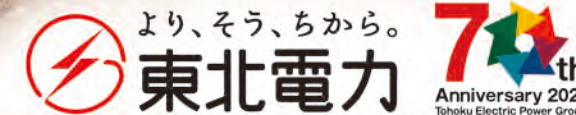


# 発電所だより 2021年11月号

2021年11月発行 東北電力株式会社女川原子力発電所総務部広報グループ 女川町塚浜字前田1 電話0225-53-3111 原子力の情報をホームページで公開しています。 <https://www.tohoku-epco.co.jp/>



## 《女川原子力発電所2号機制御建屋内への硫化水素の流出に係る原因と対策について》

2021年7月12日、2号機制御建屋内への硫化水素の流出により体調不良者が発生した事象につきまして、地域の皆さま、関係の皆さまにご心配をおかけしたことをお詫び申し上げます。当発電所としましては、同様の事象を発生させないことはもとより、作業に伴う様々なリスクへの感度を高め、より一層の安全確保に万全を期して、発電所を運営してまいります。

### 事象の概要

1号機廃棄物処理建屋内にある、管理区域内で使用した被服の洗濯廃液などを貯留するタンク※1で発生した硫化水素が、接続されている配管などを通して2号機制御建屋に流れ込み、7名の協力企業従業員が体調不良を訴えた。

なお、体調不良を訴えた7名は7月19日までに全員が仕事に復帰している。 ※1:1・2号機の共用設備。他の建屋と配管で繋がっている。

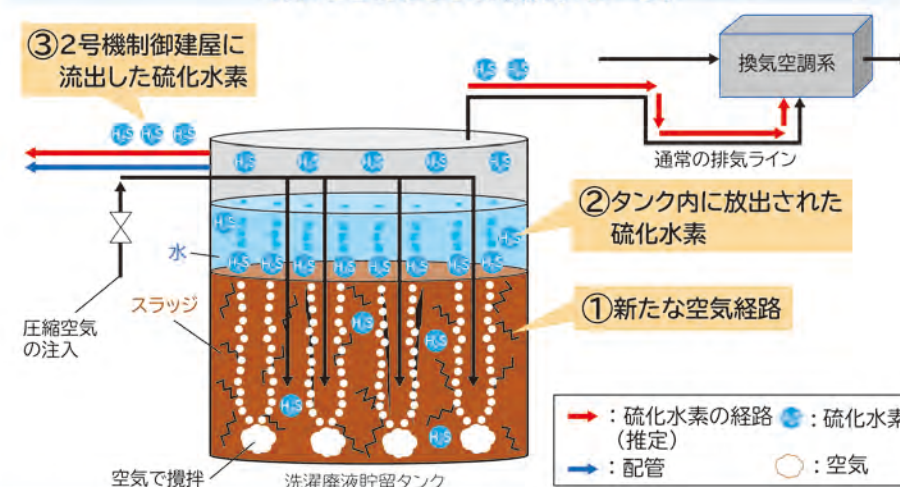
### 動画解説



### 硫化水素が2号機制御建屋に流出したメカニズム（推定）

- ▶ タンク内に堆積したスラッジ※2からは硫化水素が発生するため、発生抑制およびスラッジ内にたまった硫化水素の排気を目的とした空気注入による攪拌（かくはん）作業を定期的に行ってきた。
- ▶ そのような中、攪拌作業の効果が弱まってきたため、事象発生の前週に、従来よりも高い圧力の空気を注入したところ、固まっていたスラッジがほぐれ、新たな空気経路が形成(①)された。
- ▶ こうした状態において、事象発生日(7月12日)も、従来よりも高い供給圧力で空気攪拌作業を実施したところ、スラッジ内に蓄積していた多量の硫化水素が、新たな空気経路を通じてタンク内に放出(②)されたため、通常の排気ラインでは排気しきれずに、タンクと接続している配管などを通じて、2号機制御建屋へ流出(③)した。
- ▶ なお、これまでもスラッジの貯蔵量が多い状態における空気攪拌作業を実施してきたが、多量の硫化水素が発生し、他の建屋へ流出した事例はなかった。 ※2:洗濯廃液などに含まれる洗剤成分を除去する際に生じた活性炭などが泥状の固体となったもの。

7月12日のタンクの状況(イメージ)



### 主な原因と再発防止対策

#### 原因

- スラッジの定期的な排出処理を実施しておらず、長期間にわたり、多量に堆積された状態となっていた。
- 当日(7月12日)の空気攪拌作業により硫化水素が多量に放出し排気しきれなかった。
- 硫化水素の多量発生に備え、他の建屋への流出を防止するための隔離措置を実施していなかった。

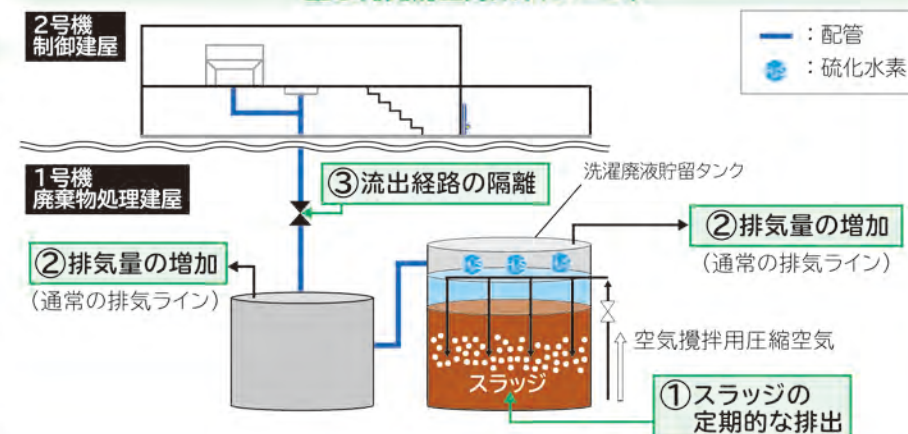
など

#### 対策

- スラッジを定期的に排出するなどし、堆積量を一定レベル以下に維持する(①)。
- 空気攪拌作業時には、事前に排気量を増やす(②)。
- 空気攪拌作業時には、タンクから他の建屋に繋がる配管の弁を閉じ、流出経路を隔離する(③)。

など

主な再発防止対策(イメージ)



## 《「旧女川駅舎ミニチュア模型」を女川町へ寄贈》 ～震災後10年の節目、女川町のシンボリック建物を模型にして後世へ～

10月1日、女川原子力発電所は女川町に「旧女川駅舎ミニチュア模型」を寄贈しました。

この模型は、当発電所が「震災から10年の節目に震災前の女川町の象徴的な建物を後世に残せないか」との思いから、立体間取り作家タカマノブオ氏に制作を依頼したものです。須田町長からは「駅にはいろいろなエピソードや思い出が詰まっていると思う。未来への歩みにつながる作品をいただき感謝する」との言葉をいただきました。



若林所長(右)から須田町長へ目録を贈呈

### ～女川町役場1階エントランスに展示中～

2010年頃の女川駅舎の様子を、駅前に止まるタクシーや駅舎内部をはじめ細部まで再現した作品です。皆さま、ぜひ、ご覧ください。



45分の1の縮尺で、駅舎のサイズは奥行15センチ、幅50センチ、高さ20センチほど

## 《道路美化活動を行いました》

10月27日、発電所周辺の道路(野々浜から小積IC付近)の美化活動を行いました。当日は、発電所員および構内協力企業従業員20名が参加し、約70kgのごみを拾い集めました。当発電所では、今後も、地域の美化活動に取り組んでまいります。



ごみを拾う参加者



拾い集めたごみは約70kg

## 《収穫体験イベントを開催しました》

10月30、31日の両日、女川原子力PRセンターにおいて、収穫体験イベントを開催しました。2日間で、約400名の皆さまにご参加いただき、PRセンター敷地内の「スイートガーデン」で育てた「りんご、さつまいも、だいこん」の収穫を楽しんでいただきました。

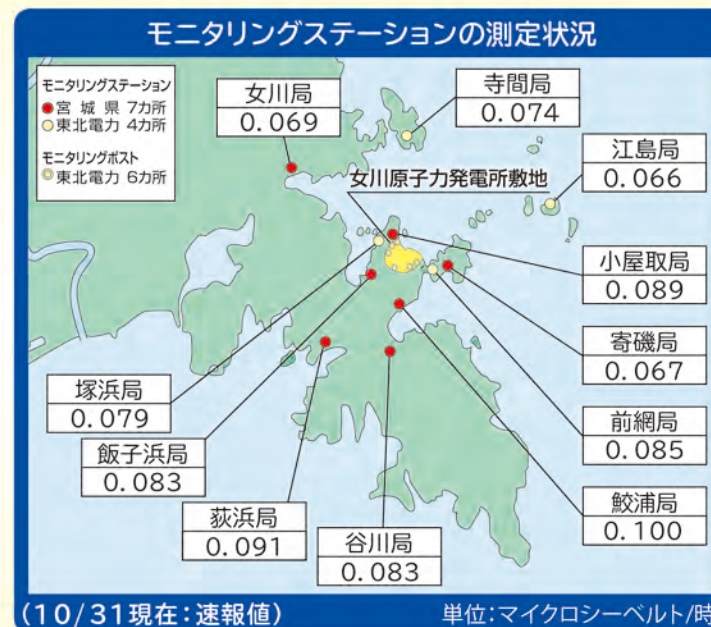


収穫体験を楽しむ様子

## 《女川原子力発電所周辺の放射線量は安定しています》

女川原子力発電所周辺の放射線量はモニタリングポスト※1やモニタリングステーション※2で測定・監視しており、その測定値は宮城県および当社ホームページで公開しています。

発電所敷地内に設置してあるモニタリングポストの2021年10月31日の測定値は、最大で0.047マイクロシーベルト/時程度で安定しており、健康に影響を与えるレベルではありません。



### (参考) モニタリングポストの 最小値と最大値※3

〈東北地方太平洋沖地震発生日〉	測定値
2011年3月11日	0.027~0.064
〈地震発生後最大値〉	
2011年3月13日	1.8~21※4
〈地震発生から2年と 至近2年の(4/1)値および前月値〉	
2012年4月1日	0.063~0.098
2013年4月1日	0.055~0.076
}	}
2020年4月1日	0.034~0.055
2021年4月1日	0.034~0.047
2021年10月1日	0.034~0.048
2021年10月31日	0.034~0.047

単位:マイクロシーベルト/時

※1 モニタリングポストは発電所敷地周辺の環境放射線を測定しています。女川原子力発電所の敷地境界には6基のモニタリングポストが設置されています。

※2 モニタリングステーションは環境放射線に加えて気象データを測定しています。

※3 モニタリングポストの測定値は、宇宙線(宇宙空間を飛び交う高エネルギーの放射線)の影響分が含まれないため、モニタリングステーションの測定値より0.02~0.04マイクロシーベルト/時程度低い測定値となっています。

※4 東京電力福島第一原子力発電所からの放射性物質の放出に伴い測定されたもので、測定された時間は約10分間です。