

1 Article : Innovative Water-Recycling Showers Bring Relief to Evacuees After Earthquake

Directions: Read the following article aloud.

本ページは出典ニュース記事を要約した英文です。

Shower facilities with water recycling technology have become a lifeline at [evacuation](#) centers in Nanao, Ishikawa Prefecture, following the recent Noto Peninsula earthquake.

The quake, reaching a [seismic intensity](#) of 6+, disrupted the city's water supply. In response, portable showers were strategically placed at four locations, providing a means for evacuees to shower – a luxury many hadn't experienced since the disaster. By January 5, several hundred individuals had availed themselves of these facilities, a service that continued until January 9. Run by volunteers, the service expressed willingness to extend aid to other areas facing water shortages if needed.

The innovative showers were developed by the Tokyo-based venture WOTA, inspired by the founder's firsthand experience during the 2007 Noto Peninsula earthquake.

The impact of these showers on evacuees is tangible, with fourteen-year-old Yua Kozaki expressing joy at finally being able to shower after days. Kozaki, among approximately 200 sheltered at Nanao's Wakura Elementary School, highlighted the significant difference access to a shower makes. On January 5, volunteers [installed](#) two showers at the school, utilizing water from the school's pool. Evacuees enjoyed 10 to 15-minute hot showers, using provided body soap and shampoo, leaving them visibly refreshed. WOTA's showers boast a water circulation system incorporating AI, ensuring water quality. Featuring tents for privacy, water tanks, and heaters, these showers recycle over 98% of the water, enabling 100 people to shower with 100 liters of water.

Hatch PLANNING, an event planning company collaborating with WOTA, expressed satisfaction with the positive response at Nanao's [evacuation](#) centers. Ken Kakhana, Representative Director of Hatch PLANNING, affirmed their readiness to extend support to other water-deprived areas based on [demand](#). The founder and ex-CEO, Riki Kitagawa, inspired by personal experience with water [outage](#) during the Noto earthquake in Anamizu in 2007, established WOTA. The company introduced showers during the 2018 torrential rains in western Japan, aiding over 20,000 people, including those in Akita affected by heavy rains, and Turkey after a major earthquake in 2023. Now located in Kanazawa, Kitagawa expressed his relief, stating, 'I'm glad (the showers) seem to be helping.'

Source : Innovative Water-Recycling Showers Bring Relief to Evacuees After Earthquake
[JAPAN Forward](#)

2 Key phrases and vocabulary

Directions: First repeat after your tutor and then read aloud by yourself.

1. evacuation (危険な場所から安全な場所への) 避難・退避・撤退・疎開、(容器などを) 空にすること

The city ordered a mandatory **evacuation** when the hurricane approached.

2. seismic intensity (日本における地震の大きさの基準である) 震度

Seismic intensity is a scale for earthquakes used specifically in Japan, ranging from 1 to 7.

3. outage (電力・水道・ガスなどの) 供給停止、(停電などによる機器や通信などの) 機能停止

The school had to cancel classes for the day due to a heating system **outage**.

4. install (機械などを) 設置する、備え付ける、取り付ける、(コンピューターにソフトウェアを) 設定する・導入する

The company has **installed** solar panels on the roof to reduce energy costs and promote sustainability.

5. demand (時間や資源などの緊急) 必要性、需要、要望・要求、(～を) 必要とする、強く説明を求める、問い質す

The sudden increase in **demand** for face masks led to shortages at local stores.

3 Questions

Directions: Read the questions aloud and answer them.

1. What problem did the recent earthquake cause people in Nanao?
2. Who developed the innovative showers, and what inspired their creation?
3. Have you ever experienced any natural disasters?
4. If you were in a similar situation, how would access to showers impact your well-being?
5. What services or facilities do you think would be crucial for the evacuees?

4

**日本語関連記事：
断水の避難所に水再生装置のシャワー 17年前の能登地震が開発の原点**

本ページは出典記事原文の日本語訳です。本教材の要約英文の日本語訳ではありません。

能登半島地震で最大震度6強の揺れに見舞われ、断水が続く石川県七尾市の避難所で、水再生装置を用いたシャワーセットが大活躍している。1月5日までに4カ所を回り、数百人が被災以来の汚れを洗い流した。同市内には9日まで設置予定で、要望があれば他の断水地域にも行きたいという。開発の原点は、同県出身の創業者が平成19年に経験した能登半島地震だった。

「温かくて、とても気持ち良かった。シャワーがあると全然違う」。約200人が避難する同市立和倉小中学校で5日、中学2年の小崎由愛さん（14）が笑顔を見せた。最後にシャワーを浴びたのは大みそかだったという。

同小には同日午後2時に2台のシャワーセットが設置され、プールにたまっていた水を再利用。避難者らは用意されたボディソープやシャンプーなども使って1人10～15分ほどの温水シャワーを浴び、さっぱりした表情を見せていた。その場に偶然居合わせてシャワーの存在を知り、急いで自宅まで入浴セットを取りに帰った被災女性の姿もみられた。

シャワーセットを開発したのは、東京のベンチャー企業「WOTA（ウォータ）」だ。AI（人工知能）で水質を管理する水循環システムやシャワー用と脱衣用の TENT、水タンクや給湯器などで構成される。中核となるのは5種類のフィルターで、シャワー後の水を98%以上も再利用できるようにろ過する。100リットルの水があれば100人がシャワーを浴びられるという。

七尾市内を巡回しているのは、WOTAと連携している大阪市住吉区のイベント企画会社「Hatch PLANNING（ハッチプランニング）」だ。代表取締役社長の柿花健さんは「非常に手応えを感じている。要望があれば他の断水地域にも行きたい」と話す。

WOTAによると、シャワーセットは西日本豪雨で投入後に量産化され、昨年の秋田豪雨やトルコでの大地震の被災地でも活躍するなど、これまで延べ2万人以上にシャワーを提供してきた。

同社創業者で元CEOの北川力さん（36）は石川県出身。平成19年に能登半島地震が起きたときに穴水町で被災し、断水の不便さを経験したことが、東京大大学院で出会った仲間との起業につながったという。現在は金沢市を拠点に活動している北川さんは「役立っているようで良かった」と話した。