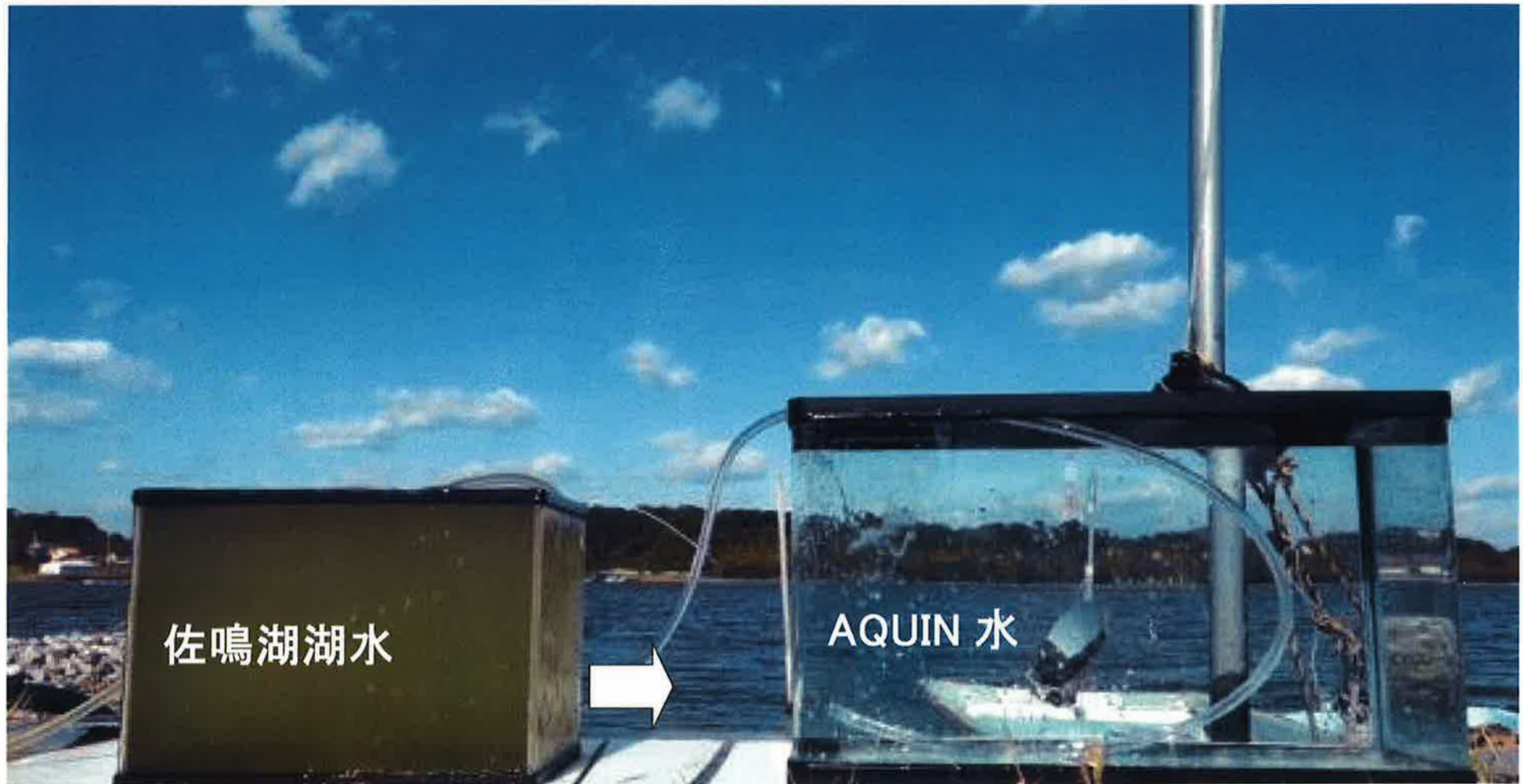


汚染物質^{だけ}を除去

《自然成分は全てそのまま残存・ミネラルバランス/pHは不変》



塩分濃度 0.32%

塩分濃度 0.31%



AQUIN の汚染成分除去率例

	成分	原水濃度	処理水濃度	単位	除去率(%)	原水取水地	分析年月日
1	濁度	150	1	(度)	99.3	地下水	2006/1/26
2	色度	400	1	(度)	99.8	地下水	2006/1/26
3	TOC	34.9	3.8	(mg/L)	89.1	工場廃水	2000/10/20
4	鉄	17	0.03	(mg/L)	99.8	地下水	2006/1/26
5	マンガン	0.25	0.005	(mg/L)	98	地下水	2006/1/26
6	NO ₂ -N	0.22	0.05	(mg/L)	77.3	佐鳴湖	1995/7/28
7	NO ₃ -N	0.87	0.28	(mg/L)	67.8	佐鳴湖	1995/7/28
8	NH ₄ -N	0.81	0.04	(mg/L)	95.1	佐鳴湖	1995/11/20
9	砒素	0.10	0.02	(mg/L)	80	バングラデシュ	2006/9/28
10	総クロム	60.0	0.02	(mg/L)	99.9	メッキ工場	2006/10/25
11	六価クロム	41.0	0.05	(mg/L)	99.8	メッキ工場	2006/10/25
12	六価クロム	3.09	0.015	(mg/L)	99.51	メッキ工場	2010/8/2
13	シアン	706	0.02	(mg/L)	99.9	メッキ工場	2006/10/25
14	ニッケル	85	0.2 以下	(mg/L)	99.8	メッキ工場	2007/7/31
15	ニッケル	102.16	0.606	(mg/L)	99.41	メッキ工場	2011/7/21
16	塩化ニッケル	18000	1000	(mg/L)	94.4	メッキ工場	2011/3/2
17	硫化ニッケル	46000	230	(mg/L)	99.5	メッキ工場	2011/3/2
18	ホウ素	13	0.1 以下	(mg/L)	99.2	メッキ工場	2007/7/31

“AQUIN (アキュイン)” 重金属除去 《例》

《特許No. 3731093》

▼汚染地下水



▼六価クロムメッキ廃水



▼ニッケルメッキ廃水



	原水濃度	除去後濃度	除去率(%)
濁度	150	1	99.3
色度	.400	1	99.8
鉄	17	0.03	99.8
マンガン	0.25	0.005	98
六価クロム	77.0	0.005	99.9
塩化ニッケル	18000	1000	94.0
硫酸ニッケル	46000	230	99.5
ほう酸	13100	3400	74

※濃度単位はmg/L、

六価クロム廃水処理/濃度vs除去率

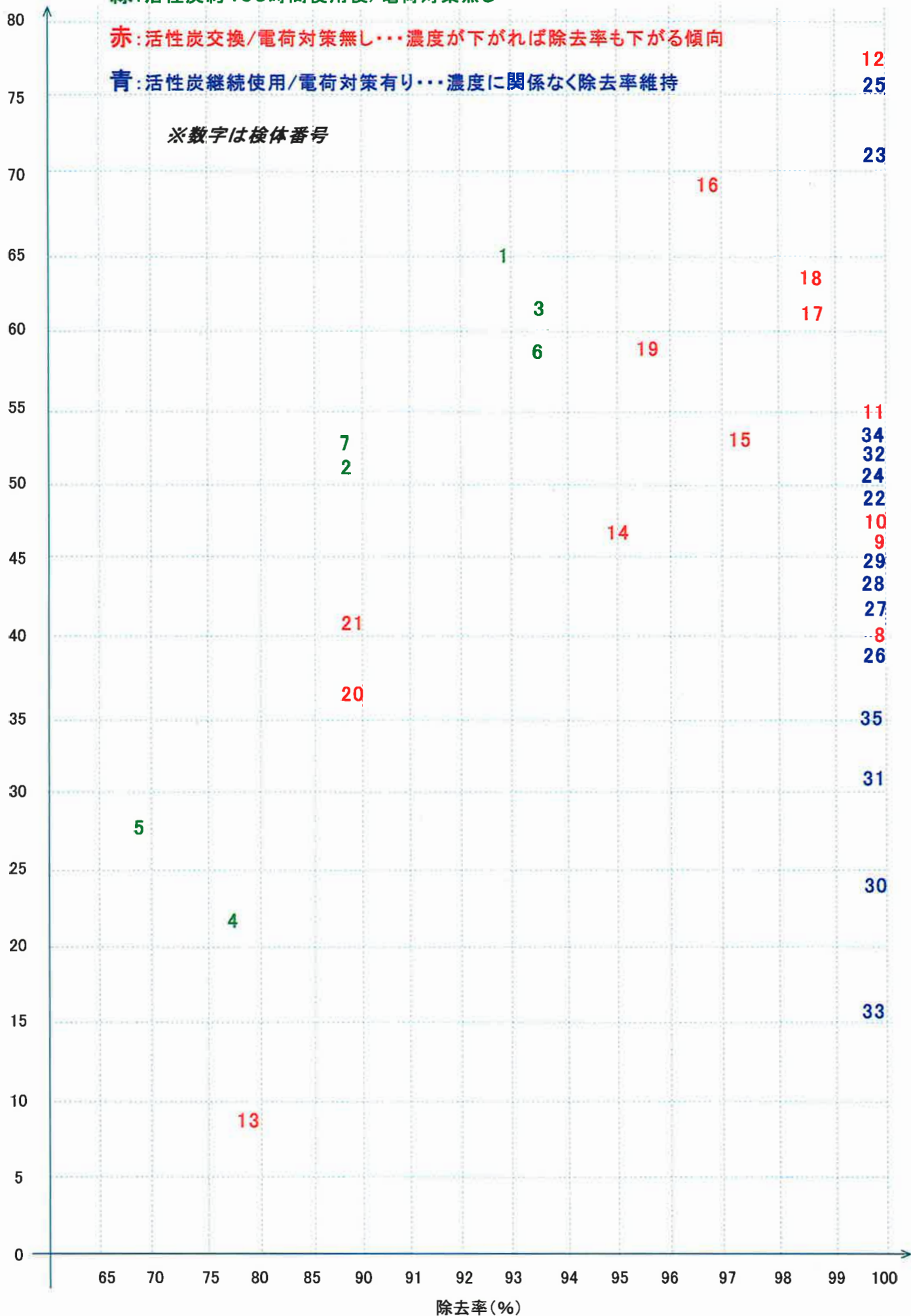
原水濃度(mg/L)

緑: 活性炭約400時間使用后/電荷対策無し

赤: 活性炭交換/電荷対策無し...濃度が下がれば除去率も下がる傾向

青: 活性炭継続使用/電荷対策有り...濃度に関係なく除去率維持

※数字は検体番号



ミネラルバランス分析結果

		Ca	Mg	Na	K	Cl
1	海水原水	340	1,250	10,600	525	33,700
	AQUIN水	336	1,240	10,500	550	35,000
2	海水原水	339	1,260	10,000	550	39,300
	AQUIN水	328	1,260	10,800	625	35,400
3	海水原水	341	1,260	10,300	550	34,500
	AQUIN水	343	1,250	10,200	550	34,000
4	海水原水	348	1,260	10,600	550	38,500
	AQUIN水	336	1,260	10,600	575	34,800
5	海水原水	328	1,260	10,300	600	36,100
	AQUIN水	331	1,260	10,300	575	35,000
6	海水原水	334	1,260	10,800	500	34,400
	AQUIN水	337	1,260	10,300	575	41,000
7	標準海水	422	1,326	11,050	416	19,870

表層海水AQUIN処理結果 (2001/9/19)

※単位: mg/L

※分析: ヤマハ株式会社 環境管理部

※分析日: 2001/9/19

※採水海域: 遠州灘沖

AQUINのコスト削減効果と導入効果《例》

経費削減項目				安全性向上	導入メリット
不要になる薬剤	不要になる装置	ゼロになる経費	節約出来る経費	劇薬被害ゼロ	汚染成分だけを除去
凝集剤	薬剤保管管理	スラッジ処理費	電気代	大気汚染成分ゼロ	自然水質の水に
中和剤	薬剤注入	薬剤保管設備	上下水道代	残留薬剤ゼロ	臭いゼロ
消臭剤	凝集沈殿	薬剤関連経費	土地代	2次汚染ゼロ	水資源の減少ゼロ
脱水剤	pH調整		メンテナンス費用	CO2削減	廃水の100%再利用
有機凝結剤	薬剤濃度調整		薬剤管理費	生態系復元	汚染成分の再資源化
消泡剤	加圧浮上		ポンプ台数		災害時の飲料水供給
除藻剤	急速沈殿		配管補修		有害成分生成ゼロ
脱色剤	活性汚泥処理		電気設備補修		水と花と緑の空間創出
金属除去剤	脱窒処理		洗浄代		デッドスペースの削減
活性汚泥処理剤	スラッジ取り出し		人件費		廃水の分散浄化
膜洗浄剤	膜分離活性汚泥		水質管理		コスト削減率限界値達成
その他薬剤全般	膜ろ過		水質分析		稼働中の変更工事可
	除鉄・除マンガン				廃プラスチック再利用
	イオン交換		廃棄物再利用		

海水中の微量元素

1	塩素	Cl	19870
2	ナトリウム	Na	11050
3	マグネシウム	Mg	1326
4	イオウ	S	928
5	カルシウム	Ca	422
6	カリウム	K	416
7	臭素	Br	68
8	炭素	C	28
9	ストロンチウム	Sr	8.5
10	ホウ素	B	4.5
11	フッ素	F	1.4
12	ケイ素	Si	1
13	チツソ	N	0.5
14	アルゴン	Ar	0.45
15	リチウム	Li	0.18
16	リン	P	0.07
17	ヨード	I	0.06
18	バリウム	Ba	0.03
19	モリブデン	Mo	0.01
20	アルミニウム	Al	0.005
21	亜鉛	Zn	0.005
22	鉄	Fe	0.003
23	ウラン	U	0.0033
24	銅	Cu	0.003
25	バナジウム	V	0.0015
26	チタン	Ti	0.001
27	ヒ素	As	0.0023

ニッケル	Ni	0.002	28
マンガン	Mn	0.002	29
銀	Ag	1×10^{-4}	30
タングステン	W	1.2×10^{-4}	31
アンチモン	Sb	2×10^{-4}	32
クリプトン	Kr	2.1×10^{-4}	33
セレン	Se	4.5×10^{-4}	34
セシウム	Cs	5×10^{-4}	35
クローム	Cr	6×10^{-4}	36
コバルト	Co	8×10^{-5}	37
カドミウム	Cd	5×10^{-5}	38
水銀	Hg	5×10^{-5}	39
キセノン	Xe	5×10^{-5}	40
ガリウム	Ga	3×10^{-5}	41
鉛	Pb	3×10^{-5}	42
ジルコニウム	Zr	2.6×10^{-5}	43
イットリウム	Y	1.3×10^{-5}	44
タリウム	Tl	1×10^{-5}	45
ヘリウム	He	7.2×10^{-6}	46
ゲルマニウム	Ge	6×10^{-6}	47
金	Au	5×10^{-6}	48
ランタン	La	3.4×10^{-6}	49
ルテニウム	Ru	7×10^{-7}	50
ユウロピウム	Eu	1.3×10^{-7}	51

(単位:mg/L)

AQUIN

超・低原価/機密保持/専門技術・設備・工場不要

《世界規模事業/水資源確保/環境負荷ゼロ・低投資/低資金・短時間/多業種起動》

プラント事業



水事業

無薬剤・ローコスト・低電力

汚染物質だけを除去・自然成分は全てそのまま残存

汚染水活用

養殖

海水活用

飲料水

100%再利用/再資源化/飲料水化

抗生物質不要

塩・砂糖・醤油・化学調味料を一切使わない

抗酸化・健全代謝維持・ミネラルバランス維持

産業廃水・下水・地下水・河川湖沼・海水 陸上・海水域・淡水域・孵化

食品

■塩分濃度:ゼロ

料理

■塩分濃度:0.86%

■塩分濃度:用途別設定

《塩・砂糖・醤油・化学調味料を一切使わない》

海膳料理

▼すだちの器、ずわい・松茸・はも



▼日本料理起源再現、鰹、車えび、鯉、いか、帆立



▼カマスの一夜干し、茹でピーナツ



▼鍋:鯛、牡蠣、車えび、鮭、鶏、豆腐、ねぎ、椎茸他



▼鍋、これから至福の時間



▼至福は続く、雑炊、ありがとうございました。



▲八木さん



日本料理の起源は自然食の原点

日本料理・八木

浜松市中区常磐町 143-38

電話：053-454-9290

営業時間：11:30～14:00 17:00～22:00

《予約制》

ご清聴誠にありがとうございました。

AQUIN (アキュイン) は、静岡県浜松市の小さな湖“佐鳴湖”で生まれた技術です。

汚染水から汚染物質だけを除去し、自然な水を造るシステムプラントとして
福島県南相馬市で製造されます。

地球の隅々で、
汚染水を自然の水に、
汚染物質を資源に、
生態系を健全な自然に、
戻して行くのが願いです。
お金をかけず、短時間に、少ないエネルギーで。

皆様のご指導、ご教授を頂きたく、どうぞ、よろしくお願い致します。

製造

有限会社 管野工業

〒979-2453

福島県南相馬市鹿島区小池字原畑 2 3 2

Tel:0244-46-1286

Fax:0244-46-1293

e-mail:sp9k2929@ion.ocn.ne.jp

基本設計

株式会社アキュイン

〒432-8021

静岡県浜松市中区佐鳴台 2-27-3

Tel:053-523-8080

e-mail:contact@h2opower.co.jp

<http://www.h2opower.co.jp/>