

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
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
苦勞をし
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
みなそれぞれ自分ができる
なにかをしてゆくのだ

第 24 回通常総会出席者対象セミナー

3月3日に第24回通常総会出席者対象セミナーがオンラインで開催されました。
今回は3人の方に発表して頂きました。発表概要をご紹介します。

「福島の有機農業県化にむけての取り組みについて」

EM研究機構 奥本 秀一氏

EM 技術による福島の復興支援では、「真に環境や健康を守り、経済的にも豊かになる世界的モデルとしての善循環的自然農法を普及し、福島の有機農業県化を推進する」ことを目標に掲げ、さまざまな活動を続けています(U-net 通信 2023 年 1 月号参照)。

U-net 通信 2022 年 4 月号でも紹介しましたが、伊達市霊山町の NPO 法人りょうぜん里山がっこうが運営する「大石3ちゃん倶楽部」がその先導的な役割を担っています。大石3ちゃん倶楽部は、2014 年に結成され、自分達の畑で野菜を少量多品目栽培し、量販店の産直コーナー等で販売する活動を行っています。

2019 年 7 月より開始した土づくり講習会は、月 1 回のペースで現在も継続しており、2023 年 3 月までで 40 回目を迎えました。毎月の講習会では、座学や実習と共に EM 活性液の配布を行っています。また、ご自身でのボカシ肥製造が難しい方達のために EM ボカシ肥の提供も行っています。さらに、市の助成を活用して、この講習会の概要をまとめた冊子『大石3ちゃん倶楽部における「土づくり講習会」の歩み』を年度末ごとに発行しています。

大石3ちゃん倶楽部 2014年結成

1. 福島県伊達市霊山町大石地区の 60～80 歳代の“じいちゃん”、“ばあちゃん”、“かあちゃん”達の集まりです。
2. 自分の畑で野菜を少量多品目栽培し、量販店の産直コーナーやマルシェ等にて販売しています。
3. 持続可能な地域をつなぐため自ら 2 割 (20%) 若返り元気で楽しむことを目標にしています。



「土づくり講習会」学びの歩み 冊子づくり

第1集 (2021年)

第2集 (2022年)



令和1年度地域をつなぐ農村交流活動モデル事業 令和1年度伊達市中山間地農業ルネサンス推進事業

NPO 緑の会さまのりょうぜん里山がっこう訪問、交流会
(2022年10月2～3日)



昨年は、茨城県取手市で生ごみの堆肥化事業を行っている NPO 緑の会様との交流会や、EM 研究所の津曲代表取締役社長による EM と自然農法についての講演会、岩手コンポスの菅原代表取締役専務による EM 堆肥と循環型農業についての講演会を開催しました。また、岩手コンポスを訪問し、EM 堆肥等の製造現場の視察や、EM を活用しキュウリやレタスを無農薬で栽培している須賀川市の石井農園様を視察しました。



講習会や視察研修、講演会の実施だけではなく、昨年は、EM やボカシ肥の利用に興味を示してくれた方々への働きかけとして：

- EM 技術（EM、ボカシ肥、整流・結界など）の活用の推進
- 病害虫の診断と対策について助言（一緒に検討）
- 土づくりや雑草管理のための緑肥作物の利用
- 不耕起栽培のための試みや実践

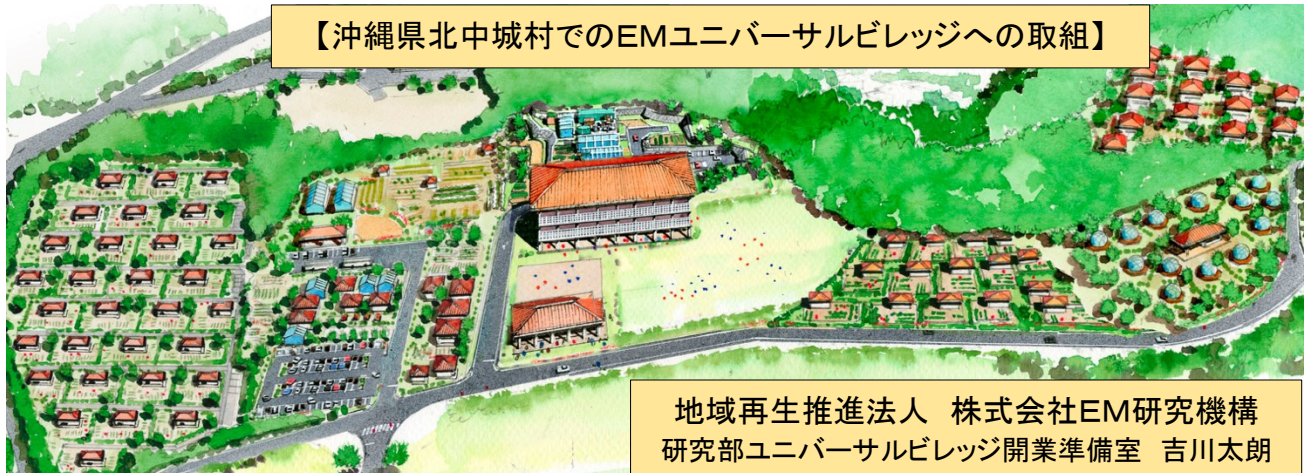
などをお仲間の現場を訪問しながら行ってきました。そして、10 名を超える方々が自らの圃場で実証する展開も生まれました。自ら体験することで学び、成果に繋がっていくという流れが築かれつつあります。

NPO 法人りょうぜん里山がっこう及び大石3ちゃん倶楽部では、100%有機農業化を目指し、化学肥料や農薬を減らす取り組みを通して、持続可能な地域づくりのための“小さな拠点”の形成と“小さな経済”を回す試みをさらに発展させてゆきます。



「北中城村 農を活かした健康・福祉の里づくりに向けた推進事業 (EM ユニバーサルビレッジプロジェクト)について」

EM 研究機構 吉川 太朗 氏



【これまでの経緯】

初めに、本事業は正式名称「北中城村農を活かした健康・福祉の里づくり推進事業」として行政主体の事業で、2017年から弊社が村の委員会委員として参加したのが始まりです。その後も委員とし参加する一方で事業者として関わる為に、2019年から「地域再生推進法人」の認定に向け準備を進め2020年に沖縄県内で初めて地域再生推進法人に認定されました。それを受け、村実施の第一段階整備事業プロポーザルにエントリーし各種審査に合格し事業者として承認されました。2021年からは「北中城村EMユニバーサルビレッジプロジェクト」を社内プロジェクト名とし事業実施に向け「内閣府沖縄振興特定事業推進補助金」を申請し2022年に交付が決定され2025年の開業に向け工事を開始しました。

【全体事業概要】

本事業は、行政と民間企業が連携し確実に実施する為に6段階に事業整備を分割し順次実施する計画で、第一及び第二段階についてはEM研究機構がすでに事業者承認されています。

整備段階と概要		整備内容(2020年時点)
第一段階	農業インフラエリア	バイオガス発電・太陽光型水耕栽培施設・バイオスティミラント製造・学童農園
第二段階	地域交流拠点エリア	食品加工施設・農産物直売所・農家カフェ・有機農業展示園場
第三段階	医療健康増進エリア	医食同源の核となる医療・福祉施設
第四段階	農園園芸エリア	市民農園、福祉農園、滞在型農園及び自己活用農園
第五段階	ツーリズムエリア	グランピング施設などのアウトドアが体験出来る施設
第六段階	住居エリア	優良田園住宅などの暮らしの施設

【第一段階整備と今後】

第一段階整備は、太陽光型水耕栽培施設やバイオスティミラント設備を稼働させる為に、再生資源を活用したバイオガス発電とパッケージで整備し電力の地産地消の実現を2025年から開始予定です。第二段階については、2026年の開業を目指し2024年度から工事着工を予定しております。最新EM技術を活用したEMユニバーサルビレッジへの、みなさまのご来訪をスタッフ一同心待ちにして準備を着々と進めております。引き続き、ご支援をどうぞよろしくお願いいたします。本事業のお問い合わせは「地域再生推進法人株式会社EM研究機構ユニバーサルビレッジ開業準備室 TEL098-989-8521」までお願いいたします。

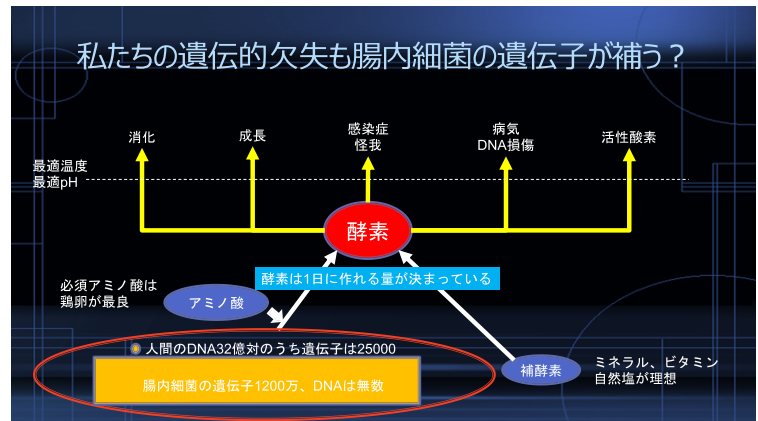


「現代医学の常識と非常識、マイクロバイームから健康を考える」

あかね台眼科脳神経外科クリニック 杉本 一朗 先生

私たちの空間にはたくさんの微生物がいて、私たちはこのマイクロバイームのクラウド(雲)の中で生きています。この微生物たちが人体をコントロールしていることが新しい研究で段々と分かってきています。腸の中だけでなんと 1000 種類以上、1000 兆を超える細菌がいるそうです。彼らの持っている遺伝子は、それだけで 1000 万以上あることが分かっています。遺伝子としてわかっているのが 1000 万でも、DNA の数だけで言ったらそれ以上無数にあるわけです。

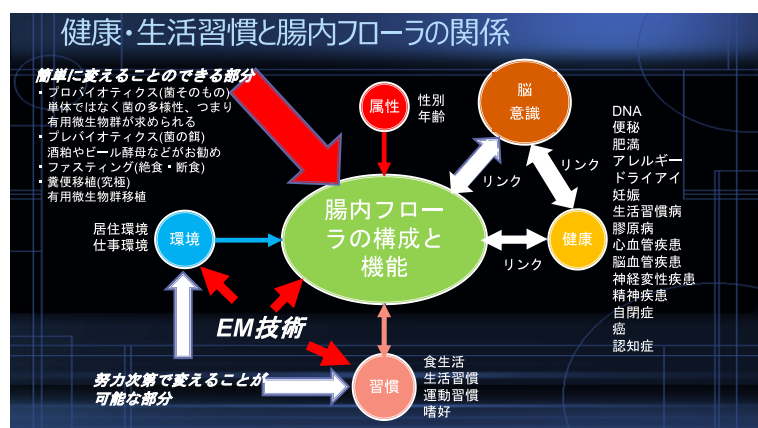
私たちの身体は様々な代謝が酵素によって行われています。酵素というのはその遺伝子から作られてくるのですが、遺伝子は高々 2 万 5000 個。腸内細菌の遺伝子が 1000 万ぐらいで、これら全部ひっくるめた遺伝子の中で酵素が作られています。私たちの遺伝的な欠失があったとしても微生物の力を借りたら克服できるかもしれません。これが今の最先端医学の考え方になっています。それを応用して、この腸内細菌を移植すればいい、別名「糞便微生物移植」というものが行われています。



2021 年 9 月に Nature に掲載されたマウスを使った実験では、若いマウスの便を、年老いたマウスの腸に移植すると、脳が若返ったという研究があります。要は腸内細菌を良い状態に保てば良いということです。また、腸の状態を良くすると脳の状態も良くなるのですが、逆も然りで、気持ちをポジティブに持っていけば腸内細菌が良くなるし、ネガティブに持てくと悪くなるのです。善玉菌たちが良い所、喜ぶ環境を作っていくと環境が蘇るし、悪玉菌が喜ぶ環境を作っていくと環境が崩壊していくわけです。

私たちの DNA は 64 億あって、遺伝子として機能するのは 2 万 5000 ぐらい、それ以外のジャンク DNA と呼ばれてるものの中にこそ、天才的な能力が眠ってるということが言われてきています。この DNA も、遺伝子のスイッチのオンとオフがあり、実は私たちの意識で決まってくる。その例として、プラシーボ手術があります。これアメリカの先生の論文で、手術を必要とするある病気の患者さんを集めてきて、二つのグループに分け、一つのグループはちゃんと手術をし、もう一つのグループは嘘の手術をします。麻酔をかけてお腹開いたけど何もしないで閉じて、患者さんには手術完璧だったと伝えます。それでなんと 8 割以上治ったのです。驚きの結果ですが、マイクロバイームのことを学んでいくと、理解できます。

腸内細菌を整え、健康を勝ち取るためには良い食べ物や水、空気が必要です。それを手に入れるためには自然環境を守らないといけません。これら全てに対して効果のある EM 技術を存分に使うことが重要になります。



私たちが進めている横浜 EM ウェルネス構想では 2nd ステップの EM 農業プロジェクトの農園を始めていて、仲間もどんどん増えてきました。ユニバーサルビレッジとしてファイナルステップを成し遂げるため、EM 野菜の安定供給やマイクロバイームを改善した健康な仲間づくりを行っていきたいと思います。是非とも、一緒に健康になってユニバーサルビレッジを作っていきましょう。

「講 評」

U-net 理事長 比嘉 照夫 先生

本日も素晴らしい発表を聞いて、皆さまも EM 活動の本質を理解いただいたと思います。また、杉本先生の発表にもあったように、Nature 誌に掲載された研究でも、10年も経つと1割しか残らないという事実。一方で、EM は実用化され40年経過するが、どんどん広がり、拙著も出版され30年経ちますが、当時、同時期に出版された他の方の書籍の情報は現在では活用されていません。微生物の活用は、私がいつも話しているように、空気や水の如く使えばあらゆる問題も全て解決します。このような概念は、私がたくさんの現場での経験があったからであり、従来の研究方法ではありえないことでした。重要なことは、EM の本質が何かということですが後述します。

EM は光合成細菌、乳酸菌、酵母を軸にして、1つの機能的な組織になっています。通常は、光合成細菌は田んぼの泥の下やドブの下にいるもので嫌気的な性質です。乳酸菌や酵母は好気的な性質なので、一般的に私たちの生活環境に存在します。しかし、この3つの複合は、自然にいるときには絶対に組合されません。自然環境下では、光合成細菌は他の微生物のエサになって消えてしまいます。私が琉球大学で教授を務めていた頃、微生物の実験後にたまたま安全性が確認できた微生物(乳酸菌や酵母、麹等)を混ぜ、ペットボトルに密閉していました。その培養液中に微生物が複合的に共生しているのが確認され、事故みたいなもので EM が出来上がっていました(詳細は拙著をご参照ください)。

EM 技術は私が発見しましたが、この技術を良い方向に持って行こうとの決心で私が預かっているのです。光合成細菌が働くためには、乳酸菌や酵母のような守る存在がいて、これら微生物がある密度まで達すると、微生物を介してエネルギーが循環する方向が動き出します。そのため、空気や水の如く繰り返し EM を使うことを説明しています。このような結果、放射性汚染物質の吸収抑制や消失と言う研究ができあがり、国際誌でも論文が掲載されました。EM 施用を1-2回やって出来るものではなく、継続して繰り返し、生物の密度を高めた結果として出現したのです。

以前、パキスタンやエジプト等の塩害地域で EM を活用すると、肥料をたくさん施したような農産物が収穫されました。同じように、スーダン世界の食糧バスケットになる夢を実現させる、と取り組んでいます[参照：甦れ！食と健康と地球環境第165回 2021年3月 http://dndi.jp/19-higa/higa_165.php]。アメリカでは、化成肥料が足りないのが、通常の化成肥料に EM と有機物を入れ一緒に発酵させ、施用することで、肥料効果が2倍以上になると報告しています。私の農園では、EM ボカシ、EM と塩を液肥的に活用しています。すなわち、EM と海水を上手に活用することで、海水が肥料として活用できるようになります。これは、従来の科学でありえないことですが、私は EM 普及活動の現場で、世界各地でこのような事実をたくさん確認してきたのです。

福島から、奥本君の発表はたいへん良くまとめられていました。2017年から EM 災害復興支援プロジェクトは終了し、奥本君が発表したような、シッキム州(インド)のような世界に冠たる有機農業モデルプロジェクトに移行しています。この背景には、高齢者を含めた課題がありますが、最終的には不耕起で耕さない農業を推進します。有機物を植える場所に施し、植える準備をしっかり整え、その下に塩を撒いて雑草が生えないようにし、しっかりと植え付けて行きます。収穫が終わったら刈り取り、EM や塩をしっかり撒いて残渣を次期作に活用します。収穫残渣もパワーにしながら、周辺の雑草も使い、耕さずに誰でも楽に実践できる農業が EM を続けていると可能です。視点を変えると、従来の農業でやろうとしているから、現今の多くの方が困っていると言えます。従来法の農業ではなく、植えやすいように、収穫しやすいように整備し、病気が

出たり収穫が悪かったりしないように、EM を空気や水の如く活用します。例えば、一度畝を作ったら動かさず、そこに EM 活用を徹底することで、誰でも楽に取り組めます。本来農業は、環境も良くするし、生産者も消費者も、皆が食べて健康になるものです。福島農業は、大石3ちゃん倶楽部のように、売り先もあり、関わる皆さんが楽しく取り組んでいます。放射能汚染改善から、次段のプロジェクトに移行しています。

北中城村のユニバーサルビレッジプロジェクトでは、村内に EM 研究機構があるので、前村長の新垣さんが決心してスタートできたのです。本物である力を EM が持っていて、FAO(国連食糧農業機関)でも EM 活用を推奨しています。また、米国の微生物学会も、日本のように複合微生物技術に取り組まなかったため、学会では空白の30年間と言っている。効果があれば皆使うようになる[参照:甦れ！食と健康と地球環境第184回 2022年2月 http://dndi.jp/19-higa/higa_184.php]。

昨今の感染症対策については、杉本先生が発表していたように、EM 生活を徹底し、免疫力を付けるライフスタイルに取り組むべきです。最新の情報では、韓国はほとんどの自治体が EM を使っています。また、インドネシアでは、PROEM・1 を空気清浄機で使えるディバイスもあります。インドネシアの保健省では、PROEM・1 で健康になるなら、薬に頼らなくていいと推奨しています。米国でも PROEM・1 の販売量が年々増加しているので、すなわち、本物であることの証明が読み取れます。

杉本先生のお話はすごく濃密でした。U-net の会員や日頃から EM を使っている方なら大変興味深く、理解できたと思います。こいう意味で、これからいろんな問題が起こっても、EM を活用することで問題解決ができると自信になったと思います。また、例えばコンクリートに EM を使っていると、建物に生命情報が入り、建物が若返って行くようになる等、生活のあらゆる場面で EM を活用することは、EM の光合成細菌のような機能性の高い微生物の DNA が私たちの生活空間を快適にしてくれるということにつながります。EM は、薬のようにチョロチョロと使うものでなく、EM は空気や水のように徹底して使うことが重要です。

U-net の会員となり、EM を使い EM の恩恵を受けたら、周りの人にも教えてあげてください。自身が EM を活用し、その経験と感動が更なる自信となり、良いモデルになり、これをたくさんの人に紹介・普及して、病気になる EM 生活ができることを再確認して、令和5年の EM 活動にチャレンジしてほしいと思います。ありがとうございます。

★第24回通常総会出席者対象セミナーダイジェスト版

動画視聴のご案内（会員限定）

3月3日に開催された第24回通常総会出席者対象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、好きな時間にダイジェスト版動画が視聴できます。

【配信期間】 4月21日(金)の朝9時～4月24日(月)の夜9時まで

視聴をご希望される会員の方は**4月19日(水)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ください。

視聴用 URL は4月20日(木)に事務局よりメールにてお知らせいたします。

アムリタファームのトマトがオーガニックフェスタ 2023 身体に美味しい農産物コンテストのトマト大玉部門で最優秀賞を受賞されました。

本会の会員で、ユニバーサルビレッジモデルづくりプロジェクトを進められている北海道ニセコ町のアムリタファームのトマトが最優秀賞を受賞されたとの嬉しいニュースがありました。今回、アムリタファーム代表の齋藤則高氏に受賞のコメントを送って頂きましたのでご紹介します。

今回オーガニックエコフェスタ・身体に美味しい農産物コンテストにおいて、トマト大玉部門 春夏、秋冬と両方で最優秀賞を受賞させていただきました。

比嘉先生をはじめ応援し支えてくださった全ての方達と、がんばってくれたトマトさんたち、それを支え育てくれた生態系、そして大好きな EM さん。このチームワークの代表として受賞させていただきました。

今回の栄養価コンテストはメディカル青果物研究所にて分析した糖度、抗酸化力、ビタミン C、硝酸イオンの 4 項目の化学的な分析データをもとに評価されます。栽培方法は慣行農法、有機農法、自然農法などオールジャンルで、日本全国から参加しています。

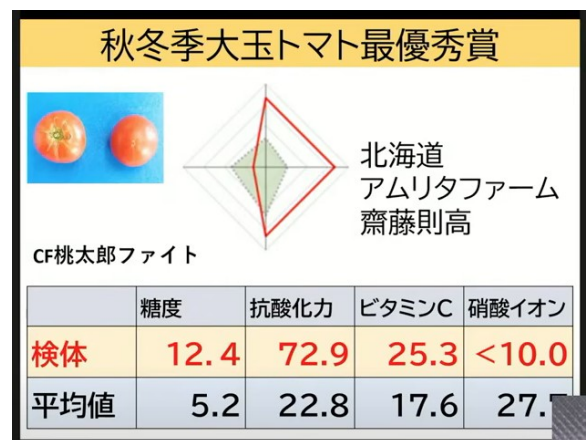
コンテストに関係なく 2021 年に分析した EM 農法のトマトと 2022 年度試みた EM グラビトン農法のトマトの分析結果を比較してみると糖度、抗酸化力、ビタミン C のそれぞれの機能性が向上していて、なかでも抗酸化力がズバ抜けて向上している結果となりました。従来アムリタファームで行っていた EM 農法は全国平均と比較して 1.3 倍でしたが、対して EM グラビトン農法は全国平均より 3.2 倍高い数値となりました。EM グラビトン農法実践の 2022 年は全国的に天候が悪く、曇天や雨が多い年でしたが、ビックリするくらいの数値となりました。分析機関のメディカル青果物研究所でもデータに驚かれています。担当の方の勧めもあり、栄養価コンテストに出す流れとなりました。

栄養価コンテストの審査員の一般社団法人 日本有機農業普及協会の小祝政明先生もデータに大変驚かれています。また、受賞後ご縁があり一般社団法人 LFA 波動研究所の久永修二先生に波動測定器ライフフィールドアナライザー(LFA 波動測定器)にて EM グラビトン農法トマトを測定していただく機会がありました。最初の説明ではこの測定器では 20 が最高値で「19 と 20 の数値はめったに出ない」との事でしたが、実際にトマトを測定してみると 19 の数値を示していました。先生は目を丸くしながら、「そこらへんの健康サプリメントよりぜんぜん身体に良いよ！ 凄いよ！」とワクワク喜びながらメッセージを伝えてくれました。検査結果、測定結果共に専門家の方々が驚かれています。姿をみて、何より嬉しさと共に、皆よくがんばってくれたと感謝の気持ちでいっぱいになりました。

今回の出来事で体験を通して気付かせていただいた事があります。私たちは恥ずかしながら EM グラビトン農法に関しては、学び始めなので比嘉先生の比嘉セオリーは全てマスターしておりません。しかし、習った比嘉セオリーの一つでも、二つでもと、信念と真心を持って実践してゆく事に意識をむけています。比嘉セオリーの一部の事を実践したらこれだけのデータが出てしまうのです。ただ、ただ、驚きと共に本物と出会えた喜びと感謝が溢れて出てきます。

EM さんは私達人間が本来どのように生きるべきか、私達が忘れてしまった自然との調和を教えてくれる良き仲間であり、良き先生の様に思います。そんな大切な事にあらためて気がつく事ができました。学びと気付きを得てこれからも精進しがります。皆様ありがとうございました。感謝です。

アムリタファーム代表 齋藤則高

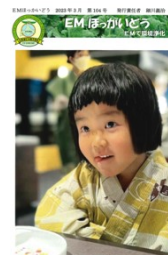


<https://www.youtube.com/watch?v=2mOi6QJ>



会員の皆様からのお知らせ

●NPO 法人北海道 EM 普及協会様より会誌「EM ほっかいどう」104 号を受け取りました。設立20周年を記念事業として7月1日に目指そう!「オーガニック給食」を開催されるそうです。会誌やイベントにご関心のある方は HP をご覧ください。<https://em-hokkaido.wixsite.com/website>



●EM 研究機構様より EM ユーザーツアー(5月27～28日)のお知らせがありました。EM ユーザーさん同志の親睦をはかり、情報交換などを通して楽しい時間をホテルで過ごしていただくイベントで、比嘉先生のご講演も聴けるツアーとのこと。ご関心のある方は HP をご覧ください。<https://www.emro.co.jp/news/detail/1910>



事務局からのお知らせ

■第24回通常総会終了報告

令和5年3月3日に当会の第24回通常総会がWeb会議で開催されました。正会員の皆様には、ZOOMでの出席、書面議決書や委任状のご提出にご協力をいただき、第24回通常総会が滞りなく終了できましたこと重ねてお礼申し上げます。

■ユニバーサルビレッジモデルづくりプロジェクト提案書募集中(U-net 会員対象)

前号でお知らせしましたが、応募にご関心がある方は、U-net 事務局にご連絡ください。

応募終了

【令和5年第2回 EM 技術セミナー開催のお知らせ】

令和5年第2回 EM 技術セミナーを令和5年(2023)年5月12日(金) 14時～16時に開催します。セミナーへの参加申込は4月3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ます。お申込み専用ページからウェビナー登録頂きますようお願い申し上げます。お申込みの締め切りは5月11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5年第2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。

ウェビナー登録時ご記入頂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頂きますようお願い申し上げます。

例) 姓 名

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