

# ZEROのちから 資料集



孫の世代に真の環境浄化された地球を残したい  
把环境优美的地球留给子孙后代

We'd like to turn over a purified environment for the new generation.

ダウンロード：<http://www.zero-emi.jp/download/>

株式会社ZERO

# 目 次

<b>I.ZEROのちから</b>	<b>4</b>
■ZEROのちからの浄化作用とは	
■ZEROのちからの特徴	
■ZEROのちからの効果	
<b>II.下水処理プロセスと「ZEROのちから」生産プロセス</b>	<b>5</b>
■複合発酵技術って何？	
<b>III.データー関係</b>	<b>6</b>
1.兵庫県立工業技術センター	
(1) ZEROのちから成分分析試験結果	
(2) 酵素水並びに原料の成分分析結果	7
※参考 ケイ素の効能	8
2.臭気抑制実証試験結果（鳥取県保健事業財団）	9
3.ZEROの水 GDV分析結果	10
(大阪府立大学名誉教授 医学博士清水教永)	
4.ZEROのちから水質検査（水道法 50 項目試験）	11
検査結果報告書	12
財団法人兵庫県環境創造協会	
5.ZEROのちから食品製造用水検査証明書	13
一般社団法人 日本油料検定協会 総合分析センター	
6.酵素水「ZEROの力」経口投与の安全性に関する検討	
国立大学法人鳥取大学 動物医療センター	14～18
<b>IV.ZEROのちから実証試験写真</b>	<b>19</b>
1.河川放流時の川の状況	20
2.農業関係実証試験	
(1) 稲作	21
(2) ケール栽培試験	24
(3) カーネーション栽培試験	25
(4) キャベツ栽培試験	26～27
(5) 切り花の長持ち状況	28～29
(6) キャベツ、レタス、ご飯の腐敗実験	30～31
3.畜産関係実証試験	32
鶏肉肉質比較実証試験	
鶏肉内臓（レバーと砂ずり）状況写真	33
酵素水飲用した卵の写真	34
4.水質浄化実証試験	35
5.工業利用実証試験	36

V. バイオトイレへの適用	37
VI. ZEROのちから使用方法	38
VII. ZEROのちから商品一覧	39

# I. ZEROのちから

## ■ZEROのちからの環境浄化作用とは

自然界の川や土壌が長い時間をかけて汚染物質や腐敗・悪臭を自然浄化するように微生物が有効性に導くことによって自然浄化作用を迅速に引出し消臭・除菌します。

ZEROのちからは、柿の葉・イチジク・笹の葉などの天然素材を使用しているため安全で安心してお使いいただけます。

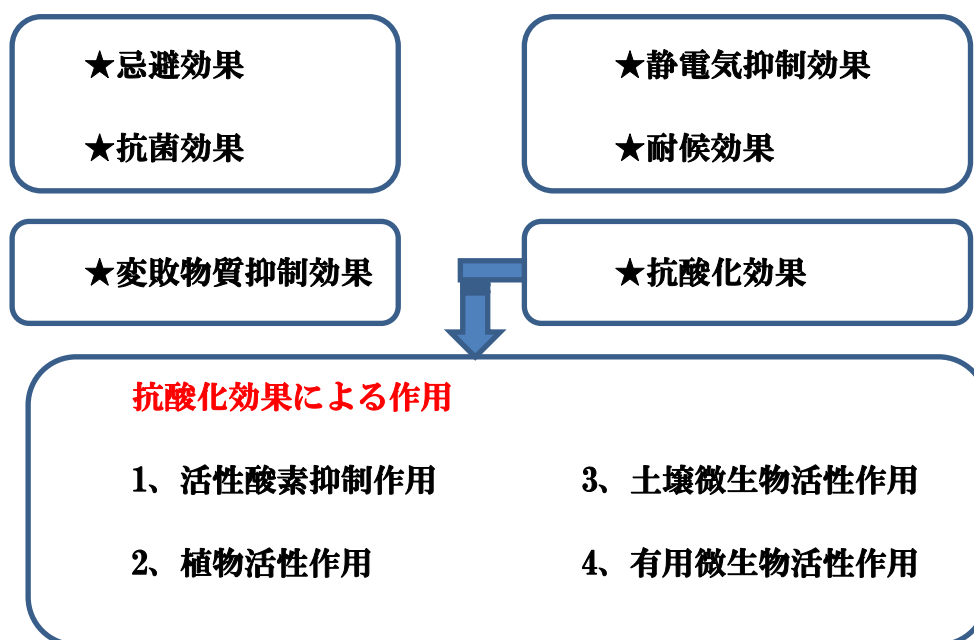
## ■ZEROのちからの特徴

1. マイナスイオンで空気中の悪臭を抑制し快適な環境を創造
2. 壁・床・布にしみついた悪臭の抑制と空中浮遊菌・落下菌を抑制
3. 抗酸化酵素の働きにより、悪臭の発生を元から抑制

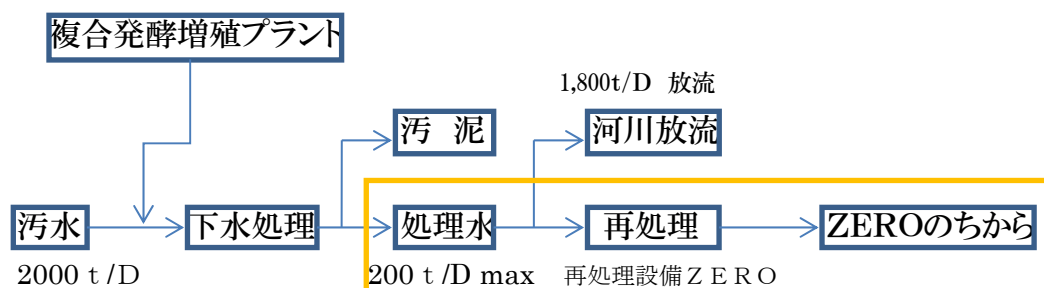
※マイナスイオンとは：中性の原子または分子に電子が付加されたものを言い、汚染物質を抑制する効果があります。

※抗酸化酵素は、酸化と還元を同時に起こさせ、汚染物質・悪臭物質を分解します。(酸化チタンの光触媒による抗酸化効果がよく知られていますが、そのメカニズムは、酸化チタンを塗布した面に光があたると、汚れが酸化分解され、同時に本体に電子が付加され(還元)、錆が生じません。ビルの外壁や高速道路の標識に使われています。)

## ■ZEROのちからの効果



## II. 下水処理プロセスと「ZEROのちから」生産プロセス



弊社は、平成24年3月に創業しゼロエミッションを企業命題として掲げ、創業以来ゼロエミッションシティーを目指す養父市のパートナーとして、養父市と共に養父浄化センター汚水の水質浄化を図り、さらに汚泥完全消失を目指しながら環境負荷低減への取り組みを行っています。

弊社が行う浄化センターの汚水浄化と汚泥消失の取り組みには、一切の科学薬液を使用せずに自然界の微生物群を活用し、独自の複合発酵増殖技術を用いた下水処理方法により行っています。(上図参照)

上記プロセスでは、**水、笹、梅、イチジク、栗、桃、柿の葉からの抽出液、おから、糖蜜**を複合発酵させ、下水に含まれる幾多の微生物群の中の有用な微生物(浄菌型微生物)と連動し汚水処理層を発酵分解させる技術を用いています。

この増殖方法には、日本酒の仕込みを準用した方法が用いられており、この処理方法により汚水の処理水は、塩素滅菌することなく河川水質基準を大きく下回る数値で放流されています。また、汚泥につきましては、完全消失にまでは至ってませんが徐々に汚泥軽減に向かっています。また、この複合発酵増殖技術により処理された処理水及び汚泥は創業以前の研究段階から、農業用、臭気対策に有効であることが実証実験で判明しており、処理水及び汚泥を廃棄物として扱うことなく有効活用するため商品化(現在は「ZEROのちから」のみですが、汚泥の商品化を準備中)を行っています。

処理水においては、八鹿浄化センターから浄化された水を社屋に引き込み上図枠内のプロセスによって再度増殖液を投入し、8工程の水処理を行い製品化を行っています。

上図の過程を経て精製された「ZEROのちから」の特徴には、抗酸化作用が顕著であり、活性酸素抑制作用、植物活性、土壌微生物活性、有用微生物活性の作用が併せてみられます。

### ■複合発酵技術って何？

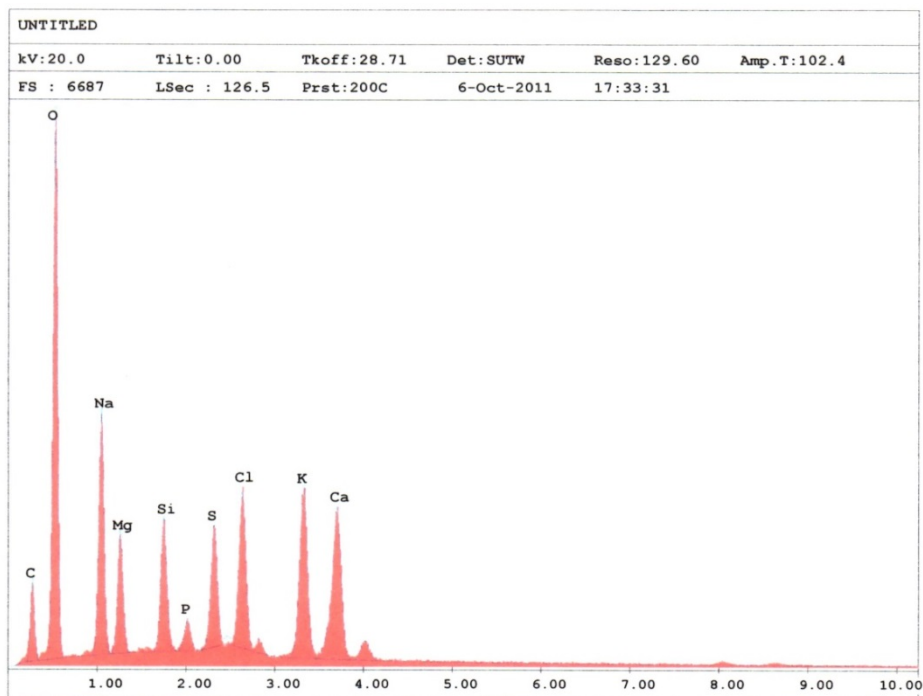
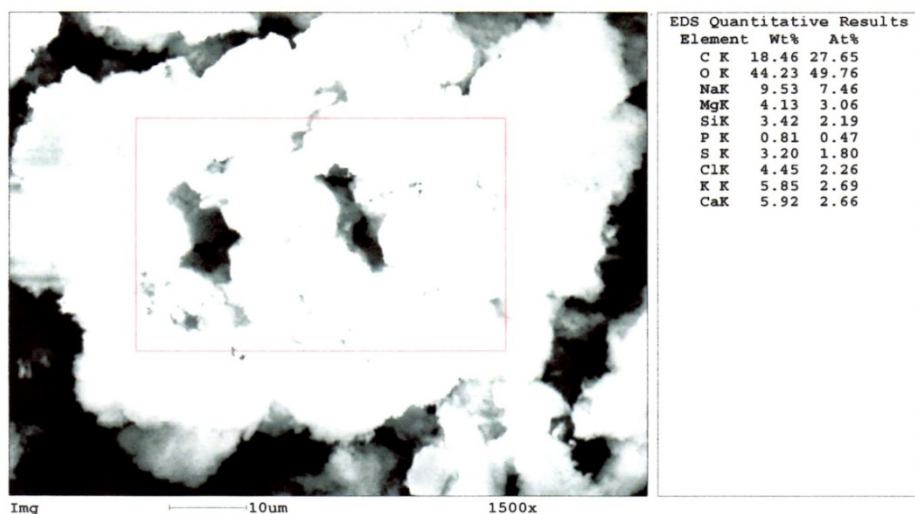
本来、嫌気性(=酸素を必要としない)微生物と好気性(=酸素を必要とする)微生物は共存できないとされてきましたが、それを可能にし、更に活性化させることで微生物存在密度を何萬倍にも高めた状態を作り出す技術のことを言います。

物質の分解も発酵も腐敗も全ては微生物の働きによるものである為、この技術を用いると微生物の存在密度が高い分、通常よりも微生物の働きに大きな期待が出来ます。

### Ⅲ. データー関係

#### 1. 兵庫県立工業技術センター

##### (1) ZEROのちから成分分析試験結果





## 参考

# ケイ素の効能

ケイ素については下記のように効果があるという人もいますが、根拠資料が少ないです。

1.脂肪分解能力…ケイ素は体内に入ると優れた浸透力によって毛細血管に入り、血管内に蓄積された脂肪分を浄化排出する。中性脂肪を分解する力が強く、血管壁に付着したコレステロールや過酸化脂質を除去することで血流が改善する。

2.殺菌能力…ケイ素を含む温泉は多くはアルカリ性であり一週間以上放置してもそのお湯は腐敗せず、悪臭もしない。ケイ素が殺菌効果を発揮し、汚れもつかず、バスタブの洗浄も楽にできる。レジオネラ菌、大腸菌などを静菌作用がある。

3.人体に良い

- ・ ケイ素は動脈の壁の弾力性を維持する働きをしており、コレステロールが血管に付着することを防いで動脈硬化を予防します。動脈硬化が進行した人の動脈には健康な人の14分の1しかケイ素が含まれていない、という報告もある。
- ・ 細胞や血管を強化することにより、肝臓などの有害物質を処理する臓器や器官の機能を強化することによりアレルギー発生を抑制する働きがある。
- ・ 二日酔い解消(細胞活性によって二日酔い、悪酔いを解消。お酒に加えると瞬間熟成。)
- ・ 血液をサラサラの状態にすることにより、血管内のコーティング作用を持っているため、血液細胞は活性浄化されることにより、男性機能が向上する。
- ・ 髪が濃くなる・増える。ハゲ・白髪の原因は活性酸素による老化現象。頭皮を清潔にし、脂肪性物質を分解する必要がある。
- ・ 細胞賦活性(免疫を強化することにより疲れにくくなる)
- ・ 消炎作用(炎症を鎮める効果がある。しみ、虫さされ、水虫など)
- ・ 浸透力・ナノ化作用(化粧水に少し加えることに浸透性が良くなる。細胞に対する浸透性であり、水溶性ケイ素は0.4ナノという細かい分子であるため、細胞の中に速やかに浸透する。)
- ・ 遠赤外線(ケイ素は遠赤外線を出し、体を温める効果がある。)

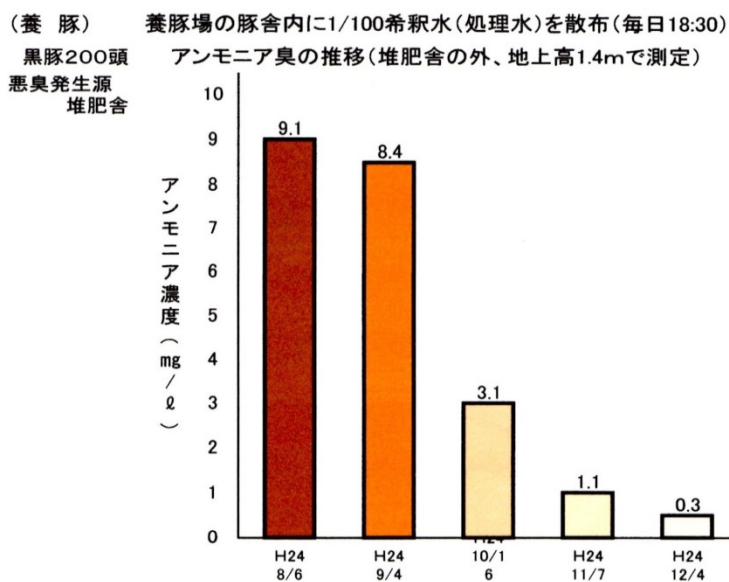
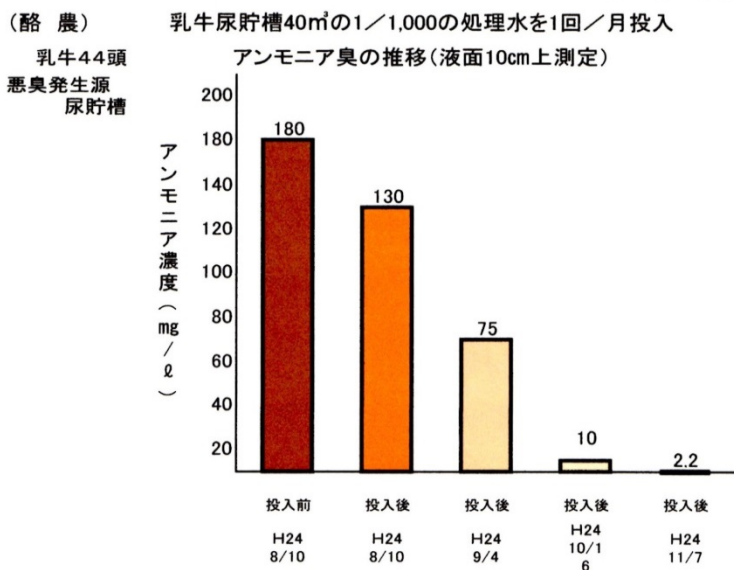


## 2. 臭気抑制実証試験結果

### 鳥取県大山町

#### 鳥取県大山町畜産農家臭気抑制試験

臭気測定：鳥取県保健事業団



### 3.ゼロの水 GDV 分析結果

大阪府立大学名誉教授  
医学博士 清水 教永

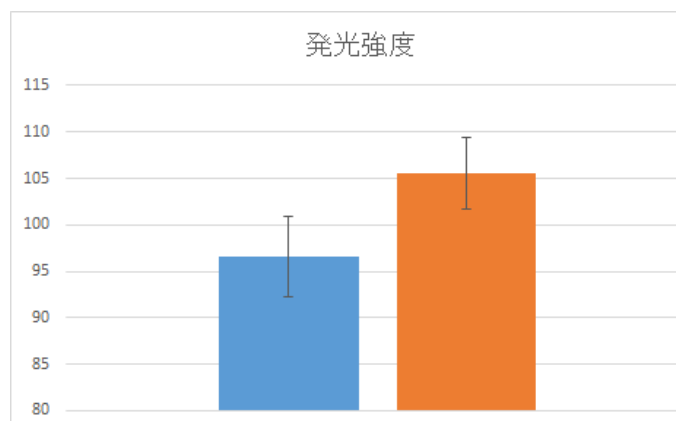
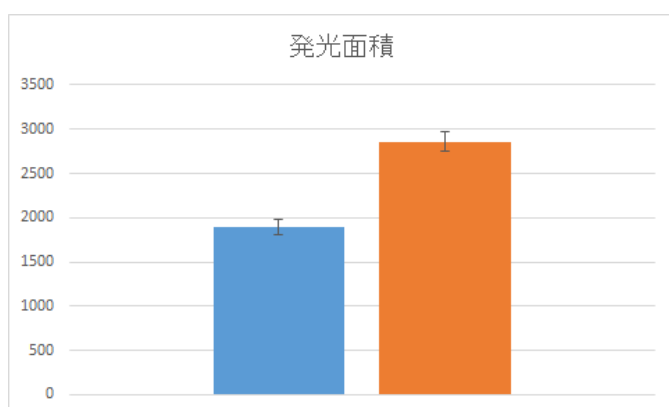
黎明株式会社  
代表取締役 前場 慎司

#### GDV 分析結果

測定日	: 2014/09/12	測定種別	: 静止面撮影
報告書作成日	: 2014/09/13	撮影枚数	: 10 枚
サンプル 1	: 弊社水道水	サンプル量	: 5 $\mu$ L (シリンジ測定で有効)
サンプル 2	: ゼロの力	測定方法	: GDV 技術によるシリンジ測定
パラメータ	: 発光面積、発光強度	測定者	: 川崎由梨

#### ■条件別分布グラフ

青：弊社水道水 橙：ゼロの力



	弊社水道水	ゼロの力
発光面積 平均値	1886.8	2858.20
発光面積 標準偏差	86.89	108.37
発光強度 平均値	96.55	105.58
発光強度 標準偏差	4.305	3.8979

GDV 分析により、ゼロの水の励起化エネルギーに関して検討した。

その結果、通常水道水に比較してゼロの水は、GDV 発光面積および発光強度のいずれの分析値とも有意な差 ( $P < 0.05$ ) をもって励起化エネルギーが高いことが明らかとなった。

# 4. ZEROのちから水質検査

(水道法 50 項目試験)

## 水質検査成績書

養父市 生活環境部 上下水道施設課 様

第 83336 号  
平成 23年 7月 15日

試料採取日	平成 23年 6月 28日		
施設名称	下水処理場		
採取地点	八鹿浄化センター		
試料名称	下水処理水 (滅菌なし)		
残留塩素 (現地測定)	気温	水温	
- (mg/l)	30.0 °C	29.0 °C	
採取者氏名	西村 隆一		
所 属	生活環境部上下水道施設課		

水道法第20条登録機関 厚生労働省登録番号第60号  
 (財)ひょうご環境創造協会  
 〒654-0037 神戸市須磨区平野町3丁目18番1号  
 TEL (078) 735-2772  
 FAX (078) 736-4550

基準項目の検査結果

No	検査項目	測定値 (mg/l)	基準値 (mg/l)	No	検査項目	測定値 (mg/l)	基準値 (mg/l)	No	検査項目	測定値 (mg/l)	基準値 (mg/l)
1	一般細菌	64 個/ml	100個/m以下	19	ベンゼン	0.001 未満	0.01 以下	37	塩化物イオン	58	200 以下
2	大腸菌	不検出	検出されないこと	20	塩素酸	0.06 未満	0.6 以下	38	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	72	300 以下
3	カドミウム及びその化合物	0.0003 未満	0.003 以下	21	クロロ酢酸	0.002 未満	0.02 以下	39	蒸発残留物	230	500 以下
4	水銀及びその化合物	0.00005 未満	0.0005 以下	22	クロロホルム	0.001 未満	0.06 以下	40	陰イオン界面活性剤	0.02 未満	0.2 以下
5	セレン及びその化合物	0.001 未満	0.01 以下	23	ジクロロ酢酸	0.004 未満	0.04 以下	41	ジェオスミン	0.000001 未満	0.00001 以下
6	鉛及びその化合物	0.001 未満	0.01 以下	24	ジブロモクロロメタン	0.001 未満	0.1 以下	42	2-メチルイソボルネオール	0.000001 未満	0.00001 以下
7	ヒ素及びその化合物	0.001 未満	0.01 以下	25	臭素酸	0.001 未満	0.01 以下	43	非イオン界面活性剤	0.005 未満	0.02 以下
8	六価クロム化合物	0.005 未満	0.05 以下	26	総トリハロメタン	0.001 未満	0.1 以下	44	フェノール類	0.0005 未満	0.005 以下
9	シアン化物イオン及び塩化シアン	0.001 未満	0.01 以下	27	トリクロロ酢酸	0.02 未満	0.2 以下	45*	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	3.5	3 以下
10	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	3.1	10 以下	28	ブロモジクロロメタン	0.001 未満	0.03 以下	46	pH値	7.7	5.8以上 8.6以下
11	フッ素及びその化合物	0.10	0.8 以下	29	ブロモホルム	0.001 未満	0.09 以下	47*	味	測定省略	異常でないこと
12	ホウ素及びその化合物	0.05	1.0 以下	30	ホルムアルデヒド	0.008 未満	0.08 以下	48	臭気	異常なし	異常でないこと
13	四塩化炭素	0.0002 未満	0.002 以下	31	亜鉛及びその化合物	0.03	1.0 以下	49*	色度	15 度	5度 以下
14	1,4-ジオキサン	0.005 未満	0.05 以下	32	アミン類及びその化合物	0.05	0.2 以下	50	濁度	0.1 未満 度	2度 以下
15	ビス-1,2-ジクロロエチレン及びトリス-1,2-ジクロロエチレン	0.004 未満	0.04 以下	33	鉄及びその化合物	0.03 未満	0.3 以下		有機物等(過マンガン酸カリウム消費量)	—	10 以下
16	ジクロロメタン	0.002 未満	0.02 以下	34	銅及びその化合物	0.01	1.0 以下		大腸菌群	—	—
17	テトラクロロエチレン	0.001 未満	0.01 以下	35	ナトリウム及びその化合物	42	200 以下				
18	トリクロロエチレン	0.001 未満	0.01 以下	36	マンガン及びその化合物	0.001 未満	0.05 以下				
備考	* 項目については水道水質基準超過基準項目について飲用に不適であったため、味の測定は省略した。										試験検査責任者 小原 與一

# 検査結果報告書

第A315161 (1/1)

## 株式会社ZERO 様

貴依頼による  
濃度に係る検査の結果を  
次の通り報告致します。

計量証明事業登録 兵庫県 第 濃 6 1 号  
建築物飲料水水質検査業登録 兵庫県 1 水第16-1号  
建築物空気環境測定業登録 兵庫県 6 空第16-1号  
兵庫県朝来市和田山町林垣221-1 TEL 0796 (72) 5615

株式会社 環境テクノス  
計量管理者 柏村 明美

発行日：平成27年 9月15日  
試料受付日：平成27年 9月10日

採水日：平成27年 9月10日  
採水時刻： 8時31分  
採水区分：採 水（採水者：中野）

試料名：酵素水

検査の方法：厚生労働省告示第261号 (H15. 7. 22) 他

検査項目	結果	単位	水道法基準値
大腸菌	陰性	-	陰性であること

# 5.「ZERO のちから」食品製造用水検査証明書

「ZERO のちから」100倍希釈液について検査実施

3月14日

判定:「食品衛生法食品製造用水成分規格」水質基準に適合

検査日:2016年3月15日~2016年3月30日

第AK16-14-0219号 2016年3月31日

<b>証 明 書</b>						第AK16-14-0219号 2016年3月31日
株式会社ZERO 様			厚生労働大臣登録検査機関 神戸市東灘区御影1-9-15 2番15号 一般社団法人日本油料検査協会 総合検査センター 電話:06-6441-4931			
貴依頼による検査結果を下記のとおり証明します。						
試料名 : ZEROのちから						
受付年月日 : 2016年3月15日 (提示見本)						
記						
【食品衛生法食品製造用水成分規格】						
項目	結果	基準値	項目	結果	基準値	
一般細菌	0/mℓ	100/mℓ以下	マンガン	0.005mg/l 未検	0.3mg/l 以下	
大腸菌群	陰性	検出されないこと	塩素イオン	0.6mg/l	200mg/l 以下	
カドミウム	0.0003mg/l 未検	0.01mg/l 以下	カルシウム、マグネシウム等 (硬度)	1mg/l	300mg/l 以下	
水銀	0.00005mg/l 未検	0.0005mg/l 以下	蒸発残留物	5mg/l 未検	500mg/l 以下	
鉛	0.001mg/l 未検	0.1mg/l 以下	陰イオン界面活性剤	0.02mg/l 未検	0.5mg/l 以下	
ヒ素	0.001mg/l 未検	0.05mg/l 以下	フェノール類	0.005mg/l 未検	7x-μとして 0.005mg/l 以下	
六価クロム	0.005mg/l 未検	0.05mg/l 以下	有機物等 (KMnO <sub>4</sub> 消費量)	0.5mg/l	10mg/l 以下	
三価クロム	0.001mg/l 未検	0.01mg/l 以下	pH値	7.0(19℃)	5.8以上8.6以下	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.03mg/l	10mg/l 以下	味	異常なし	異常でないこと	
フッ素	0.05mg/l 未検	0.8mg/l 以下	臭気	異常なし	異常でないこと	
有機リン	0.02mg/l 未検	0.1mg/l 以下	色度	1度未満	5度以下	
亜鉛	0.01mg/l 未検	1.0mg/l 以下	濁度	0.5度未満	2度以下	
鉄	0.01mg/l 未検	0.3mg/l 以下				
銅	0.01mg/l 未検	1.0mg/l 以下				
判定: 上記水質項目については、水質基準に適合						
検査期日: 2016年3月15日~2016年3月30日						
検査方法: 食品衛生法、厚生省告示第370号に規定する「食品製造用水」による。						
検査責任者: 池田 愛一郎						
【清涼飲料水成分規格】						
項目	結果	検査方法				
混濁	認めず	食品衛生法 清涼飲料水の 成分規格分析に準じた				
沈殿物	認めず					
鉛	検出しない					
ヒ素	検出しない					
大腸菌群	陰性					
備考: 100倍希釈液について検査を実施した。 以下余白						
本証明書をばかに複製する者は当協会の承認を受けて下さい。						

---

---

# 実 験 報 告 書

---

---

受託名： 酵素水「ゼロの力」経口投与の安全性に関する検討

**鳥取大学**

〒〒680-8553

鳥取市湖山南4丁目

TEL：0857-31-5007

## 1. 表題

表題： 酵素水「ゼロの力」経口投与の安全性に関する検討

## 2. 実施目的

マウスに酵素水「ゼロ」を経口摂取させ、一般状態および血液パラメータに及ぼす影響を検討した。

## 3. 実施施設

所在地：〒680-8553 鳥取市湖山南4丁目

名称：鳥取大学農学部共同獣医学科獣医外科学研究室

実施責任者：岡本芳晴 (TEL 0857-31-5440、FAX 0857-31-5440)

## 4. 実施日程

### 4.1. 試験内容

マウスに酵素水「ゼロ」を30日間摂取させ、一般状態および血液パラメータに及ぼす影響を評価した。

### 4.2. 試験期間

給与開始日：Day 0

体重測定/群分け：Day 0 同上 (予備飼育後)

給餌/一般症状観察：Day 0~Day30

体重測定：Day 0, 10, 20, 30 (4ポイント)

## 5. 試験系

種：マウス

品種：BALB/c

供給源：日本クレア(株)より5週齢のものを購入

性別及び使用数：メス、20匹

開始時年齢：6週齢

## 6. 飼育条件

鳥取大学鳥取地区動物実験施設、マウス飼育室

(室温 22-25℃、湿度 50-70%、明暗サイクル 12/12 時間 (AM7:00/PM7:00))

## 7. 飼料及び飲料水

### 7.1. 予備飼育期間

名称：実験動物用粉末飼料 CE-2

供給源：日本クレア株式会社より購入

給餌方法：自由採食

## 7.2. 試験期間飼料

名称：実験動物用粉末飼料 CE-2

供給源：日本クレア株式会社より購入

給餌方法：自由採食

## 7.3. 飲料水

水道水；

給水方法：給水ボトルにて、自由給水させた。

試験水；

酵素水「ゼロの力」原液、10倍希釈液(水道水)、100倍希釈液(水道水)を給水ボトルにて、

自由給水させた。

## 8. 個体識別

1 ケージあたり 5 匹飼育し、マーカーにて個体識別を実施した。

## 9. 群分け、

時期：Day0

群構成表：

群	飼料	飲料水	個体数
①コントロール群	CE-2	水道水	5匹
②原液群	CE-2	原液	5匹
③10倍希釈液群	CE-2	10倍希釈液	5匹
③100倍希釈液群	CE-2	100倍希釈液	5匹

## 10. 測定

### 10.1. 一般症状観察

観察日：Day 0～30(計 29 回)の朝 1 回

観察方法：餌摂取重量、一般健康状態、および被毛状態観察を行った。



## 10.2 体重測定

測定日：Day 0, 28 (2ポイント)

実施方法：朝の一般症状観察終了後に体重測定を行い記録した。

## 11. 採材/検査項目

### 11.1. 採材

実施日：Day 28(計1回)

実施方法：腹大静脈から採血した（抗凝固剤はEDTAおよびヘパリン）。遠心分離して血漿を得た。

### 11.2. 検査項目

- ・ 体重
- ・ 一般状態観察結果
- ・ 血液生化学検査：TP、ALB(総蛋白)、GOT・GPT・ALP(肝酵素)、TB(総ビリルビン)、TG(中性脂肪)、T-cho(総コレステロール)、Glu(血糖値)、BUN(尿素窒素)、CRE(クレアチニン)

## 12. 結果

### 12.1. 体重変化

	day0	day10	day20	day30
コントロール	23.3 ± 1.8	27.5 ± 1.8	29.2 ± 1.9	30.7 ± 2.3
100倍	23.5 ± 1.2	27.7 ± 1.0	28.7 ± 1.2	30.1 ± 1.1
10倍	23.6 ± 1.5	26.8 ± 1.0	28.8 ± 0.9	29.9 ± 1.0
原液	23.7 ± 1.2	27.6 ± 1.0	29.0 ± 1.1	29.8 ± 0.9

数値は平均値±標準偏差。各群間に体重変化は観察されなかった。

### 12.2. 血液生化学検査

	TP	ALP	ALB	GPT	GOT	TB
コントロール	5.1 ± 0.3	290.4 ± 33.0	2.0 ± 0.2	26.2 ± 8.1	66.0 ± 26.2	0.4 ± 0.2
100倍	5.2 ± 0.3	276.6 ± 47.6	2.1 ± 0.2	26.2 ± 3.4	57.0 ± 21.8	0.4 ± 0.1
10倍	4.8 ± 0.2	<b>436.0 ± 41.2**</b>	2.1 ± 0.1	33.0 ± 7.2	48.6 ± 3.9	0.2 ± 0.1

原液	4.8 ± 0.1	<b>399.0 ± 49.4**</b>	2.1 ± 0.1	31.6 ± 8.7	68.8 ± 31.8	0.4 ± 0.2
----	-----------	-----------------------	-----------	------------	-------------	-----------

	TG	T-Cho	Glu	BUN	CRE
コントロール	253.8 ± 129.4	108.6 ± 12.6	80.0 ± 28.2	19.3 ± 3.8	0.2 ± 0.1
100倍	201.0 ± 100.7	113.2 ± 8.4	81.0 ± 27.4	18.3 ± 3.6	0.2 ± 0.1
10倍	179.8 ± 41.4	<b>90.2 ± 5.3*</b>	80.8 ± 6.6	17.8 ± 1.6	0.1 ± 0.1
原液	144.0 ± 29.5	<b>88.0 ± 7.4**</b>	100.0 ± 12.5	19.5 ± 1.8	0.2 ± 0.1

数値は平均値±標準偏差。コントロール群と比較して\*\* $p$ , 0.01、\* $p$ <0.05。

原液および10倍希釈液群において、ALPは有意に高値を示した。また、T-cho値は原液および10倍希釈液群において有意に低値を示した。

以上の結果より、酵素水は原液を1ヶ月間摂取しても、一般状態および体重には影響を及ぼさないことが判明した。しかし、血液生化学検査においては、原液および10倍希釈群において血中ALPを上昇させ、T-choを減少させることが明らかとなった。ALPは肝臓や骨、小腸、胎盤などに多く含まれ、これらの臓器がダメージを受けると血中ALPは上昇する。しかし、今回GPTおよびGOTの上昇が認められないことより、肝障害による上昇は否定的と考えられる。

T-choは食物から摂ったり、また肝臓で合成される。通常コレステロールは脂肪分の多い食事や甲状腺機能低下など様々な原因で上昇する。そのため、コレステロールを下げる食品、サプリメントが注目を集めている。DHAおよびEPAはその代表的なものである。今回、酵素水原液および10倍希釈液で有意にT-choが減少したが、酵素水中にはこれまで知られているT-choを下げる物質は含まれていない。そのため、今回のT-choの減少は直接的なものではなく、間接的な影響が示唆される。T-choを減少させた原因の一つとして、腸内細菌の影響が示唆される。

今回の血中ALPおよびT-choの変動は、今後疾患モデル等での詳細な検討が必要である。

# IV. ZEROのちから

## 実証試験写真

### 1. 河川放流時の川の状況

### 2. 農業関係実証試験

(1) 稲作

(2) ケール栽培試験 連作障害克服

(3) カーネーション栽培試験

(4) キャベツ栽培試験

(5) 切り花の長持ち状況

### 3. 畜産関係実証試験

鶏肉肉質比較実証試験

### 4. 水質浄化試験

### 5. 工業利用実証試験

# 1. 八鹿浄化センター処理水河川放流時の写真

## ■放流口に集まる丸山川の鯉

放流時間に、放流口川下に集まるカワウ、サギ



放流時間になると、丸山川の鯉等が放流口に集まってきます。

## 2. 農業関係実証実験

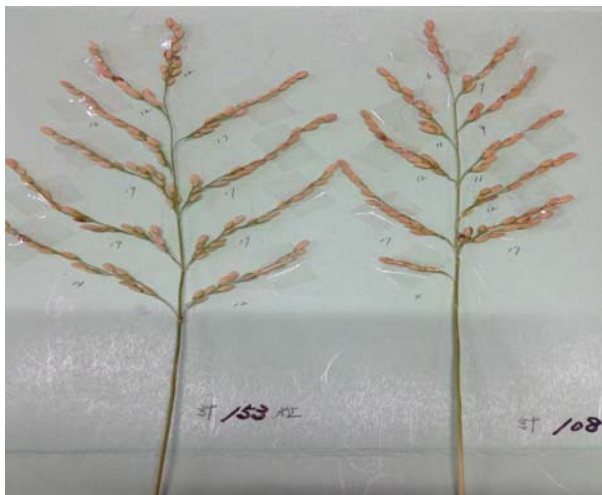
### (1) 稲 作

#### 田植えシーズン到来！

またまたやって来ました、田植えのシーズン！  
田んぼに『ZEROのちから』を入れてみませんか！？  
田植え後に、20L/反を流し込むだけの手間いらずです。  
年に1度のチャンスです！

そこで、平成25年産コシヒカリの実例を2件ご報告！

- ① 豊岡市Tさんの田んぼ（2反）に、ZEROのちから加工処理水40Lを投入。  
左の写真がその稲穂です。  
153粒、対 108粒、単純に41.6%増収したことになります。
- ② 養父市Yさんの稲刈りでは、籾袋が足りなくなったとか。  
前年28袋だったものが、38袋とれたとのこと。（35.7%増収。）  
Yさん曰く、米にしたら1.5倍になった！  
今年は水を1.5倍入れるから収穫も1.5倍になる？



期待する効果：活着が良くなる。病害虫の抑制。倒伏に強くなる。増収が期待できる。

※代掻き時に20/反を散布しながら耕耘を行い、田植え後水口から20ℓ/反流し込むと田圃の地温が1℃から約1.5℃上がります。

無農薬、無肥料を実践して9年目の比較写真です。

左：化学肥料、農薬あり。

右：全く何もせず。

上は田植え後、約1ヶ月強（7/2）の写真。

下は稲刈り前（9/12）の写真。

肥料の窒素、リン酸、カリなんて不要なんです！

これすら知らない学者、農学博士が多すぎるんです。

地球の大気の大部分が窒素であること、植物が本来の働きをすれば、大気中の窒素を吸収するんです。

理由は、上の写真の左を見れば分かります。

毒々しい緑が象徴しています。

それに引きかえ右は、弱々しい黄緑。

さて、どちらが自然で、安心安全でしょうか？

雑草の色と比較しても明らかに分かりますよね？

いわゆる過保護が原因で、必要ない窒素を肥料として与えるから、根を伸ばす必要もなくどんどん茎が成長しますが、この濃い緑は明らかに窒素過多です。

逆に右は、この時期、せっせせっせと根を作っています。

そうすることで、あっと言う間に逆転現象が起きます。

9/12、下の写真の状態になり、まるで、ウサギとカメのような光景が。

ですから、窒素、リン酸、カリしか語れない農学博士よりも、大自然の方がはるかにレベルの高い先生だと思っています。





## (2) ケール育成実証試験 連作障害克服

5月1日に同時に苗を買って来たケールでの比較写真（25日経過時）

- 1) 去年の土70%に追加の土30%(腐葉土10対赤玉5の割合)を混ぜた土  
※ 去年の土が70%なので育たないかもしれないと思ったがテストの気持でやってみたとの事。
- 2) ZERO水を水道水で500倍希釈した水を、毎日約100cc土にかけた状態（約35cm）と普通の水道水のみをかけた状態（約11cm）の比較写真です。

過去7年の経験上、水だけの状態が普通の育ち方であり非常に驚いている。  
※ 連作が非常に難しい植物だが、この結果連作が可能だと解ったとの事。





### (3) カーネーション栽培試験



#### 500倍希釈水に浸水した場合

ZEROのちからの500倍希釈水にカーネーションの鉢ごと浸す。鉢から出る気泡が消えたら希釈水から引き上げ、地面に置く。その後散水時に、500倍希釈水を散布した状態

通常栽培の場合

地面に定植し、通常栽培した状態



## (4) キャベツ栽培実証試験

### ■キャベツ苗の成長の違い（熊本県キャベツ農家）

お爺さんとお孫さん、使用人でキャベツを出荷している農家で実験。

ZERO のちから 800 倍液（左）と水だけ（右）

爺『成長に差がないから実験を止める』

----孫さんより電話で、「苗の成長に差がないから爺さんが実験止めると言ってる」と。

----小生、根を見てみ。「今は、キャベツも根を作っている。ZERO は根を先に作る」と。



苗を育苗箱から取り出して、孫さんも爺さんも驚いた。

孫さんより、写真と電話でかなり興奮の様子。

孫『根が全然違う！』

爺『実験止めた。全部に ZERO をやる。』と。

----実験止める。の意味が正反対となりました。

----最初は、ZERO をやるのを止めるから、根を見た瞬間から、実験を止めて ZERO を全部に散布する、の意。

----「これでは、当方として残念なことになった」と。

----収穫まで実験をしていただき、成長の違い、味の違いまで見て欲しかった・・・。

----根の写真は次頁に。



左：ZERO 散布状態

右：通常栽培（水）



## (5) 切り花の長持ち状況

### ■花瓶に入れた切り花の長持ち状況

#### 1) 平成26年12月31日に活けた神棚の榊

活けた当初からZEROの水約100倍希釈水を花瓶の水が減った量のみ注ぎ足しを行った。平成28年2月25日現在の状況写真  
未だに若芽が出芽している。



#### 2) 平成27年12月30日に活けた榊及び松他

平成26年に活けた神棚の榊がみすぼらしくなったため、新たに榊を購入し12月30日に活けた榊の現在の状況（平成28年2月25日）

※門松に挿していた赤い木の枝から  
新芽が出芽した

※松も青々としている。間もなく2  
ヶ月が経過しようとしている



### 3) 平成 27 年 12 月 30 日に活けた門松の竹

竹の節及び花器に Z E R O の水 100 倍希釈水を竹が吸い上げて減った分だけ継ぎ足し補水を行った。竹と一緒に活けた松と赤い幹の木を神棚の櫛に活け替えた現在の状況（平成 28 年 2 月 25 日）



※もう間もなく 2 ヶ月が経過しようとしているが、竹の葉は青々とし、若葉が出始めている



※さんしゅうの木の枝から若芽が出芽

## (6) キャベツ・レタスの腐敗実験

- 1) 腐敗実験 (左から、自然栽培、有機栽培A、超自然栽培、有機栽培B)  
ここでいう超自然がZEROのちからを使用して育てたキャベツとレタス



実験 キャベツ、レタス、自然、有機、超自然、有機、 2017.7.13

実験開始



19日間実験 キャベツ、レタス、自然、有機、超自然、有機 2017.7.31

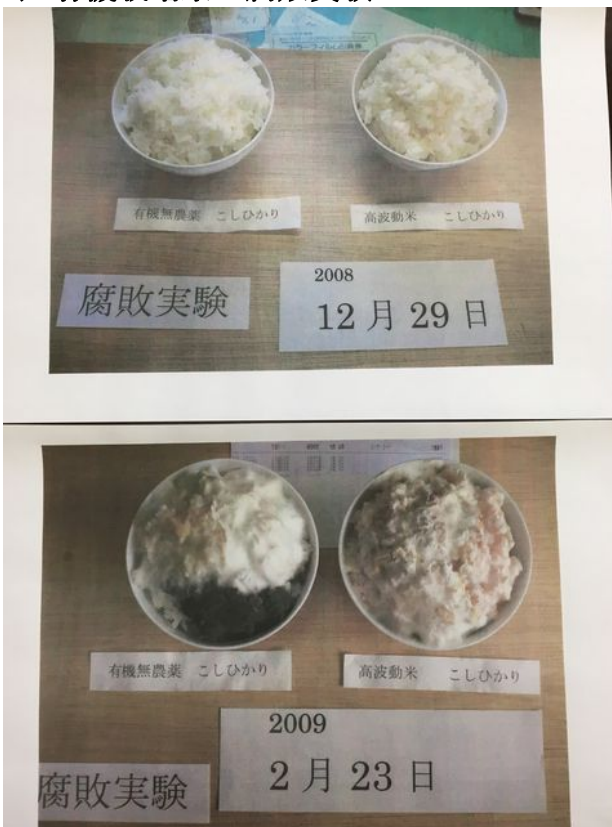
19日め

45日め



45日間実験 キャベツ、レタス、自然、有機、超自然、有機 2017.8.27

## 2) 有機栽培米の腐敗実験



左：カビ（悪臭） 右：麴菌

### 3. 畜産関係実証実験

#### 鶏肉肉質比較実証試験

平成 26 年 9 月 18 日、日齢 31 日経過した鶏を兵庫県立但馬農業高校畜産課にて ZERO のちからを用い飼育実験及び食味試験を行った。

10羽ずつゲージにいれ、ZERO のちから 500 倍希釈した酵素水を飲用させ飼育した鶏と、通常飼育による鶏との比較試験である。

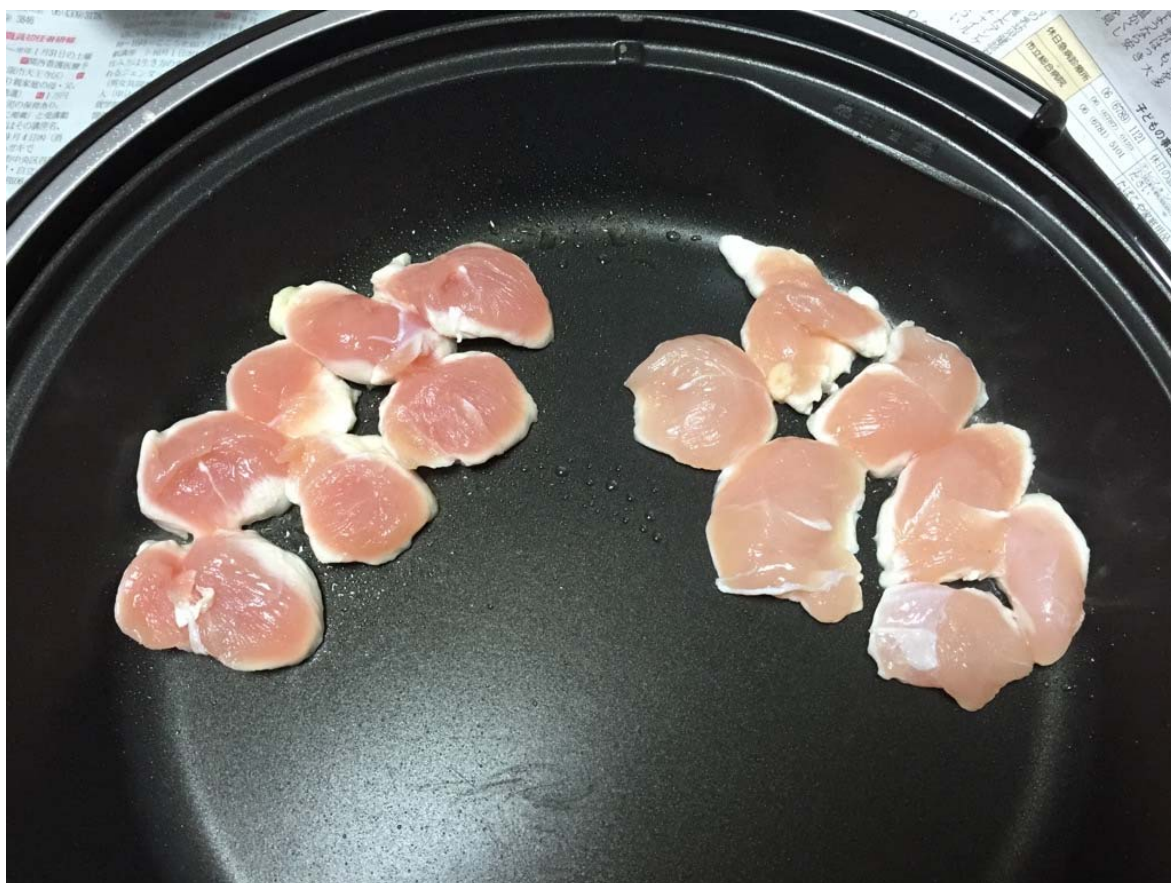
生態引取り日：平成 26 年 10 月 29 日 解体実施日：平成 26 年 10 月 30 日

※解体後冷凍庫に保管、2 週間後解凍した鶏肉肉質写真

#### ■フライパン上部鶏肉：通常飼育の鶏肉肉質写真

フライパン左鶏肉：ZERO のちから 500 倍希釈水を飲用させた鶏肉 ササミ

フライパン右鶏肉：通常飼育した鶏肉



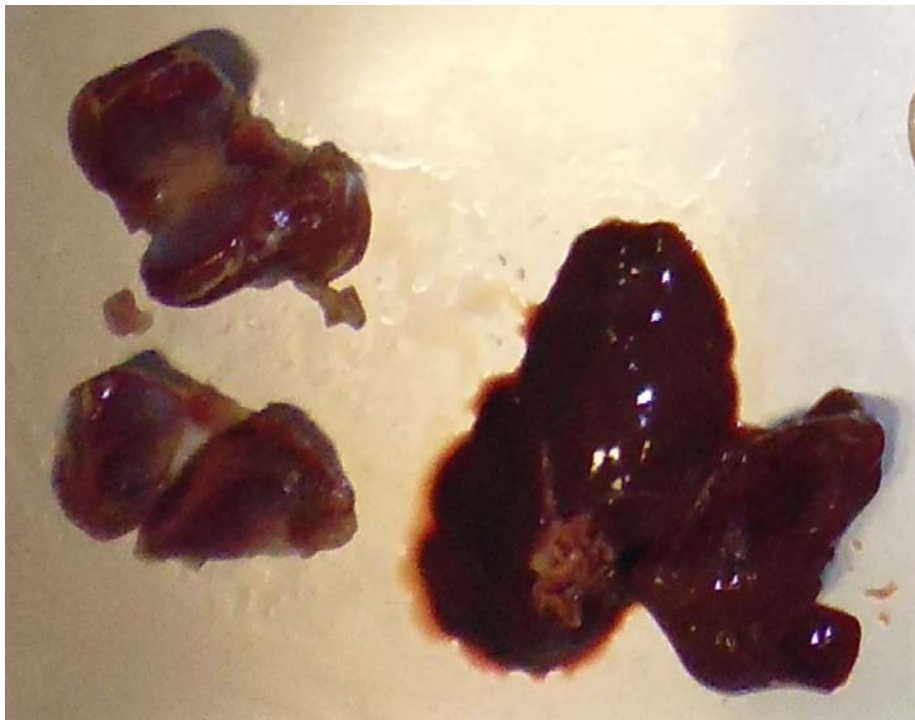


## 鶏肉内臓(レバーと砂ずり)状況写真

■ZEROのちから 500倍希釈水を飲用させた鶏肉(砂ずり、レバー)



■通常飼育された鶏肉 水道水飲用(砂ずり、レバー)



## 酵素水飲用した卵の写真

### ■中国（内モンゴル）



### ■日本



### ■日本



## 4. 水質浄化実証実験

### ■養父市金光寺(浄土真宗本願寺派)境内の池

池の藻が気になり、ZEROのちから(処理水)を5L投入

H25/4/18



### ■上の写真の藻が半分位になり、しばらく同じ状態。

雨が菌を運んでくれたのか？ 完全に藻が消失した。

H27/1/15 現在も綺麗な状態を維持している。



## 5. 工業利用実証実験

### 工業用切削油（水溶性）京都府KT市の某鉄工所

右の状態の油が、左のように。

ZERO のちからを（3%）入れた瞬間からの変化。

- ① 臭いが無くなる ② 泡が消えていく ③ どんどん綺麗になっていく



ここの鉄工所での効果：

- ① 消臭
  - ② 油が蘇った
  - ③ 長期間使用可能に
  - ④ コスト削減（まだ予想の域ですが、おそらく半年間は使える？）
- 年間 200 万円（油代）+ 廃棄代（数十万円）→ 200 万円のコスト削減が可能？

# V. バイオトイレへの適用

環境にやさしい

バイオトイレ

## 特徴

- 給水設備不要
- 汲み取り不要
- メンテナンス軽減

## 実証例

- 養父市 やぶこいの街公園  
設置後約7年汲み取り無し
- 鳥取県南部町 赤猪岩神社  
設置後約4年汲み取り無し
- 兵庫県香美町余部空の駅  
設置後2年汲み取り無し



## VI. ZEROのちから 使用方法

### ■農業関係

ZEROのちから800倍希釈

※ 苗の場合：800倍希釈水に苗ごと浸す。浸す時間約半日  
定植地に800倍希釈水を散布し耕耘、その後定植  
散水時には、800倍希釈水を散布

### ■畜産関係

畜舎に100倍希釈水を散布 消臭効果と畜舎の浄化  
家畜に500倍希釈水を飲用水として用いる

### ■消 臭

ZEROのちから100倍希釈水を噴霧

※ピンポイント消臭の場合 10倍希釈水を噴霧

### ■清掃・洗濯

洗濯水及び清掃に使用する場合は、使用する水の量の  
1/500のZEROのちから投入

### ■水の浄化

水槽・池の容量の1/1000を投入

### ■ペットのケア

ペットの抜け毛防止、消臭 1000倍希釈水を噴霧  
ペットの飲料水100倍希釈水

### ■工業用切削油の浄化、リサイクル

劣化した切削油に3%のZEROのちからを投入

※ZEROのちからは、多用途性がありますのでその他お尋ねになりたい方は、下記までお問い合わせください。

株式会社 ZERO TEL079-665-0123 FAX079-665-5005

## VII. ZEROのちから 商品一覧



消臭スプレー 100ml  
価格 324 円 (税込)



ZEROのちから 固形石けん  
価格 540 円 (税込) 約 165 g



消臭スプレー  
デオドライザー・DO 320ml  
価格 1,620 円 (税込)



ZEROのちから  
液体石けん 400ml  
価格 1,620 円 (税込)



ZEROのちから 500ml  
価格 2,160円 (税込)



ZEROのちから 1ℓ  
価格 4,104円 (税込)



ZEROのちから 1ℓ  
価格 4,104円 (税込)



ZEROのちから 2ℓ  
価格 7,560円 (税込)



お掃除らくらく、ウキウキ  
汚れもらく～に浮き浮き

# うきうき

みんな 笑顔でウキウキ  
楽しくなるよ うきうき!

## 🌿ご使用方法

お風呂や台所の水垢やカビ

トイレの黄ばみ汚れや尿石

水道蛇口などの汚れ落としにお使い下さい。

ガスレンジや換気扇などの油汚れにもお使いいただけます。

汚れがひどい時には、しばらく待ってふき取って下さい。

この他、洗濯や、食器洗いにもお使いいただけます。

## 🌿材 料

酵素水 (ZERO のちから)

酵素石けん こちち

セキス苛性ソーダ

井 水

## 🌿容 量

320ml

## 🌿価 格

定価 1,080 円 (税込)



## 燃焼効率向上液

ピツ



### ご使用方法

車の吸気管からエアフィルター、エンジンへの配管に噴霧して下さい。

効果をみながら噴霧して下さい。

沈殿物が無くなるまでよく振ってからお使い下さい。

出来るようでしたら、エアフィルターの内面にも噴霧して下さい。



## わくねり化粧石鹸 (M i ・ y o u : みゆう)

石けん素地には植物性油脂を使用し、防腐剤、パラベン、酸化防止剤、合成着色料は**無添加**です。

主成分：オリーブ油、水、ヤシ油、水酸化Na、コメヌカ油、ゴマ油



価格：3,024円 (税込)

## ハーブジェル（オールインワンジェル）

オールインワンジェルで、化粧水、乳液等が不要です。

防腐剤、パラベン、酸化防止剤、合成着色料は**無添加**で作りました。



価格：10,800円（税込）→新容器に変わります（内容量60g（左50g））

マコモシャンプー（リンス・トリートメント不要）（価格：6,048円）



（この2つの商品はOEM商材となります。）

## ZEROのちからの商品

上記のZEROのちからの外、4ℓ、10L、20ℓ入りもございます。

この他、農業用もございます。  
容量は4ℓ、20ℓ、1tをご準備しています。

石鹼につきましては、食用廃油を用いZEROのちからを添加して製造しています。現在この石鹼にヨモギのエキスや柚子エキスを添加した新商品を販売しています。

〒667-0021

兵庫県養父市八鹿町八鹿 107-5

TEL079-665-0123 FAX:079-665-5005

国道 312 号線沿い

隣接施設:ミニストップ大森店、JR山陰本線八鹿駅



<http://www.zero-emi.jp>