

新潟本社行動計画の取り組み状況について

2021年度 第1四半期進捗報告



2021年 7月 20日
東京電力ホールディングス株式会社
新潟本社

1. 安全性向上の取り組み
2. 運営体制の構築の取り組み **update**
3. 防災支援の取り組み 緊急時の初動体制
4. 地域貢献の取り組み
 - ① 長岡技術科学大学との共同研究 **update**
 - ② 地域行事への参加 **update**
5. 傾聴と対話の取り組み
 - ① コミュニケーションブース **update**
 - ② 地域の皆さまへの説明会
 - ③ 発電所視察対応 **update**

1. 安全性向上の取り組み（1/3）

概要

- 「安全意識」「技術力」「対話力」を向上させるため、原子力安全改革プランを実行
- 新規制基準適合性審査（以下、審査）への真摯な対応
- 福島第一原子力発電所事故の反省を踏まえた安全対策の着実な実施
※個別具体的な取り組み状況について、原子力安全改革プラン進捗報告にて報告

* なお、柏崎刈羽原子力発電所における一連の事案を踏まえ、福島第一原子力発電所事故まで遡り、安全文化や核セキュリティ文化が現場の隅々まで根付いていたのか、組織的な課題を明らかにすることとしている。柏崎刈羽原子力発電所にとどまらず、社長を含む経営層・本社まで広範囲に調査を行い、原子力部門の組織全体の課題を明らかにする。

主な取り組み

<事故を防ぐ>

- 福島第一原子力発電所事故の反省と教訓を踏まえた、自主的な安全対策を実施
- 綿密な断層調査による活動性評価及び保守的な基準地震動の策定
- 厳格な審査を通じた、更なる安全性向上と継続的な改善

<止める（事故対応の技術的能力の向上）>

- 事故対応時に迅速・的確な意志決定が図られるよう、米国などの緊急時対応体制である、ICS（災害時現場指揮システム）の考え方を導入
- 過酷な状況を想定し、さまざまなシナリオによる訓練を継続的に実施し、技術的能力を向上

1. 安全性向上の取り組み (2/3)

主な取り組み

<冷やす>

- 電源喪失時も原子炉の冷却が可能となるよう、高圧代替注水設備の設置、消防車や大容量送水車の配備等、冷やす機能を多様化、多重化



<放射性物質を閉じ込める・減らす>

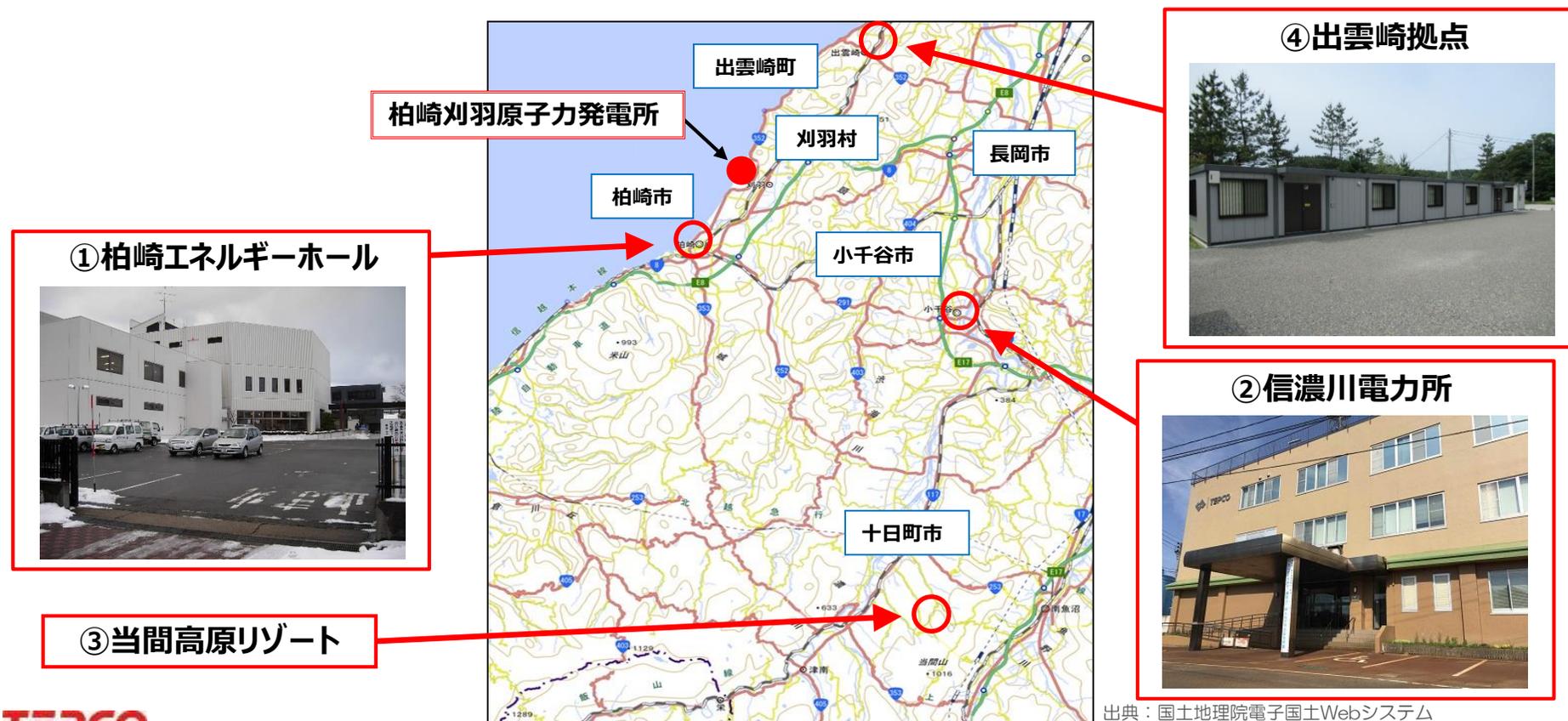
- 既存の除熱システムに加えて、圧力容器と格納容器内の除熱が可能で「代替循環冷却設備」を開発し設置
(審査では、フィルタベントと同等以上の効果があり、ベントに優先して使用すべき設備として評価され、他のBWRプラントにも設置を義務付け)
- 万が一のベントに備え、放射性物質の放出を大幅に低減するフィルタベント装置を設置



1. 安全性向上の取り組み (3/3)

＜災害対策支援拠点の整備＞

- 原子力発電所の災害対策（事故の収束や拡大防止）を支援するため、必要な資機材を保管・調達し、発電所へ送り出したり、対応要員の往来を管理するための拠点
- 当社では、柏崎エネルギーホール、信濃川電力所、当間高原リゾート、出雲崎拠点の4拠点を整備
- 災害対策支援拠点を多重化することで、支援活動を強化



出典：国土地理院電子国土Webシステム

2. 運営体制の構築の取り組み（1/2）

概要

- 新潟本社の設置
- 新潟県知事の掲げる3つの検証へのご協力

主な取り組み

<新潟本社の設置>

- 2015年4月、新潟本社設立
 - 県内全域における広聴・広報活動や原子力災害時の避難支援策の検討・実施
- 2018年3月、新潟本社行動計画を策定し、活動拠点として、柏崎市内に「まもる・そなえる・こたえる」オフィスを開設
- 2019年4月、新潟県の皆さまとのコミュニケーション活動をより強化していくため、柏崎市内のカムフィー2階に地域対応業務の拠点として新たにオフィスを開設
 - 「まもる・そなえる・こたえる」オフィスを拠点としていた地域対応要員が、同オフィスへ移転。さらに、フリーアドレスを導入し、新潟本部や発電所内の地域活動要員も利用
 - 広聴活動で得られた地域の声を活かし、地元目線の取り組みを充実させていく

<まもる・そなえる・こたえるオフィス>



<カムフィー>



主な取り組み

<新潟県知事の掲げる3つの検証へのご協力>

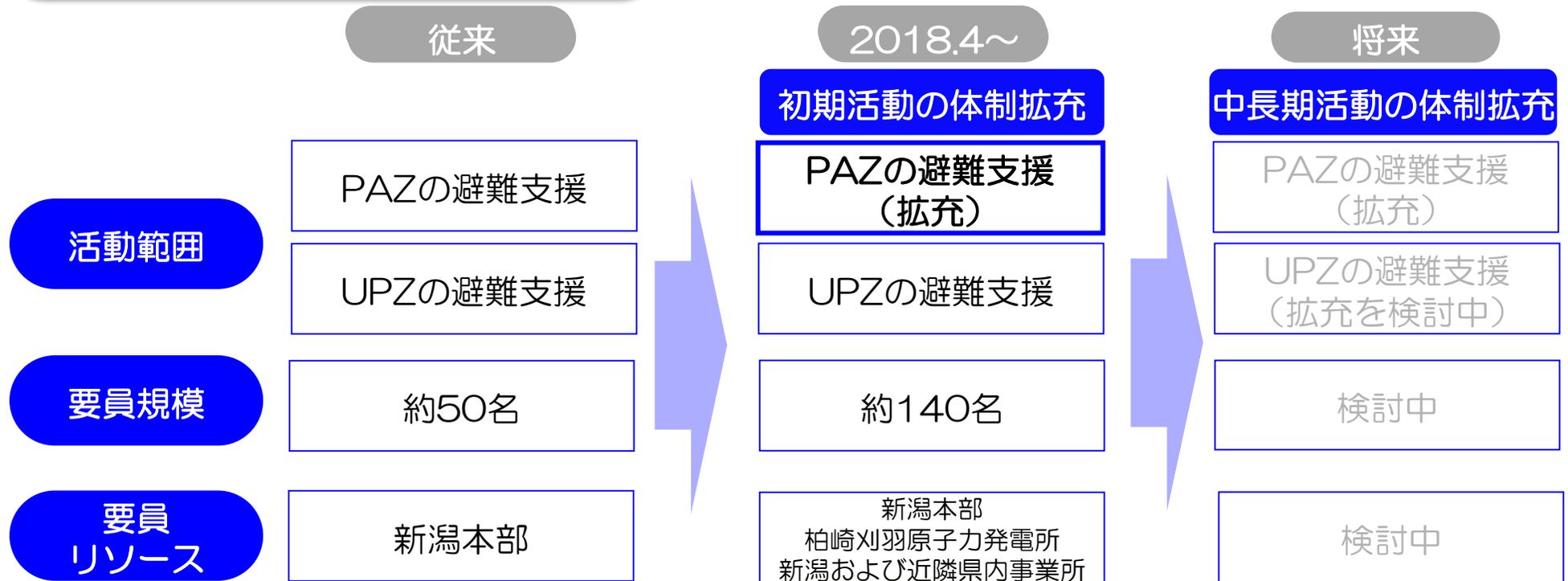
- 新潟県の皆さまの安全・安心のためにも、新潟県が進めている検証作業は重要なことであると考えており、ご協力をさせていただきます
 - 新潟県技術委員会
 - ・ 2012年より行われている福島第一原子力発電所の事故原因の検証について、ご協力させていただいております
（2020年10月26日、とりまとめられた検証報告書が、知事へ報告された）
 - 新潟県避難委員会
 - ・ 2017年より行われている原子力災害時の避難方法に関する検証について、ご協力させていただいております

- 新潟県技術委員会において、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策についても、ご協力させていただいております
 - 2021年6月3日に「柏崎刈羽原子力発電所の安全対策の確認事項21項目の内、当社が説明する19項目」について説明させていただいております

3. 防災支援の取り組み 緊急時の初動体制（1/2）

- 「避難支援チーム」を、2018年4月1日から、新潟本部、柏崎刈羽原子力発電所、新潟県域および近隣県内事業所との協働体制を確立することにより、初動要員を約140名体制へと増員。また、防災や避難支援業務を専門とする社員が柏崎市内に常駐
- これにより、概ね5km圏内(PAZ)の避難支援を行う初期活動の体制を拡充
- 更に、概ね30km圏内(UPZ)の避難支援活動の体制の拡充についても検討中

「避難支援チーム」の増強（緊急時）



3. 防災支援の取り組み 緊急時の初動体制 (2/2)

緊急時における初期活動(PAZの避難支援)の体制

- 約140名による初期活動の体制に拡充
- 今後、訓練を重ねてクイック&パワーアップを実現

→ 要員の動き

UPZ(概ね30km圏)

村上方面
避難経路所

新潟本部

PAZ(概ね5km圏)

柏崎刈羽原子力発電所

福祉施設・病院

「まもる・そなえる・こたえる」
オフィス湯沢方面
避難経路所妙高・糸魚川方面
避難経路所

新潟および近隣県内事業所

| | 活動内容 | 要員 リソース |
|------|--|-------------------------|
| 初期活動 | ①介護を必要とされる方々の避難支援 (福祉車両・バス等の運転、移動介助) | 新潟本部、 柏崎刈羽 原子力発電所 |
| | ②福祉施設・病院 (屋内退避施設)の運営支援 (介護補助、物資補給) | |
| | ③PAZ避難経路所の運営支援 (開設、案内・介助、車両誘導) | 新潟および 近隣県内 事業所 |

<介護技術講習>



<福祉車両>



4. 地域貢献の取り組み ① 長岡技術科学大学との共同研究

- 2020年2月、長岡技術科学大学（以下、長岡技科大）と防災・減災に関する共同研究の包括連携協定を締結し、5つの共同研究プロジェクトを立ち上げ、同年4月より順次研究を開始
- 2021年4月から「教育・組織レジリエンス向上」に関する研究において、2つの研究テーマ（個別のテーマの6・7）を新たに立ち上げ、共同研究を開始

| プロジェクト名 | 研究規模(要員数) | 研究内容・実績 |
|----------------|--|--|
| ①自然災害対策技術 | 9名 | <ul style="list-style-type: none"> ・豪雨時の斜面崩壊などの災害発生の予測ならびに被災箇所の迅速な把握に関する研究 ・道路の斜面、電気設備の立地箇所などに研究成果を活用し、災害の未然防止、および迅速な対応などレジリエンス向上を目指す |
| ②災害時電源確保業務 | 11名 | <ul style="list-style-type: none"> ・災害時の避難所等に設置できるコンパクトな電源装置の研究 ・複数の電源から充電が可能で、停電が発生した場合には非常用電源として長期対応可能なシステムを開発 |
| ③移動式災害対応技術 | 12名 | <ul style="list-style-type: none"> ・災害時に電源などの重量物を運搬する運搬車両及び制御技術の研究 ・風水害等の影響で運搬困難となった泥濘地や悪路等において、電源などを早期に安全かつ容易に移動する技術を開発 |
| ④住民・環境支援技術 | 8名 | <ul style="list-style-type: none"> ・長岡技科大が保有する「微生物を活用した浄水技術」を応用した浄水器の試作品を長岡技科大内のアイデア開発道場に設置（9月） |
| ⑤教育・組織レジリエンス向上 | 延べ 60名 ※7つのテーマ毎に長岡技科大の教員をリーダーとした研究体制を構築 | <p>【個別テーマ】プロジェクトを以下の7つのテーマに分け、研究を実施</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 広域災害時の介護施設レジリエンス向上 2. 災害時リソース活用 3. SDGs や防災に関わる人材育成 長岡技科大と共同で防災に関する実験キットを開発し、長岡市内の小学校・中学校で出前授業を実施（10月～12月） 4. 地域コミュニティの災害ロバスト性（頑強性）向上 長岡技科大と新潟県が主催した「新潟防災シリーズフォーラム」において、共同研究の一環として「防災ワクチンフォーラム」を開催（9/19、20） 5. 災害対応能力向上支援システムの開発 6. カーボンニュートラル・モバイルコージェネレーション燃料の開発 7. AIを活用した水害・雪害から命を守る行動支援システムの開発 |

4. 地域貢献の取り組み ② 地域行事への参加

update

10

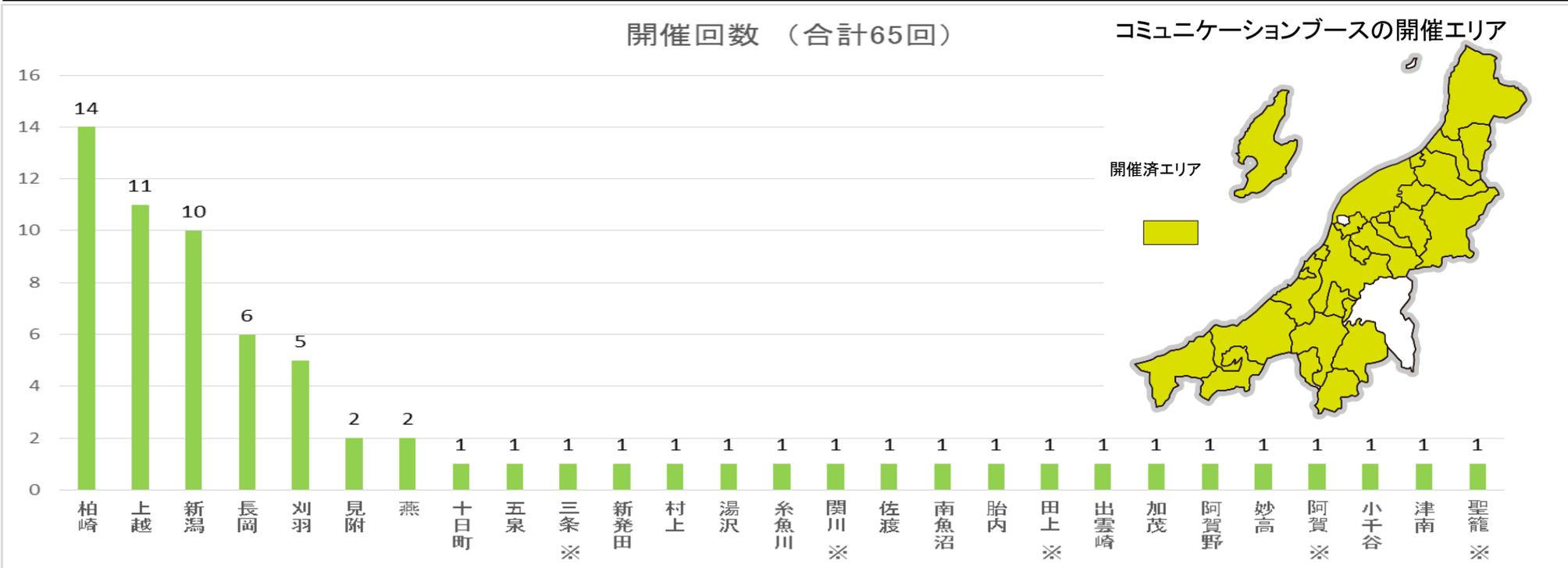
<2021/4/1～2021/6/30の実績>

| 地域行事 | 実施日 | 作業内容 | 参加者数 |
|---|--------------|-----------------------|------|
| 燕さくらマラソン大会 | 4/17 | 参加賞引換えのお手伝い | 7名 |
| 信濃川河岸段丘ウォーク | 4/29 | コース誘導、先導要員 | 6名 |
| 湯沢学園ボランティア | 5/17 | 学園内の花壇の整備 | 5名 |
| ECO2プロジェクト 西山町美石地（ビーチ） クリーンデー（大崎海水浴場エリア） | 6/5 | ゴミ拾い作業 | 14名 |
| NPO法人チャレンジ夢クラブ さわやかウォーキング大会 | 6/13 | 受付、駐車場内車両誘導、 参加者誘導 | 5名 |
| 柏崎港観光交流センター 夕海 「うわっと！大漁鯛まつり」 | 6/26 6/27 | イベント運営補助 | 12名 |

実施内容

- 新潟県内において「東京電力コミュニケーションブース」を設置し、県内の皆さまからの疑問やご意見をお聴きするとともに、柏崎刈羽原子力発電所の安全対策の取り組み等をわかりやすくご紹介しております。また、パネル展示やVR（バーチャルリアリティ）等を通じて発電所で講じている安全対策や放射線など原子力発電全般に関する質問にお答えするとともに、さまざまな「声」をお聴きしております。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から「コミュニケーションブース」は、2020年3月3日より開催を自粛しておりましたが、感染防止対策を十分に実施した上で、2021年7月19日から再開いたしました。



※2つの市町村にお住まいの方を対象として開催し「声」をお聴きしているブースがあるため、開催回数とグラフの合計値は異なります。（2021年6月30日 現在）

5. 傾聴と対話の取り組み ② 地域の皆さまへの説明会

- 地域の皆さまからのご意見を伺い、発電所の状況や当社の取り組みをお伝えする貴重な場として「地域の皆さまへの説明会」を実施しております。

開催実績（新潟本社設立以降）

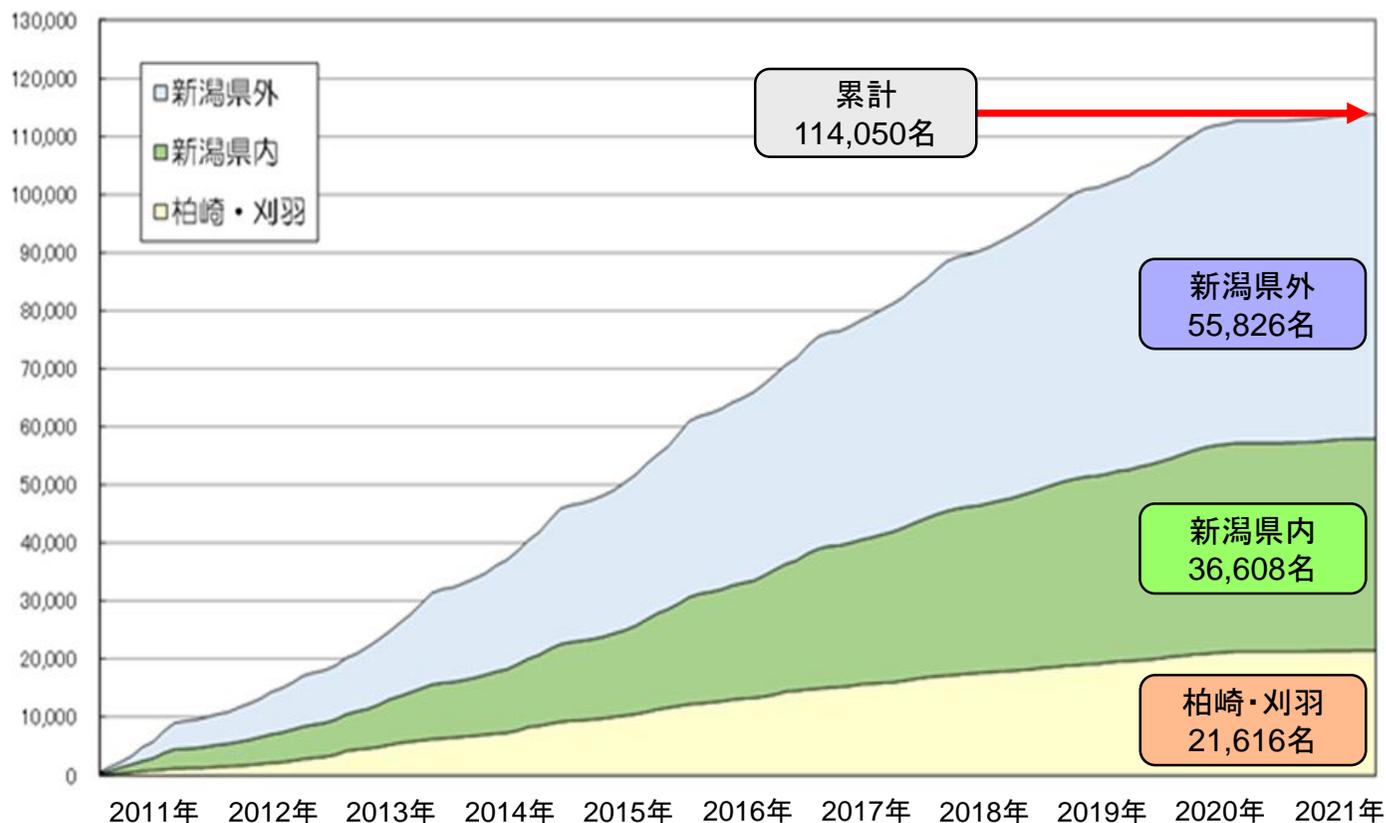
| 日時 | 場所 | 参加者数 |
|------------|-----------------|------|
| 2015/6/8 | 刈羽村生涯学習センター ラピカ | 64名 |
| 2015/6/9 | 柏崎市産業文化会館 | 128名 |
| 2015/12/21 | 柏崎市産業文化会館 | 128名 |
| 2015/12/22 | 刈羽村農村環境改善センター | 44名 |
| 2016/9/13 | 柏崎市市民プラザ | 79名 |
| 2016/9/14 | 刈羽村 高町地区集会場 | 24名 |
| 2018/1/30 | 柏崎市産業文化会館 | 98名 |
| 2018/1/31 | 刈羽村生涯学習センター ラピカ | 52名 |
| 2021/1/25 | 柏崎市文化会館アルフォーレ | 107名 |
| 2021/1/27 | 刈羽村生涯学習センター ラピカ | 79名 |
| 2021/2/8 | 長岡リリックホール | 109名 |
| 2021/2/9 | 上越文化会館 | 66名 |
| 2021/2/12 | 新潟ユニゾンプラザ | 108名 |



- 新潟県内をはじめ、多くの皆さまに、福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、取り組みを進めている柏崎刈羽原子力発電所の安全対策などをご視察いただいております。

発電所視察者数

(2021年6月30日現在)



【防潮堤（5～7号機側）】



【貯水池】



新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から、「発電所のご視察」は3密回避等の感染拡大防止対策を講じた上で、実施しております。

以上