



スーパーアルカリイオン水

環境改善とコスト削減に貢献し、現場の安全と健康を守る



スーパーアルカリイオン水とは？



強アルカリ性 pH 12.5

成分

純水 99.83%

カリウム 0.17%

特徴

安全

洗浄力

除菌

防錆



機能を実現できる理由



安全

成分は純水とカリウムだけ

除菌

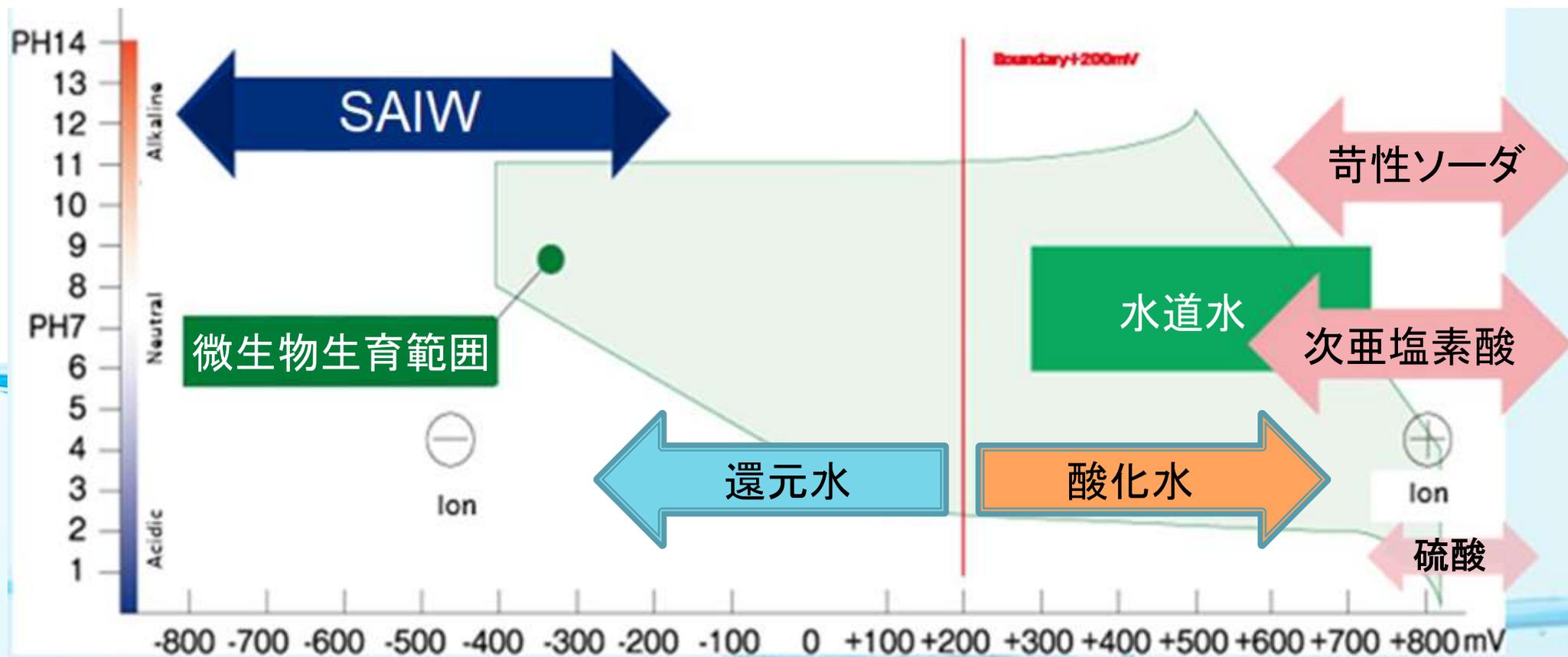
pH11超で微生物は存在できない

洗浄力

アルカリ性 pH 12.5

防錆

O.R.P は -300mV 以下



洗浄の仕組み

界面浸透



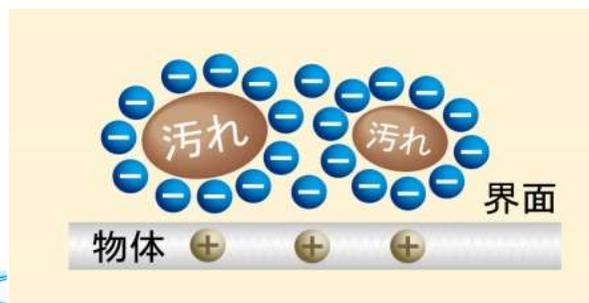
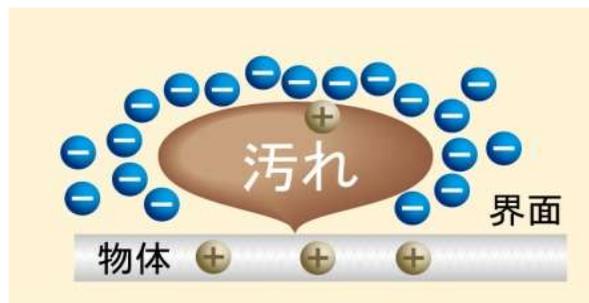
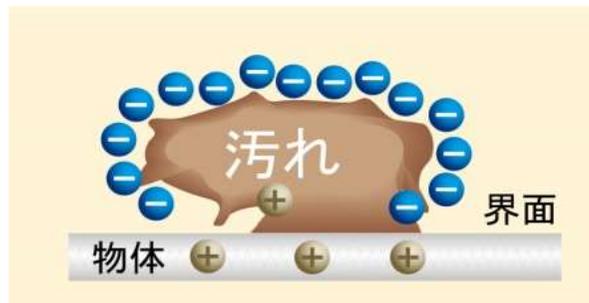
剥離・分散



乳化・分離



鹼化



SAIW 生成装置の特徴



- ✓ アルカリ性の水のみ生成する。
- ✓ 生成中に塩素ガスは発生しない。
- ✓ UF-15a は pH 12.5 を生成する。
- ✓ UK-01 は pH を3段階から選べる。
- ✓ 電解質に塩化物質を使用しない。



UF-15a



UK-01

不純物を取り除いた水を原料にします。



e-POCA

高純度の食品添加物グレードの炭酸カリウムが電解補助剤です。

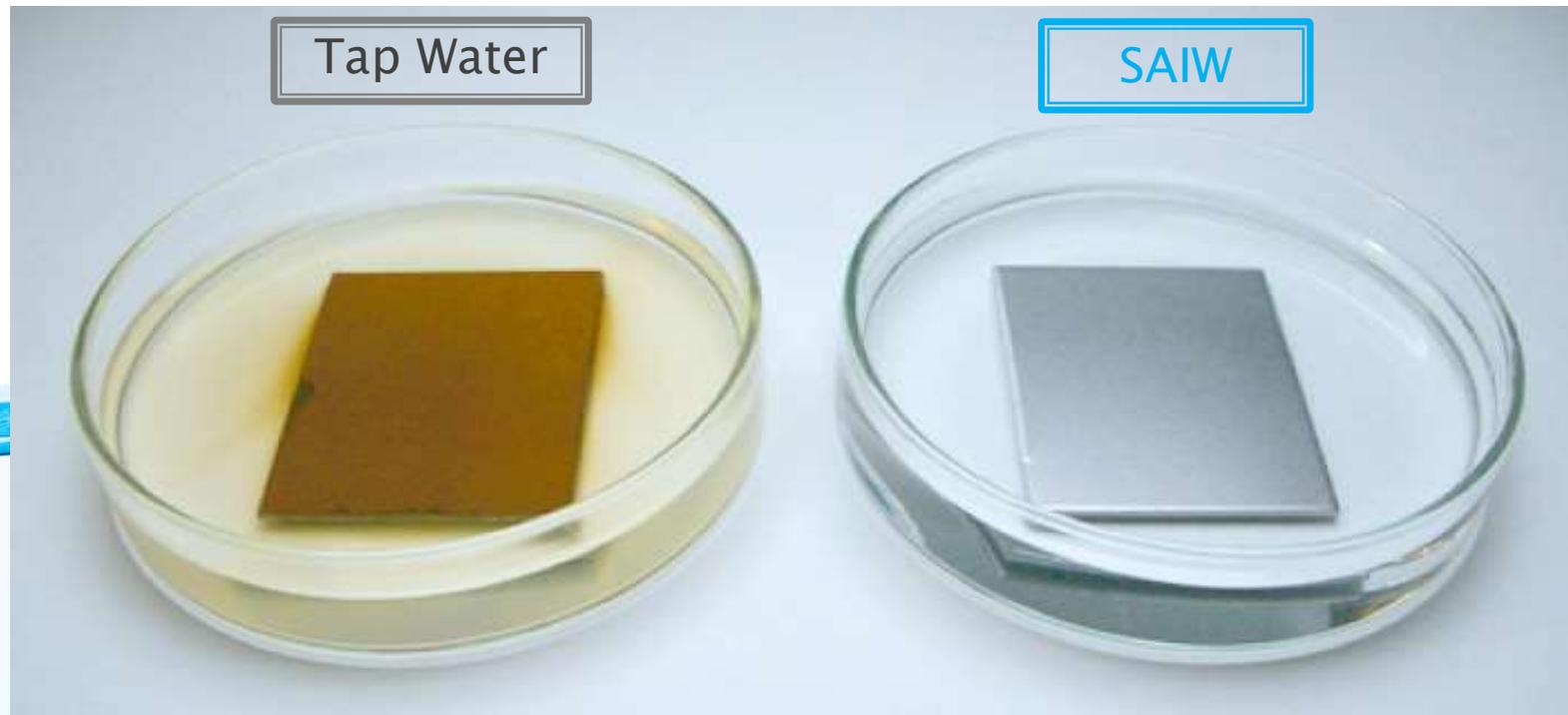
1袋(90g)で約40Lの生成できます。

フィルター

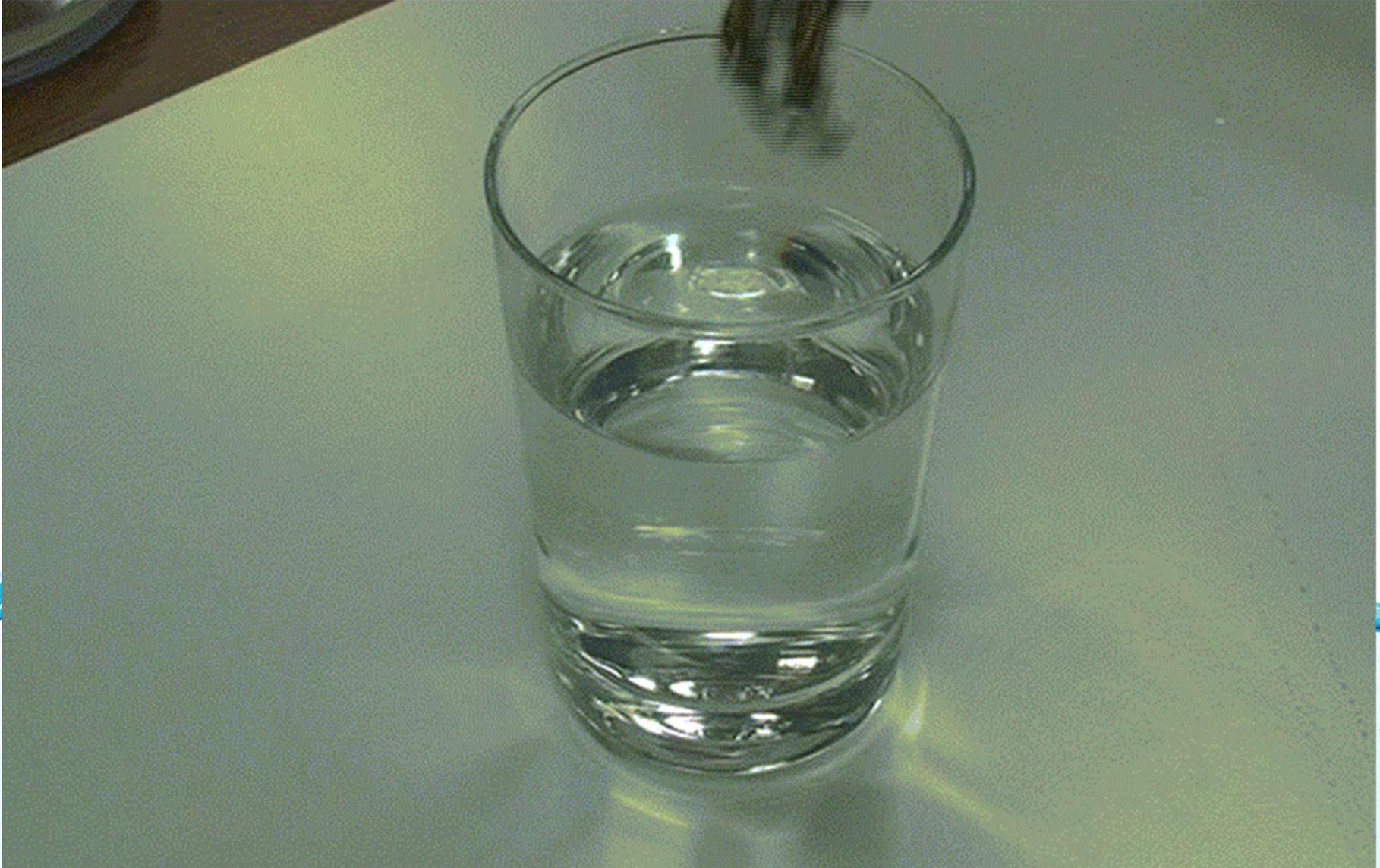
原料水の不純物と塩素やカルシウムなどのミネラル成分を除去します。

SOフィルターは硬水を軟水にします。

酸化還元力と不働態化



腕時計のベルトを洗淨



油の乳化



トマト表面を洗う





スーパーアルカリイオン水

使用例



金属加工会社 A

金属部品の脱脂と洗浄



The image is an example

安全
抗菌
洗浄力
防錆

有機溶剤とアルカリ洗剤をSAIWに変更

蒸発した気体を吸っても安全，すすぎの必要がない，
洗浄液が腐敗しない，環境負荷が低い

自動車販売会社 S

納車前の自動車を洗車



安全
抗菌
洗浄力
防錆

水道水と洗剤をSAIWに変更

作業時間の短縮,すすぎの必要がない, 環境負荷が低い

金属加工会社 Y

クーラントの希釈水



安全
抗菌
洗浄力
防錆

RO水や水道水をSAIWに変更

機械と部品の錆止め，水腐敗防止，悪臭予防，
バクテリア繁殖制御

自動車部品加工会社 Y

チラー冷却水とペイントブース循環水



安全
抗菌
洗浄力
防錆

The image is an example

RO水,工業用水をSAIW pH10に変更

錆止め, 水腐敗防止, 悪臭予防, バクテリア繁殖制御,
スケールとスラッジ減少

建設機械製造会社 N

塗装前の清掃と脱脂



The image is an example

安全
抗菌
洗浄力
防錆

シンナーや有機溶剤をSAIWに変更

人体に害を与えない，無臭のため職場環境が良くなった，
環境負荷が低い

どんな場所にも

掃除関わる場所はどこでも



安全
抗菌
洗浄力
防錆

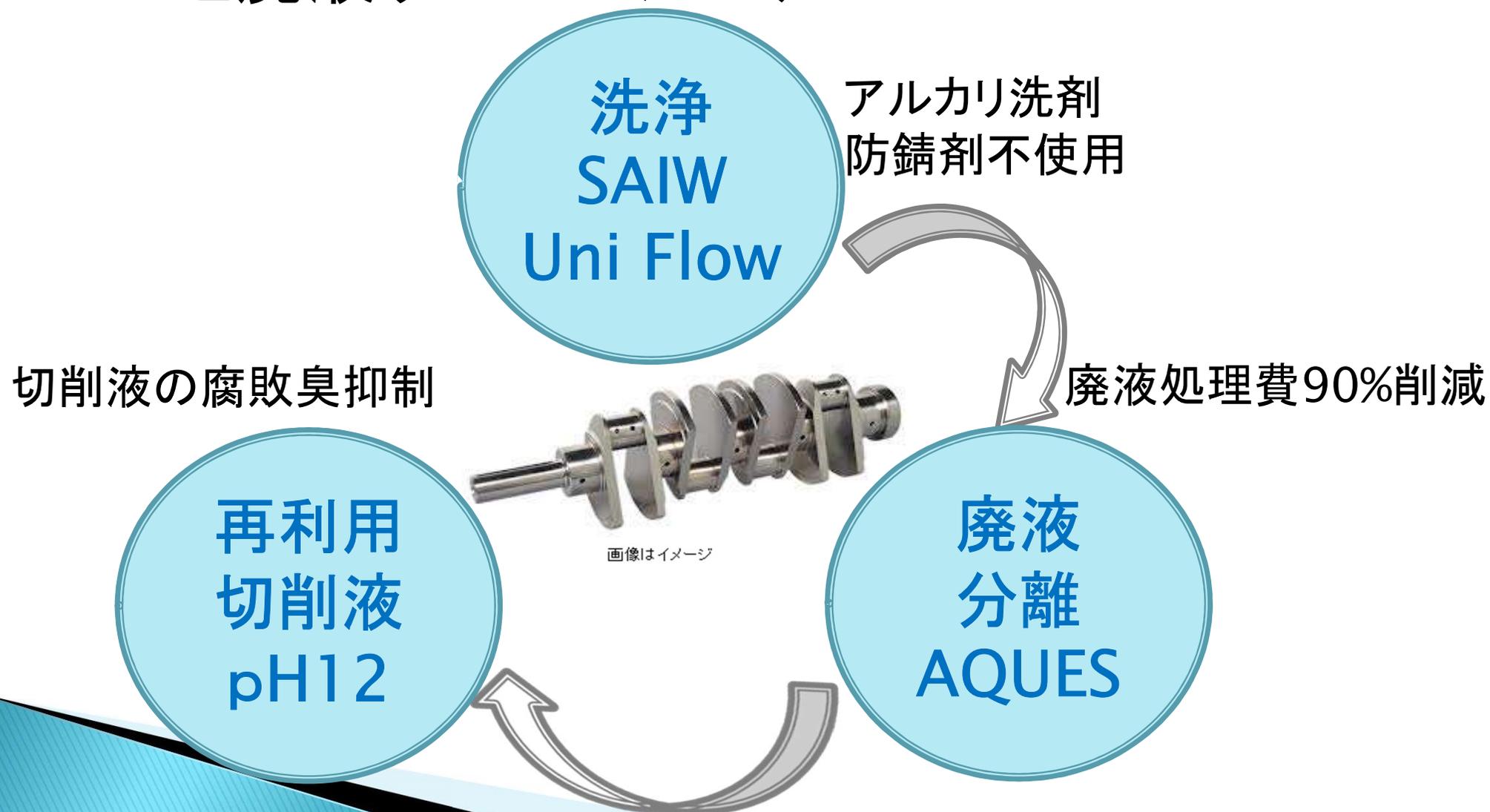
The image is an example

全ての洗剤をSAIWの置き換え、すすぎ不要

人体に害を与えない，職場環境が良くなった，
環境負荷が低い，すすぎ不要で清掃時間の短縮

自動車製造会社 T

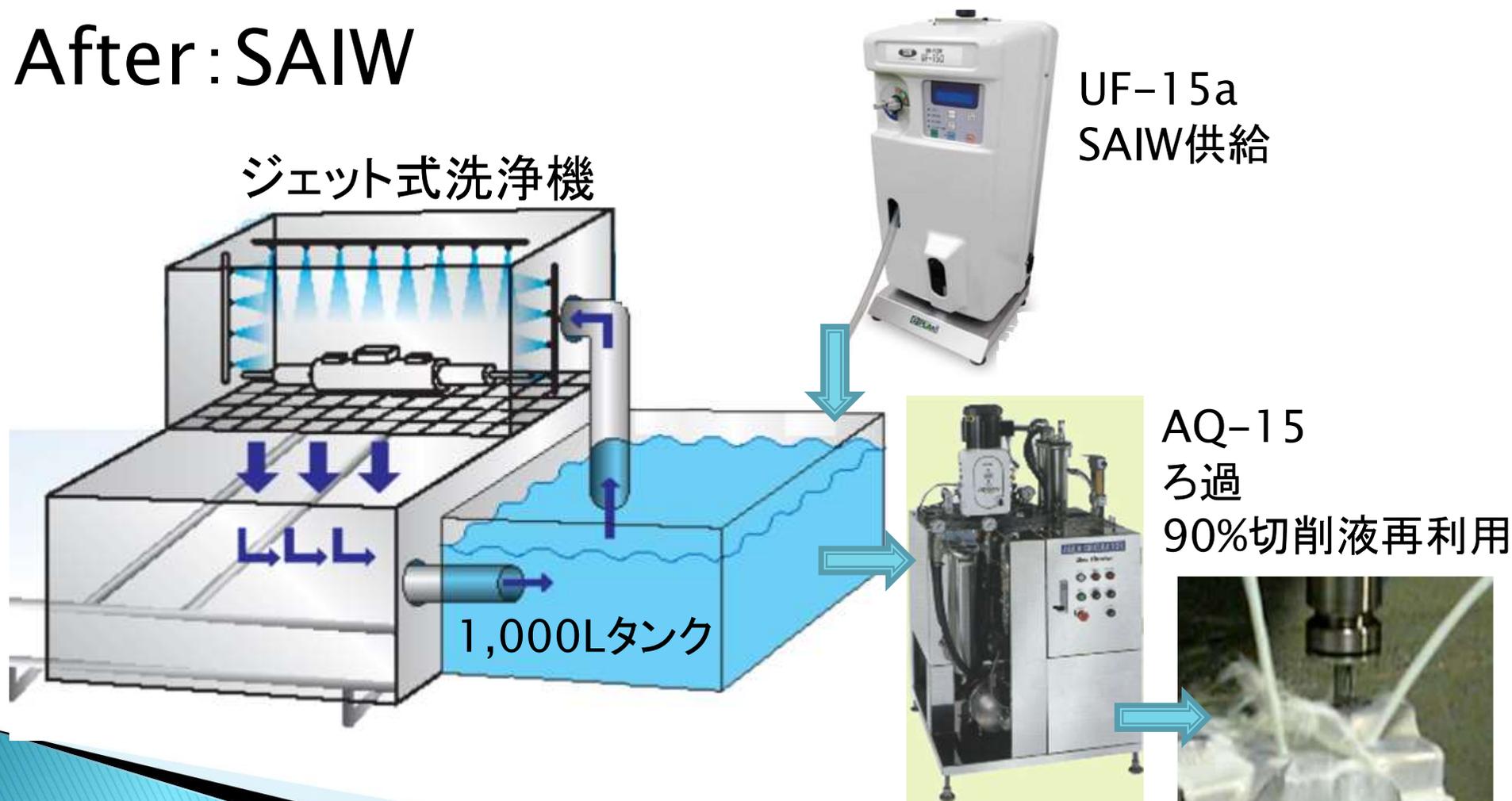
SAIWと廃液リユースシステム



自動車製造会社 T

Before: 強アルカリ洗剤3%と防錆剤

After: SAIW



給食センター、ホテルとレストランの厨房

食品の除菌と洗淨を1ステップで



安全
抗菌
洗淨力
防錆

The image is an example

洗剤と次亜塩素酸をSAIWに変更

人体に害を与えない，職場環境が良くなった，
残留農薬なしで安全

豆腐製造会社 S

お揚げ製造ラインの油汚れ清掃



安全
抗菌
洗浄力
防錆

The image is an example

アルコールと洗剤をSAIWに変更

人体に害を与えない，職場環境が良くなった，
無臭のため臭い移りがない

温泉、プールとスポーツクラブ

安全確保と衛生管理



安全
抗菌
洗浄力
防錆

The image is an example

塩素と洗剤をSAIWに変更

人体に害を与えない，職場環境が良くなった，
すすぎ不要で清掃時間の短縮

コインランドリーとクリーニング工場

洗剤を使用しない洗濯



安全
抗菌
洗浄力
防錆

The image is an example

洗剤をSAIWに変更

人体に害を与えない, アレルギーと化学物質過敏症対策,
衣類の除菌

ペットショップと動物病院

店内の清掃、消毒と衛生管理全般



安全
抗菌
洗浄力
防錆

The image is an example

塩素系消毒剤とアルコールをSAIWに変更

人体、ペットに害を与えない，職場環境が良くなった，
細菌による感染症対策



E-Plan Corporation



Head Office

31-6 Takase-Cho, Funabashi-Shi,
Chiba-Ken, 273-0814, Japan

<https://www.e-wash.jp/>

ECOTS COMPANY LTD.



Head Office

999/11 Moo9 Bangna-trad 18km. Bangchalong Bangplee
Samutprakarn 10540

<http://www.ecots-group.com/>

“Super Alkali Ion Water” Inactivation Experiment Results Canine Parvovirus



Kitasato Research Center for Environmental Science
Canine Parvovirus Inactivation has been proved
by the use of Super Alkali Ion Water.

表-1 「スーパーアルカリイオン水 pH12.5」のウイルス不活化効果

試験品	作用時間			感染価の減少値		
	0 (初期)	0.5 分	3 分	初期値からの減少値 ^{※1}		3 分間作用後の 対照との差 ^{※2}
				0.5 分後	3 分後	
スーパーアルカリイオン水 pH 12.5		72	< 63	2.9 (99.87)	> 3.0 (> 99.9)	> 3.0 (> 99.9)
対照 (蒸留水)	63,000		62,000		0.0 (0.0)	

ウイルス感染価単位：TCID₅₀/mL

供試ウイルス感染価：2,900,000 TCID₅₀/mL

検出限界値：63 TCID₅₀/mL

感染価の減少値：

※1；初期値からの減少値

上段、LRV = log₁₀ (初期感染価 / 各作用時間後の感染価)

下段、減少率 = (1 - 1/10^{対数減少値}) × 100 (%)

※2；3 分間作用後の対照との差

上段、LRV = log₁₀ (対照作用後の感染価 / 試験品作用後の感染価)

下段、減少率 = (1 - 1/10^{対数減少値}) × 100 (%)

If any English
translation is
needed for details,
please inquire us.

E-Plan Co., Ltd

Experiment Report

The effects of “Super Alkali Ion Water
pH12.5” in inactivating
Canine Parvovirus

北環発 25_1036 号
平成 25 年 11 月 25 日

神奈川県相模原市南区北環1丁目15番1号
一般財団法人 北里環境科学センター
理事長 伊藤 俊洋

試験内容を公表する際は、結果の表記等について専門的な
立場から確認させていただいております。なお、確認目的
と申込様式は、ホームページに掲載しております。
(http://www.kitasato-e.or.jp/?page_id=87)

9. コメント

本試験では、貴社ご提供「スーパーアルカリイオン水 pH12.5」によるイヌパルボウイルス不活化効果を検討した。

抗菌試験においては、素材の抗菌効果の判定基準として抗菌活性値が 2.0 以上、消毒剤などの消毒効果の判定基準としては 4.0 以上を“効果あり”と規定している。

ウイルス試験では、所定作用時間経過後の対照との感染価対数減少値 (LRV : log reduction value) の差を求めて不活化効果を判定している。ウイルス試験においては素材によるウイルス不活化効果の判定基準は定められていないが、抗菌試験の基準を適用した場合、作用 3 分後に 3.0 log₁₀ 以上の感染価減少値が認められ、ウイルス不活化効果“あり”と判定された。

“Super Alkali Ion Water” Inactivation Experiment Results Norovirus



Japan Food Research Laboratory
Norovirus inactivation has been proved by the use of Super Alkali Ion Water.



第 13005496001-01 号 page 1/4
2013年(平成25年)03月05日

Experiment Report

E-Plan Co., Ltd



Specimen: e-WASH pH12.5
Title: Virus Inactivation Experiment

2013年(平成25年)01月21日当センターに提出された上記検体について試験した結果をご報告いたします。

日本食品分析センター
東京都渋谷区元町1-10-1

If any English translation is needed for details, please inquire us.



第 13005496001-01 号 page 3/4

表-1 作用液のウイルス感染価測定結果

試験ウイルス	対象	log TCID ₅₀ /mL*1			
		開始時	30秒後	2分後	5分後
ネコカリシウイルス*2	検体	6.0	<1.5	<1.5	<1.5
	対照	6.0	—	—	5.7

TCID₅₀: median tissue culture infectious dose, 50%組織培養感染量

開始時: 作用開始直後の対照のTCID₅₀を測定し, 開始時とした。

対照: 精製水

作用温度: 室温

—: 実施せず

<1.5: 検出せず

*1 作用液1 mL当たりのTCID₅₀の対数値

*2 ノロウイルスの代替ウイルス

“Super Alkali Ion Water” Inactivation Experiment Results Legionella Bacteria

Japan Food Research Laboratory
Legionella bacteria inactivation has been proved by the use of Super Alkali Ion Water.



第 12029767001-02 号 page 1/6
2012年(平成24年)04月19日

Experiment Report

E-Plan Co., Ltd



日本食品分析センター
東京都渋谷区元町 2-1-1

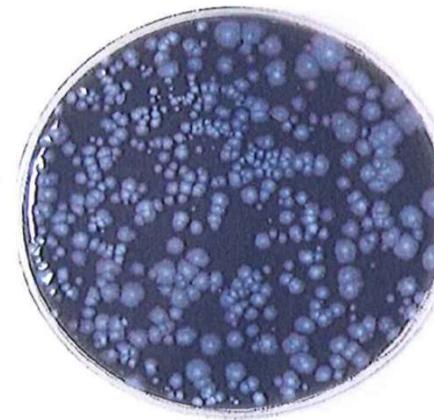
Specimen: Alkali Ion Water pH12.5

Title: Sterilization Effect Experiment

2012年(平成24年)03月29日当センターに提出された上記検体について試験した結果をご報告いたします。

本報告書をご利用するときは当センターの掲載情報をお守りください。

日本食品分析センター



5 試験結果

結果を表-1に示した。また、培養後の生菌数測定平板を写真-1~5に示した。
なお、試験液をSCDLP培地で10倍に希釈することにより、検体の影響を受けずに生菌数が測定できることを予備試験により確認した。

表-1 試験液1 mL当たりの生菌数測定結果

試験菌	対 象	生菌数 (/mL)			
		開始時*	30秒後	5分後	15分後
レジオネラ	検 体	1.4×10^7	5.9×10^4	<100	<100
	対 照	1.4×10^7	—	—	2.0×10^7

<100 : 検出せず

— : 実施せず

対照 : 精製水

保存温度 : 20 °C

* 菌液接種直後の対照の生菌数を測定し、開始時とした。

If any English translation is needed for details, please inquire us.