

# 「快洗ROII」改造の「飲用・純水RO」が 福島県川俣町と飯舘村で活躍中

福島県川俣町と飯舘村(いいたてむら)で活躍中の「快洗ROII改造」の「飲用・純水RO」13台。両町村の計画避難が決定しても「みんな、またすぐ帰って来る」ことを信じて、撤去せず、公民館などに待機しておくことを決定しました。

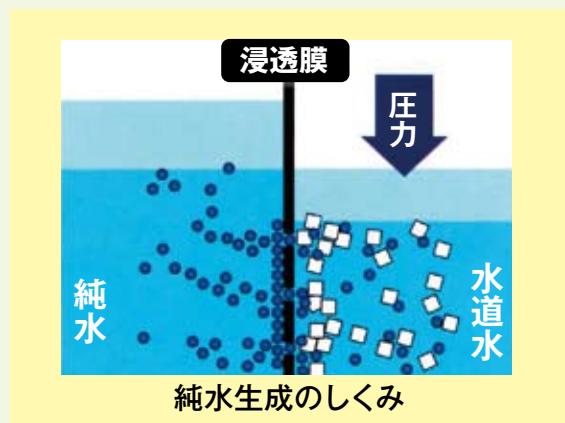
## 逆浸透式純水生成装置

(Reverse Osmosis略してRO)が、「純水」を作る

逆浸透式の純水生成装置ROとは0.1ナノメートルの極小の穴を持つ特殊な化学合成膜に圧力をかけ「水分子=H<sub>2</sub>O」だけを透過し、水分子以上の大きさの分子の物質を濾過して取り除き「純水」を生成する最先端のハイテクノロジー「分子レベルの濾過装置」です。

例えば、地球緑化プロジェクトでは、塩(NaCl)が溶け込んだ「海水」をRO装置にかけ、塩(NaCl)を取り除き、真水(H<sub>2</sub>O)にして利用しています。中東などでは巨大なROプラントで、海水を真水化して飲料水の確保、砂漠の緑化に使われています。

その他医療現場の最前線では、雑菌などが多少なりとも混じっている水道水をRO装置にかけ、極微のウイルスから細菌まで取り除き、除菌して「無菌水」にしています。今では大きな医療機関には必ずといっていいほど大きな「RO装置」が設置され、ほぼ無菌状態の水が供給されています。



「RO(リバースオスモシス)装置=逆浸透装置」「水分子=H<sub>2</sub>Oよりも大きな分子」をろ過して取り除き、ほぼ水分子=H<sub>2</sub>Oだけの「純水」を生成する最先端のハイテクノロジーでできた「分子レベルの濾過装置」です。

## だから放射性物質をも濾過する能力がある

分子レベルで濾過する装置なので、水に混じった放射性物質をも濾過します。現実に原子力発電所の中でもRO装置が使われています。アメリカの逆浸透膜メーカーでの試験では、下記のように放射性物質の平均除去率が報告されています。

- ヨウ素131(Iodine-131) ... 95.5%
- ストロンチウム85(Strontium-85) ... 99.7%
- セシウム134(Cesium-134) ... 98.8%

## 事の発端は第6回キーパー選手権

全国4位の(株)倉島商店Q-pit大熊SS鈴木所長

ある日、弊社のホームページのブログに福島県大熊町の(株)倉島商店Q-pit大熊SS鈴木所長からコメント投稿が入りました。

Q-pit大熊SSは事故を起こしている福島第一原発からわずか2kmの場所にあります。昨年8月のキーパー選手権で全国第4位に輝いた優秀なSSで数年前からキーパープロショップに登録されています。もちろん今は立ち入り禁止の区域であり休業中で、鈴木所長は会津若松に避難中です。

鈴木所長のコメント投稿を見て思い付きました。福島では地震と津波の被害で苦しんでいる上に、今度は、福島第一原発の事故で放射性物質が拡散しつつある現状の中で、山間部の人も特に水に困るようになるのではないだろうか。ならば、放射物質を95%以上濾過できる「RO装置」を持ったこの機械が役に立てるはずだと思ったのです。

## 放射能除去にRO装置を提供することを提案

そこで、さっそく鈴木所長にメールを送りました。

- 快洗ROIIが水道水から放射性物質を95%以上除去できること。
- 水道水をROで濾過した水は飲料として全く問題がないこと。
- 福島に困っている人達にこのROを無償で提供するので使ってもらいたいこと。
- いつまで使ってもらってもいいこと。
- 60リットル/時/台の生成能力があるので、500mlペットボトルに換算すると1時間に120本、24時間稼働させて2,800本分。これを30日間動かせばペットボトル86,400本分になること。

そして、どこにどうやれば使えるのか、災害に関わっている人がいたら知らせて欲しいことを伝えました。

## キーパー選手権全国4位と全国5位入賞のキーパープロショップの連携プレー

数日後、メールを読んだ鈴木所長が、避難先から福島の大石石油販売会社(株)倉島商店に連絡を取ってくださ



(株)菅田の菅田社長(左)と川俣町古川町長(中央)

た。そして倉島商店が、福島県の災害対策本部に掛け合ってくれたのですが、混乱しているので各町村の窓口相談して欲しいと言われたそうです。そこで今度は、倉島商店の澤田さんが、大熊町から多くの避難民を受け入れている「川俣町」にある(株)菅田に連絡を入れてくれました。菅田川俣町バイパス給油所は、キーパー選手権の全国第5位に輝いた店舗です。まさにキーパー選手権全国入賞コンビ!

菅田の菅田社長が、川俣町役場に掛け合っ下さり、やがて川俣町の水道局の方から電話があつて「純水機をぜひ使わせてもらいたい」との連絡がありました。とりあえず7台の快洗ROIIを川俣町の災害本部に送り、川俣町の公民館や、小学校、中学校などに設置。後に1台追加の要請がありました。また飯舘村の菅野村長からも要請があり、5台の快洗ROIIが送られ、公民館とか特別養護老人ホームなどに設置されることになりました。

菅野村長からは「放射能なんて、もう町にはほとんどないんですが、念のため、万が一の『念のために』純水機の貸し出しと設置をありがたく思います」とのお言葉をいただきました。

RO装置の設置は、当社の仙台営業所の澤田君と大和君が川俣町と飯舘村に出向いてやってくれることになりました。2人とも仙台に住んでいて、少なからず被災しているのですが、気持ちよく引き受けてくれたことに感謝しています。