原子力だより

Vol. 147 (R3.6)

The Niigata Prefecture Nuclear Power Newsletter

十二崎池の風景（提供：刈羽村役場）
水田の冠水被害や慢性的な水不足解消の目的で整備された防災ダムです。

CONTENTS

TOPICS（注目情報や主な出来事） …… P2

- 柏崎刈羽原子力発電所におけるIDカードの不正使用等に対する県の対応をお知らせします。
- 原発事故に関する３つの検証の状況をお知らせします。
- 柏崎刈羽原子力発電所の安全対策を確認しています。

環境放射線監視調査結果等 …… P5

- 環境放射線監視調査等の概要
- 環境放射線監視調査結果速報（令和３年１月～３月）

その他 …… P8

- 柏崎原子力広報センターからのお知らせ

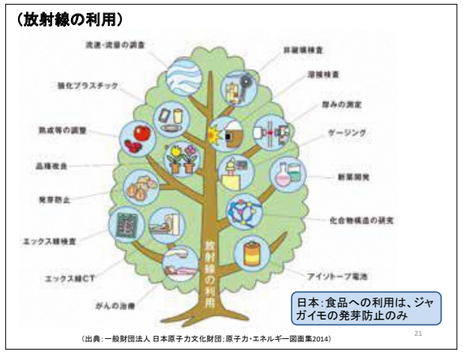
TOPICS（注目情報や主な出来事）

環境放射線監視調査結果等

その他

柏崎原子力広報センター　information

柏崎原子力広報センターからのお知らせ



研修講座テキスト例

原子力出前講座を開催します。

「放射線の基礎」や「原子力防災の基礎」について、町内会などに出向き、分かり易い講義を行います。

また、原子力講座についてのリモート講座（Zoom）による受講も可能ですので、開催を希望される団体は、柏崎原子力広報センターまでご連絡ください。

［受講者の声：アンケート結果より一部抜粋］

- 放射線について改めて考えさせられ、良いきっかけとなった。
- 防災に対する意識が高まった。

情報誌「視点」（第107号）
柏崎刈羽地域に各戸配付しています。

柏崎刈羽原発の透明性を確保する地域の会を傍聴できます。

地域の会では定例会を開催し、事業者の取り組みや国、関係自治体の活動状況の説明を受けて意見交換するほか、柏崎刈羽原子力発電所に関係する議題について議論を行っています。今後の定例会の開催は、７月７日（水）、８月４日（水）、９月１日（水）を予定しています（会場：広報センター２階研修室、時間：18時半から）。

また、会の活動内容を情報誌「視点」でお伝えしているほか、会のホームページからダウンロードもできます。

詳細は、柏崎原子力広報センターにお問い合わせください。

※地域の会ホームページはこちらから
http://www.tiikinokai.jp
新潟県　地域の会　検索

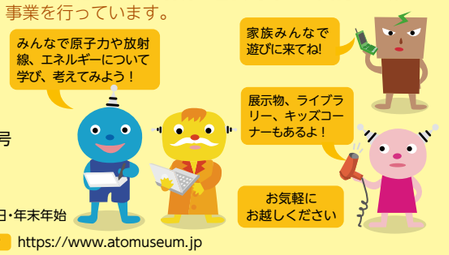
〈上記事業や施設利用に関するお問い合わせはこちら〉

公益財団法人 **柏崎原子力広報センター**

ホームページをリニューアルしました。

ATOMUSEUM アトミュージアム

新潟県、柏崎市、刈羽村、出雲崎町から受託して様々な事業を行っています。



住所　柏崎市荒浜1丁目3番32号
TEL　**0257-22-1896**
FAX　0257-32-3228
時間　9:00～16:30　休館日　月曜日・年末年始
E-mail　info@atomuseum.jp　HP　https://www.atomuseum.jp

〈本紙に関するお問い合わせはこちら〉

制作・発行
新潟県防災局
原子力安全対策課
令和３年度 広報・調査等交付金事業

住所　〒950-8570 新潟市中央区新光町4番地1　E-mail　ngt130030@pref.niigata.lg.jp
TEL　025-282-1696　FAX　025-285-2975　HP　https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/genshiryoku/

柏崎刈羽原子力発電所におけるIDカードの不正使用等に対する県の対応をお知らせします。

概　要　IDカードの不正使用について

中央制御室に勤務する東京電力の社員が、自分のIDカードを紛失したため、中央制御室に勤務する別の社員のIDカードを持ち出し、勤務のために中央制御室に入りました。

本事案について、原子力規制委員会は、重要度を「白」、対応区分を第２区分とし、東京電力に対し、根本的な原因分析を伴う改善措置活動の計画及びその実施結果について報告を求め、東京電力は３月10日に原子力規制委員会へ報告しました。

県の対応

本事案が報告された１月23日に東京電力から事案の説明を受けるとともに、管理の徹底を要請しました。

また、２月12日に開催した技術委員会で、東京電力から説明を受けました。

概　要　核物質防護設備の機能の一部喪失について

柏崎刈羽原子力発電所の核物質防護設備（侵入検知設備）の機能の一部が喪失し、長期間にわたり、複数箇所で不正な侵入を検知できない可能性がある状態になっていました。なお、現在は復旧済みです。

本事案について、原子力規制委員会は、重要度を「赤」、対応区分を第４区分としました。また、IDカード不正使用事案と一体のものとして取り扱うものとし、特定核燃料物質（核燃料）の防護のための業務に係る活動等に関する改善措置活動の計画を定め、９月23日までに報告するよう求めました。

また、原子力規制委員会は、４月14日、柏崎刈羽原子力発電所において特定核燃料物質の移動を禁止する命令を東京電力に発出しました。

県の対応

安全協定に基づく状況確認を３月22日に実施し、柏崎市、刈羽村とともに、核物質防護設備の機能の一部喪失、IDカード不正使用について、東京電力から説明を受けました。

重要度　**原子力規制検査で指摘した事項に対する安全上の分類**

区　分	内　容
緑	安全確保の機能又は性能への影響があるが限定的かつ極めて小さなものであり、事業者の改善措置活動により改善が見込める水準
白	安全確保の機能又は性能への影響があり、安全裕度の低下は小さいものの、規制関与の下で改善を図るべき水準
黄	安全確保の機能又は性能への影響があり、安全裕度の低下が大きい水準
赤	安全確保の機能又は性能への影響が大きい水準

（原子力規制検査等実施要領を基に作成）

概　要　安全対策工事の未完了について

東京電力が、７号機の新規制基準に基づく安全対策工事終了を発表した後に、設備を火災から守るための対策工事（ダンパー設置工事）など複数の未完了工事が発覚しました。

県の対応

本事案が初めに公表された１月27日に東京電力から事案の説明を受けるとともに、他に同様な事案がないかの調査と原因の徹底究明を求めました。

一連の事案を受け、知事が原子力規制庁長官と面会し、東京電力の技術的能力の再評価を要望しました。（４月５日）

要望内容（概要）

原子力規制委員会は、柏崎刈羽原子力発電所６、７号機の原子炉設置変更許可に係る審査の中で、原子炉等規制法第四十三条の三の六「許可の基準」にある「発電用原子炉の運転を適確に遂行するに足りる技術的能力」がないとする理由はないと判断しました。（平成29年12月27日）

この後に、今般の核物質防護に係る事案が発生したことから、東京電力の能力について、改めて評価することを求めます。

原子力規制庁長官からは、今後行う追加検査の中で、東京電力が自律的な改善が見込める状態にあるかどうかを見極めていくとのことで、県の要望と目指すところは同じであるとの回答がありました。

この他に、協力会社の作業員によるIDカードの不適切使用（平成27年）に対し、５月10日、東京電力に事実確認を行うとともに、過去に同様な事例がなかったのか調査することと、分かった時点で公表するよう要請しました。

対応区分　**重要度分類などに応じた追加検査の区分**

区　分	内　容
第１区分	各監視領域における活動目的は満足しており、事業者の自律的な改善が見込める状態
第２区分	各監視領域における活動目的は満足しているが、事業者が行う安全活動に軽微な劣化がある状態
第３区分	各監視領域における活動目的は満足しているが、事業者が行う安全活動に中程度の劣化がある状態
第４区分	各監視領域における活動目的は満足しているが、事業者が行う安全活動に長期間にわたる又は重大な劣化がある状態
第５区分	監視領域における活動目的を満足していないため、プラントの運転が許容されない状態

原発事故に関する３つの検証の状況をお知らせします。

県では、「福島第一原発事故の原因の検証」、「福島第一原発事故による健康と生活への影響の検証」、「原子力災害時の安全な避難方法の検証」の３つの検証を進めています。前号以降の状況をお知らせします。

３つの検証の状況（令和３年５月現在）

事故原因

・令和２年10月、検証報告書をとりまとめ、県に提出しました。

健康と生活への影響

・健康への影響
　これまで取り組んできた検証のとりまとめ作業をしています。
・生活への影響
　令和３年１月、検証報告書をとりまとめ、県に提出しました。

安全な避難方法

・原子力災害時の安全な避難方法の検証として、議論が必要な項目を10項目に整理し、それぞれの避難にかかる課題を抽出して、とりまとめに向け、「論点整理」を作成しています。

健康と生活への影響の検証状況

≪健康分科会における検証：３月22日開催≫

■第８回健康分科会を開催し、これまでの議論のとりまとめとなる「提言（案）」の内容について議論をしていただきました。

〈提言（案）の一例〉

通常時対応	国、県、市町村、原子力事業者、特に東京電力から住民一人一人への迅速で継続的な分かり易い原子力発電所の異常事態発生情報の伝達体制の完備
事故発生時緊急対応	予測される被ばく開始の24時間前から被ばく開始後２時間以内（暴露開始が予想される８時間前まで）の安定ヨウ素剤服用の遵守
事故後の中長期的対応	県民の健康調査（甲状腺検査、健康診査、心の健康度・生活習慣に関する調査、妊産婦に関する調査等）と国際的アカデミアとの連携による調査結果の評価

３つの検証の会議資料等についてはこちらをご覧ください。

新潟県　３つの検証　検索

柏崎刈羽原子力発電所の安全対策を確認しています。

≪３月30日開催≫

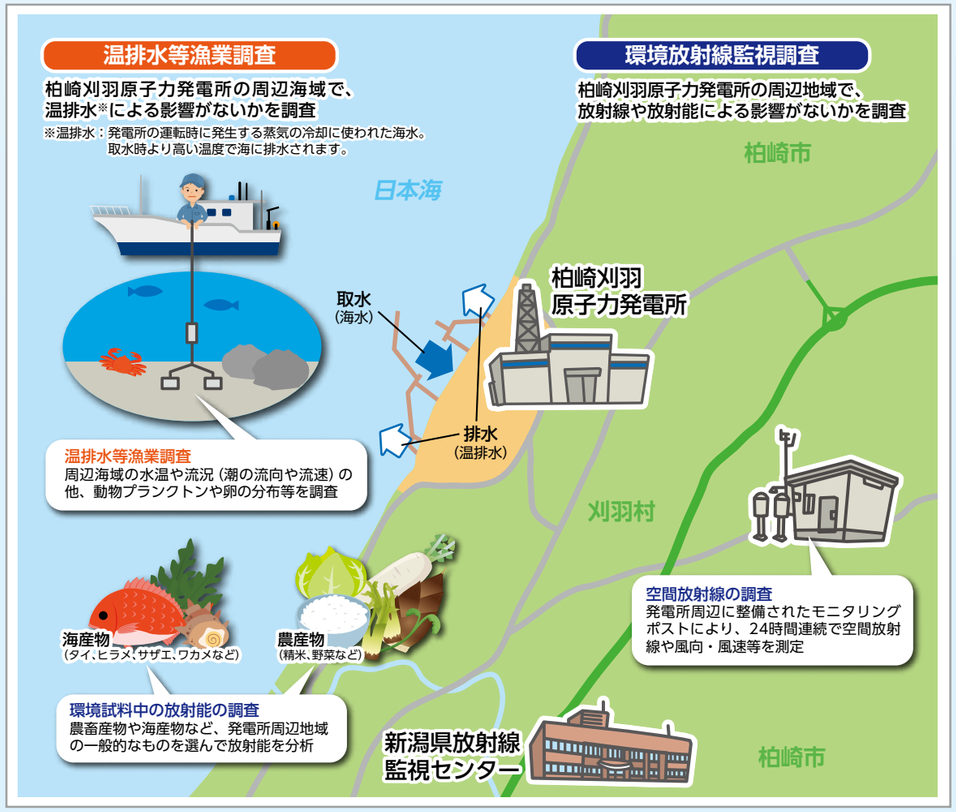
令和２年度第９回技術委員会を開催し、事務局から発電所の安全対策の確認事項と議論の状況の整理等について説明しました。

また、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策の確認事項として整理した21項目について、今後の安全対策の確認に生かすため、委員間で意見交換を行いました。

環境放射線監視調査等の概要

第74回新潟県原子力発電所周辺環境監視評価会議（評価会議）を３月29日に開催し、新潟県と東京電力が令和３年度に柏崎刈羽原子力発電所周辺地域において実施する放射線及び温排水の影響を把握するための調査計画について、内容を確認していただき、了承されました。

環境放射線監視調査・温排水等漁業調査の内容



調査結果は報告書としてとりまとめ、評価会議による評価をいただいた上で、公表しています。

環境放射線監視調査は、３か月毎に結果をとりまとめ、技術的検討を行った上で、速報として公表しています。（令和２年度 第４四半期の速報はP.6、7参照）

※評価会議について

専門家等で構成され、県や東京電力の調査計画や調査結果を確認し、柏崎刈羽原子力発電所による周辺環境への影響について評価していただく会議です。

放射線の測定結果の公開

県は、放射線の測定値を常時収集し、ホームページで公開しています。(P.6参照)

お住まいの地域の放射線量についても、スマートフォン用アプリで、いつでも、手軽に確認いただけます。

スマートフォン用アプリのダウンロードはこちらから

App Store からダウンロード　Google Play で手に入れよう

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（令和３年１月～３月）

新潟県では、安全協定に基づき、柏崎刈羽原子力発電所周辺で空気中の放射線の量や野菜・水などの環境試料に含まれる放射能を調査しています。調査結果は以下のとおりです。

1 空間放射線

※ここでは、測定値を「1Sv＝1Gy」で換算して表示しています。

①空間放射線量率

結果：対照期間の測定値の範囲内でした。

モニタリングポスト（11局）で空気中の放射線の量を連続測定しています。

（単位：μSv/時）

測定地点（モニタリングポスト）	測定結果
①西山局	0.014 0.018 ▲(0.036) 0.072 0.099 0.103 0.138
②宮川局	0.015 0.019 ▲(0.039) 0.082 0.099 0.101 0.137
③勝山局	0.009 0.011 ▲(0.030) 0.084 0.103 0.110 0.122
④刈羽局	0.010 0.015 ▲(0.033) 0.076 0.106 0.109 0.155
⑤発電所北局	0.010 0.010 ▲(0.027) 0.082 0.115 0.119
⑥発電所南局	0.011 0.011 ▲(0.028) 0.081 0.107 0.115
⑦赤田町方局	0.022 0.022 ▲(0.038) 0.079 0.102 0.109
⑧下高町局	0.008 0.015 ▲(0.035) 0.085 0.112 0.112 0.119
⑨荒浜局	0.016 0.016 ▲(0.036) 0.080 0.096 0.106 0.108
⑩土合局	0.016 0.011 ▲(0.031) 0.099 0.100 0.101
⑪柏崎市街局	0.017 0.021 ▲(0.038) 0.073 0.097 0.105 0.126

・県内の通常の変動の範囲：0.016～0.16 μ Sv/ 時

⑤発電所北局、⑥発電所南局、⑦赤田町方局、⑩土合局は、事前調査期間に測定を開始していないため、赤線の表示はありません。

②積算線量

結果：一部の地点で対照期間の測定値を超えましたが、測定に使用する線量計を更新したこと等によるものであり、発電所の影響ではないことを確認しています。

空気中の放射線が３か月でどれくらいの量になるかを発電所周辺地域内の11地点で測定しています。

（単位：mSv/91日）

測定地点（モニタリングポイント）	測定結果
全11地点	0.08 0.09 ▲(0.11) 0.12 0.12 0.13

※事前調査期間における第4四半期の測定値は昭和58年度の１回だけです。自然変動の影響が反映されていないことから比較対象としていないため、赤線の表示はありません。

2 環境試料中の放射能

①全ベータ放射能測定

結果：対照期間の測定値の範囲内でした。

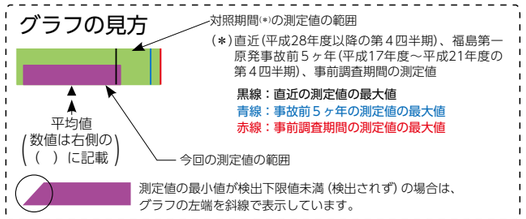
試料中の放射性物質が放出するベータ線を測定し、おおよその放射能レベルを求めています。

浮遊じん（※）　（単位：Bq/㎥）

測定地点（モニタリングポスト）	測定結果
①西山局	0.22 ▲(0.023) 0.15 0.24
④刈羽局	0.19 ▲(0.018) 0.14 0.42 1.1
⑪柏崎市街局	0.11 ▲(0.012) 0.068 0.30 0.40

（※）「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。

①西山局は、事前調査期間に測定を開始していないため、赤線の表示はありません。



②核種分析（セシウム137、トリチウム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。

調査核種	試料名	測定結果		単位
放射性セシウム 放射性ヨウ素　など [調査試料名] ・〈浮遊じん〉 ・〈降下物〉 ・〈飲料水、原水〉 ・〈畜産物：牛乳〉 ・〈ホンダワラ類〉	——	セシウム137など	検出されませんでした。	—
ストロンチウム90 [調査試料名] ・陸水：飲料水 ・畜産物：牛乳	飲料水	ストロンチウム90	0.00091 0.00094 0.0016	Bq/ L
	牛乳		0.0088 0.016 0.019 0.039 0.67	
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	トリチウム(監視地域)	0.0040 0.012 0.019 赤線表示なし（測定未開始）	Bq/m^3
		トリチウム(対照地域)	0.0036 0.011 0.012 赤線表示なし（測定未開始）	
プルトニウム [調査試料名] ・〈浮遊じん〉 ・降下物	降下物	プルトニウム239+240	0.0013 0.0012 0.0022 0.0030	Bq/m^2

・〈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。

単位

放射能の量

Bq【ベクレル】　物質が放射線を放出する能力。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。天然放射性物質のカリウム40は、成人男性（体重60kg）の体内に約4,000Bqあります。

放射性物質 → 放射能の量【Bq：ベクレル】

放射線を受ける物質に吸収される量【Gy：グレイ】 → 人体への影響【Sv：シーベルト】

放射線の量

Gy【グレイ】　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。

Sv【シーベルト】　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、**1Sv＝1Gy**で換算することができます。

m【ミリ】＝1,000分の1　μ【マイクロ】＝100万分の1

過去の監視調査結果や県内のモニタリングポストの測定値は、下記のホームページでご覧ください。

【モニタリングポストの測定値】新潟県環境放射線監視測定データ公開サイト
http://housyasen.pref.niigata.lg.jp

【過去の監視調査結果】放射線監視センター
https://www.pref.niigata.lg.jp/site/houshasen/

お問い合わせ先：県原子力安全対策課放射線監視係 TEL.025-282-1697