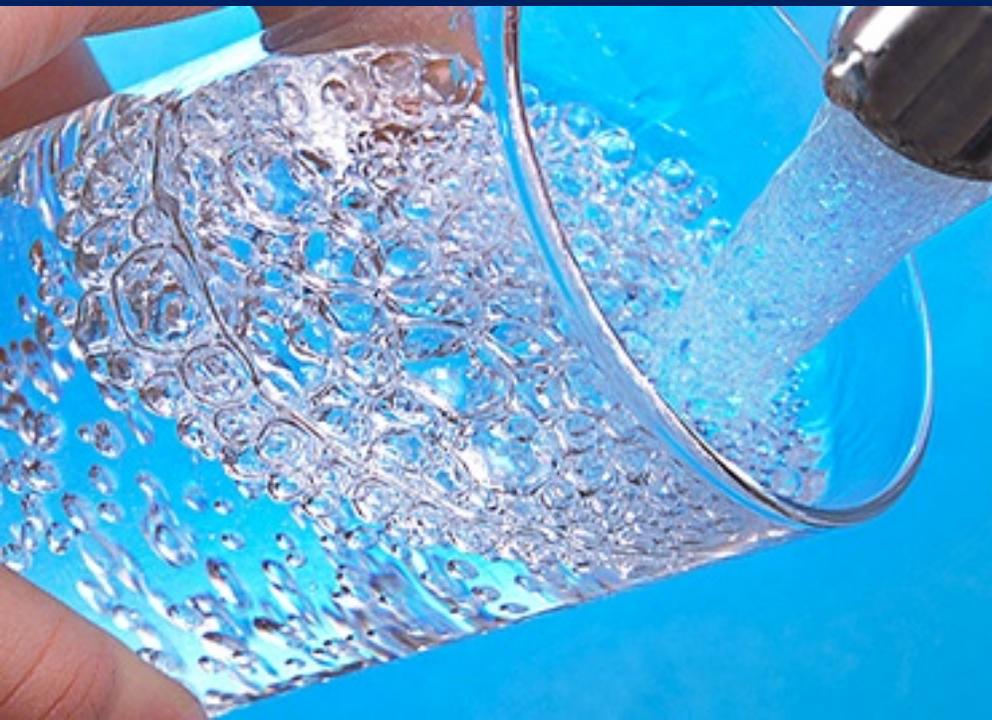
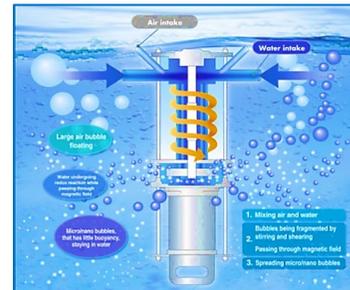


# ナイジェリアに おける安全飲料 水供給技術

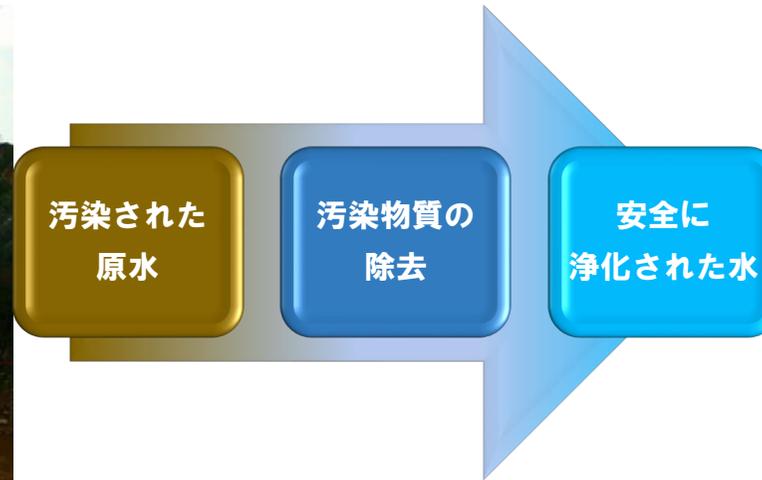


# 日本の最新の水浄化技術は、世界中に存在する汚染、汚濁された水源を安全な飲料水に変えることが出来る

ナノバブルシステム技術と新開発無機系凝集剤技術の融合

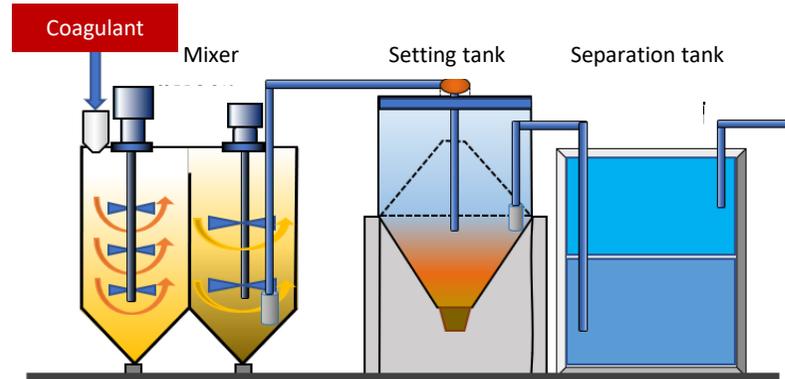


# 汚染された水源、汚濁した水から清浄な水を造る



日本初の驚異的な技術によって、いかなる汚染水、汚濁水も安全な飲料水に変えられる

## 新開発無機系凝集剤技術



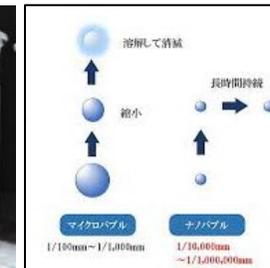
## 水浄化の工程

- ① 原水の取水。
- ② 凝集剤を添加後、数十秒攪拌し、汚染・汚濁物質を凝集剤に結合させる。
- ③ 攪拌した水を5~10分程度安定させ、上澄みの清水を清水槽に送る。
- ④ 清水槽にナノバブルを発生させ、ナノバブルに凝集出来なかった微細な汚染物質を補足する。

## 汚染水・汚濁水を浄化するナノバブル技術



Nanobubbles are generated in the pure water tank and sterilized by crushing the nanobubbles

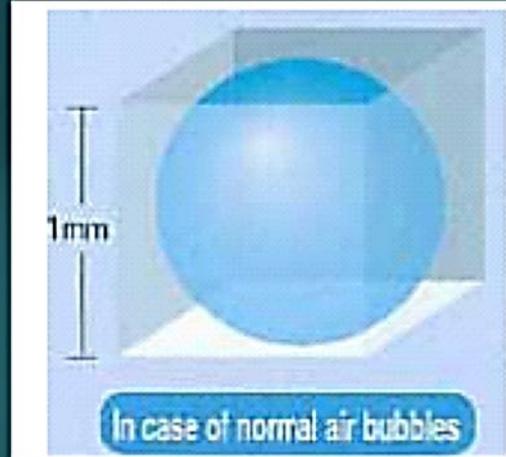


# ナノバブルは日本が開発した驚異的な水浄化技術



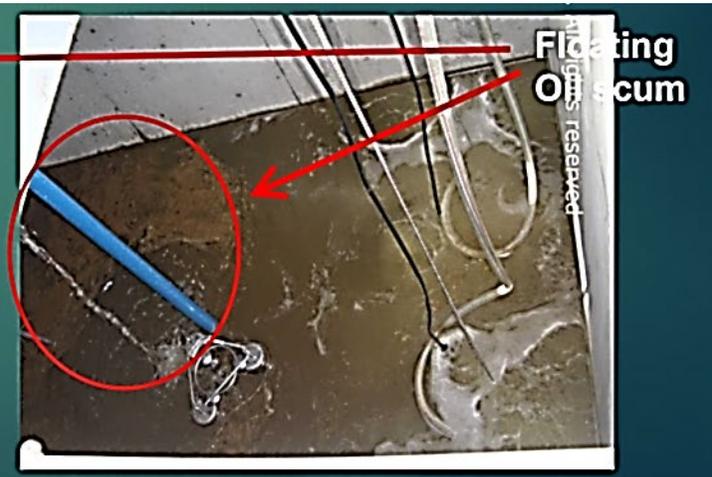
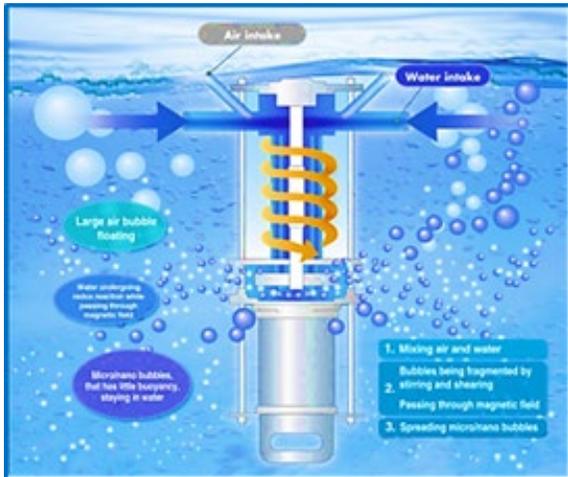
## Greater Surface Area:

Promotes improved oxygenation efficiency for higher COD and BOD reduction  
And always killing anaerobic bacteria and also coexist with aerobic bacteria



1 cumm volume of "NANO Bubbles" has 10,000 times greater !  
surface area than 1 cumm of normal air bubbles

Copyright © 2012 NSI Inc. All rights reserved



Floating skimmer

Floating skimmer

Copyright reserved

# 新開発無機系凝集剤とは何か？

## 特許技術：凝集剤による汚染・汚濁物質の補足

凝集剤を構成する成分はすべて自然由来のミネラルである。

凝集剤は無機系の鉱物原料が主体であり、プラスイオンを有している。

原水に含有されている汚染・汚濁物質はマイナス電位を持っているため、凝集剤と強固に結合する。

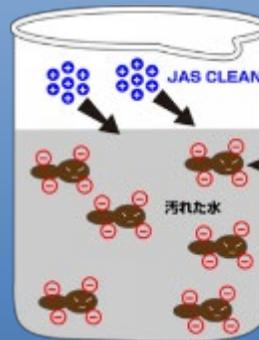
この結合に要する時間はわずか数十秒であり、結合した汚濁物質は固液分離後、数分で沈殿する。

この超高速凝集、沈殿現象は、今まで凝集や沈殿に必要であった長時間の処理を抜本的に変えた。

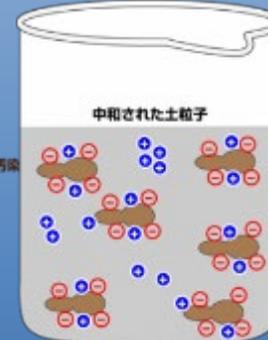
このことは、今までの污水処理で必要とされていた大型の処理池が必要なくなり、処理場が占める面積を大幅に減少させ、さらに処理時間を大幅に短縮させる効果をもたらした。



### 凝集剤と汚濁物質の凝集過程



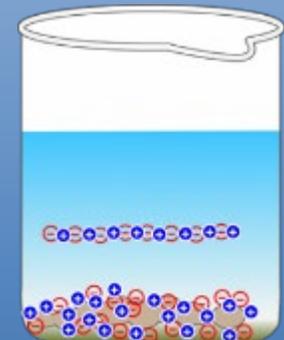
凝集剤が持つプラスイオンに、汚水中のマイナスイオンに架電した汚染物質、重金属類が凝集する。



汚染物質は凝集剤に複合しているアルミナ珪酸の働きにより、より強固な結合となる。



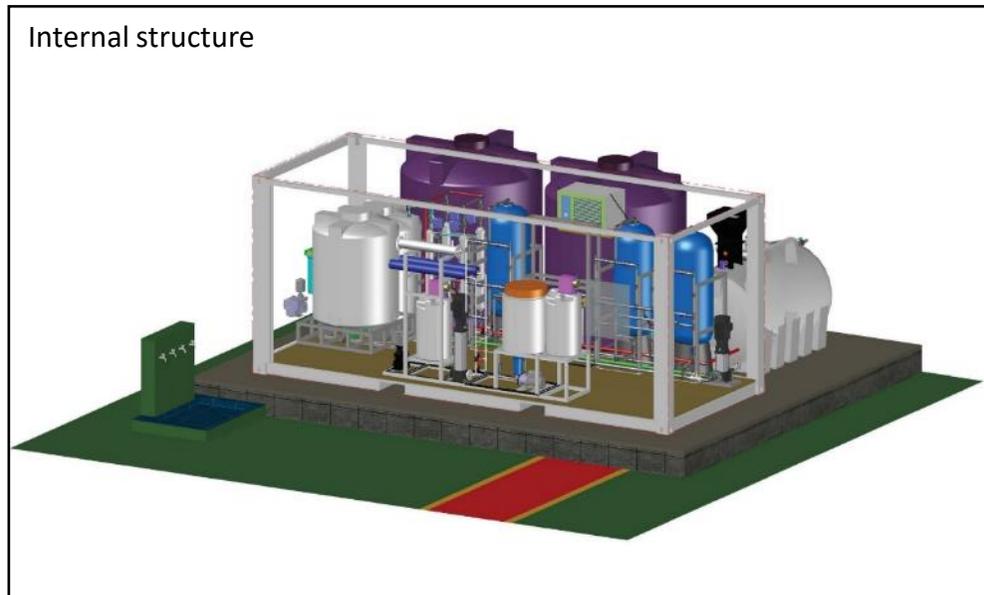
凝集した汚染物質は疎水性が高く、容易に汚濁物質と水を分離する。



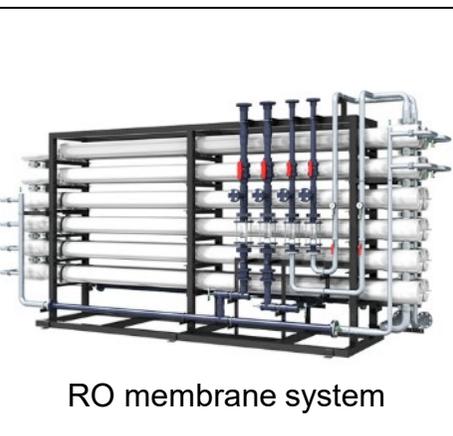
凝集した汚染物質はアルミニウム水酸化物の働きにより強固に結合し、沈殿速度が速く、再溶解しない。

# 化学物質を除去し、安全な飲料水にするRO膜利用浄水技術

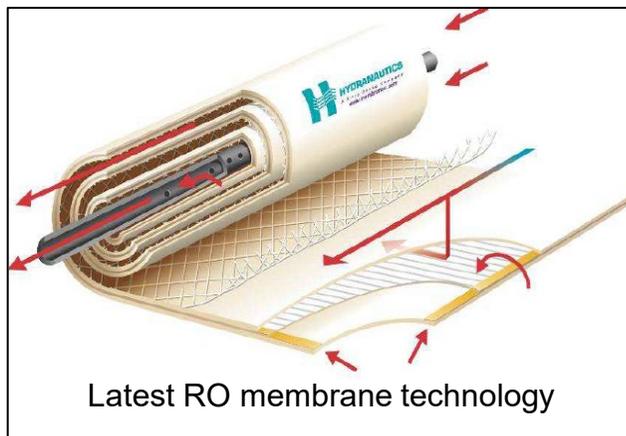
浄水システムはコンテナに収納されているため、必要な場所に建設工事無しで設置することが可能。



SMIは世界で最も進んでいる浄水技術を採用している



RO membrane system



Latest RO membrane technology



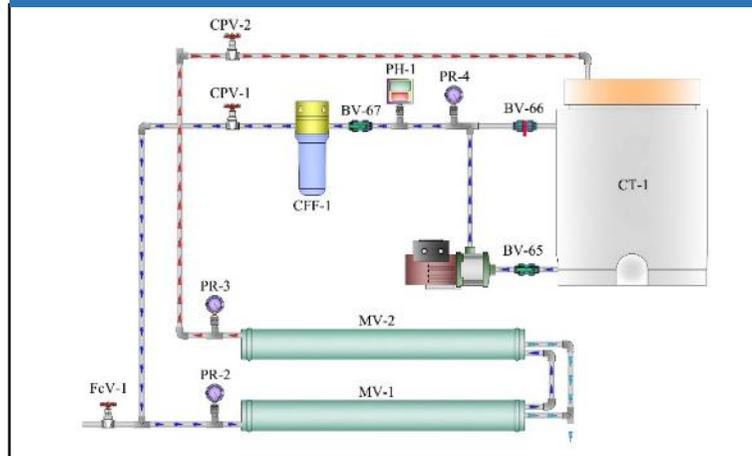
Change of RO membrane



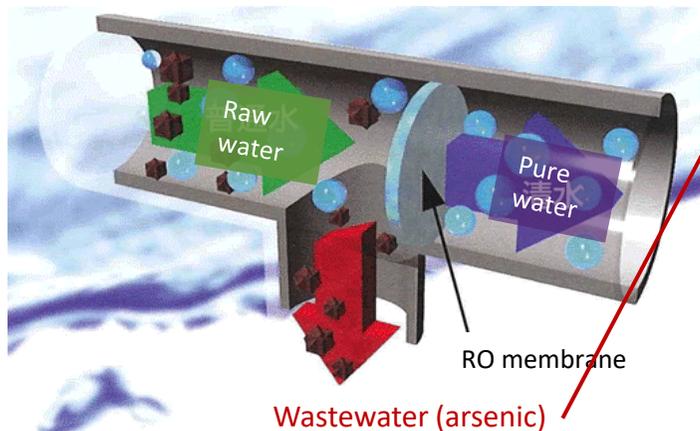
RO cleaning system

# 浄水処理した後の濃縮汚染排水を凝集剤で安全な汚泥に変える

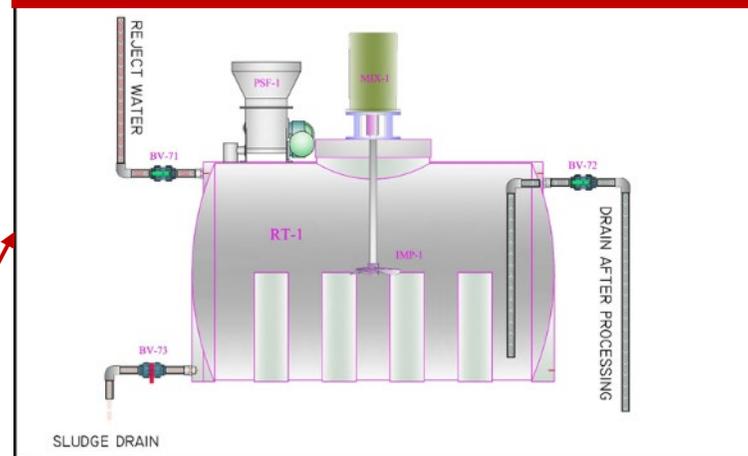
## 化学物質除去システム



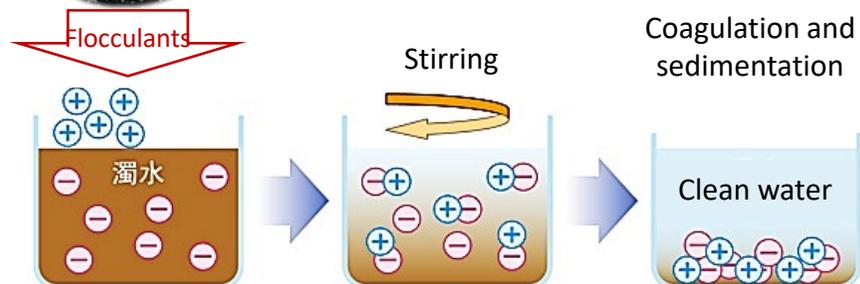
## 化学物質をRO膜などで除去



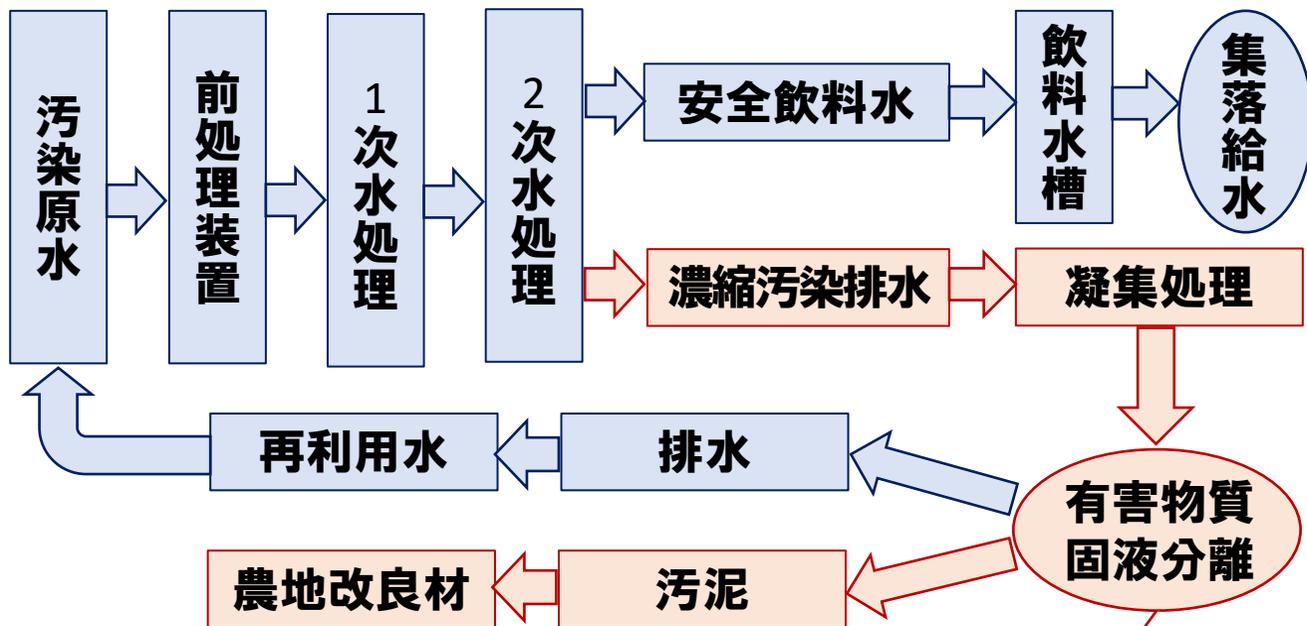
## 処理後の汚染排水処理システム



## 除去された濃縮汚染物質の凝集処理



# 様々な汚染・汚濁水を安全な飲料水に変えるための工程



① 除去後の化学物質などを安全に処理し、2次汚染の要因を除去する

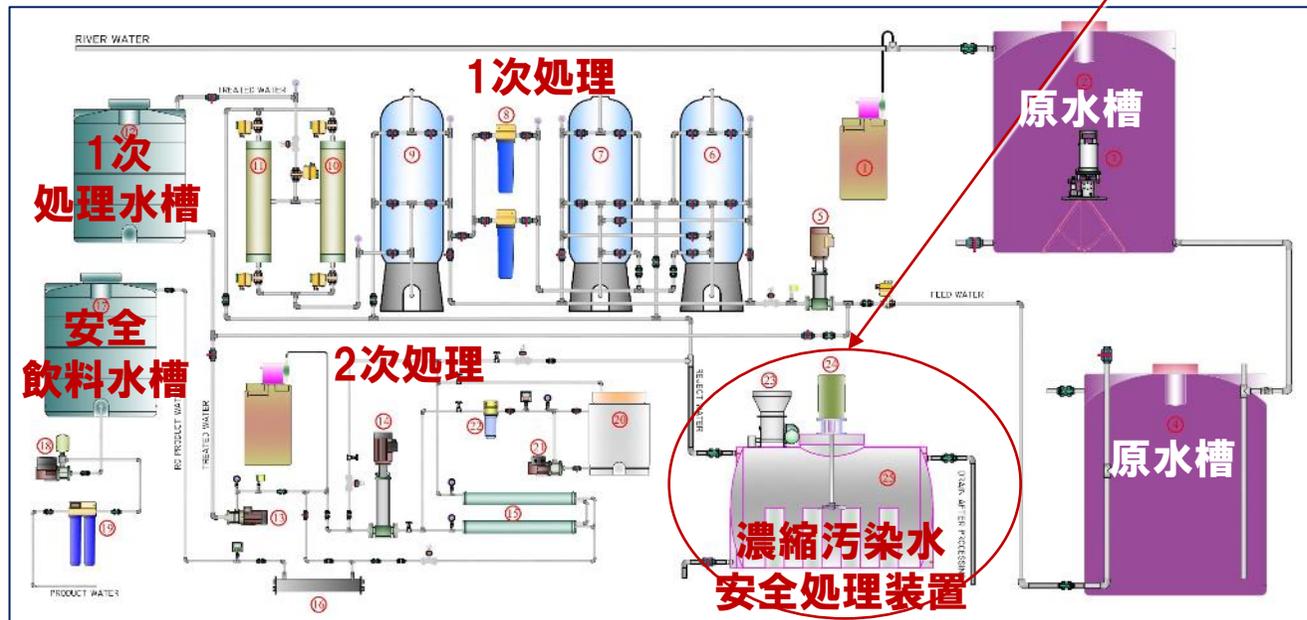
汚染された原水に含まれている化学物質・重金属などは、ろ過・膜処理などの工程で完全に除去して、安全な飲料水を造る一方、除去した汚染物質は濃縮されるので、安全な無害化処理が必要である。

② 濃縮排水を無機系凝集剤で固液分離して、処理水は再利用、汚泥はヒ素・重金属などをイオン結合により無害化した土壌とする

濃縮された有害排水を「無機系凝集剤」により固液分離して、処理水は原水槽に戻して再利用し、汚染物質を含有している汚泥はイオン結合処理で再溶出しない安全な土壌にする。

③ 無害化した土壌は再溶解することがないため、地中で安定した土壌として存在する。

無害化した土壌は、水捌けがよい土壌となり、農地などの改良材として使用出来る。農地の土壌改良として使用した処理土壌は、地中で安定した存在となり、農薬等の作用で再溶出しない。



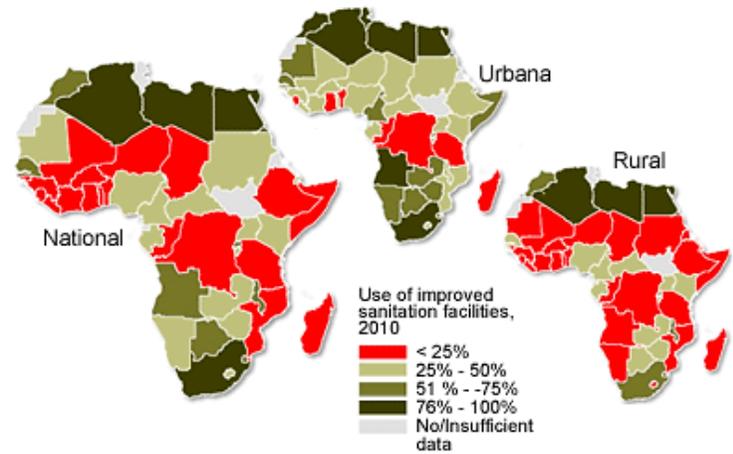


# アフリカの水問題



# サハラ以南のアフリカだけでも、330万人以上の子供たちが、重い水を背負って、長い道のりを歩き続けています。

In 18 countries in sub-Saharan Africa a less than a quarter of the population uses an improved sanitation facility



# アフリカ各地では安全な飲料水供給プロジェクトが、国際的な支援を受けて実施されています。ケニアでは民間企業が設置した水販売ATMも人気があります。





# 水の大きな課題は健康問題である。

微生物やバクテリアは、水に住んでいる。しかしそれらのほとんどは少しの害も起こさない。しかし、人はそれらの原因で恐ろしい病気に罹る。これらの小さい殺人者は見る事が出来ず、避けることが難しい。

今手にしている汚いコップ杯の水は殺す可能性があるかもしれない。この水により起こされた病気のうちのいくつかが、腸チフス、コレラ、マラリア、トリパノソーマ症、腸の感染の種々のタイプ、および慢性の病気のような多くの他の病気になるかもしれない。まだ免疫力が十分でない赤ん坊、幼児、および高齢者の人々のリスクは特に問題である。従って、彼らはその上、病気を撃退することができない。

汚い水を使わなければならない人々は貧乏である。多くの人々がお金を使うことに慎重であり、沸騰水してな細菌を殺ことも出来ない。これは、アフリカの病気を心配する母だけの問題ではない。危険な水でも沸騰するために燃料を消費するのは、高価すぎる方法であるからである。従って、子供は消毒しない水を飲むことになり、病気になる。もし子供が病気に罹れば、学校を閉鎖しなければならない。このことは彼らは学ぶチャンスを奪うことになる。

これらの病気は人からエネルギーを消耗させる。従って、労働に従事することが出来ず、お金を得る手段を奪う。また、もし一人が病気に罹れば、他の誰か（おそらく、ファミリーメンバー）が、仕事を休み家にいて世話する必要がある。

さらに病気の人を癒すために必要な高価な医薬品の出費を伴い、それに使われたお金は、食物、衣服、学校供給品、および他の必需品を買うための資金を失うことになる。水による病気がアフリカの貧国の連鎖をさらに深めている。（ローレン2013によって）



# JICAはナイジェリア僻地での安全安心 飲料水給水プロジェクトを実施している

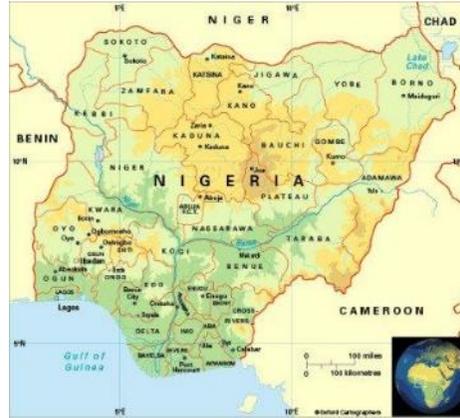
日本の多くのODA支援は、JICAを通して実施されている。

ナイジェリアでは、都市のエリアの給水率は81%であるが、総人口の約60%が住む地方の給水率は39%である(WHO、2000)。ナイジェリアのカノ地域は、人口の80%が地方に住んでいる(カノ地域統計2003年)この地域の地方の給水率は立った14.8%であり、全国的な平均に比べてかなり低い。

従って、この地域に住む人々は、水系伝染病の高い発生地域である。池や、手掘りの井戸などの不衛生な水源を使うことしか方法がない。UNICEFは下痢などの水系伝染病の発生を防ぐためのフィルタを使った飲料水施設を進めている。これにより、水による重大な伝染病を防ぐことに効果を発揮している。

コレラ、および赤痢は、特に5月と7月の雨期、および9月と10月の乾燥している季節の初期に、まだ発生の懸念を残している。それらの状況のもとで、ナイジェリアの地方での安全飲料水普及プロジェクトは極めて重要な意味を持っている。

JICAはナイジェリアだけでなく、アフリカ諸国で多くのプロジェクトを提案し、実施している。



# ナイジェリアの安全安心給水プロジェクト





## ナイジェリアの水不足の原因

ナイジェリアの改善された水と衛生設備へのアクセスの悪さは、5歳未満の子供たちの高い罹患率と死亡率の主な要因であり続けています。

汚染された飲料水の使用と劣悪な衛生状態により、下痢などの水系感染症に対する脆弱性が高まり、年間5歳未満の子供が70,000人以上死亡しています。

この国には、年間21立方キロメートルの利用可能な地表水があります。これは、多くのアフリカ諸国、特に大陸の南部と北部の地域よりもはるかに高いです。たとえば、南アフリカは年間約49立方キロメートルあります。

(ナイジェリア公衆衛生省)



## ナイジェリアの水質問題の解決策

2013年のユニセフの報告では、ナイジェリアの総人口1億7,100万人のうち、7,000万人近くがきれいな水を利用できず、1億1,000万人が衛生設備を利用できなかったと報告しました。

この影響によって、5歳以下の124,000人の子供たちは、主に安全でない水、衛生状態の悪さ、衛生状態の悪さによって引き起こされる下痢のために亡くなっています。

さらに、女性や子供たちは水くみ労働のために学校への通学が困難になっています。したがって、ナイジェリアの水質の解決策を見つけることは、すべての責任者が参加して解決すべき差し迫った問題です。

(Borgenプロジェクト内2018年11月)

# 具体的提案：ナイジェリアに1500台の化学物質除去浄水システムを設置



## 技術提案【化学物質除去小規模浄水システム・20m<sup>3</sup>/D】

- コンテナ収納型小型浄水システムを、汚染地域部落757部落(440万人を対象)に1,500台設置する。
- 浄水システムはRO膜によるヒ素・重金属除去機能と、除去した濃縮汚染水の無害化機能を付加した日本の最新技術を導入する。
- 水源はヒ素汚染された地下水を活用し、1所帯20リットル/日の安全飲料水の供給を行えるため、1浄水システムは20m<sup>3</sup>/Dの能力とする。

## プロジェクト具体化のためのスケジュール提案【小規模浄水システムの設置・1500台】

- ① 本プロジェクトは、人命にかかわる重要案件であることから、地方自治政府→ナイジェリア政府→国際支援機関というルートで、日本政府のODA支援プロジェクトなどの国際的支援プロジェクト化する。
- ② プロジェクトの主体機関はアジアのヒ素対策及び安全飲料水供給に取り組んできた日本企業を中心としたプロジェクトチームが、ナイジェリア政府および地方政府の要請に基づき、概案を作成し[浄水システムの設計・製造および設置に対する調査・設置計画]、ODA支援要請に基づき「ヒ素汚染対策安全給水プロジェクト案」[以下プロジェクト案]のF/Sを実施し、プロジェクト実施計画を作成する。
- ③ プロジェクトチームはプロジェクト案に基づき、日本政府ODA支援の実現の努力と、現地政府機関との協議により、アクションプランを作成、プロジェクトの実現に向けて最大の努力を行う。

### プロジェクト要請

地方政府、ナイジェリア政府が現地の状況を基に要請行動を起こす

要請

提案

### プロジェクト形成

日本企業主体のチームが概案を作成し(プロジェクト形成)、インド政府に提案する

要請

F/S  
委託

### ODA支援要請

ナイジェリア政府が日本政府にODA支援プロジェクト実施を要請

二国間  
協議・  
契約

### プロジェクト実施

ナイジェリア政府・日本政府の二国間協定によるODAプロジェクトの実施

# 住民への給水は管路ではなく水容器を利用し自転車、船などを利用する宅配



# パイロットプロジェクトの提案: ラゴス州の貧困地域へ安全な水の供給



SLUM COMMUNITY
AGEGE
BARIGA
IIAJE
IWAYA
MAKOKO
IJESHATEDO
AMUKOKO
BADIA
AJEGUNLE

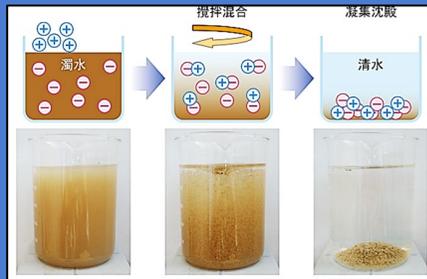


# ファーストパイロットプロジェクト:ラゴス州マココ海上スラム地域



水源:井戸・河川水・汽水

## コンテナ収納浄水装置 (ナノバブル+RO膜+凝集剤)



濁水→凝集処理



ナノバブル・RO処理



ポリタンクで給水

## 提案するプロジェクト形態(ODA活用のPPPプロジェクト)

### 150台の浄水装置をラゴス州に設置

造水量=1台20t/D×150台=3000t/D

裨益効果=3000t/20L/戸×8人/戸=1,200,000人

### 地域の給水管理コミュニティを設置

給水活動を円滑に、持続的に行うために、中央政府、地方政府、地域住民、NGOなどで給水管理コミュニティを設置する

### 浄水装置運転+給水槽の管理 運搬(給水)+料金回収

浄水装置運転、運搬(給水)、販売(料金回収)などの業務を地域住民による専門会社設立などを支援して業務委託し、雇用創出効果を上げる方法も検討すべき。地域住民の水道民営化の形態を試みる。

日本政府ODA支援

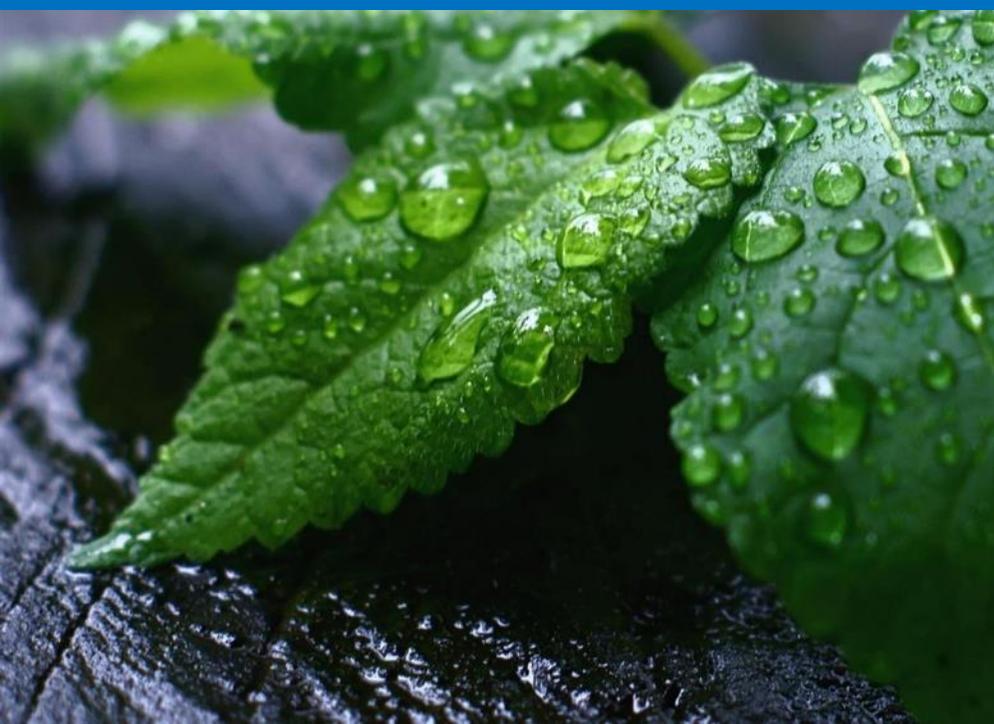
日本側専門家チーム  
が設置及び技術指導

現地政府・NGO・住民  
の共同管理

水販売利益=150,000個/D  
×\$0.15=\$22,500/D  
×365D=\$8,200,000/Y  
=NGN 915,000,000/Y



飲料水を  
空気から作る



# 空気から水を造る (製品名:AQUAM)



## 空気から水を造る

空気中の湿気から水を造る  
世界初のデスペンサー

## 安全な水を造る

何重に配置されている膜やフィルターを通して作られる水で、細菌なども完全に除去され、子供や妊婦でも安心して飲用できる水

## 新鮮な水を造る

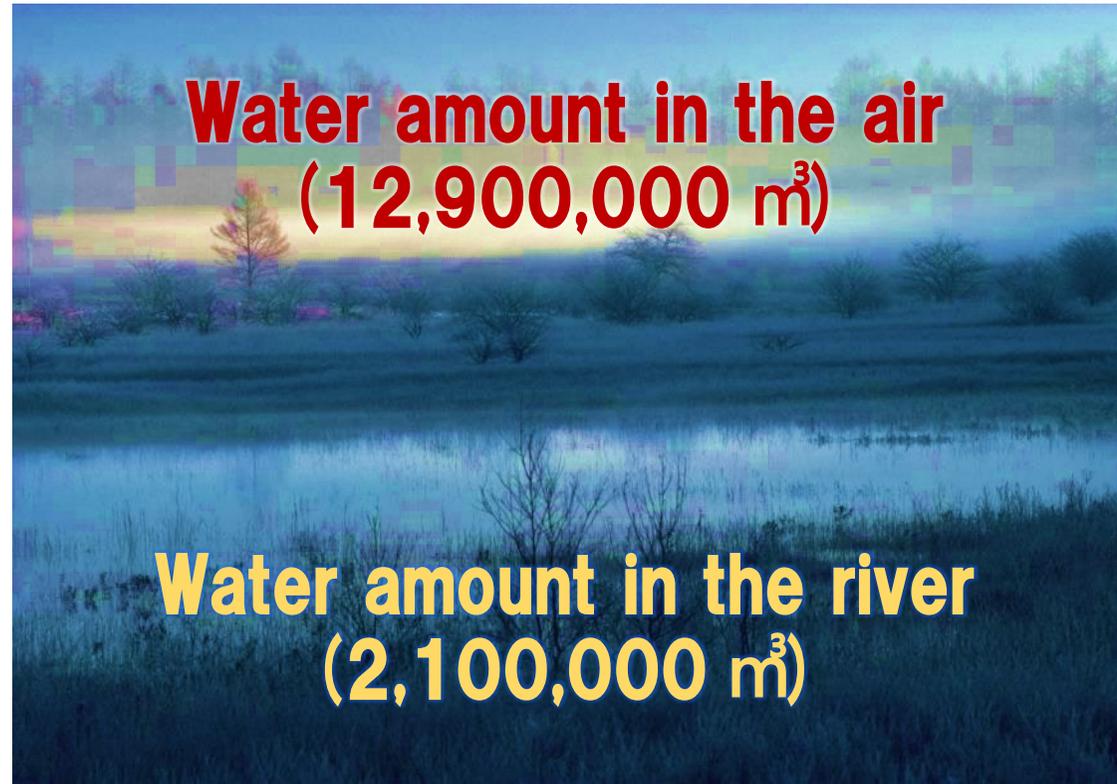
空気が水源なので、設置した場所で新鮮な状態で即飲用することが出来る。万が一停電した場合でも、電気が普及すると同時に造水が始まるので、その間はタンクに貯水された水を飲むことが出来るため、断水の懸念が少ない。

# 空気中に存在する水の量と河川の水の量の比較



**地球上に存在する水の量**  
**1,385,984,000 m<sup>3</sup>**  
**(淡水 34,029,000 m<sup>3</sup>)**

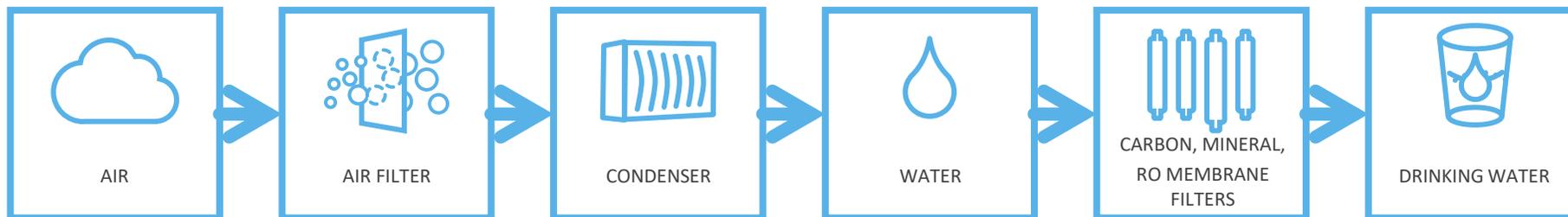
空気中には地球に存在する淡水の3分の1にあたるだけの水の量がある。  
その量は、地球上の河川に存在する水量の6倍にもなり、河川水と異なり河川から遠いところでも入手することが可能である。



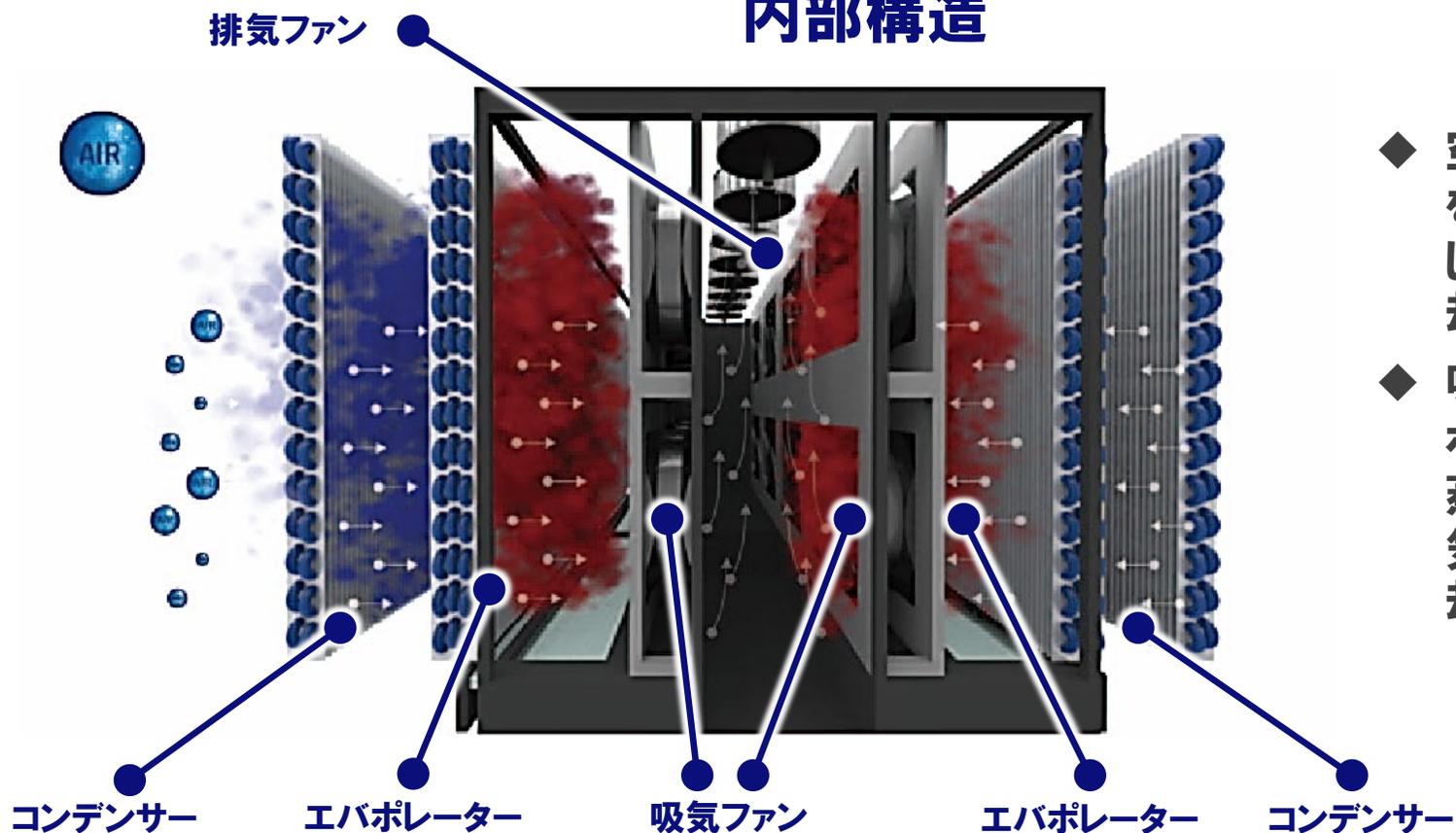
**Water amount in the air**  
**(12,900,000 m<sup>3</sup>)**

**Water amount in the river**  
**(2,100,000 m<sup>3</sup>)**

# 空気から水を造る機器のメカニズム



## 内部構造



- ◆ 空気中の湿った空気を強力なファンで吸引し、コンデンサーで冷却する
- ◆ 吸引した空気をエバポレーターで減圧し、蒸気化する。その蒸気をコンデンサーで冷却し、水にする。



# 大型モデル

## AQ-200

Maximum 300L/Day



## 1000L Model

Maximum 1000L/Day

\*Another Water Storage Tank Needed.



## 3000L Model

Maximum 3000L/Day

\*Another Water Storage Tank Needed.



## 10000L Model

Maximum 10,000L/Day

\*Another Water Storage Tank Needed.



Water Production	200L / Day 8L / Hour	*Temperature 27°C *Humidity60%
------------------	-------------------------	-----------------------------------

Voltage	200V / 3 Phase
---------	----------------

Power	4.8kW *Estimate
-------	-----------------

Power	W950xD550xH1,850 *Estimate
-------	----------------------------

Weight	380kg *Estimate
--------	-----------------

Water Production	1000L / Day 35L / Hour	*Maximum *Humidity 70%
------------------	---------------------------	---------------------------

Voltage	200V / 3 Phase
---------	----------------

Power	20kW
-------	------

Power	W3,100xD1100xH2,000
-------	---------------------

Weight	1250kg
--------	--------

Water Production	3000L / Day 105.5L / Hour	*Maximum *Humidity70%
------------------	------------------------------	--------------------------

Voltage	200V / 3 Phase
---------	----------------

Power	52kW
-------	------

Power	W4,200xD2200xH2,100
-------	---------------------

Weight	3800kg
--------	--------

Water Production	10,000L / Day 400L / Hour	*Maximum *Humidity70%
------------------	------------------------------	--------------------------

Voltage	200V / 3 Phase
---------	----------------

Power	200kW
-------	-------

Power	W12,190xD2,440xH2,900
-------	-----------------------

Weight	9.8t
--------	------

大型モデルは使用用途によってカスタマイズが可能



# 空気があれば世界のどんな場所でも水が入手可能

衛生的な水が得られない地域でも、空気から水を造ることによって安全な水を手に入れ、不衛生な水によって失われる生命が救われる。これによって、女性は水汲みの重労働から解放され、子供たちは学校に通えるようになる。

太陽光発電と組み合わせれば、電気がないところでも安全な水が得られる。

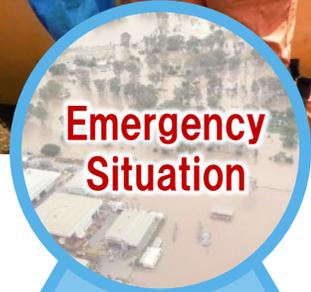
3000L モデルを設置すれば、20L の安全飲料水を150家族に供給することが可能となる。



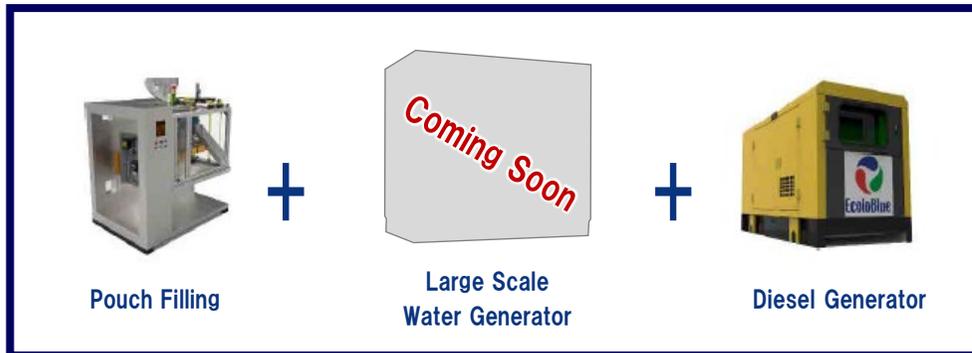
# 災害時の緊急事態に対する対応

AQ3000E

コンテナに浄水装置と電源を収納すれば、災害時の緊急給水体制が即時に整う。  
設置場所は水源を必要としないため、自在な場所に設置可能である。



A.C.E.



# 地球規模の気候区分による空気から水を得るための形態

## 気候パターンー1 高温多雨地域

対象国地域: 西アフリカ、インド、スリランカ、ミャンマー、カンボジア、インドネシア、フィリピン、台湾、北部オーストラリア 等

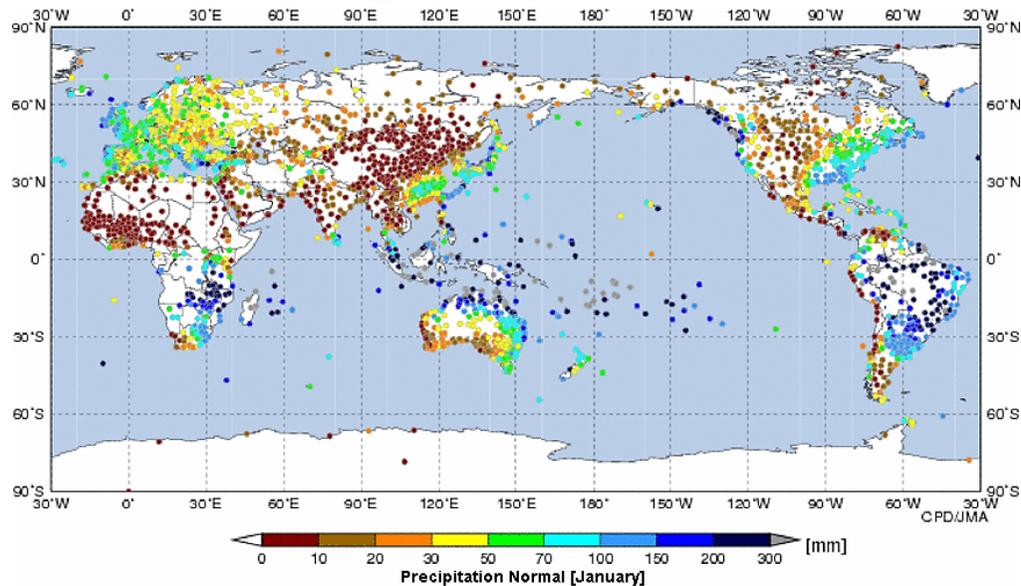
## 気候パターンー2 高温少雨(乾燥)地域

対象国地域: アフリカサブサハラ、中東湾岸国、タイ、中央ミャンマー地域 等

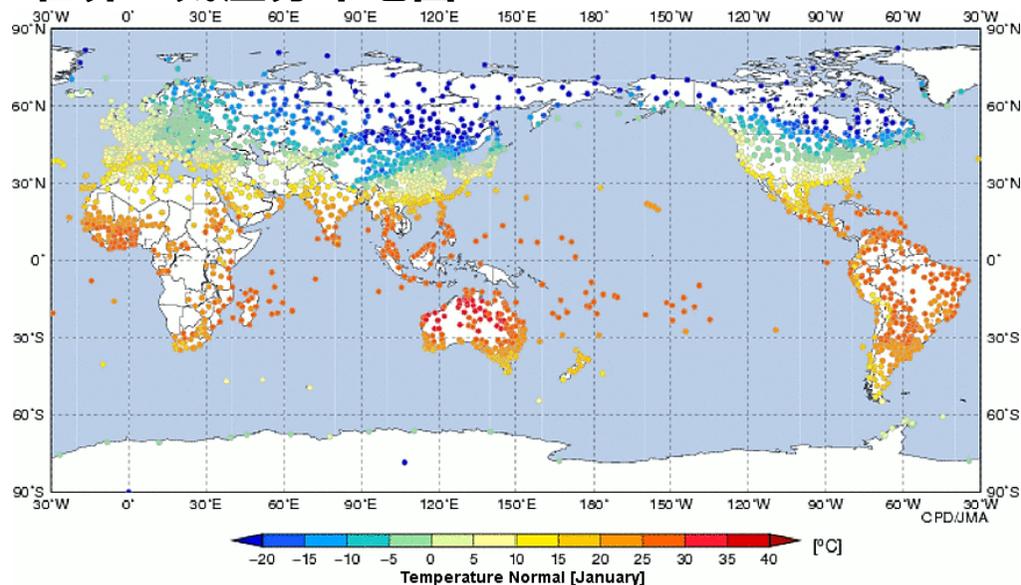
## 気候パターンー3 沿岸国、半島国、島嶼国 等

対象国地域: アフリカ沿岸部、中東地域、マダガスカル、スリランカ、フィリピン、南太平洋諸国 等

### 世界の降雨分布地図

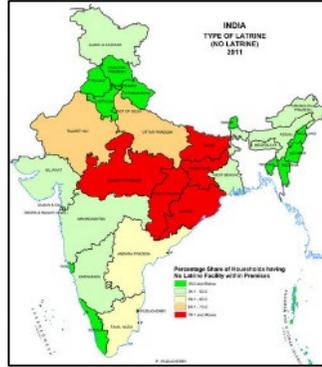


### 世界の気温分布地図



# 気候パターン-1 高温多雨地域のプロジェクト構想

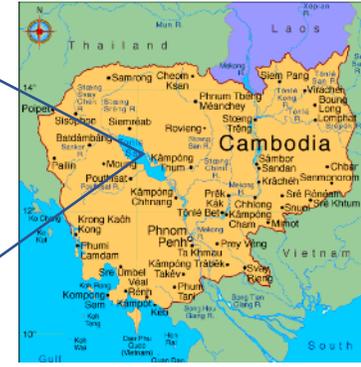
## India



NITI Aayogの報告によれば、2018年夏には6億人の人々が厳しい水不足に陥ったといわれる。同レポートでは、インドの70%の給水水質は汚染されていて、毎年200,000万人がそのげんいで命を落としているという。2020年にはバンガロール、ニューデリーを含む21の都市で地下水の渇水という状況を迎える。2030年までには人口の40%にあたる5億人の人々の飲料水が不足するという。

提案: インドはGDP世界第7位の経済大国である。インドの各地に300L/Dの装置を設置し、水のATMを設置することで、市民の水不足を緩和できる。(下の写真:インドの水のATM)

## Cambodia



カンボジアの中央部にアジア最大の湖、トンレサップ湖があり、34万人の水上市民がいる。ここでの生活はトイレは直接湖に流し、その水がまた水源となる水の悪循環がある。湖上には学校もあり、船による浄水場も建設されているが、圧倒的に足りない。

提案: ここに100台の浄水装置を船上に設置し、20L ボトルに充填して水上市民に供給することで、15,000家族に安全な飲料水を供給することが出来る。安全飲料水は船で各家庭に宅配する。



# 気候パターン-2 高温少雨(乾燥)地域のプロジェクト構想

## Yemen



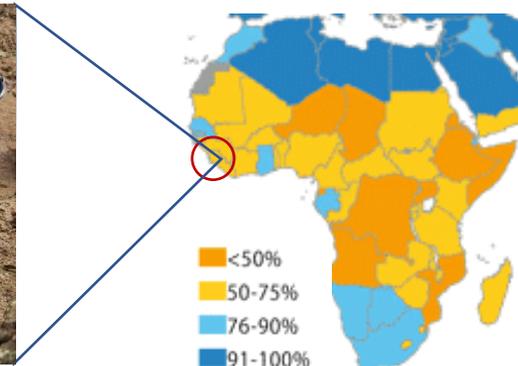
イエメンはアラビア半島の先端に位置するが、水供給の危機状態が続いている。以前から人々は多くの井戸をポンプアップして利用していた。

しかし、2015年からの内戦によって燃料が枯渇し、エンジンポンプを使用できなくなった。さらに貧困のため、飲料水を購入できない人々は衛生的な水の入手が困難になっていて、近隣の池の水を使用せざるを得ない状況が続いている。

**提案: 1台の10,000L/D 装置を各集落に設置することで、1日3Lの安全な飲料水を3000人に供給することが出来る**



## Sierra Leone



Sierra Leone has a population of 7.65 million and GDP of \$500. シエラレオネは人口765万人、GDPは一人当たり500ドルの貧しい国である。加えて内戦により、地方の水道施設は破壊されたままである。

多くの村の住民は安全な水の入手が困難であるだけでなく、トイレも野外で済ませている。このため多くの母親は子供を無くしている。それでも子供たちの命を守るために、安全な水を得るために毎日水汲み重労働を続けざるを得ない。

**提案: 1,000L/D の装置を各集落に設置する。これにより一人1日3Lの安全な水を300人に供給することが出来る。**



# 気候パターン-3 沿岸地域、半島、島嶼国におけるプロジェクト構想

## Philippines



フィリピンには多くのスラム街がある。スラム街には水道が敷かれておらず、スラムの入り口の水道管までホースをつなぎ、購入した水道メータで水を得なければならない。しかし、その設備も効果で手がでない人々が多い。  
多くの住民は日銭稼ぎ生活であるため、毎日500mlボトルを50円、20Lを60円で購入している。購入できない義と人は不衛生な井戸水を利用せざるを得ない。

**提案:** 3,000L/D の装置をスラムに設置することで20L ボトルを150家庭に給水することが出来る。こうした施設の設置は、NGO支援やODA支援プロジェクト化する必要がある。



## East Timor



東チモールは2002年にインドネシアから独立した。独立戦争で多くの水道施設が破壊された。  
独立後、国際支援によって都市の施設の復興は進んだ、地方では井戸の使用に頼らざるをえず、40%の人々は井戸や池の水を飲まざるを得ない。  
その飲料水を得るために、子供たちは遠い山道を1時間もかけて往復する水汲み労働を強いられている。

**提案:** 3,000L/D の装置と太陽光発電を装備して各集落に設置すれば、1台で1家族20L/D の飲料水を150 家庭に供給することが出来る



# 世界の街角に水のATMを設置するプロジェクト構想

空気から水が得られれば、世界中の街角に水のATMを設置し、多くの人々に安全な飲料水を自由に供給することが出来る。

水のATMは既に実例がある。インドでは給水タンクにベンダーマシンを接続し、プリペイドカード方式で供給するATMがある。他の国の例では、水道に直結したATMを設置し、コインで購入できるATMがある。

空気から水を造れる装置のAQ-200 (300L/D)は、水道との接続の必要もなく、水タンクの必要もないため、世界のどの街角でも自由に設置することが可能である。

この装置の設置は新しい水ビジネスを生み出すかもしれない。



# HOME & OFFICE MODEL



**もうウォーターサーバーのボトルは必要ありません。室内の洗浄な空気から水を造ります。**



# HOME & OFFICE MODEL

## 新モデル ※Under Development

Water Production 30L / Day \*Maximum  
1L / Hour \*Humidity 70%

Voltage 100V~240V / 1~3 Phase

Power Consumption 250W (Eco-Mode) –  
1050W (Cooling / Heating)

Size W400xD450xH1250(mm)

Weight 49kg



2020年9月  
発売予定

## 含有成分 1,000ml (mg)

Ca	Na	Mo	Cr	Cr	Fe
11.5	19.4	3.1	1.01	0.39	0.01
K	Mg	Se	Cu	Zn	
15.1	3.2	6.7	4.9	0.32	

## 機能向上点

Innovative Design

簡単な操作と美しいデザイン

製造量が  
5%向上

造水量を増大させるための機能を向上

静音性の向上

65dBから40dBに低減.

簡単な  
メンテナンス

前面からの操作でメンテナンスが容易になった

日本製

製品の製造を国内ベースに変更し、高品質製品化を実現

日本ではウォーターサーバーの使用で350万本のボトルが使用されている。

ウォーターサーバー市場では175万人の潜在需要がある。



## ■一般家庭

- ・ 飲料用水
- ・ 調理用水
- ・ 家事用水
- ・ 緊急災害予備用

## ■オフィス、商業施設、公共施設、病院、学校、大学

- ・ スタッフの利便性向上
- ・ 訪問者の利便性向上
- ・ 緊急災害予備

# 大型機の市場について

離島・過疎地域・山岳地帯など、水源が得にくく、災害時の断水の影響が想定される地域に提案。  
備蓄コスト削減や、災害時の飲料水供給による地域貢献として企業に提案。



## ■防災

- ・ 平時も使える非常用設備として

## ■建設現場

- ・ 水源がない地域の工事用水として
- ・ 作業員の飲料水として

## ■公共施設・ホテル・病院

- ・ 非常用設備として
- ・ 来訪者へのサービスとして
- ・ スタッフへの福利厚生として

## ■イベント

- ・ 来訪者へのサービスとして
- ・ 夏場の熱中症対策として

# 大型装置の機能向上点

## デザインの革新

オフィスや商業施設にフィットするデザイン

## 日本製

製造拠点を日本にすることで、性能とメンテナンス機能を向上させた

タッチパネルをマルチ言語対応に

## マルチ言語対応

水の製造とメンテナンスの操作性向上

## コントロール操作性向上

## 製造性能の向上

水製造、水貯蔵、コントロールなどの機能を分離して製造能力を向上

## 特別仕様の対応

海外や使用環境に合わせた特別仕様に対応

# SDGsへの貢献

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



## Business Region



2015年に国連で採択された「2030年に世界のすべての人々が平和と繁栄を享受出来るようにするための17の持続的開発可能なゴール目標(SDGs)」。これは全世界の人々がグローバルパートナーシップによってめざしていくべき共通目標である。

**私たちはビジネスの成功だけをめざしているのではない。**

**社会的貢献を重視している。**

**私たちは世界の水不足改善のために、日本の優秀な技術ノウハウによって**

**「空気から水」を開発した。**

**私たちは会社の価値を高めるため、CSR活動を重視し、**

**安定した利益の向上を目指していく。**



Presented by SMI Inc.,