

ポータブル水再生システム

# WOTA BOX + 屋外シャワーキット



# すべての 避難所に、 入浴を。

2018年7月の岡山県倉敷市真備町。

真夏の猛暑にもかかわらず、多くの被災者・避難者の方が、汗ばんだ身体を洗い流す事ができずに、一日を終えられていました。

これだけ災害の多い日本で、多くの避難所では、シャワーすら浴びることができません。

災害が起きてライフラインが途絶えても、発電機やモバイル通信機を使って、生活に必要な機能を回復するように。上下水道が断水しても、気持ちいいシャワーを浴びることができれば、避難所生活の苦痛が少しやわらぐのではないかと考えました。

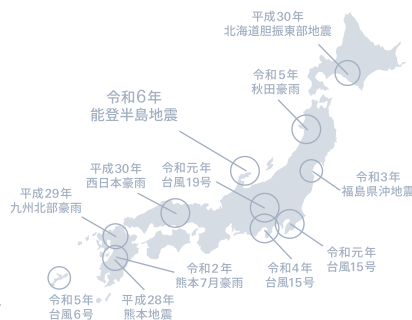
私たちがめざすものは、デザインとテクノロジーの力を生かして、災害時でも、誰でもどこでも清潔な水にアクセスできる未来です。



実際の災害現場で合計23自治体様、120箇所の避難所  
20,000人以上にWOTA BOXをご利用いただきました。

※2023年12月末時点

災害時の断水によって、手洗い、入浴など、水の衛生利用が困難になります。避難所や、避難所環境と近い帰宅抑制下でのオフィスビルでは、発災3日後以降手洗い・入浴ができないことにより、急激に衛生環境が悪化し、感染症流行の原因となります。



## 感染症対策の事例 平成30年 西日本豪雨災害での実績

猛暑日が続く断水下の避難所で、200名以上が1週間以上入浴できない状況が続き、避難所内の衛生環境が悪化していた。

避難所入口付近に2台設置し、避難所に帰ってくる避難者に入浴・手洗いを喚起。避難所環境を清潔に維持できる状況を整えた。



## 自然災害の事例 令和元年 台風19号 長野市全域での実績



多くの民家が床上浸水し、1ヶ月以上、1000名以上の長期避難者が発生。下水処理場が水没停止したため、生活用水の利用ができない状況となった。



内閣府様及び長野市様からの要請により、長野市内の各避難所に合計14台設置し、長野市全域の入浴需要をカバーした、災害救助法の適用実績あり。



ポータブル水再生システム

# WOTA BOX

「WOTA BOX」は、シャワーをはじめ様々な水回り設備に接続可能な水循環システムです。水処理自律制御技術により、水を高い効率でろ過して繰り返し循環させることで、シャワー50Lあたりの排水を1L以下に抑えられるため、100Lの水で約100回のシャワー入浴を実現します。配管工事が不要で電源と最初の種水があれば短時間で設置して快適な水をお使いいただけるため、災害時をはじめ様々な場所で活用が期待されています。センサーによる水質監視により、常に安全な水をご利用いただけます。

Clean Water Recycle

## 排水を98%以上リサイクル利用

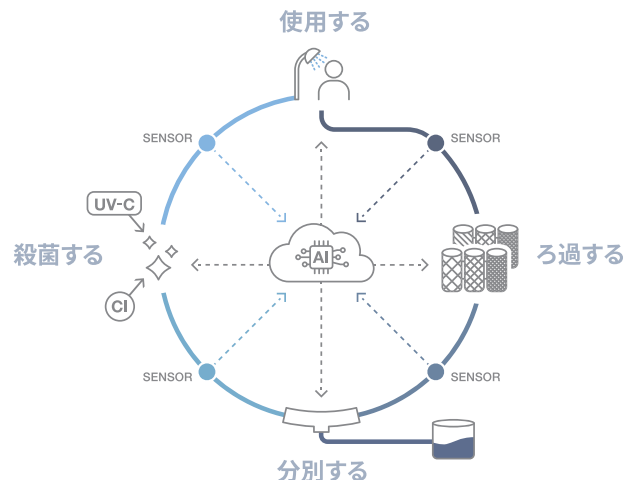
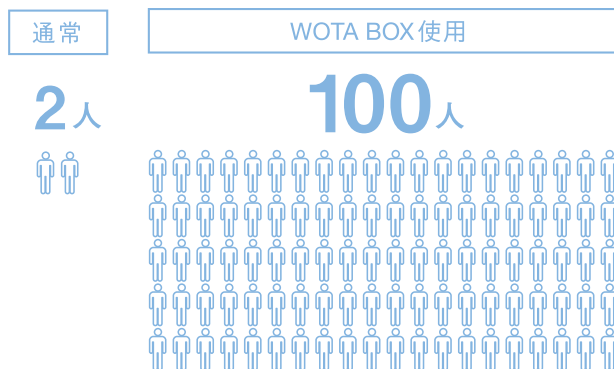
独自の水処理自律制御技術によって、一度使った水の98%以上の水が循環して再利用できます。災害時をはじめ、使える水が少ない状況でも、多くの人数、多くの回数、水を使うことができます。

Safe & Clean Water

## センサーによる水質管理で常に清潔な水を

常に水道水以上の水質を保てるのが、WOTAの水処理自律制御技術です。水の安全性と清潔さを第一に考えた、自動運転機能を搭載しました。

### 100Lの水でシャワーを浴びる場合



## 製品仕様

寸法	幅820mm × 奥行420mm × 高さ933mm
重量	82Kg <sup>※1</sup>
消費電力	100V～50/60Hz (国内使用)、500VA
メンテナンス頻度	シャワー約50回毎にフィルター交換 <sup>※2</sup>
使用環境	外気温5～40℃ (凍結なきこと) / 直射日光が当たらない (推奨) / 平たんな場所

※仕様およびデザインは、予告なく変更する可能性があります / ※1...乾燥状態にて / ※2...使用条件によります。交換頻度の高いフィルターの場合。(所要時間: 1回5分程度)

## 製品性能

供給水量	4L/分
浄化流量	最大4L/分 <sup>※3</sup>
浄化水質	公衆浴場の水質基準に準拠 <sup>※4</sup>
給湯温度	37～50℃ (給湯器使用時)
対応水源	水道水及びそれに準ずる淡水 <sup>※5</sup>
設営時間・人数	約15分・2人 <sup>※6</sup>

※3...原水水質、フィルター状態によります。 / ※4...「公衆浴場における水質基準等に関する指針」(平成12年12月15日付生衛発第1811号厚生省生活衛生局長通知、別添1) / ※5...濁りのないプールや防火水槽、井戸水などの水、雨水や河川水などの自然淡水も使用可能です(溶解性の毒物、劇物などが流れ込んでいる場合は不可)。水道水以外の水を用いる場合は、使用前に浄化が必要です。濁りのある水、海水には対応していません。 / ※6...参考値

## 主な導入事例



### 長野県 長野市

令和元年台風19号にて下水道が被災してからの約1ヶ月半、長野市内の避難所に合計14台を納品し入浴需要をカバー。



### 石川県 能登半島断水地域

令和6年能登半島地震における半島全域断水への対応として、100台を配備。避難所の方々自身で運用いただく「自律運用」を全設置場所で実行し、持続的かつスピーディーな支援を実施。



### 静岡県 藤枝市

サッカーイベントや防災訓練など、市民の日常に積極的に取り入れることで、非常時にも抵抗なく利用できるような取り組みを実施。



### 千葉県 富津市

細い道が多く自衛隊の入浴支援が入りづらいエリアにも、小回りのきくWOTA BOXでこちらから出向くことで高齢者などの入浴ニーズに応える。



### 株式会社日光商事

パチンコホール「nikko」の新店舗を、断水など有事の際に地域住民が利用できる「防災特化型店舗」として設計し、地域社会への貢献を訴求。