

# 下関市六連島へ可搬式浄水装置による給水支援 ～下関市長から感謝状を拝受～

水資源機構は、山口県下関市の本土と六連島（むつれじま）を結ぶ海底送水管で発生した漏水により、島への送水が不可能となる事態が想定されたため、（公社）日本水道協会から要請を受け下関市に水資源機構所有の可搬式浄水装置及び装置運転に係る技術指導を行う職員（延べ14名）を派遣し、給水支援活動を行ったことに対して、下関市長より令和5年3月16日に感謝状を拝受いたしました。

なお、装置は利根導水総合事業所（埼玉県行田市）から輸送し令和5年1月10日から海底送水管の応急復旧が完了した2月16日までの内10日間運転、水道用水134m<sup>3</sup>を給水し島内の断水を避けることができました。

令和5年3月17日



独立行政法人 水資源機構



## 発表記者クラブ

埼玉県政記者クラブ、水資源記者クラブ、  
竹芝記者クラブ、国土交通省九州記者会、  
九州建設専門記者クラブ

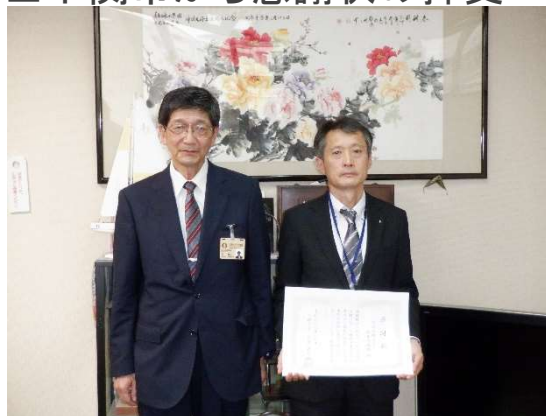
## 問い合わせ先

独立行政法人 水資源機構 総務部広報課 中原、下島  
住所：埼玉県さいたま市中央区新都心11-2  
電話：048(600)6513

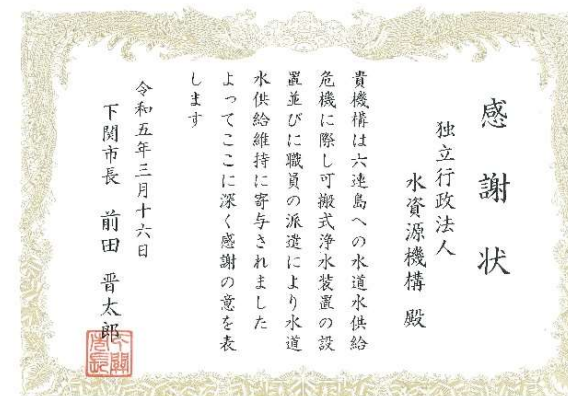
## ■位置図



## ■下関市から感謝状の拝受



(左)下関市上下水道事業管理者  
上下水道局長 林 義之  
(右)水資源機構  
筑後川局長 平山 周作



## ■派遣状況



職員による装置の組立



職員による装置の試運転調整



職員による運転操作にかかる技術指導

# 可搬式浄水装置

■異常渇水や大規模地震災害等の緊急時の水供給手法として、平成18年度に調達。さらに故障等により稼働できないリスクを回避するためのバックアップとして1台を平成24年に調達しました。

→ 操作訓練等を通じて、緊急時に備えてきた。

可搬式浄水装置は、海水などを微細な孔を持つ膜を通して、浄化された淡水を作り出す装置で、機動性に優れている点に特徴があります。

海水などの原水に、浸透圧以上の圧力を加え、限外ろ過膜(UF膜)、逆浸透膜(RO膜)を通過させることにより、原水からイオンレベルの物質を除去し、水分子を通過させることで水道水質基準を満足する水準の水を生産します。

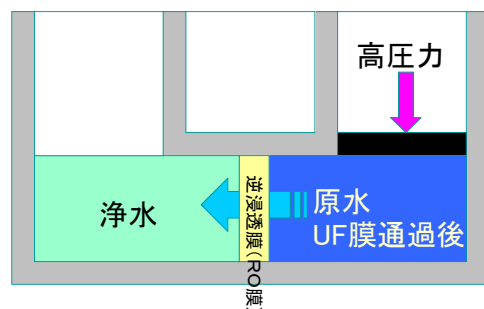


図-1：浄水の仕組み

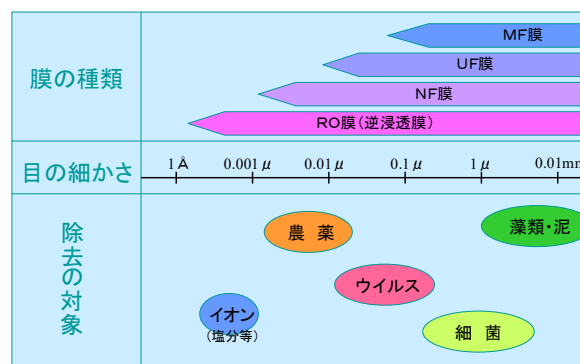


図-2：膜の種類と除去の対象



## ■支援実績

- 茨城県桜川市 [H23.3.14~H23.3.22(9日間)]
- 東京都小笠原村 [H23.7.16~H23.8.26(41日間)]
- 宮城県女川町江島 [H23.9.26~H25.3.19(541日間)]
- 熊本県山都町 [H28.4.22~H28.4.24(3日間)]
- 東京都利島村 [H28.6.8~H28.7.11(34日間)]
- 東京都小笠原村 [H29.2.18~H29.5.22(94日間)]
- 福岡県新宮町相島 [H30.2.18~H30.3.19(30日間)]
- 広島県三原市 [H30.7.15~H30.7.22(8日間)]
- 福岡県新宮町相島 [H31.1.27~R1.7.19(174日間)]
- 東京都小笠原村母島 [H31.4.7~R1.5.8(32日間)]

	可搬式浄水装置 1号機	可搬式浄水装置 2号機
保管場所	愛知用水総合管理所	利根導水総合事業所
処理能力	35m <sup>3</sup> /日	50m <sup>3</sup> /日
処理方式	二段式逆浸透膜方式	一段式逆浸透膜方式 (高ホウ素除去)
前処理方式	砂ろ過方式	UF膜方式
規格(重量)	前処理: 1.2m×2.2m×2.0m(約1.0t)	前処理: 1.9m×2.3m×1.8m(約1.25t)
	本体: 1.5m×4.5m×2.0m(約2.4t)	本体: 2.0m×1.9m×1.6m(約1.68t)
運搬方法	2.9t吊り8tユニック車1台 及び4tトラック2台	2.9t吊り8tユニック車2台

※可搬式浄水装置1号機は、令和5年4月末に装置更新予定。