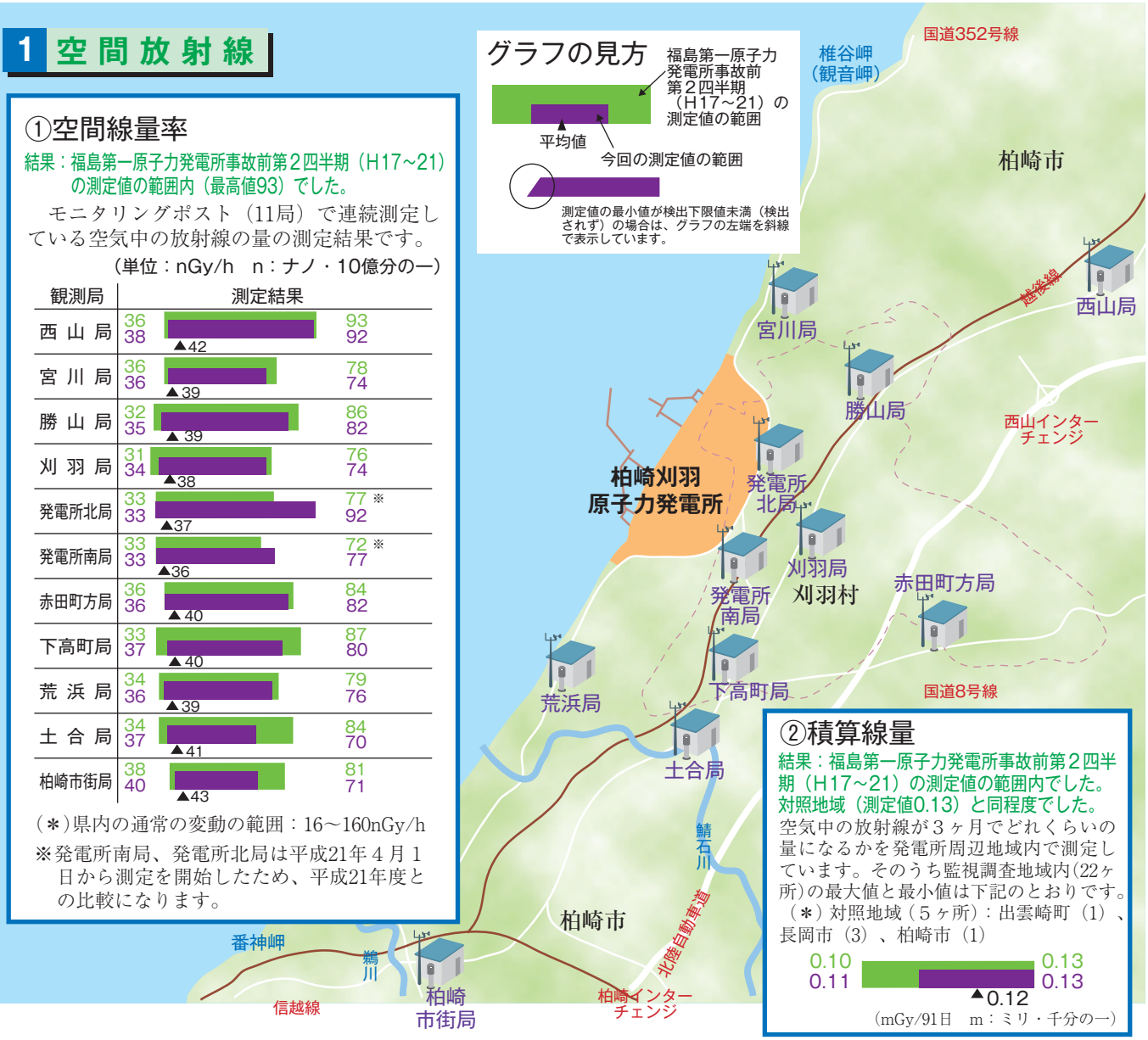
モニタリングポスト（11局）で連続測定している空気中の放射線の量の測定結果です。

（単位：nGy/h　n：ナノ・10億分の一）

観測局	測定結果	
西山局	36 38 ▲42	93 92
宮川局	36 36 ▲39	78 74
勝山局	32 35 ▲39	86 82
刈羽局	31 34 ▲38	76 74
発電所北局	33 33 ▲37	77 ※ 92
発電所南局	33 33 ▲36	72 ※ 77
赤田町方局	36 36 ▲40	84 82
下高町局	33 37 ▲40	87 80
荒浜局	34 36 ▲39	79 76
土合局	34 37 ▲41	84 70
柏崎市街局	38 40 ▲43	81 71

（＊）県内の通常の変動の範囲：16～160nGy/h

※発電所南局、発電所北局は平成21年４月１日から測定を開始したため、平成21年度との比較になります。



②積算線量

結果：福島第一原子力発電所事故前第２四半期（H17~21）の測定値の範囲内でした。対照地域（測定値0.13）と同程度でした。

空気中の放射線が３ヶ月でどれくらいの量になるかを発電所周辺地域内で測定しています。そのうち監視調査地域内(22ヶ所)の最大値と最小値は下記のとおりです。

（＊）対照地域（５ヶ所）：出雲崎町（1）、長岡市（3）、柏崎市（1）

0.10 0.11 ▲0.12 0.13 0.13

（mGy/91日　m：ミリ・千分の一）

2 環境試料中の放射能

環境試料中の放射能については、全ベータ放射能測定と放射性物質の種類毎に放射能を測定する核種分析を行っています。

①全ベータ放射能測定（試料中の放射性物質が放出するベータ線を一括測定し、おおよその放射能レベルを求めるもの）

浮遊じん(*)　結果：福島第一原子力発電所事故前第２四半期（H17~21）の測定値の範囲内でした。

（単位：Bq/m³）

柏崎市街局	刈羽局	西山局
0.042 ▲0.17 0.49	0.052 ▲0.27 0.92	0.057 ▲0.34 0.48

(*)「浮遊じん」とは空気中のほこりです。これを６時間収集し、５時間後に測定しています。５時間後に測定するのは、自然放射能（ラドン崩壊生成物によるもの）の影響を少なくするためです。

②核種分析（セシウム-137、ストロンチウム-90などの放射性物質の種類（核種）毎に放射能を測定）

結果：下記のとおりです。(核種分析については、比較のための期間として、H17～21に加え、事前調査期間（S59.12）の結果も集計して表示（H25年度より追加））

調査核種	試料名	測定結果	※参考値	単位
放射性セシウム 放射性ヨウ素 [調査試料名] ・浮遊じん ・降下物 ・陸水（飲料水、原水） ・土壌　陸土 ・畜産物：牛乳 ・指標生物　松葉 ・海産物（貝類・藻類）	降下物	セシウム137：0.12～0.44	240	Bq/㎡
	陸　土	セシウム137：2.4～15～120	89	Bq/kg乾
	松　葉	セシウム134：福島第一原子力発電所事故前（H17～21）では検出されていません　0.086	6.7	Bq/kg生
		セシウム137：0.031～0.19～4.4	14	
ストロンチウム-90 [調査試料名] ・畜産物：牛乳 ・海産物　貝類	牛　乳	0.010～0.024～0.67	0.085	Bq/L
	貝　類	検出限界の向上が一因であり、福島第一原子力発電所事故前（H17～21）では検出されていません　0.015	—	Bq/kg生
トリチウム [調査試料名] ・大気：監視地域 ：対照地域 ・陸水：飲料水 ：原水	大　気 監視地域	0.012～0.019	—	Bq/㎥
	大　気 対照地域	0.0061～0.011		
	陸　水 飲料水	0.42～0.44～2.6	1.9	Bq/L
	陸　水 原　水	※平成24年度から測定を開始しました　0.53	—	
プルトニウム [調査試料名] ・浮遊じん ・降下物	浮遊じん	（検出されませんでした。）	検出されず	Bq/㎥
	降下物	（検出されませんでした。）	0.0010	Bq/㎡

・（青字）の調査試料から、人工放射性核種は検出されませんでした。

※参考値：チェルノブイリ原子力発電所事故時（昭和61年度）の測定データの最大値（プルトニウムはプルトニウム239+240の測定値）

※貝類のストロンチウム濃度について：検出限界の向上が一因であり、過去の核実験等の影響によるものと考えられます。

※陸水（原水）のトリチウム濃度について：宇宙線による生成及び過去の核実験等に由来するものと考えられます。

空間放射線のリアルタイムの測定値、過去の環境放射線監視調査結果については、新潟県放射線監視センターのホームページでご覧になれます。　http://www.pref.niigata.lg.jp/houshasen/

放　射　線　の　単　位

放射能の量：Bq(ﾍﾞｸﾚﾙ)	物質が放射線を放出する能力をいい、１秒間に１個の原子核が崩壊するときは１Bq の放射能といいます。ちなみに、自然放射性物質のカリウム-40 は、成人男性の体内に約4,000Bq あります。
放射線の量：Gy(ｸﾞﾚｲ) ：Sv(ｼｰﾍﾞﾙﾄ)	放射線が空気などの物質に吸収される量をエネルギーで表す単位です。 人間が放射線を浴びたとき、どのくらい影響を受けるかを表す単位です。人間は普通に生活していても自然界から１年間で約2.1ミリシーベルト（日本平均）の放射線を受けています。なお、簡易的にはGy＝Svで換算することができます。

お問い合わせ先：県放射能対策課　TEL 025−282−1697

原子力広報事業のお知らせ　INFORMATION

平成25年度原子力広報事業のお知らせ

詳しくは公益財団法人柏崎原子力広報センターにお問い合わせ願います。

「原子力講座」を開催しました。

「原子力講座」では原子力発電やエネルギーをはじめ、放射線に関する講義を行いました。

テキストを使い、わかりやすい講義を行っています。

また、放射線測定器を使った測定実習も行いました。

［実施時期 平成25年5月～11月］

平成25年7月27日　原子力講座

新潟県原子力地域防災研修を開催しました。

新潟県内の県職員、市町村職員、消防職員を対象に、原子力地域防災研修を開催しました。

放射線とその人体への影響、原子力災害と原子力防災（測定器取り扱い、防護服の着装）等について講義を行い、多くの方に参加して頂きました。

［実施時期 平成25年6月～8月］

平成25年8月1日　防災研修

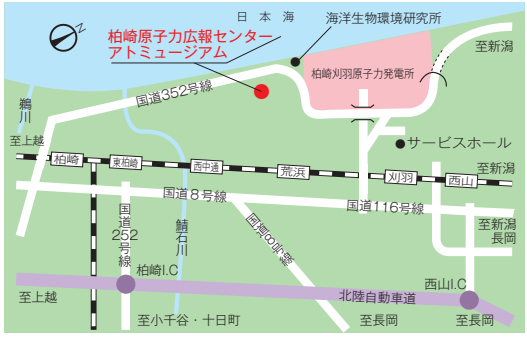
公益財団法人 柏崎原子力広報センター

お問い合わせ先

電　　話　０２５７－２２－１８９６
ファックス　０２５７－３２－３２２８
電子メール　info@atomuseum.jp
ホームページ　http://www.atomuseum.jp

※新潟県、柏崎市、刈羽村、出雲崎町から委託した事業を行っています。
※他にも様々な事業を行っています。

みんなで原子力や放射線、エネルギーについて学び、考えてみませんか！
原子力広報研修施設「柏崎原子力広報センター」では、展示物、ライブラリー、キッズコーナーをご用意しておりますので、ぜひお越しください。



制作・発行

新潟県

新潟県防災局原子力安全対策課

住　　所　〒950－8570　新潟市中央区新光町４番地１
電　　話　025－282－1696　ファックス　025－285－2975
ホームページ　http://www.pref.niigata.lg.jp/genshiryoku/
電子メール　ngt130030@pref.niigata.lg.jp
「平成25年度広報・調査等交付金事業」