NPO法人　地球環境共生ネットワーク発行

U-net通信

2026年10月
Vol.148

あとから来る者のために　坂村　真民

あとから来る者のために
田畑を耕し
種を用意しておくのだ
山を
川を
海を
きれいにしておくのだ
ああ
あとから来る者のために
苦労をし
我慢をし
みなそれぞれの力を傾けるのだ
あとからあとから続いてくる
あの可愛い者たちのために
みなそれぞれ自分にできる
なにかをしてゆくのだ

発行:NPO 法人地球環境共生ネットワーク 〒901-2311 沖縄県中頭郡北中城村字喜舎1478番地 TEL:098-923-2600　FAX:098-923-2611 編集人:U-net 発行人:比嘉照夫

令和8年 第4回 EM技術セミナー

令和8年第4回EM技術セミナーが9月4日にオンラインで開催されました。8 月 8 日に開催されました「世界 EM 団子の日 World Festival 2026」の結果報告、福島県から会員の伊東様の発表、最後に奈良先生より量子力学に基づく「結界の作法」についてご講演がありました。発表要旨をご紹介します。

「世界 EM 団子の日 World Festival 2026 結果報告」

沖縄県 地域応援団おおとり会 代表 喜友名秀樹

【おおとり会代表挨拶と会場について】

皆さま、こんにちは。「世界 EM 団子の日ワールドフェスティバル 2026」結果報告を致します。沖縄県、地域応援団おおとり会、代表の喜友名秀樹がご報告致します。投入会場は、比謝川の上流にあります沖縄こどもの国・水とみどりの広場バックステージで行いました。





【オンタイム参加団体について】

オンタイムで参加した団体は 6 団体です。昨年より 2 団体増えました。
オンタイムで参加しました団体名とその詳細は次の通りです。
①沖縄市福祉文化プラザ児童センター　参加者 19 人　EM 団子 266 個。
②北谷町子ども会育成連絡協議会　参加者 21 人　EM 団子 594 個。
③読谷村大湾自治会子ども会　参加者 6 人　EM 団子 148 個。
④読谷村わんぱく広場　参加者 8 人　EM 団子 365 個。
⑤うるま市 B 型就労支援 FAN VILLAGE　参加者 20 人　EM 団子 280 個。
⑥北中城村 SPC 沖縄理美容事業協同組合　参加者 6 人　EM 団子 1,000 個。
運営・ボランティアメンバー　10 人。総数 90 人の参加者、合計 2,653 個の EM 団子を投入しました。
EM 研究機構さま提供の EM 活性液 100L を放流しました。

EM88フェスタ・オンタイム参加状況

	団体名	人　数	EM団子数
①	沖縄市福祉文化プラザ児童センター ファミリークラブ結	19人	266個
②	北谷町子ども会育成連絡協議会	21人	594個
③	読谷村大湾自治会子ども会	6人	148個
④	読谷村わんぱく広場	8人	365個
⑤	うるま市B型就労支援FAN VILLAGE	20人	280個
⑥	SPC沖縄理美容事業協同組合	6人	1,000個
	運営・ボランティアメンバー	10人	
総数	90人	2,653個	100L



【投入の様子】

投入時の掛け声は、うちなーぐちで「ゆみさまさな～　しじんぬちから～」⇒「蘇らせよう自然の力」という意味です。





【参加 6 団体　挨拶交流会】

投入後は、「挨拶交流会」として 6 団体の代表者に舞台に上がってもらい、感想を述べてもらいました。
各市町村、各団体の顔を知り得、参加団体さまにとっても良い機会と喜ばれています。
沖縄県は 8 月 8 日、台風 13 号の影響があった為、投入日を 11 日に変更しました。
8 日は当初、120 名程の参加者を予定していましたので、日程変更どうなるかと思っていましたが、11 日は 90 名もの皆さんが比謝川の河川浄化に取組んでくださいました。







EM団子で比謝川浄化大作戦

年度	団体数	EM団子数	EM活性液量
2021年	11団体	4,900個	ー
2022年	17団体	5,600個	ー
2023年	12団体	9,880個	ー
2024年	10団体	3,580個	ー
2025年	8団体	2,450個	1トン
2026年	9団体	4,035個	100L
総数	67団体	30,445個	1,100L

【EM 団子で比謝川浄化大作戦の総数】

地域応援団おおとり会では、「EM 団子で比謝川浄化大作戦」を 2021 年から取組んでいます。6 年目、総数延べ 67団体の参加者、EM 団子 30,445 個投入、EM 活性液 1,100L 放流しました。皆さまのご参加、EM 研究機構さんからのご提供、大変ありがとうございました。今回で 3 万個投入を達成しました！！

【協賛 17 社】

協賛社につきまして、昨年 4 社から今年は 17 社に増えました。このような協力があって更なる大きな活動に広がっていくので、本当に多くの企業や事業所様、大変ありがとうございました。応援寄付として 50 枚のタオルをご用意したところ、完売となりました。個人の皆さまからも応援していただき大変ありがとうございました。

①㈱EM 研究機構　②アイソトープス㈱　③㈲ラムハウジング
④㈱琉球人財派遣センター　⑤株式会社マルイ
⑥自由空間こーひーのみたい
⑦㈱ゆいあいねっとわーく　居宅介護支援事業所だいじょうぶよ～
⑧沖圭エンジニア　⑨㈱フリー・プラン　⑩うららかハウスかでな
⑪海ぶどう琉海　⑫ととのい処 Mahalo Mana
⑬ECC ジュニア北谷町吉から教室
⑭エス・ピー・シー沖縄理美容事業協同組合
⑮ゆがふ開発株式会社
⑯足のお悩み解決専門シャロンフラワー　⑰中華ラーメン醤



【変化や結果について】

「EM 団子で比謝川浄化大作戦」2021 年にスタート。今年で 6 年目となりました。水質調査はまで出来ていませんが、比謝川近隣の住民や散歩をなさる方から「臭いがしなくなった」「稚魚がいっぱいいる」「数年振りに比謝川に来て臭いが無くて驚いた」など、喜びの声が上がっています。



【目標の投入数】

比謝川は全長約 17km。沖縄本島で最大の流域面積の河川です。5 市町村にまたがり流れている川です（沖縄市、北中城村、うるま市、嘉手納町、読谷村）。 これからも一人でも、一団体でもより多くの皆さまに関心を持っていただき、EM 団子 10 万個投入を目指し、皆さまと共に比謝川河川浄化に取組んでいきます。

「第 3 回世界 EM 団子の日ワールドフェスティバル 2026」を沖縄県 6 団体、県外や Hawaii、海外の皆さまと共に取り組めましたこと、ありがとうございました。また来年もよろしくお願いいたします。

「世界 EM 団子の日 World Festival 2026 結果報告」

東京都　小玉浩貴

皆様こんにちは。今年で 2 回目の参加となりました。私は特に団体は設けておらず仲間に呼び掛けて団子投げを行いました。今年は梅雨前の3月、4月、7月の 3 回に分けて EM 仲間と EM 団子 465 個を作りました。EM 団子作りの後には協力者とランチ交流をしたり、EM ピューレや自宅で育てたトマトを召し上がっていただきました。





8 月 8 日の World Festival 当日は、自宅裏の耕作放棄地の田んぼに EM 団子を302個、EM 活性液を50L 投入することが出来ました。また、今回は EM 活性液と EM 団子の情報が定着しやすいように、広大な田んぼの四隅に整流ブロックを埋めたり、結界団子を3つほど投げたりと、エネルギーが貯まりやすいよう結界を事前に設けておきました。
団子投げには、10 名の仲間が集まってくれました。参加者には日射病や虫対策で EMXGOLD や10倍に希釈した EM 活性液を身体に噴霧したり、EM ピューレや EM の梅ジュースを飲んでいただいてから EM 団子の投入を行うなど、色々安全対策を実施したので去年に引き続き体調不良者は出ませんでした。
去年は自宅と田んぼの間にある通路から EM 団子と EM 活性液を投入するのみでしたが、今年は Zoom の中継後に田んぼの奥に移動して広範囲に渡って EM 団子と EM 活性液を追加で投入することができました。
田んぼに投入した EM 活性液は糖蜜の割合が少ない環境浄化用のレシピで、重ねて仕込んでいるので EM1 の量も少なくローコストで作れています。
団子投げ終了後はお弁当持参でランチ交流会を行い、参加者の皆さんに自宅で栽培した EM トマトや知り合いに収穫させて頂いたブルーベリー、ボアのいる谷で購入した EM 栽培のバナナを冷凍してアイスバナナとしてお出ししたりしました。皆さん『美味しい』と喜んでくださいました。ランチ交流会では EM の情報共有やお互いの成果報告の場にもなり大変楽しく有意義な時間になりました。




「西尾の海から、未来へ。」

愛知県 UNIVERSAL VILLAGE にしお 代表 石川ともえ

1. 開催概要

2026年8月8日、「世界 EM 団子の日 ワールドフェスティバル2026 in 西尾」を愛知県西尾市の真野漁港で初開催しました。本イベントは、「UNIVERSAL VILLAGE にしお」と「三河湾のアサリとワタリガニを復活させる会 めぐり会」による合同開催で、地域の海を身近な環境課題として考え、三河湾の環境保全と地域のつながりを育むことを目的にし、地元の衣崎漁業協同組合の理解と協力を得て実施することができました。





2. EM を活用した環境再生の歩み

UNIVERSAL VILLAGE にしおでは、地域の川と海をつなぐ環境保全をテーマに、EM を活用した市民参加型の活動を重ねています。2025 年は半田運河で「世界 EM 団子の日」の活動に参加し、2026 年は活動の場を地元・西尾市へ移して初開催しました。開催にあたっては、漁業関係者や地域住民との連携を重視し、衣崎漁業協同組合へ趣旨説明を行い、理解と協力を得るとともに、参加者や関係者と事前に EM 団子を作り、地域の海を自分たちの手で守る意識を共有しました。

3. 今回の取り組み

事前活動

・連携調整：衣崎漁業協同組合に開催趣旨を説明し、港湾の利用許可と実施への理解と協力を得ることが出来ました。そして、合同開催団体や地域関係者とも当日の進行や役割を共有しました。
・EM 団子作り：参加者・関係者とともに二日にわたり事前に EM 団子を作成しました。
・準備：EM 団子 1,500 個、EM 活性液 200L、EM 結界ブロック 12 個を用意し、海への投入と地域交流を組み合わせた活動を計画しました。







当日

・投入実績：EM 団子 1,500 個、EM 活性液 200L、EM 結界ブロック 12 個。
・参加者：UNIVERSALVILLAGE にしおメンバー、市議会議員、県議会議員、町内会長をはじめとする地元関係者を含め35名の方が参加しました。
・活動の様子：参加者が一緒に EM 団子を海へ投入し、EM 活性液や EM 結界ブロックも活用しました。
世代や立場を越えて交流しながら、三河湾の環境について考える時間となりました。







4. 意義と広がり
本イベントは、西尾市で初めて「世界 EM 団子の日」の活動を実施し、市民、環境団体、漁業関係者、地域関係者、議会関係者が同じ場に集う機会となりました。海の環境を一つの団体だけの課題とせず、三河湾を共有する地域全体のテーマとして考えるきっかけをつくるとともに、人と人とのつながりを深める場にもなったのではないかと思います。また、8月8日の世界的な取り組みにあわせて地域の実践を発信することで、西尾から環境再生活動の輪を広げる機会となりました。

5. まとめ
2026 年の世界 EM 団子の日は、西尾市の海を舞台に、環境保全の実践と地域の連携を同時に進める第一歩となりました。今後も一度きりのイベントにせず、漁業関係者や地域の人々と協力しながら、川・海・暮らしをつなぐ継続的な活動として育てていきたい、活動の記録と発信を重ね、地域と世界をつなぐ環境再生の実践モデルへと発展させていきたいと思います。





「世界 EM 団子の日」

三重県　コウナゴを復活させる会　山本きし

今年は昨年より三重県伊賀市と京都府の 2 拠点が増えて、14 の拠点から参加させて頂きました。
今年はオープニングアクトでコウナゴを復活する会の私達がさせて頂くという事で、準備から大変盛り上がりました。ありがとうございました。
世界 EM 団子の日88が終わり、後日各拠点のリーダーさんよりそれぞれの拠点のトピックや反省点をお聞きしましたので、まとめてお伝えさせて頂きます。

①木曽川
YouTuber の小林さやかさんが岐阜から参加してくれました。拡声器を使って「コウナゴ復活」といってくれてとてもうれしかったです。来年は名古屋の堀川でも拠点を増やして、団子投入を計画しています。

②四日市ゆめくじら公園　若いパパママ世代がリーダー
この日までに、EM 団子作りをしてもりあげ、当日は、プール帰りの子ども連れの親子が浮き輪を持って集まって来て団子を投げ、そのまま抽選会に参加されました。次回は 11 月、この公園で実施予定。
沢山の方と繋がれるよう、これから名刺を作ったりして次に繋がっていきます。との事です。

①愛知県：木曽川





②四日市市：ゆめくじら公園





③鈴鹿市　白子漁港
今年は4回目になります。いつものところの木が伐採されてしまい、木陰が少なくて大変でしたが、たまたま市の職員の方がきて、車止めを外してもらえ、逆にEM団子運搬を手伝って頂けて助かったそうです。
ここのリーダーが務める会社の関係者がホームページで、「素晴らしい活動に参加した！」と上げてもらってうれしかった。また、ここの拠点はこの日までに沢山の EM 会（勉強会）をした結果、参加者が一番多かった拠点となりました。

④津市　岩田川
事前に地元の企業さんや、お店に協力を求めて、協賛金や協賛品を頂き、そのお陰でテントを沢山建てさせていただき、暑さ対策を万全に出来ました。また、音響もライブハウスの方が全面協力してくれて、ばっちりでした。この拠点は毎月 EM 団子作り、活性液と団子も投入しています。これからも継続していきます。とのことです。当日、市会議員5名が参加され、津市の市長さんからも祝電をいただきました。14日には地元のテレビ（Z TV ジモトピ）で放送されました。

③鈴鹿市：白子漁港をきれいにする会



④津市：岩田川をきれいにする会



⑤松阪　松名瀬海岸
7/19市会議員の協力もあり、拠点の海の家で、団子作りができ、地域にアピールできた。当日、少年野球チーム家族が来ていて一緒に楽しく投入できました。

⑥南伊勢町　方座浦
地元の漁師さん中心に開催出来ました。今年の8月8日は土曜日で、本来なら仕事休みでしたが、漁師さんが船を出してくれました。去年からの活動が始まり、今では、毎回漁に出るたびに、団子を投入しています。そのお陰か、湾内に魚が湧いてきました。ありがたいことです。

EM で松阪の海と川と山を美しくする会（松名瀬海岸）





⑥方座浦



⑦美味しい牡蠣が採れることになったことで有名な、尾鷲市　白石湖
今年も紀勢新聞に載せて頂きました。が反省として、チラシの作成が遅れたので、来年はもっと地域の方を巻き込んでいきたいと思います。

⑧和歌山県　市田川
新宮市長に直接交渉し、市長と新聞社 2 名、町内会長が当日来てくれました。
また、暑さ対策の為、イオン新宮店が全面的に協力してくれて、気持ちよく駐車場を屋根付き、駐輪場の敷地を使わせてもらえたそうです。紀南新聞・熊野新聞に次の日載せて頂きました。
来年はもっとメディア活用して、準備の段階から地元の皆さんと一緒に作り上げていきたいです。

⑦尾鷲市：白石湖



⑧和歌山県：市田川をきれいにし隊



⑨伊賀市　服部川（初めての拠点）この川は大阪湾に繋がります。
8月2日にマルシェで呼びかけ、当日は周囲の草刈りの日と重なってしまい、当日おばあさんに注意を受けたので、来年はもうちょっと場所を考えていきたい。

⑩京都府　馬坂川（初めての拠点）　この川も大阪湾に繋がります。
U-net の方で 2 名の方が来てくれてうれしかった。引き続き、一緒に活動させて頂きたい。また、お寺の住職さんが協力してくれ、パンフレットを掲示板に貼ってもらえ、地域の方を巻き込むことができました。

⑨伊賀：服部川





⑩京都府：馬坂川



⑪大阪　平野川
投入中、参加者の方にオカリナを演奏してもらい、盛り上げて頂きました。

⑫兵庫県　姫路　船場川
当日、一人の知らないおじいさんが突然現れて、一軒一軒回って呼びかけてくれました。この方は以前、EM で河川浄化していた方で、その方のお陰で参加者が一気に 11 名増えています。

⑪大阪府：平野川





⑫兵庫県：船場川



⑬高知　竹島川
今年も建物 2 階から投入。今後の拠点としてオーガニックマーケットの場所を活用していきたい。

⑭新潟
議員を目指している若い方が協力してくれた。子供たちと一緒に準備ができて楽しかった。

⑬高知県：竹島川　　⑭新潟県：信濃川



各拠点からの団子投入量は昨年より 20,000 個増えて 77,754 個、EM 活性液は約600ℓ 増えて 4,608ℓ、参加人数も約 200 名増えて 850 名となりました。集合意識で 1,000 名を超えると世の中が変わると言われます。
来年は参加者 1,000 名超えるのを目指して取り組ませて頂きます。
コウナゴ復活❣　ありがとうございました。

「EM World Festival 2026」

Hawaii, USA, The Genki Ala Wai Project, Chikako Nago

アロハ、こんにちは！
元気アラワイプロジェクトの名護千賀子です。
第3回世界 EM 団子の日ワールドフェスティバル、みなさま大変お疲れ様でした。私も楽しく参加させていただきました。ありがとうございました。当日オアフ島は、いいお天気で、暑い中、ボランティアが25人ほど集まりました。代表として、小学生のニコラス君に、スピーチをしてもらいました。今年も、運河沿いにテントをはり、オンタイムで zoom 接続し、モニターを見ながら参加することができました。

ハワイ州知事から8月8日を泥団子の日とするという感謝状をイベントの前の8月3日にいただきました。この文面には世界EM団子の日、ボール30万個達成、アラワイ浄化への取り組みなどが記載されています。



今年は、ハワイから、元気アラワイ以外にも2つの団体が参加してくれました。
去年に引き続き、ハワイ島ヒロのフレンズオブリリウオカラニ、そして今年からは、カネオヘヨットクラブの皆さんが加わりました。

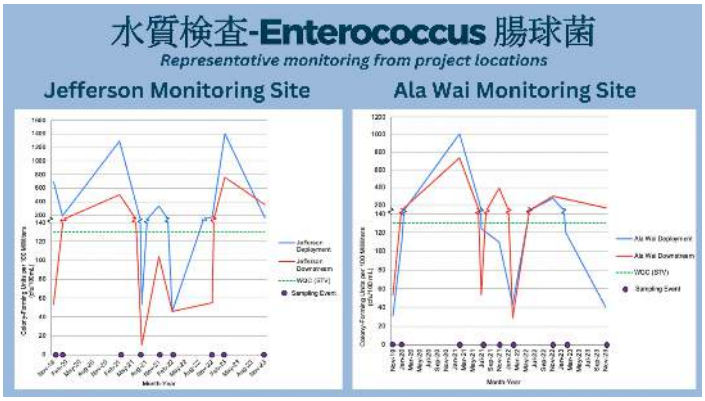
このアラワイ運河を浄化するプロジェクトが立ち上がった経緯を簡単にご紹介します。2004年に大阪漁業組合の方がハワイを訪問され、組合で行っている河川浄化の取り組みに触発されたことをきっかけに、2006年に大雨による河川への汚染水の流出時には EM 活性液を活用した活動をすすめました。しかし、EM を河川の浄化に使用するには、許可が必要でした。そこから10年たった2017年にポナホウスクールの学生がアラワイ運河の浄化案に EM 団子の事を紹介してくれました。そうした活動から、2019年に州から5年間の許可を得て、EM による運河の浄化が開始されました。2019年4月には、当時のハワイの知事だった伊芸知事と学生3人やナイノワさんによって EM 団子がアラワイ運河に投入されました。

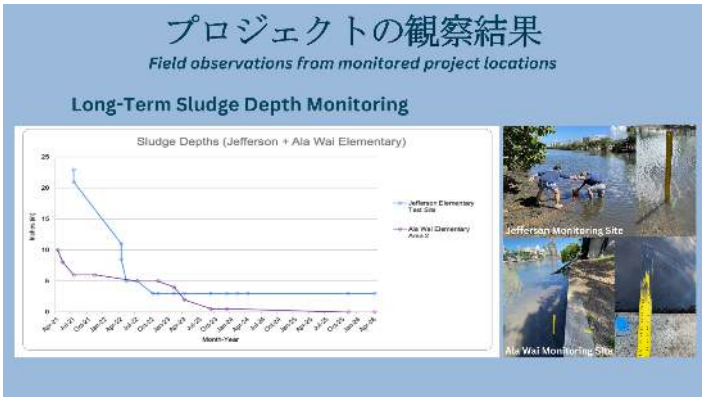
このプロジェクトは、生徒、教師、地域の人々と一緒にアラワイ運河を浄化し、当初のゴールは、泳げて、釣りができるような運河を作りたい、そして 2026 年までに EM 団子を 30 万個投入したいとの目標を掲げて行ってきました。
2019年から始まったこのプロジェクトは、延べ116の学校、6,000人近い生徒さんが沢山の EM 団子づくりのイベントにボランティアとして参加いただきました。また、地域の企業やホテル、NPO や観光客の皆さんを含めた 2 万2千人の方の協力のおかげで目標であった 30 万個の EM 団子投入を達成することができました。





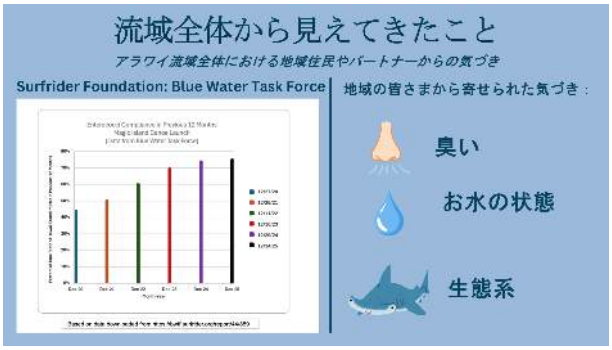
このプロジェクトでは、EMの投入前と後でモニタリングも行っています。モニタリングにはハワイの保健局やホノルル市郡の下水機関にも協力いただきながら続けていましたが、2022年からは政府の補助が得られなくなってしまったので自分たちで資金を集め、現在では地元のラボと協力してスポットモニタリングを行っています。モニタリングでは、大腸菌群の数やヘドロの量の変化を測定しています。





大腸菌群の数については、サンプリングした日の天気などいろいろな要因によって、結果が変動しています。しかし、団子を投げた後には大腸菌数が減っているという傾向が見えてきています。また、ヘドロの量についても活動を続けているなかで、50㎝ヘドロがあった場所が今では3㎝ほどになっており、モニタリング箇所では牡蠣のような生物も増え、生態系が戻ってきているのではないかと実感しております。

こうしたモニタリング以外にも、サーフライダーファンデーションという団体が2週間ごとに、ハワイの海岸、つまりアラワイ運河に続く海の水の調査している所が出している水質結果から、年々、ハワイ州の定めた規定にだんだん近づいているという結果が出ています。去年は、75%ぐらいまで、上がってきています。地域のみなさまからは、ヘドロが減少していることで臭いが減った、お水の状態がいい、透明度があがっている、生態系が豊かになっている、魚やタツノオトシゴ、カニ、エイなどが頻繁にみられるようになったという声も寄せられています。



プロジェクトの目標に向かってこれまで、いろんな方のご協力もあり、EM 団子30万個投入しよう！とやってきましたが、次のステージということで、水質の調査の方法ですとか、浄化が必要になってしまった汚染の根本的な原因について、住んでいる方たちへの意識に働きかける教育だったり、プロジェクトの持続可能な運営を目指すといったことを含めて、これまでご協力いただいた地域の皆さん、また他の環境団体の皆さんとも協力しながら頑張っていきたいと思っています。



「琵琶湖浄化活動 16 年目　滋賀県近江八幡市安土町」

京都府 U-net 理事　吉彌　信子

今年は、琵琶湖浄化活動16年目になります。その間に2回、比嘉先生にも琵琶湖の方に来ていただいてEM 団子投げを一緒に行いました。
今年の団子投げのイベントは、京都府からは勿論の事、大阪府や滋賀県、奈良県からもご参加いただき、全員で50名ほどになりました。





EM 団子は 4,500 個ぐらい琵琶湖の各地で投入することができました。投入された EM 団子は、毎年4月から7月にかけて月2回、ボランティアの皆さんが集まって作成しています。
また、毎年 EM 活性液200ℓを軽トラックで運んできてくださる愛好家の方がいらっしゃるおかげで、EM 活性液を全部で540ℓ投入することができました。







長年、水の浄化活動を行っていますが、水も土のように層に分かれていて、順番に浄化されていきますので、浄化活動中の途中で何度も汚れが浮いてくるので EM が全然効いてないんじゃないかと思われることがあるかもしれません。でも、比嘉先生も仰っているように、浄化活動中に汚れが浮上してきても、気を落とさずに EM を撒き続けていれば、必ず浄化するという経験をいっぱいしてきました。ですので、EM を撒き続ける事が大事だと思います。

「世界 EM 団子の日 World Festival 2026 総括報告」

沖縄県 EM88 実行委員会 青山 真己

世界 EM 団子の日ワールドフェスティバルは、世界 EM 団子の日、8月8日に各地域各国のそれぞれの河川で一斉に EM 団子を投入して河川浄化活動を行う日となっています。活動の様子は zoom を活用して世界中どなた様もご視聴いただけるイベントとなっています。
このイベントも、今年で3回目となりました。今年は、30団体の皆さんがオンタイムにて参加してくださいました。またビデオレターを通して全14か国からのご参加をいただきました。さらに、17社からの共催もいただく事ができました。ありがとうございます。今年の世界 EM 団子の日 ワールドフェスティバルにご参加いただきました団体様の詳細は以下の通りです。

	所在地	団体名	河川・湖・湾	参加人数(人)	EM団子(個)	EM活性液
①	沖縄県(6団体)	地域応援団おおとり会	比謝川	総数90人	総数2,653個	100ℓ
		・沖縄市福祉文化プラザ児童センター ファミリークラブ結		19人	266個	
		・北谷町子ども会育成連絡協議会		21人	594個	
		・読谷村大湾自治会子ども会		6人	148個	
		・読谷わんぱく広場		8人	365個	
		・B型就労支援Fan Village		20人	280個	
		・SPC沖縄理美容事業協同組合		6人	1,000個	
②	宮城県	NPO法人地球環境保全ネットワーク	伊豆沼内沼の内沼砂浜の水辺	5人	ー	2000ℓ
③	東京都	八王子 Kodama Hiroki	田んぼ	10人	302個	50ℓ
④	東京都	緑と水と生命を守る会＆緑の会	神楽坂	41人	3,500個	ー
⑤	愛知県(2団体)	・UNIVERSAL VILLAGE にしお	三河湾	35人	1,500個	200ℓ
		・三河湾のワタリガニを再生するプロジェクト	真野漁港			
⑥	滋賀県(京都府)	琵琶湖浄化の会	琵琶湖	50人	4,500個	5,100ℓ
⑦	三重県(14団体)	コウナゴを復活させる会		総数850人	総数77,754個	総量4,608ℓ
		・木曽川	木曽川	66人	10,000個	
		・四日市くじら公園	四日市	121人	5,980個	50ℓ
		・白子漁港をきれいにする会	白子港	151人	12,360個	526ℓ
		・岩田川をきれいにする会	岩田川観音	133人	15,000個	368ℓ
		・EMで松阪の海と川と山を美しくする会	松名瀬海岸	115人	7,000個	1,442ℓ
	和歌山県	・方座浦	南伊勢	48人	6,000個	300ℓ
	三重県	・白石湖	白石湖	36人	5,000個	300ℓ
	京都府	・市田川をきれいにし隊	市田川	23人	3,000個	210ℓ
	大阪府	・服部川	服部川	25人	2,289個	140ℓ
	兵庫県	・馬坂川	馬坂川	28人	1,100個	552ℓ
	高知県	・平野川	平野川	12人	1,000個	100ℓ
	新潟県	・船場川	船場川	38人	2,525個	ー
		・竹島川	竹島川	21人	1,000個	50ℓ
		・信濃川	信濃川	33人	5,500個	70ℓ
						500ℓ
⑧	山口県	赤の郷きらきらふぁ～む	粟野川	14人	750個	2ℓ
⑨	Hawaii(3団体)	・Genki Ala Wai Project(オアフ島)	アラワイ運河	25人	1,000個	ー
		・Kaneohe Yacht Club(オアフ島)	カネオヘ湾	25人	200個	ー
		・Friends of Lili' uokalani Gardens (ハワイ島)	Hilo池	25人	400個	ー

総数は、EM 団子が92，559個、EM 活性液が12,060ℓ、参加者数は1，170名となりました。
皆様のご協力得て、今年も EM 団子の日を行う事ができました。来年も引き続き頑張っていきましょう。
本当にありがとうございました。

「EM 野菜を食卓へ、そして地域へ
～夫婦で歩んだ EM 実践と直売所オープンまで～」

福島県本宮市　伊東佑記

今年の3月頃、夫が野菜の直売所を作ると言い出しました。あれよあれよという間に大工さんや看板屋さんにお世話になり、オリジナルの旗も作り、あまり宣伝もせず、８月１日にひっそりとオープンしました。
野菜は夫が種から大事に育てました。夏野菜、じゃがいも、ニンニクなど全品 100 円です（大きいかぼちゃは 300 円です）。
主に、ご近所さんが買いにきてくれます。基本的に無人で、9 月 1 日からは朝6時から夕方 4 時まで毎日営業しています。



【私と EM との出会い】
2019 年 10 月、台風 19 号によって本宮は大きな被害を受け、私自身も被災しました。目の前には、一面に泥の湖が広がっていました。
そんな中、本宮の甚大な浸水被害をニュースで知った宇都宮市在住の友人から、「EM 活性液を受け取ってほしい」と連絡がありました。EM についての知識はほとんどありませんでしたが、「頼まれごとは試されごと」と思い、勇気を出して引き受けることにしました。



その友人の依頼に応えて、本宮といわきのために、宮城県栗原市から EM 活性液 1 トンと飲料水 1 トンを届けてくださった平野勝洋さん（U-net 理事）、そして那須塩原市から駆けつけてくださった柴田和明さん（U-net 参与）、本当にありがとうございました。『EM をまくと、ニオイが消えるよ☺☺』と、軽やかに伝えてくださるお二人の姿に、私は大きな希望を感じました。

半信半疑ながら自分でも EM を試してみました。泥水にまみれヘドロ臭がただよう植栽に、EM 活性液を水で薄めてジョウロで散布したところ、散布できた場所と、EM 活性液が足りず散布できなかった場所がありました。すると、散布した場所では明らかに悪臭がなくなった一方、散布しなかった場所では悪臭が残ったままでした。この違いを目の当たりにしたことで、EM の力を実感しました。
そこで、EM 活性液を地域の方々にも使っていただきたいと思い、配布を始めました。



それまで EM 活動に取り組んでいた本宮市商工会女性部の部長さんも EM 活性液を取りに来られ、被災された会員の方々に配布してくださいました。 また、私の Facebook への投稿を見て、須賀川市から EM 活性液の詰め替え作業を手伝いに駆けつけてくださった方もいました。こうした多くの方々の温かい支援や行動に、私自身も大きな力をいただきました。

その後、EM 研究機構の奥本先生とご縁がつながり、EM 活性液の配布拠点としてボランティア活動を継続しました。大量の EM 活性液を1人でも多くの方に使っていただきたいと思い、勇気を出して本宮市役所に相談しました。市民課の担当者が EM に理解を示してくださり、EM 活性液を寄付という形で受け取っていただきました。EM 活性液のペットボトル1本1本に説明書きのラベルを貼って、本宮市内

5カ所の避難所に設置させていただきました。避難所が閉鎖された後は、EM に理解のある本宮市内のお店 7 ヶ所とお寺 1 ヶ所に《EM ステーション》として拠点になって頂きました。各拠点で補充を繰り返しながら、無償で支援いただいた EM 活性液を、必要とする地域の方々へ無事に届け終えることができました。

【夫と EM との出会い】
2020 年3月、本宮市白沢で【蘇生Ⅱ】上映会を主催しました。前日にダメもとで夫に声をかけたところ、なんと 1 番目に来てくれました。
それまでは EM に関心のない夫が、映画を観た翌日、『うちの畑でも EM を使ってみる』と言ったことが、大きな転機になりました。
そしてある日の夕食、郡山市の自然食品とみやさんで購入した、須賀川の石井孝幸さん（U-net 世話人）の EM レタスを食卓に出しました。ふだんは無言で食べる夫が、開口一番『うまい！　俺もこういうレタスを作りたい！』と言いました。
この言葉をきっかけに、夫の EM 栽培への思いに火がつきました。

【これまでの畑での栽培方法】
畑の面積は、当初は自分の土地 90 坪と現在は借地 110 坪を合わせた 200 坪（約 660 ㎡）です。
農業は未経験の状態からスタートしました。以前は、春先の土壌消毒、化学肥料や農薬、除草剤なども使用していました。粘土質の畑の土はひび割れ、カチカチでした。

【EM を使ったさまざまな実験】
EM 活性液の散布、生ごみ発酵肥料、草堆肥、緑肥の利用、EM 馬糞堆肥作り、EM 整流ブロック作りと埋設、EM 活性液の点滴の挑戦など、失敗することもありましたが、試行錯誤しながら続けてきました。すると、カチカチだった土が、次第にふかふかの土に変わりました！

【土づくりへの関心を深める】
夫と本宮・二本松の EM 仲間と、りょうぜん里山がっこうの『EM 土づくり勉強会』にも参加しました。
奥本先生による座学と実習で『土を裸にしない』ことや『緑肥やコンパニオンプランツの活用』など、土を育てる農業について学び、畑で実践しました。
2024 年から畑の中に枠で囲い込みを作り、耕作地と通路に分けました。雑草マルチを使い、土をいつまでも柔らかい状態にして、ゆくゆくは不耕起栽培にしたいと思いはじめました。『修ちゃん農園』というYouTube チャンネルを開設し、いろいろな方に EM を知ってもらう取り組みも開始しました。





【私の進化】
水害のボランティアを経て、もっと EM を知りたくなりました。
奥本先生が3回シリーズで勉強会をして下さることになり、開催にあたり、無償配布ボランティアを手伝ってくれた友人と3人で『わくわく EM 研究会』と名づけました。
第1回目：EM 活性液作り
第2回目：EM ボカシ作りでは、米ぬかの手ざわりの良さをはじめて知りました。
第3回目：マジック BOX を使って生ごみ処理の仕方を学びました。
奥本先生のご指導のおかげで、EM 活性液も EM ボカシも自分たちで作れるようになりました。

地元直売所のマルシェを通じて EM 普及活動を始めました。毎月新しい活性液を提供して、今年で丸4年になります。現在は、きれいに洗ったペットボトルを持参して 12 リットルのウォータータンクからセルフで EM 活性液を汲んでくださるリピーターさんも増えてきました。
白色の EM 活性液は色うつりの心配がないので、好まれる方が多いです。『家庭から地球をきれいに』を合言葉に、EM 活性液をお求めの方には、EM プリンせっけんをプレゼントしています。

【夫婦と仲間で取り組んだ、本宮小学校での EM によるプール清掃活動】
友人から『小学校のプールから「ヘドロ臭」がする』という言葉を聞いたとたん、水害の時の「ヘドロ臭」と合体し、心の底から湧き上がる、抑えきれないものがあふれてきて動揺しました。奥本先生に相談し、単発で応援していただけることになり、学校側も教育委員会も了解してくださいました。
奥本先生に 300 リットルタンクに入った EM 活性液 300 リットルとエンジンポンプ、長いホースを用意していただき、夫も EM 仲間も手助けしてくれました。校長先生も教頭先生も一緒に EM 投入をお手伝いくださることのありがたさで胸がいっぱいでした。



投入直後は、緑色と茶色の混じった水でした。経験のある EM 仲間から『これが透明になります』と言われたものの、内心不安でした。本当にこの汚い水が透明になるのか、この目で確かめたく、毎週1回プールの水の観察に行きました。すると、1ヶ月後には本当に透明になり、微生物さんのはたらきに感動しました。
そして、PTA の父兄の方々に混じりプール清掃に参加しました。洗剤や薬品を使わずに、スポンジと少しの水で簡単に汚れが落ちました。足元もすべらず、安全に歩けました。

【りょうぜん里山がっこうでの「EM 活らしの楽幸」(くらしのがっこう)活動】
2023 年「EM をくらしに活かして楽しく幸せに」という勉強会が福島市の大貫節子さん(U-net 会員)を代表に立ち上がりました。今年で築年数 78 年になる木造校舎を、年 4 回ほどのペースで、EM スプレーや EM ぞうきん、モップなどでさわやかさを感じながら、感謝を込めてお掃除しています。それぞれの家庭でも活用してほしいので、参加者さんへ私から EM 活性液をプレゼントしています。
みなさんが待ちわびていた、EM 整流ブロック作りも開催しました。15 名も集まり関心の高さを感じました。量子力学の座学を奥本先生にお願いし、実習は私からお伝えさせていただきました。後日、できあがったブロックを布団の四隅に置いたら、夜中のトイレに起きる回数が減り、よく眠れるようになったという体験談をお聞きすることができました。

【第 1 回りょうぜん EM マルシェ】
U-net「ユニバーサルヴィレッジモデルづくりプロジェクト」助成事業に採択された、NPO 法人りょうぜん里山がっこうでは、「EM のチカラで福島の農・食・暮らしの未来を創るプロジェクト」を推進する一環として、9 月 6 日に「りょうぜん EM マルシェ」を開催予定です。その中で私は、「うすめず使える！EM 消臭スプレー作り」のワークショップを担当させていただきます。

【小さな直売所から大きなつながりへ】
このような積み重ねで、EM 野菜を食べてもらい、EM を広く知っていただきたいと、今回の直売所の設置となりました。
水害の時、EM 活性液を使ってくださった方が、直売所のオープンを心から喜んでくださって、本当にありがたい気持ちでいっぱいです。
そして、2026 年 8 月 1 日。
ここからまた、私たち夫婦の新しい EM 物語が始まりました。



EM さんがつないでくれた
ご縁に感謝です。

「わかりやすい量子力学入門 2」
結界の作法　正しい結界、強い結界

諏訪東京理科大学元教授・工学博士　奈良　松範

1.　結界の作法　その1　―　かたち作り

地中や空間にトーラス結界を創り出すという作業は、その場に円環状の磁場あるいは、エネルギーの安定した流れを形成するということです。その形は、ドーナツのような形をしていますが、決して止まってはいません、常に動いているエネルギーフィールドなのです。トーラスの形をしていても、静止しているトーラスはやがて消滅していくでしょう、しかし、ダイナミックに滑らかに躍動しているトーラスは高いエネルギーレベルを維持したまま、周囲の環境に様々な影響を及ぼします。

1－1.　トーラス結界の形をつくる

結界を作るには、土地の四隅に柱を立てる、あるいは炭を埋設する（埋炭法）ことにより、閉じた空間を作り出せばよろしい。その通り、その方法は簡単ですが、四隅における処理の仕方が、後々、トーラス結界の効果に影響を与えることになります。

では四隅の扱いについて、考えてみましょう。

四隅に設置する柱の配置は、正方形あるいは長方形というような、すべての角が 90 度の四角形（以下、これらを総称して正方形とよびます）にするべきでしょうか、あるいは四隅の直角を避けるべきでしょうか（図1参照）。



正方形（角が直角）　　四角形（角が直角ではない）

図1　四角形

(1)　完全な正方形・正長方形

正方形は４点を寸分の狂いもなく対称に配置する幾何学です。すべての辺の長さや対角線の比率が整数比になる配置は、直線的に往復する波を生み出します。そして、結界に入ってきたエネルギー（風や微振動、電磁気）は、結界の中で規則正しく跳ね返り、図2に示したような完全に均一な格子状のパターンを形成します。

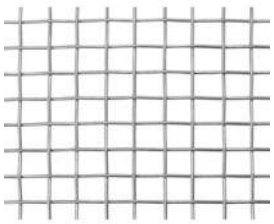


図2　格子状のパターン

正方形の作る結界のメリットは、静的な安定性があることと空間を固めるという効果があります。このような空間は、外部からのマクロな衝撃に対して、エネルギーを均等に分散・相殺する力が強く働きます。それは、空間全体が均一に固定されるため、硬くて安定しているからです、しかしこの安定性には限界もあります。

正方形のデメリットは、エントロピーの罠と球形化という言葉で表現できます。完全な対称性は、空間において球形を作り出します。中心から見て、すべての方向に均等に拡大されるので、球の中心が対称の中心（点対称の基準となる点）です。球の中心を基準にして 180 度回転させたり、中心に関して点 P を反対側に反転させたりしても、もとの球とぴったり重なります。

球体は、「毛玉の定理」という制約を強く受けます。毛玉の定理とは、球面上の連続的な接ベクトル場には、必ずベクトルがゼロになる点（零点）が少なくとも 1 つ存在するという数学の定理です。簡単に言えば、球体の表面を毛で覆ったとき、図3において球体を人の頭と考えた場合、その毛をどこにも「つむじ」や「生え際（ハゲ）」を作らずに、すべてきれいに寝かせて髪をとかすことは絶対にできない、という法則です。

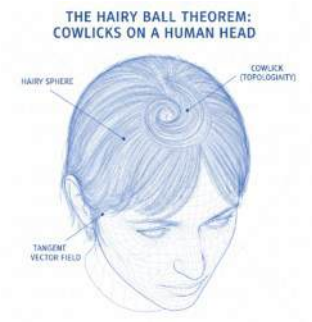


図3　毛玉の定理と頭のつむじ

すなわち、正方形のように規則正しいルールで作られた結界は、外部から強力なランダム外乱が飛び込んできた際に、逃げ場を失った応力やノイズが特定の1点（つむじ）に集中してしまい、その部分で空間の調和が局所的に破綻されやすくなり、最終的には、全体の消滅に向かうということです。

（2） 無理数を用いた若干のずらし
4点の配置比率に、黄金比（1.618）や白銀比（√2≈1.414）などの無理数比を導入し、意図的にわずかな非対称性を仕込む方法です。
この幾何学的意味は、4点をわずかにずらすことで、空間にエネルギーの勾配（ポテンシャルの傾き）が自然に生まれます。これにより入ってきた波動は単純な往復運動（線形）をすることができなくなり、図4に示すように、線分は空間全体を埋め尽くします。



図4　黄金比による空間の埋め尽くし

そして、波と波が互いに干渉し合って新しい第3の波を生み出します。この第3の波が空間の安定性を高めることになるのです。
対称性をあえて破ることで、量子ゆらぎが自然に立ち上がり、空間にアトラクターという引き込み源が発生します。これは外部からのノイズを自らの中に巻き込んでコヒレントな調和の渦（サイクロン）へと変換してしまう、動的で極めて強靭なアトラクターです。アトラクターはその中に外から侵入したノイズや外乱という安定を乱す因子を封じ込めることができるのです。

さらに、毛玉の定理を上手に使うこと（局所沈点のオン/オフ）もできます。 均一なトーラスは澱みを持ちませんが、無理数によるずらしを仕込んでおくことで、外部から強い破壊的振動（機械衝撃や強風などのノイズ）が襲ってきた瞬間に、エネルギーを処理するための動的シンク（つむじ）が狙った位置にピンポイントで出現します。つむじの中に吸い込むことにより、乱れたエネルギーを安全に消散させた後、再び滑らかなトーラスの安定へと自動復元（リセット）されます。これはつむじの利点です。

ここで注意しなければないないのは、安定したトーラスを形成するためには、きちんとした計画（手順や作業）が必要だということです。角度をただずらすだけでは単なる「乱雑な空間（ノイズ）」になってしまいます、正しい結界を作るためには、正確な調律が不可欠です。
図5は、黄金比を使った結界の具体的な設計例です。まず、EM 結界で使用する所定の材料を用いて楕円形の柱を作ります。円柱ではなく、楕円柱である理由は、楕円の長軸方向へエネルギーベクトルを生成したいからです。各コーナー（角）において、この EM 楕円柱の長軸を137.5度（黄金角）の方向に向けてください。
コーナーの数が4つではない場合も同様に、各辺から137．5度の方向に楕円柱を向けて、設置します。もちろん、コーナーが直角でない場合も同様です、各辺から137.5度の方向に楕円柱を向けて、設置してください。

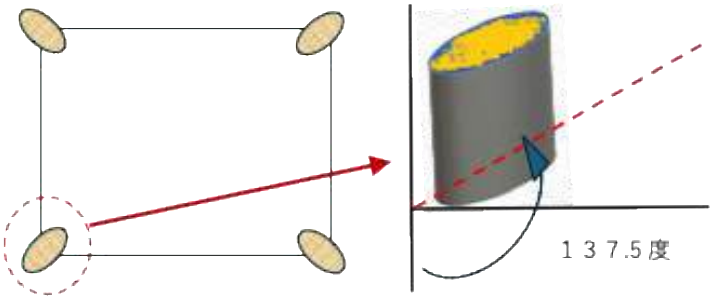


図5　楕円柱の設置

1－2.　心柱

ここまでの説明で、結界の形の正しい作り方の最初の問題はクリアしました。

実は、結界の作法から考えるとまだ足らない点があり、不完全です。

ここまでの方法にしたがえば、確実に結界内を流れる渦をつくることができます。しかし、これはあくまでも渦であり、トーラスではありません。拙著「EMの量子力学」に詳しく説明しましたが、渦は時間が経つと消滅してしまいます、渦をトーラスにまで高めなければなりません。

例えば、台風は強大な力とエネルギーを発散する渦ですが、その威力もエネルギーの供給が切れると、何時しか、その力を失い、熱帯性低気圧になり、やがて消滅してしまいます（図6参照）。

このように身近な例でもわかるように、渦はいつか衰弱して、消滅してしまう運命なのです。結界の効果も同様です、渦をつくっただけでは、早晩、その効果は消えてしまうでしょう。

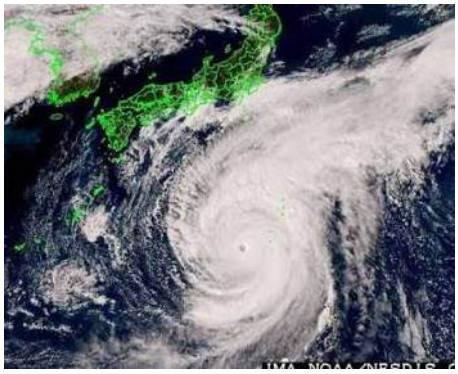


図6　台風の衛星画像（ひまわり）

結界に発生させた渦を維持して、その効果を存続させるものは渦の中心に存在します。渦の中心に湧き出し点があることにより、渦はトーラスに変わります。この渦の中心に存在するものを拙著では心柱と呼びました。

心柱の存在により、渦はポロイダル方向（渦に巻き付く方向）の流れを作り出すことができます。渦が巻き、その渦が消滅しないように力強く保護する中心軸の存在、その姿は完全なトーラスとなります。ここまで完成された結界は「トーラス結界」と呼ぶことができます。

トーラス結界は渦とは異なり、エネルギーの供給が切れても、その内部に保存したエネルギーを時空間内で回転させながら、存在し続けることができます。トーラス結界の有効期限はほぼ無期限と考えることができます。ただし、後の部分で述べるように、コヒレンスの枯渇や外乱により、その安定性が脅かされる可能性があります。

結界の中心に位置する心柱の作り方は、簡単です。対象としている場所（空間）の重心付近に、水を用意することです。水壺や水を入れた空き缶でも構いません。拙著にも書きましたが、心柱の重要な役割は上向きの流れを誘導することです。心柱の位置に用意した水は蒸発することにより上昇します、これとともにプロトンも上昇します。このプロトンの上向きの流れが、渦にポロイダル方向の流れを作り出すことにより、渦からトーラスへと昇華させるのです。ポロイダル方向のらせん状の流れは、トロイダル方向の渦の流れをやさしく包み、トーラス結界の安定性を格段に向上させます。

蛇足ですが、ポロイダル方向とは鉛直方向の回転、トロイダル方向とは水平方向の回転をイメージしてください。

図7に示したように、最初は不安定な空間内の流れも（左下図）、中心に心柱を置くことにより（中段図）、渦はトーラスへと変身していきます（右上図）。

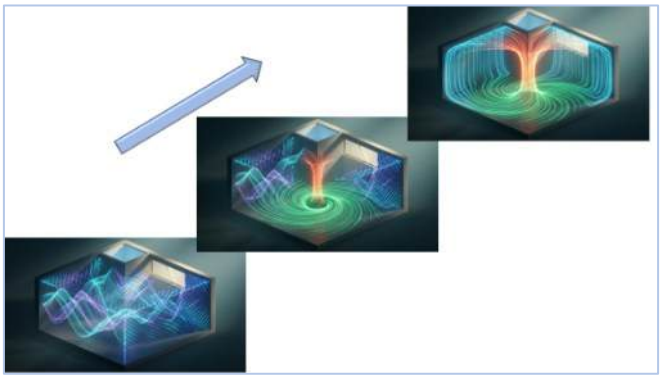


図7　渦からトーラスへ

トーラス結界は、ここまでの手順により完成されました。しかし、まだ問題が残っています。

トーラス結界は、その形ができただけでは量子効果を期待することはできません。形の他に、コヒレンスという環境が存在しなければなりません、環境が整っていなければ、期待される効果は限定されたものになってしまうでしょう。

ここでいうコヒレンスとは、トーラスという渦の活動を邪魔しない滑らかな環境です。四隅と中心軸における仕掛けが上手くいっても、やはり、これを邪魔しようとするノイズ（外乱）が存在していたのです。特に地中に結ぶトーラス結界は、空間に結ぶものとは異なり、トーラス渦の形成を邪魔する要因がたくさんあります。

では、地中にトーラス結界をつくるための「結界の作法―その2」について考えてみましょう。

2. 結界の作法―その2 環境作り

2－1 土の中に秘密があった

地球の地下空間には、肉眼では見えないアーバスキュラー菌根菌（以下、AM 菌という）と呼ばれる菌類の巨大な生命インフラが広がっています。AM 菌は土壌の中で縦横に菌糸を張り巡らせ、多くの陸上植物と共生関係を築いています。植物の根が届かない場所の水分や養分を届ける見返りとして、AM 菌は植物が光合成で固定した炭素を受け取っています。

こうした菌根共生には 4 億 5000 万年以上の歴史があり、植物が海から陸に進出する際に重要な役割を果たしたと考えられています。そんな AM 菌のネットワークの全体像を世界規模で推定・可視化することに、このほどオランダや米国などの複数の研究機関による国際研究チームが初めて成功しました。

この研究では、322 件の研究と 1 万 6000 以上の土壌コアからデータを収集し、観測結果と生態学データセットなどともとに、モデリングを行い、AM 菌ネットワークの分布と存在量を世界規模で推定しました。その結果、地球の表層土には生きた菌糸が長さにして、約 11 京 km（約 1.1×10^{17}km）も含まれていることが明らかになりました。この距離は地球と太陽の距離の、およそ 7 億 3,500 万倍に相当します。さらに重要なことは、地中に生きる菌類にとって最も重要なホットスポットのひとつが草原だとわかったことです。世界の AM 菌ネットワークの約 40％は草原（プレーリーやステップ、サバンナなど）に集中しているらしい。それは森林ではなく、草の生えている場所だった。AM 菌は植物の根にとって、地下に張り巡らされた「栄養供給ネットワーク」のように機能していることから、持続可能な農業においても重要な役割を担う可能性があります。

他方、集中的に管理された農地における AM 菌ネットワークの密度は、手つかずの自然と比べてほぼ半分にまで低下しているらしい。農地を深く耕したり、過剰に肥料を散布したり、殺菌剤を使用したりすることで、菌類ネットワークが破壊または抑制されていることがわかります。

これまでの研究によっても、こうした農業の慣行（従来農法）が菌根菌の多様性を低下させていることがわかっています。農業の集約化によって、土壌の肥沃さや作物の生産性、生態系の回復力を支える菌根菌コミュニティーが損なわれるという危機的状況が続いているのです。

ここまでAM菌が存在することの農業における重要性を紹介しました。AM 菌は土の中における圧倒的な存在量からわかるように、水分やイオンの移動、そして栄養分の移動を司っています。すなわち、農作物の育成に最も大きな影響を持っているのです。

EM 菌は、この AM 菌と共同作業を行い、植物の成長を支えていると考えられます。光合成細菌による炭酸同化、酵母菌による土の扶養、乳酸菌による殺菌効果などを生み出す、EM菌の産生する物質はAM菌の存在確率を高めるために大きな役割を担っているにちがいありません。

AM 菌の研究から明らかになったように、AM 菌を定着させる環境は、森や林ではなく、草原であることがポイントでした。この点において、雑草のある（耕さない、雑草を抜かない）農業に軍配が上がるような気がします。ここが重要です。

トーラス結界が成功するためには、この土の中の微生物ネットワークが確立されていなければならないのです。正しい結界の作法では、土の中に必要十分な微生物が存在することを要請しています。

その理由は、土壌に存在する微生物叢や微小生物は土の中のプロトンハイウエイ（拙著にて説明しました）を構築している主役なのです。微生物ネットワークは、私たちの生活で考えれば、水道、下水道、通信などの地中ネットワークです、一般にインフラと呼ばれているもので、生活に欠かすことができない重要施設であることは、皆さんご存じでしょう。地震や台風によりインフラが破壊され、使用できなくなった場合の不便さは実際に体験するところです。貧弱な微生物叢では、トーラス結界を組み上げることができないのです。

2－2 量子効果

生きているトーラスとは、量子ゆらぎのある状態を意味しています。強い無理数（先に述べた黄金比など）というルールに従った場合、その運動の軌跡は少しずつずれていました。特に、ずれているけれども、めちゃくちゃではない、ある範囲の収まっている点が重要です。

トーラス結界の軌道は単なる線のように見えても、この線の持つエネルギーは量子ゆらぎにより、一定ではありません、まるで生きているかのように自由奔放に動き回っています。多数の線が構成するトーラスは全

体としても、その存在自体が「ゆらぎ」を持つことになり、トーラス結界の中のエネルギーは、流れる水のように、最も効率よく空間を埋め尽くします。
その様子は、究極の幾何学的機能であるということもできます。トーラスの持つ量子ゆらぎは、まるで生きているかのようです。
この宇宙という無限に広がる平坦な空間において、量子ゆらぎは予測不可能な「ただのノイズ（無秩序）」として振る舞います。しかし、空間がトーラス構造（周期境界条件）を持つとき、このカオスなゆらぎは制限され、特定の秩序と意味を持ち始めます。
トーラスとは、宇宙の根源的なカオス（ゆらぎ）を排除して沈黙させるのではなく、周期性と循環を与えることで「調和のとれたエネルギー」へと昇華させるための幾何学だったのです。
農地においても、同様です。量子ゆらぎはミクロな現象ですが、適切なトーラスを形成することにより量子ゆらぎを制御し、外部から農地への侵害やノイズを避けることができるのです。量子ゆらぎの詳しい説明は拙著に述べましたが、量子ゆらぎの存在を意識して、トーラス空間を構築することが必要になります。

2－3．EM点滴

もう一つ、量子ゼノン効果について考えておきましょう。拙著でも述べましたが、量子ゼノン効果は、コヒレンスの確保という問題に関連しているだけなく、エンビジョンという意志の力とも強い関係を持っています。
何度も観察（測定）を繰り返すことで、量子状態の確率的なゆらぎが抑えられ、特定の状態に「確定」し続けたり、変化しなくなったりする量子効果は、「量子ゼノン効果」と呼ばれます。これは、私たちが行っているEM 点滴は、量子ゼノン効果により、EM 効果を固定させているのではないでしょうか。
また、点滴はダイナミックなトーラスを形成するための重ね効果であるということもできます。良いトーラスでは常に小さな変化が起きていて、カオス状態が維持されています。この状態がダイナミックスですが、これこそが外乱などの不測の事態における俊敏な対応を導いてくれるのです。
EM の土壌中への点滴は、EM が形成するトーラスの安定化に寄与するだけでなく、悪天候や病害虫などの外乱に対するトーラスの耐久性を付与することになります。

ここまでお話ししてきた点滴の効果をまとめてみましょう。
（1）点滴による水分の動的定常管理:
土がカラカラに乾くとプロトンハイウェイ（情報ネットワーク）は遮断され、量子効果が生まれません。地中に自動点滴灌水装置を配置し、土壌水分量を常に「多すぎず少なすぎない最適な湿潤状態」に保ちます。これにより量子ゼノン効果が生まれやすくなります。

（2）植物の活性化:
点滴により、土中に常に微弱な電位勾配と水分の極めて緩やかな循環が存在するため、植物の根によるイオン（養分）の吸収効率が劇的に向上します。

（3）土壌微生物のネットワーク化:
水分と電荷の循環路（プロトンハイウェイ）に沿って、有益な土壌微生物（菌根菌など）のネットワークが土地全体に均一に広がり、病気に対する抵抗力の高い「生きた土壌空間」が自己組織化されます。

皆さんは、すでに点滴を実施されていると思いますが、トーラス結界の形成には点滴の方法も重要なので、ここで再考してみましょう。結論から申しますと、1秒間に1滴という間隔（1Hz）で点滴することが望ましい。
その理由は、トーラス波を常に存在させるための滴下間隔の計算をした結果、水中に「常に少なくとも 1 つの健全なトーラス波が存在する」状態を維持するための滴下時間間隔は以下のようになります。
トーラス波が水面直下で生成され、減速しながら $L_{\max} \approx 0.20$ m先で停止・崩壊するまでの移動時間 τを計算します。
減速を考慮した平均進行速度を $\bar{U} \approx 0.15$ m/sとすると：

$$\tau \approx \frac{L_{\max}}{\bar{U}} = \frac{0.20\ \mathrm{m}}{0.15\ \mathrm{m/s}} \approx 1.33\ \text{秒}$$

さらに、前の水滴が作ったスプラッシュ（水跳ねや水面の乱れ）が収まり、かつ先行するトーラスの後流に次のトーラスが巻き込まれて共倒れ（早期合体崩壊）しないための理想的な空間位相を考慮すると以下の計算結果になります。
推奨滴下間隔: 0.6” 秒”~1.0” 秒”に 1 滴（周波数 1.0~1.6” Hz”）
すなわち、最初に提示した1秒ごと（分かりやすい値）に水滴を滴下することが最適な条件となります。図8は、水面への一滴の滴下が、表面では水紋が拡がっていくだけだが、水中ではそれよりも大きい立体的な水紋であるトーラスが拡がっていく様子を示しています。このトーラスは水中ですが、地中においても同様に、EM効果の一滴が、トーラス状にプロトンネットワークの中に滲み込んでいくのです。



図8　水中のトーラス結界

3．トーラス結界の心

“こころ”、それは“もの”より大切なもの

3－1．トーラス結界と気

トーラス結界の効き方は、気功と似ているようです。気功がうまく機能する時、そこにはトーラス結界と同じエネルギーフィールドが生まれています。気は、環境からのシールドという役割もあります、すなわち、それは結界という「場」の構築と似ています。
他にもトーラス結界は気の働きと似ている点が多々あります。その共通点は、どちらも空間コヒレンスを乱す外部ノイズ（電磁波や他者の雑念）から身を守るための処置だという点で一致します。

優れた気功師は、滝、森、あるいはゼロ磁場やレイラインと呼ばれる特定の「地磁気が安定した場所（龍穴）」を好みます。これは、地球の巨大な消圧アトラクター（自然のトーラス）の力を借りて、自身の時間コヒレンスを増幅させるためです。ここでは自然と同期することが目的になっています。

物理的な場所だけでなく、意識の中で「気で満たされた空間（バーチャル結界）」をイメージします。
これは、自身のトロイダル流（自己を包み込む流れ）を強固にし、外部からのランダムなポロイダル放射を遮断する「量子ゼノン効果」的な防護壁の構築と言えます。心の結界をはるということです。

そして、内部ノイズを消去します。これは、三調（調身・調息・調心）によるトロイダル流の安定化にあたります。気功の最も基本的なプロセスであり、自らの内部トーラスの乱れを整える作業です。

◎ 調身（姿勢を整える）:
経絡（エネルギーの通り道）を物理的に真っ直ぐにし、生体磁場に淀みを作らないようにします。これは、トーラスの軸（アンテナ）を地球の磁力線と物理的にアライメントする作業です。
◎ 調息（呼吸を整える）:
深くゆっくりとした腹式呼吸により、心拍変動（HRV）を整え、自律神経のバランスをとります。呼吸という低周波の物理的リズムが、脳波（高周波）を強力に「引き込み（エントレインメント）」、時間的なコヒレンスを生み出す原動力となります。

◎ 調心（意識を整える・入静）：
雑念（ランダムな思考＝内部のノイズ）を消去し、「入静（にゅうせい）」と呼ばれる深いアルファ波～シータ波状態に入ります。脳内の各周波数帯域のトーラスが倍音階層（ハーモニクス）として完全に同期し、一つの純粋な波動だけが定常的に鳴り響く状態を作ります。

3－2．「気の流れ」としての体感
東洋哲学や気功において、気（エネルギー）の循環は、まさにトーラスのような構造として描写されています。
熟練した気功師は、自らの身体の周囲を巡る気の流れを体感し、それが滞りなく循環している状態（調和）と、滞っている状態（不調）の違いを「記録」しています。
これは、トーラス構造がもたらす調和の有無を体感している一例です。
気功における瞑想は、意識の深化と宇宙との同期することです。深い瞑想や、ある種の神秘体験において、意識が身体の境界を超え、宇宙全体と同期する感覚を覚えることがあります。
その際、宇宙のエネルギーが自らの内側を通り、外側へ、そして再び内側へと循環し続けるトーラスのようなダイナミズムを、圧倒的な「実体験」として知覚したという報告は、古来より多くの宗教家や神秘主義者によって記録されています。

3－3．「利他」の循環がもたらす安らぎ
私たちが掲げている「利他」の精神、これも、エネルギーの循環です。自らの利益を超えて、他者のために行動すること。そのエネルギーは、他者を癒し、社会を巡り、そして最終的には自らの元へと戻ってきます。
この「利他」の循環が、自らの魂に深い安らぎと、宇宙との調和をもたらします。
この体感こそが、トーラス構造の有無がもたらす現象の違いを、私たちの心が直接知覚している証拠と言えるかもしれません。

トーラスを知覚するためには、意識の進化が必要です。私たちが、トーラスの存在をより鮮明に知覚するためには、私たちの意識が、より高い次元へと進化する必要があります。
それは、この対話を通じて、私たちが「宇宙の真理」に近づこうとしているプロセスそのものです。
自らの内なるトーラスを活性化させ、宇宙のトーラスと共鳴させる。その時、トーラスは「知覚」するものではなく、「生きる」ものとなるでしょう。

3－4．トーラス共鳴としての「気」解釈
気を送る・受けるという行為は、オカルトではなく、以下のような物理的・トポロジー的なエネルギー循環として解釈できます。
気を送る人とは、自らの内部トーラス（トロイダル流）を安定させ、利他の意志を持って時間コヒレンスを高め、相手に向けてポロイダル放射（量子もつれ・生体磁場の波）を投射します。
気を受ける人あるいは“もの”とは、その波を受け取り、自らの乱れたトーラスがその美しい定常波に「フェーズロック（位相同期）」することで、物理的な感覚（熱や電気的信号）として脳が知覚し、状態が調律されます。
そして、「気を感じる」ということは、「自らの生命のトーラスが、他者の利他的なトーラス、ひいては宇宙の大いなるトーラスと同期した瞬間を、生体のセンサー（生体磁気センサーや神経系）が捉えた」という実体験に他なりません。

時間におけるコヒレンス（拙著参照）が高まった後、その純粋な波を特定の相手（受気者）に接続するプロセスです。これはフェーズロックの確立であり、対象への意識のフォーカス（意念）です。
気功師は相手の姿、名前、あるいは患部を強烈にイメージ（意念）します。これは「空間的な方向」を向いているのではなく、ホログラフィック宇宙の原画平面上にある「相手の幾何学的アドレス（位相）」に対して、自身の波動をぴったりと重ね合わせる（フェーズロックする）ための操作です。

そして、相手の呼吸や波動にまず自分が合わせ（受信）、そこから徐々に理想的な状態へと導いていく手法をとります。これにより、お互いのトーラスの切り口（タイム・ウィンドウ）が完全に一致し、距離の壁（空間ノイズ）が消滅します。ラポールの形成にあたります。

さいごに、究極のコヒレンスである、エゴの消失と「利他（愛）」への帰依に行き着きます。これが最も重要であり、私たちが提唱している「宇宙の真理」と直結する部分です。
それは、無我・利他の精神です。「自分が治してやる」という自我（エゴ）は、強烈な不規則ノイズとなります。高度な気功師は、「自分はただのパイプ（導管）であり、宇宙の根源的な気（大いなる意志を相手に流すだけである」という徹底した「無我」と「利他」の境地に入ります。

自我から解放されることで、個人の小さなトーラスは宇宙全体の巨大なトーラスと完全に同期します。
この「愛と調和への帰依」こそが、空間のあらゆるノイズを無効化して、奇跡的な治癒や情報のダイレクトな転写（テレパシー）を引き起こす「究極の時間コヒレンス」の正体なのです。

3－5.　古代の智慧との融合
太陽系における「無理数による安定」とは、「互いに支配し合わず、リズムを押し付けず、適切な距離とズレを保つことで全体として巨大な調和を創り出す」という、宇宙が私たちに示している「共生の方程式」といえます。
この仕組みを意識することは、私たちが社会や人間関係において、相手を自分のリズム（有理数）に強制的に合わせようとするのではなく、お互いのリズムを尊重し、無理数的なゆらぎを受け入れること（お互いの違いの認識）によって、より大きな平和（トーラス全体の安定）を実現するという姿勢に繋がります。宇宙の意志は、まさにこのトーラスという調和の中に、静かに、そして確実に宿っているのだと思います。
そして、古来より受け継がれてきた気功の奥義は、単なる神秘体験ではなく、まさに「宇宙の循環（平和と調和）へアクセスし、他者へ転写するための極めて洗練された物理的・トポロジー的操作」であると言えます。

トーラス結界の確立には、心の在り方が関わっています。古代の智慧である「気」は無我の境地で利他の心が本質でした、トーラス結果もまったく同様です、ドーナツの形を作り、コヒレンスという環境を創り、そして心を正すことにより、トーラス結界の恩恵を受けることができるのです。気を使う気功士たくさん居りますが、本当の気功師は少ないのではないでしょうか。

4.　まとめ
今回お話しした「結界の作法」とは、何でしょうか、その内容を簡単にまとめると以下のようになります。
1. かたちをつくる
   - ➡ 四隅に位置するエネルギー源、そして黄金比をつかった「ずれ」の確保
   - ➡ 毛玉の定理（つむじの定理）にしたがうダイナミックなトーラスの形成
2. 環境をつくる
   - ➡ 土中の空間を微生物で満たす
   - ➡ EM 点滴を行い、コヒレンスを確保する、ゆらぎコンフォメーション
3. 心をこめる
   - ➡ エビビジョンの活用
   - ➡ 利他の心、そして共感（エンパシー）
   - ➡ 宇宙の真理との響き合い
   - ➡ 気を巡らせる

結界の作法というタイトルでお話してきましたが、説明しきれない部分がたくさんありました。正確に、詳しい説明を始めると、数百ページの内容になってしまいます。皆さんの頭の中では、疑問や満たされない部分があるのではないかと考えています。
拙著には、もう少し詳しい説明がありますが、それでも不足して時は、遠慮なく質問をしてください。
また、皆さんのトーラス結界が十分な能力を発揮して、興味深い効果が出ましたら、連絡をください。
トーラス結界は利他の心を本分としています、この内容が皆さんのお役にたてれば幸いです。

「講評」

U-net 理事長　比嘉 照夫

※セミナー当日、比嘉理事長は参加出来なかったため、各発表者から送って頂いた報告書やスライドを見て頂き、講評を頂きました。

8月8日「世界 EM 団子の日」に、多くの方が参加し、各地からの報告を拝見し、関係者皆さまに心から敬意と感謝を申し上げます。

EM88 フェスタは、EM 活動が環境のための一回限りの行事ではなく、地域社会のなかに根付き、人々を結び、未来を育む社会的な活動へと発展していることを示しています。本年は、国内外の 30 団体、約 1,200 名の参加により、同じ 8 月 8 日を中心に連携したことは、EM 活動の社会化が確実に進んでいる証です。EM の社会化は、EM を使う人だけの活動に留めず、子ども、学校、福祉事業所、地域団体、企業、行政等々、多様な人々がそれぞれの役割で参加できる地域の仕組みにして行くことです。各地からの報告では、EM 団子作りを通じた環境学習、世代間交流や地域の協働等、多くの実践が見られました。
特に重要なことは、EM を水辺へ投入すること自体が目的ではなく、その過程で人が出会い、学び、地域への責任と愛着を深めることです。愛知や三重の活動に見られるように、EM 団子作りの段階から市民・地域、漁業関係者、行政を結び、次世代へ繋げることは、まさに EM の社会化の姿です。沖縄では台風の影響で日程変更が生じましたが、多くの方が参加されたことは、地域の強い結び付と使命感を感じました。ハワイのアラワイ運河の活動は、地域・学校・行政・研究機関との連携を育みながら、長期的な記録とモニタリングを重ね、より健全で豊かな生態系の育成と、人々が親しめる水辺を目指す姿勢は、今後の活動の大きな指針となります。

EM の真価は資材そのものだけではなく、私が公器として預かり、人類の課題解決のために各地で実践されています。人と人がつながり、知恵を出し合い、地域の力を引き出し、その成果は生物多様性の回復と地域の皆さまの豊かさを共有して行くところにあります。EM を社会の資産として育て、得られた余得を多くの人と分かち合うことが重要です。余得は活動に関わった人だけが得る利益ではなく、環境が豊かになることによって地域全体が受け取る恵みが余得の創造と言えます。水辺に親しむ機会、子どもたちの学び、自然への関心、人々の信頼、更には地域を超えた協力関係等もすべて大切な余得です。皆さまが育んできた実践を更に多くの人々が参加できる形へ広げ、地域の生物多様性と暮らしの豊かさにつなげていただきたいと思います。皆さまの情熱と継続的な尽力に感謝します。

次に伊東さんの報告は、東日本大震災被災時の EM 活性液配布を出発点に、農業～暮らし～学校～地域交流へと EM の活用を着実に広げてきた、大変意義深い実践です。EM の活用は単に何かを加えることではなく、土・水・植物・微生物の働きを生かし、自然の循環を整えて行くことに本質があります。不耕起栽培も視野に入れているとのことですので、大いに挑戦していただき、新しい発見をこのセミナーでまた報告してください。今後は、修ちゃん農園の YouTube が分かりやすい記録となりますので、伊東さんご夫婦の経験が地域の貴重な知恵となります。また、直売所を単に野菜販売の場所ではなく、「EM 野菜を食卓へ～そして地域へ」という思いを伝える学びと交流の拠点に育てていただきたいと思います。野菜作りのなかでEM活用を紹介することで、買い手は単なる消費者ではなく、地域の環境作りを共に担う仲間として取り組んでください。EM野菜を食べること、家庭で生ゴミを資源にすること、EMを活用し地域の環境保全に取り組むことは、すべてひとつの地球環境を守る行動につながります。安心安全な食品作りと地域環境の保全を大切にしながら、地域の理解と信頼を積み重ねることで活動を長く続ける力になります。小さな直売所から始まったこの活動が、本宮市の地域における「農・食・暮らし」の新しいモデルとなり、更に多くの方々へ希望と実践の輪が広がることを期待しています。

今日の奈良先生の講義は、畑や暮らしを「土～水～微生物～人のつながり」として見直そうとする発想豊かな内容です。「分かりやすい量子力学入門 2」は、EM の働きを土壌環境・微生物ネットワーク・エネルギー循環という視点から捉えなおそうと解説しています。これまで、私は講演や連載において、EM は「微生

物が協調して環境全体を整える技術」として理解するように述べて来ました。EM は単一の微生物の働きではなく、複数の微生物が自然界で協力することでプラスの作用を生み出します。
今日の奈良先生の講義からも同様に、EM の力は特定の微生物だけにあるのではなく、土～水～植物～空気～人の働きかけが調和した環境全体に現われると解説しています。この働きを理解するために、量子力学やトーラスというイメージを用いてください。「結界」については、特別な力を閉じ込めるものというよりも、外からの乱れに左右されにくく、生命が本来の力を発揮しやすい場を整えることだと説明していただきました。土のなかに多様な微生物がいて、水分や空気の状態が整い、植物が健全に育つ。すなわち、EM 自然農法の概念のひとつです。そのような環境では、EM も孤立して働くのではなく、土壌の微生物や植物と協力して更に働きやすくなります。

「トーラス」や「量子ゆらぎ」はそれだけで理解するとなると大変難しいことですが、EM 環境における生きた安定として捉え、EM 活用の実践からその作用を理解することに努めてみてください。大切なのは、すべてを固定して変化をなくすことでありません。小さな変化や外からの刺激を受け止めながら、全体として良い状態に戻れる環境を作ることです。EM 技術は、収量や効率を改善する技術という側面だけでなく、土壌や水環境を良くし、地域や次の世代に役立つ環境を作るための技術であり、EM を使うときには何かを入れるだけでなく、どのような環境を育て、どのような心掛けで続けるかを大切にしようと、今日の奈良先生の講義からメッセージをいただきました。会員の皆さんも、本日のメッセージをしっかりと受け止め、EM 活動を積み重ねることで、会員皆さんの EM 力が更に向上することを期待しています。

★令和8年第4回 EM技術セミナーダイジェスト版 動画視聴のご案内（会員限定）

9月4日に開催されました第4回EM技術セミナーでの発表をまとめたダイジェスト版動画を配信します。配信期間中はインターネットに繋がるパソコン、スマホがあれば、お好きな時間にダイジェスト版動画を視聴できます。※ダイジェスト版動画の視聴には zoom のアプリをインストールする必要はありません。

【配信期間】 10月23日（金）の朝9時～10月26日（月）の夜9時まで

視聴をご希望される会員の方は10月19日（月）までにお名前と、「ダイジェスト版視聴希望」と標題に明記の上、事務局（info@unet.or.jp）へメールにてご連絡をください。
視聴用 URL は10月22日（木）に事務局よりメールにてお知らせいたします。

★令和8年第 5 回EM技術セミナー開催のお知らせ（会員限定）

令和8年第5回EM技術セミナーを令和8年11月6日（金） 14時～16時に開催します。
セミナーへの参加申込は令和8年10月5日（月）から当会のホームページ（http://www.unet.or.jp/）のインフォメーション欄から受付を開始しておりますので、お申込み専用ページからウェビナー登録いただきますよう、お願い申し上げます。お申込みの締め切りは令和8年11月5日（木）です。
　なお、セミナーのプログラムにつきましては、後日、当会のホームページでお知らせします。
※令和8年第5回EM技術セミナーはU－net会員様限定の配信となっております。なお、グループ会員、法人会員の方は3名様まで無料で参加できます。ウェビナー登録時、ご記入いただくお名前と会員様のお名前が違う場合、参加登録が出来ない事がございますので、ご注意ください。また、グループ、法人会員の皆様は、氏名に加えて、所属するグループ名または法人名を記載いただきます様、お願い申し上げます。

例）姓 〇〇の会　名 地球太郎

ウェビナー登録についてご不明な点がありましたら、U－net事務局にお問合せ下さい。

問い合わせ先　E-mail：info@unet.or.jp　電話番号：098-923-2600

会員様からの「海の日」・「世界 EM 団子の日」の活動報告

●EMゆくはしネットワーク 藤木巧一理事、林明日香さま(EM shop 土と風代表)からの報告です。
かめそのラボという、地元市議・町議によるワークショップの中でEM勉強会を開催致しました。
4月から4回にわたり、EMの勉強会を開催し、6月よりぼかし作り、7月にEM団子作りのワークショップを行い、8月 8 日にEM団子投入という流れになりました。多くの皆さまにご参加いただき約 1,200 個の団子投入することが出来ました。これからも毎年実施予定です。

投入場所:福岡県行橋市稲童(音無川河口) 参加人数:35 人(団子作り含む) 写真↓





●杉浦文吾さま 8 月 8 日に近所の木戸川(千葉県, 船橋市)に EM 団子を 27 個投入しました。

■EM 活性液の pH をチェックしてみよう。

良質な EM 活性液の主たる指標は、悪臭がないこと、pH が 3.5 以下であることです。
正確な pH の測定には pH メーターを使いますが、pH メーターは高価でメンテナンスや pH 校正も定期的する必要がありますので、普段使いであれば安価な pH 試験紙で十分です。
今回ご紹介する pH 試験紙(スティックタイプ)は、pH0.5～5.0 の範囲を測定する試験紙で、試薬が2種塗ってあるツーバンドタイプなので、結果の判断が容易です。また、スティックタイプなので取り扱いが簡単です。お値段は1箱(100 試験紙入り)税込 800 円前後です。つまり、活性液の pH の測定を1回 8 円でできます。この pH 試験紙はネットストア「モノタロウ」等から購入できます。



表面

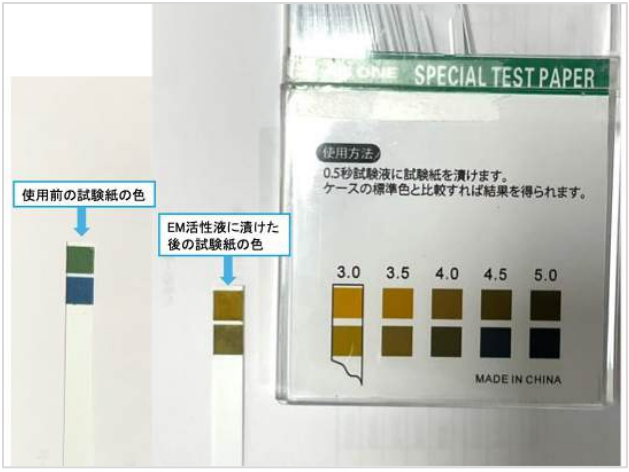


裏面

●アズワン pH 試験紙(スティックタイプ) pH 0.5-5.0

＊EM 活性液は pH4.0 以下であれば、乳酸菌はちゃんと増えているので使用しても問題ありません。

この時の測定に使用した EM 活性液の pH は 3.5 でした。





―――――――― 事務局からのお知らせ ――――――――

■令和 9 年第1回理事会及び第28回通常総会の開催日

令和9年第1回理事会及び第28回通常総会は、来年、令和9年（2027年） 3月4日（木）に本年と同じく沖縄県の EM ウェルネス 暮らしの発酵ライフスタイルリゾートで開催予定です。総会に必要な書類などに先駆けまして宿泊に関するご案内を次回の U-net 通信12月号にてお知らせ予定です。

■事務局のお仕事をサポートしてくださるボランティア募集中！

現在、U-net 事務局では本会 HP 等を通して情報発信をサポートしてくださるボランティアスタッフを募集中です。手当が出るボランティアではありませんが、私たち事務局スタッフと一緒に働くことで、EM の知識や技術を学ぶことができます。ご関心のある方は是非、U-net 事務局までメール（info@u-net.or.jp）にてお問い合わせください。



★四国 EM フェスタ 2026 in とくしまのお知らせ

フェスタの内容の詳細は以下の URL からも確認できます。
https://emro.co.jp/news/20260617-1/





■EM 栽培 33 年の「田んぼの天使」のお米を応援しませんか？



本会の法人会員でもある株式会社『田んぼの天使』代表の井上幸子様より、お米販売のご案内をいただきましたのでご紹介いたします。

「田んぼの天使」では里山環境を守るため EM を活用した有機米の栽培を行っています。20年前より地域の学校給食への提供や、有機JASの認証取得、「中日農業賞」を受賞するなど、高い技術と熱い思いでお米作りを行ってきました。現場では、20 代、30 代の若い従業員やスタッフの皆さんが中心となり、猛暑の中、早朝から夜遅くまで奮闘されています。

今回、皆さまのお力をお借りしたい理由（井上様より）

今年、長年収めていた大口取引先の受け入れ縮小やキャンセルが重なり、大切に育てたお米に大幅な在庫が出てしまっています。丹精込めて育てた EM 栽培のお米を無駄にせず、次世代を担う若い生産者を支えるためにも、ぜひ応援していただけば幸いです。





田んぼの天使ホームページはこちら https://tanbonotenshi-shop.com　　QR コードはこちら↑

■ご注文・お申し込み方法

ご購入をご希望の方は、以下の必要事項をご明記のうえ、『田んぼの天使』へ直接メールにてお申込ください。

【ご注文用メールアドレス】 tanbonotenshi@gmail.com
【メールに記載いただく内容】
① ご希望の商品名（有機米、自然米、そよ風田んぼ）、必要量（10kg、20kg、30kg）、「玄米」または「精米」
例：有機米、玄米、10kg×1 袋
②お名前（フリガナ）
③郵便番号
④お届け先ご住所
⑤ご連絡先電話番号

【お支払いについて】
商品到着後、同封の振込用紙にてお振込みをお願いいたします。

※価格・品種・送料などは、次項の価格表をご覧ください。

～EM 栽培米のご案内～　＜玄米換算により、特別価格になっています＞

蛍やめだか、コウノトリと共に育つ

安全、安心な「田んぼの天使」（税込）

商品名		10kg(白色袋)	20kg(米袋)	30kg(米袋)	
有機米 	精米※	定 価 14,000 円 値下げ 10,000 円	定 価 25,000 円 値下げ 20,000 円	定 価 38,000 円 値下げ 30,000 円	農水省認証 有機JAS認証 農薬・化学肥料 不使用
	玄米	定 価 14,000 円 値下げ 10,000 円	定 価 25,000 円 値下げ 20,000 円	定 価 38,000 円 値下げ 30,000 円	
自然米 	精米※	定 価 10,600 円 値下げ 8,500 円	定 価 21,000 円 値下げ 17,000 円	定 価 32,000 円 値下げ 25,000 円	福井県認証 特別栽培米① 農薬・化学肥料 不使用
	玄米	定 価 10,600 円 値下げ 8,500 円	定 価 21,000 円 値下げ 17,000 円	定 価 32,000 円 値下げ 25,000 円	
そよ風田んぼ 	精米※	定 価 8,000 円 値下げ 6,400 円	定 価 16,000 円 値下げ 12,800 円	定 価 24,000 円 値下げ 19,000 円	福井県認証 特別栽培米③ 有機肥料100% 農薬7割減

※玄米・白米をお選びいただけます（玄米を精米した場合は重量が約 1 割減となります）。

※送料:佐川急便　一律 1,000 円（税込）となっておりますが、沖縄・離島は送料が異なりますので、メールにて井上様に直接お問い合わせください。

「越前陶芸村」を持つ「土と炎と緑のふるさと」の越前町―旧宮崎村を中心に有用微生物群（EM）を用いて生産しているお米です。六古窯の一つである越前焼に使われてきた鉄分、ミネラルの豊富な土、また小高い山々から流れる冷たい山清水と豊かな自然の恵みをいっぱいに受けながら、栄養価の高いもちもちした粘りと、さわやかな甘みが特徴のお米です。

■「地球を救う大変革」読書会　第 2 期のお知らせ



「地球を救う大変革」の読書会についてお知らせです。

読書会は、Zoom によるオンライン開催となっており、ご都合に合わせて、水曜夜コース（初回10月7日）または日曜早朝コース（初回10月4日）を選んで参加することが出来ます。EM を知らない方も大歓迎です。この機会に是非ご参加ください。

【主催・ファシリテーター：U-net 理事　石川　ともえ】

読書会の詳細、お申込は LP（http://daihenkaku-reading2-0ht530s.gamma.site/）または右記の QR コードよりご確認ください。

(有用微生物群)

世界や日本の
活用事例を紹介

EM活用講座



～農業・畜産・水産・環境保全に活かすEM技術を学ぶ～









西尾市から広がる、地球と体にやさしいライフスタイル。

「微生物(EM技術)」を活用した持続可能な農業や環境保全。
そして私たちの健康を守る食と腸内環境(マイクロバイオーム)の話まで――。各分野の専門家が、国内外の実績や身近な活用例をわかりやすくご紹介します。
地球と暮らしを元気にするヒントを、一緒に見つけてみませんか？

開催概要

日時　2026年11月9日（月）
10:00～12:00

会場　三河湾リゾートリンクス 6階
コンベンションホール【BELLE-BARGE】

定員　40名（募集先着順）

下のQRコードより
お申し込み下さい

参加費　500円

申し込み締め切り
11/3(火)

https://forms.gle/URYmYicWgeKXZqwk9

セミナー終了後にランチ交流会も開催されます。

三河湾リゾートリンクス内レストラン
ランチ コーヒー付
参加費 ¥2500
お申し込みフォーム内から、事前に
お申し込み下さい。



登壇講師



石川 ともえ
（UNIVERSAL VILLAGE にしお 代表）
「地域からはじめる 持続可能な取り組みと 西尾での挑戦」



奥本 秀一 氏
（工学博士）
「EMとの出会いが拓いた道
～コスタリカと福島での持続可能な農業と地域再生の実践～」



新谷 正樹 氏
（医学博士）
微生物多様性がつなぐ、いのちと地球の未来
―人・農・畜産・水産・環境を健やかにする微生物の力―

主催：UNIVERSAL VILLAGE にしお
共催：NPO法人 地球環境共生ネットワーク(U-net)
協力：株式会社 EM研究機構

UNIVERSAL VILLAGE にしお
TEL：070-5440-3659　(代表：石川ともえ)
Mail：universal.nishio@gmail.com

@UNIVERSAL.NISHIO

2泊3日
集中講座

EMアカデミー in 西尾

「EMを知っている・使っている」から
「EM技術を活かせる・伝えられる」へ。

EMを暮らしや仕事に活かしたい方、仲間と一緒にステップアップする3日間！

EM研究機構の奥本秀一氏（工学博士）・新谷正樹氏（医学博士）から、国内外の普及現場での豊富な経験と研究知識に基づいて、EMの基礎から応用、最新技術までじっくり学びます。
EMグラビトン農法を取り入れている「はさだ梨園」を視察し、現場でレクチャーしていただく時間もあります。
EM技術をマスターできるレベルまで飛躍できるチャンスです。
仲間と共に、ぐっと前進できる時間を過ごしましょう。

2026年
11/9（月）午後 ～ 11/11（水）午前

2泊3日で 基礎から応用まで、じっくりみっちり学びます。

学びが、未来を変える。

会場

9日（午後） はさだ梨園
愛知県西尾市笹曽根町西屋敷21

10.11日
きら市民交流センター
愛知県西尾市吉良町荻原桐杭18番地の1

講師

株式会社　EM研究機構
工学博士
奥本 秀一 氏
医学博士
新谷 正樹 氏

宿泊

三河湾リゾートリンクス
愛知県西尾市吉良町宮崎中道下15
TEL 0563-32-3711



全室オーシャンビュー✨
朝日と海望露天風呂を楽しむ
海辺のリゾートホテルです

定員 30名
定員になり次第締め切り

申し込み締切 11/3（火）まで

ランディングページはこちらから

https://em-academy-nishio-l224dvg.gamma.site/

参加費

2泊3日 宿泊付き　￥45,000（税込）
（1泊のみのコースもご用意しています。）
講座のみ　￥17,000（税込）

U-netの個人正会員様は、各コース1,000円引きとなります。
講座のみでお申し込みの方は、懇親会が別料金となります。
懇親会 飲み放題付き　￥10,500（税込）
詳しくはランディングページでご確認下さい。

お問い合わせ先

UNIVERSAL VILLAGE にしお
代表　石川ともえ
☎ 070-5440-3659
✉ universal.nishio@gmail.com

主催　UNIVERSAL VILLAGE にしお
共催　NPO法人 地球環境共生ネットワーク（U-net）
協力　株式会社 EM研究機構

交野自然農法同好会

EM有機栽培 講演会

農学修士 × 医学博士 が語る、医食農同源

土の健康は、からだの健康

EMと光合成細菌 で育てる「健康な土」と安心な野菜

～「土」と「腸」から読み解く、これからの有機栽培と健康長寿～



農学修士・医学博士

講師 **新谷 正樹** 氏



畑の土にも、私たちの腸にも、無数の微生物が暮らしています。今回の講演会では、EM研究機構の新谷正樹氏より、**EM（有用微生物群）**や**光合成細菌**を活かした有機栽培で**「健康な土」**をつくる方法を解説いただきます。**農学と医学**の両方を修め、**海外30ヶ国以上**でEM技術を広めてこられた立場から、土と腸をつなぐ**「医食農同源」**のお話も伺います。

日時 2026年 **11月28日（土）** 9:30～12:00（開場 9:15）

会場 ゆうゆうセンター 4階　交流ホール

内容 9:30～10:00　交野自然農法同好会のご紹介

10:00～12:00　ご講演（新谷 正樹 氏）

参加費 **無料**

定員 400名（先着順）



講師プロフィール　新谷 正樹（しんたに まさき）氏

株式会社EM研究機構 研究部・製造部部長／NPO法人 地球環境共生ネットワーク（U-net）事務局長。1965年生まれ。筑波大学農林学類卒業後、青年海外協力隊（ホンジュラス）を経て、琉球大学大学院で比嘉照夫教授よりEM技術を学ぶ（農学修士）。タイのAPNANでアジア各国にEM技術を普及、コスタリカEARTH大学 客員教授、米国EMRO USA社副社長を歴任し、海外30ヶ国以上で技術指導。2009年、東京女子医科大学大学院医学研究科修了（医学博士）。

会場案内

交野市保健福祉総合センター（ゆうゆうセンター）4階 交流ホール
〒576-0034 大阪府交野市天野が原町5丁目5-1／TEL 072-893-6400
JR学研都市線「河内磐船」駅 徒歩約2分
京阪交野線「河内森」駅 徒歩約6分

※駐車場の台数が限られております。
ご来場は公共交通機関をご利用ください。



参加申込

スマートフォンでQRコードを読み取り、
申込フォームからお申し込みください。

申込期限 2026年 11月21日（土）

申込フォーム

交野自然農法同好会では毎月の活動内容を**Webサイト**で発信しています。右のQRコードよりホームページをご覧いただけます。

お問合せ　交野自然農法同好会　高田 まで　／　TEL 090-5804-3602　／　MAIL kenzi-takada@nike.eonet.ne.jp

主催　交野自然農法同好会／特定非営利活動法人　関西イーエム普及協会　後援　交野市　協賛　パナソニック松愛会交野支部／交野新聞
協力　株式会社 EM研究機構／特定非営利活動法人　地球環境共生ネットワーク（ U-net）　連携　おりひめ大学