



写真：梅の花（岡山県 半田山植物園）

AQUA

一般社団法人BMW技術協会 機関紙

2月号

2026 FEBRUARY

No. 398

みやぎBM技術協会 プラント巡回報告

～資源循環型農業推進プロジェクトの取り組みが活かされた生物活性水の活用～



わ・は・わ田尻あいあいファームの渡辺さん



まいまいココー／＼のバイク走行撮影で見る名勝



ひなた農場の生物活性水プラン



ひとなた農場の堆肥発酵槽

2025年12月19日（金）、宮城県内にてみやぎBM技術協会のBMPリント巡回を行いました。

巡回には、みやぎBM技術協会の西塚忠樹会長に同行していただききました。

は、生活協同組合あいコーパみやぎの生産者です。2023年から始まつた資源循環型農業推進プロジェクトで、土づくりと堆肥作りを一から学び、種堆肥（菌体）から堆肥作りを実践しています。今回の巡回ではその成果を実感することができました。

◎社会福祉法人みんなの輪
あいあいファームわ・は・わ
田尻 (宮城県大崎市)
社会福祉法人みんなの輪は、「障害のあるなしにかかわらず、誰もが安心して暮らせる、地域社会を目指して」を理念に、2002年より宮城県内にて障害のある方々に対するサポートを行っています。

「わ・は・わ」は、人と人との「輪」
「人と自然との「和」、ワ・ワ・ワ・
と読みます。

あいあいファームわ・は・わ田
尻では、子豚の肥育150頭、肉
用母牛12頭を飼養しており、利用
者の皆さんと一緒に飼育を行って
います。BMプラントは飲水改善
と生物活性水が設置されています。

生物活性水の原料は作業所の淨
化槽からの処理水と、有機物が少
し足りないので自家製の堆肥の浸
みだし液も使っています。生物活
性水は飲水への添加、豚舎への散
布、堆肥づくりの発酵促進と水分
調整に活用しています。

プラントは4tのFRPタンク
が5槽、生物活性水のECは1.
24S/cm、pHは6.34でした。

こここの生物活性水はpHが低くな
りがちでしたが、堆肥を原料に加
えることによって改善されていま
す。

この農場では豚をバイオベッド

プラントは4tのFRPタンクが5槽、生物活性水のECは1.24S/cm、pHは6.34でした。この生物活性水はpHが低くなりがちでしたが、堆肥を原料に加えることによって改善されています。

この農場では豚をバイオベッドで飼育しているので、床に使用す

○社会福祉法人みんなの輪
ひなた農場（宮城県大崎市）
ひなた農場は母豚200頭の一貫生産の養豚場です。以前は日向養豚として養豚をされていましたが、代表をされていた日向一郎さんの引退を期に、みんなの輪が引き継ぎ、利用者の皆さんも飼育作業を行っています。



みやぎ BM 西塚会長（左）と細谷さん

トが設置されています。生物活性水の原料は豚尿処理水で、できあがった生物活性水は飲水への添加、豚舎へ散布などに活用しています。プラントは4tのFRP槽が5槽、最終槽には飲水への添加装置が設置されていて、約100倍で飲水に添加されています。生物活性水のECは0.77mS/cm、pHは8.23でした。

農場長の大内芳裕さんは「あいコーポ

地域資源循環型プロジェクト」に参加して以来、わ・は・わ田尻の渡辺さん同様に試行錯誤しながら堆肥を作っています。豚舎の敷材をおが粉から粉殻の割合を増やし、水分調整に気をつけながら発酵槽に豚糞を投入する際にも粉殻を混ぜるなど、確かに以前より堆肥の出来具合が良い仕上がり状態で、すでにこの堆肥を利用している西塚さんも嬉しそうでした。

貯留槽を設置するなどの案はありますが、実現できていないので、大内さんと相談しながら解決できるように進めていきた

いと思います。

は0.77mS/cm、pHは8.23でした。農場長の大内芳裕さんは「あいコーポ地域資源循環型プロジェクト」に参加して以来、わ・は・わ田尻の渡辺さん同様に試行錯誤しながら堆肥を作っています。豚舎の敷材をおが粉から粉殻の割合を増やし、水分調整に気をつけながら発

酵槽に豚糞を投入する際にも粉殻を混ぜるなど、確かに以前より堆肥の出来具合が良い仕上がり状態で、すでにこの堆肥を作っている西塚さんも嬉しそうでした。

BM プラントは西塚さんの農場に飲水改善、生物活性水が設置されています。プラントは道路などの側溝に使用するコンクリート升（1槽が2t）を再利用、飲水改善と生物活性水が一体となつたプラントです。生物活性水のECは0.83mS/cm、pHは8.29、鶏（平飼い採卵鶏）の飲水への添加、堆肥への散布などに活用しています。

大郷GFではハウスで小松菜の通年栽培を行っています。資源循環型農業推進プロジェクトで学んだ堆肥作りを行って

おり、担当の熊谷剛介さんは種堆肥づくりに励んでいます。完成した堆肥を試験的に施用したところ、小松菜の虫食いが減り、甘みも増しました。しかし堆肥を作る場所が狭いため、すべての栽培に使用できないことが課題になっています。今年は堆肥を作る場所の確保と、茨城BMのように応用型生物活性水を作つて、小松菜栽培に活用していくようにするとのことでした。

BM プラントは西塚さんの農場に飲水改善、生物活性水が設置されています。プラントは道路などの側溝に使用するコンクリート升（1槽が2t）を再利用、飲水改善と生物活性水が一体となつたプラントです。生物活性水のECは0.83mS/cm、pHは8.29、鶏（平飼い採卵鶏）の飲水への添加、堆肥への散布などに活用しています。

大郷GFではハウスで小松菜の通年栽培を行っています。資源循環型農業推進

の栽培作物への常時添加、苗を定植する時のドブ漬けなどに使用しているほか、あいコーポみやぎで組合員向けに販売されている生物活性水、あいコーポミートセンターの簡易排水処理への添加にと幅広く活用されています。

プラントの管理は、社会福祉法人みんなの輪わ・は・わ若林とクローバーズファームが共同で管理しています。わ・は・わ若林の利用者の皆さんには、あいコーポで販売される生物活性水のボトリングと、あいコーポミートセンターの簡易排水処理に使用する生物活性水をポリタンクに詰める作業を行っています。プラント管理をされている、みんなの輪の相澤正人さんとクローバーズファームの眞壁敦也さんは匠集団そらとしーNEグループを作り、管理報告を常に画像で共有し、何か問題があればすぐに相談し合える仕組みになっています。そのお陰で生物活性水の状態は数値を含めて安定しています。

一方、堆肥づくりは代表の細谷滋紀さんが頑張っています。本人曰く、「最初はあまり乗り気ではなかった」資源循環型農業推進プロジェクトに参加してから、堆肥づくりに目覚め、以前は仙台市内の乗馬クラブから受け入れていた馬糞を積んで何となく発酵させていただけでしたが、今では切り返しの度にマニユアスプレッダーを使い、生物活性水を水分調整に使うなど丁寧に堆肥を作っています。

今年からは馬糞の受け入れを倍にして、今より製造量を増やして畑に使用していくことでした。

堆肥場にはロータリ式の攪拌機を備えた堆肥発酵槽がありますが、生物活性水を添加できていない課題があります。堆肥場がプラントのある本農場から公道を挟んで反対側にあり、距離もあります。

BM プラントは西塚さんの農場に飲水改善、生物活性水が設置されています。BM プラントは西塚さんの農場に飲水改善、生物活性水が設置されています。BM プラントは、生物活性水が設置されており、原料はクローバーズファームで作っている馬糞を主体とした堆肥で作っています。馬糞を積んで何となく発酵させていただけでしたが、今では切り返しの度にマニユアスプレッダーを使い、生物活性水を水分調整に使うなど丁寧に堆肥を作っています。

生物活性水のECは1.12mS/cm、pHは7.8でした。クローバーズファームの生物活性水は、トマトなどハウスで

1909年11月4日、台風25号（フイリピン名：台風ティイノ）がフィリピン中部ビサヤ地方に上陸・通過しました。

現地関係者からの報告によると、ネグロス島の北部では比較的弱い雨を伴う強風が観測され、一方で南部では軽い風を伴う豪雨に見舞われました。この豪雨により、ネグロス島南部の5つの町では洪水・鉄砲水が発生し、甚大な被害を受け

ており、畠の中は泥や土砂に覆われ、住宅・農作物・家畜・地域社会への被害は広範囲に及び、行方不明者数は不明、死者も100人以上でたとのこと。

ラルキャンパス（KFRC）では人や家畜を含む動物、建物すべてに被害は出ましたが、農作物は大きな被害に遭いました。中でも昨年から作付けと手入れに力を入れてきた「バランゴンバナナ」が百本以上倒れてしましました。

その他にもサンフリアンとい
う地域で、農業をしている3人
のKFRCの卒業生も大きな被
害を受けました。KFRCの力
ルロス・バルコマ農場長の息子
レムレムさんは、家も畠も背丈
以上の高さに浸水
され、カラバオ（水
牛）、鶏や山羊など
は流されてしまい、
家族は無事でした
が全てを失つてしま



(報告) BMW技術協会事務局 秋山澄兄

ました。

また、オルター・トレード・ジャパン
からの情報では、バコロド市内にあるオ
ルタートレード・フィリピン社（ATP）

一）の事務所は、窓ガラスが割れて部屋まで浸水するなど被害がでて、しばらくの間は電気も通信回線も不通になつたそうです。バランゴンバナナやサトウキビの生産者は地域によって差はあります
が、甚大な被害に遭つてゐるところ
で、しばらくの間はバナナの出荷もでき

BMW技術協会では、昨年の2月に若手生産者を対象にネグロスツアーを開催し、KFRCに泊まり、卒業生の一人で

大きな被害に遭ったノノイさんの農場を訪れました。その辺りがすべて泥で埋まってしまったとのことです。が想像がつきません。被害に遭った方々にお見舞いを申し上げると共に一刻も早く復旧できることを願っています。

その他にもサンフリアンといふ地域で、農業をしている3人のKFRCの卒業生も大きな被害を受けました。KFRCの力レムレムさんは、家も畠も背丈ルロス・バルコマ農場長の息子以上のかさに浸水され、カラバオ(水牛)、鶏や山羊などは流されてしまい、家族は無事でしたが全てを失ってし

1月20日～21日の2日間、韓国を訪問しました。

BIM水コリアの李（イ）サンユン代表、徐（ソ）ボフンさん、朴（パク）ミヒヨンさんと、と井畠市（チヨングップ市）と淳昌郡（スンチヤン郡）の農業技術センターにて視察を行ないました。

韓国には約200の農業技術センターがあり、そのうちBMW技術が導入され、いろいろな技術が取り入れられています。農業技術センター

旅家の旨と100万記載して、今も生物活性水の使用量

このように多くの農家に活用されていますが、韓国BM協会の活動は停滞しており、生産者の声を聞くことや、生産者同士や消費者との交流が行なわれていません。BM水コリアとしては、韓国BM協会の活動を今一度活性化させて、BMW技術の普及拡大をしていきたいという希望があります。

誰が主体となって協会の運営をしていくか、活動資金をどうしていくかなど課題は山積みですが、少しす

つ韓国B・M協会としての活動を再開できるようにしていくとのことで、日本から活動内容や方向性についてのアドバイスなどを支援してもらえるよう要請がありました。B・M技術協会では要請を受け支援を行なつて行きま

(報告 BMW 機
局 秋山澄兄)

淳昌郡農業技術センターは日生産量12tの生物活性水プラントで、主に管内の野菜・果樹農家の利用が多く、その他に養鶏場など畜産農家の利用がありました。

西日本BMW技術協会からの報告

◆西日本BMW技術協会

第一回役員会報告

昨年12月16日（火）、福岡市内のグリーンコーポの会議室で2026年度・第一次回役員会を開催しました。出席者は、浦克稔会長をはじめ役員15名、事務局1名、オブザーバーとしてBMW技術協会の秋山澄兄事務局長、南阿蘇村役場農政課の緒方氏と小林氏です。

最初に事務局より生物活性水の供給状況、会員動向、会費の入金状況を報告しました。その後、役員の皆さんに近況報告をいただき、BMW技術協会の秋山事務局長からは、11月に開催された全国交流会に食材提供のお礼と、2月に開催される第25回BMW技術基礎セミナーの開催概要（詳細は4ページ）、茨城BMの生

第1回役員会にて挨拶をする、浦克稔会長



産者のオプション視察についての説明が行なわれました。またベトナムでのBMW技術の普及状況についての報告がありました。

W技術協会として全国交流会のお手伝いをしたいと考え、次の提案を行ない承認されました。

・西日本BMW技術協会役員より、実行委員を数名選出する。

実行委員は浦克稔会長、菅原一真さん、清村徹さん、近藤洋之さん4名

・全国交流会当日のお手伝いは改めてお願いする。

・全国交流会での発表は全体が決まってから相談する。

最後に会員が全国交流会に参加しやすいよう、補助や助成があればといふ意見をいただいたので、4月に開催予定の第2回役員会で相談・検討できるよう

事務局が準備することになりました。

なお、第2回役員会は三美産業との交流を踏まえ、岡山での開催を事務局が検討することになりました。

（報告 西日本BMW技術協会 事務局長 秦武士）

◆グリーンコーポ生活協同組合連合会 若宮物流センター、福岡青果センターの中水利用プラントの定期点検報告

1月23日（金）グリーンコーポ生活協同組合連合会の若宮物流センターと福岡青果センターにある中水利用プラントの定期点検とリアクター塔の充填材の交換作業を行いました。匠集団そらの秋山澄兄氏、三美産業の井上正樹氏にグリーンコーポBM事務局の秦が同行しました。

このBMプラントは合併浄化槽で一次処理した物流センターの排水を、中水利用プラントで高次処理することで、トイ

レの流し水として再利用しています。

若宮物流センターでは、ECO、pH、

30~1.45mS/cm、pHは5.7~6.2でした。亞硝酸態窒素は、1槽目で検出、2槽目と最終槽は検出されませんでした。

次に福岡青果センターへ移動し、若宮は3.8~3.7でした。亞硝酸態窒素は、ECOは、1.01~1.07mS/cm、pHは3.8~3.7でした。亞硝酸態窒素は、若宮センターと同様に、1槽目で検出し、2槽目と最終槽は検出されませんでした。

両センターの中水（最終槽）は、濁り（微細SS）もなく、透明感があり、臭気もない良い状態でした。福岡青果センターの方はpHが低いため、2月にもう一度訪問し、石灰岩を投入することになりました。

（報告 グリーンコーポBM事務局 秦武士）

水質測定を行なう、井上さんと秦





ファーマーズ・クラブ雪月花（北海道） 伊藤達矢さん



——高校卒業して自宅に就農したのですか。

はい、高校を卒業

して自宅に就農しました。そのころ、

1990年ころは、田

んぼは12haくらいでし

た。面積もそれほどで

はないので、しばらく

は田植えや稻刈り時期

以外はアルバイトをし

ていました。まあ、手

伝いということになり

ます。

私が30歳くらいのころ、私の弟に子ども（父の孫）ができて、父はすっかり「じいちゃん」になってやる気をなくしてきました。それからは私が農作業の主体になっていました。そのころから夏のアルバイトはやめて、冬の除雪のアルバイトは続けて、今でもやっています。3年前、私が40歳の時に名義も含めて私に農業経営を移しました。田んぼの面積は徐々に増やして、現在は24haになっています。

——雪月花に誘われたいきさつとその後

培で化成肥料だけを使っていました。

市川さんから「いろんな栽培があり、除草剤1回や無農薬が今後は主流になっていくし、コメの値段もいろいろあるよ」という誘いでした。私は「分かりました。

せっかくのお誘いなので雪月花に入りました」こうことで雪月花に入りました。

でも、その頃は親父の経営だったので、あまり自由にはできませんでした。雪月花に入つて3年田くらいに、除草剤1回、元肥も追肥も100%有機の栽培を1.1haの田んぼでやってみました。資材は、赤とんぼ（米沢郷牧場）の「エコライズ」を使い、元肥に指定された量より多く、窒素分で14kgになるようにして、追肥もしました。これだけやつても、慣行栽培と同じ反収8俵くらいでしたので、しばらくやめました。経営が親父だったので、しばらくやめました。親父が親父だったので、もあり、あまり自由にならなかったのです。35歳くらいになり、自分の自由がきくようになって、改めて除草剤1回の栽培を始めて、翌年から無農薬栽培にしました。そして2025年産でJAS有機の申請をしました。

伊藤達矢さんは、1982年10月生まれの43歳で、北海道妹背牛町の米農家です。伊藤家の3人兄弟の長男に生まれました。伊藤家は富山県から北海道に来て、伊藤さんで4代目だそうです。

妹背牛小学校、妹背牛中学校を出て、深川東商業高校に進みました。サッカーをやっていたのですが、近辺でサッカー部があるのは、この高校だけだったそうです。

伊藤達矢さんは、1982年10月生まれの43歳で、北海道妹背牛町の米農家です。伊藤家の3人兄弟の長男に生まれました。伊藤家は富山県から北海道に来て、伊藤さんで4代目だそうです。

高校の時のサッカー部の成績はそれほどでもなかったのですが、卒業しても社会人のチームでサッカーをやっていたそうです。あと少しで、コンサドーレ札幌と試合ができるところまで行つたようですが、実現しませんでした。その後は深川市のフットサルの大会に出たりして、30歳前まではサッカーをしていたということですが、農協青年部でだんだん忙しくなり、やめてしまいました。

やめて、冬の除雪のアルバイトは続けて、今でもやっています。3年前、私が40歳の時に名義も含めて私に農業経営を移しました。田んぼの面積は徐々に増やして、現在は24haになっています。

——生物活性水をどのように使っていますか。

育苗に使っています。カツオエキスの液肥と一緒に希釈して使っています。苗の状態は根張りも良く、強くなつたと思います。それから、追肥の時に堆肥や液肥と一緒に散布しています。そして、防除目的で使う木酢と一緒に希釈して散布します。

30歳前まではサッカーをしていたということですが、農協青年部でだんだん忙しくなり、やめてしまいました。

私が30～31歳のころ、市川智さんに誘われました。市川さんには町内でお世話をっていました。それまでは、慣行栽培になっていました。それまでは、慣行栽培になっていました。

小学校1年の長男が、学校で朝顔を裁

培で化成肥料だけを使っていました。

市川さんから「いろんな栽培があり、除草剤1回や無農薬が今後は主流になっていくし、コメの値段もいろいろあるよ」という誘いでした。私は「分かりました。せっかくのお誘いなので雪月花に入りました」こうことで雪月花に入りました。

でも、その頃は親父の経営だったので、あまり自由にはできませんでした。雪月花に入つて3年田くらいに、除草剤1回、元肥も追肥も100%有機の栽培を1.1haの田んぼでやってみました。資材は、赤とんぼ（米沢郷牧場）の「エコライズ」を使い、元肥に指定された量より多く、窒素分で14kgになるようにして、追肥もしました。これだけやつても、慣行栽培と同じ反収8俵くらいでしたので、しばらくやめました。経営が親父だったので、もあり、あまり自由にならなかったのです。35歳くらいになり、自分の自由がきくようになって、改めて除草剤1回の栽培を始めて、翌年から無農薬栽培にしました。そして2025年産でJAS有機の申請をしました。

——生物活性水をどのように使っていますか。

育苗に使っています。カツオエキスの液肥と一緒に希釈して使っています。苗の状態は根張りも良く、強くなつたと思います。それから、追肥の時に堆肥や液肥と一緒に散布しています。そして、防除目的で使う木酢と一緒に希釈して散布します。

小学校1年の長男が、学校で朝顔を裁



有機栽培の田んぼにて

培しており、夏休みの前に先生が、みんなに「枯れかけているので家で大事にするように」と言わせて持つて帰りました。毎日のように生物活性水をかけて、とても勢いがある状態で学校に持つて行きました。そうしたら、先生から「何を使つたらこんなに元気になるの」と聞かれたので、私は「魔法の水です」と答えました。うれしかつたですね。

——奥さんと子供さんとのことを聞かせてください。

結婚は2018年、私が36歳のときです。飲み屋のお客さん同士で知り合いました。仕事はラジヘリの事務員をしていました。子どもは男の子2人です。長男が今7歳・小学校1年生です。次男が6歳で今年小学校に入学です。妻はサラリーマンの家庭に育つたので、農家の仕事はなじみがないはずですが、ダンプでもトラクターでも乗つて一生懸命やつてくれています。長男には農家を継いでほしいのですが、本人は、い

なに「枯れかけているので家で大事にするように」と言わせて持つて帰りました。

——伊藤さんの田んぼなどはどうなつてありますか。

田んぼの面積は、現在24haで、全部で10枚あります。一番狭い田んぼが1.1haです。そのうちJA有機は一枚で3.7ha、無農薬栽培は3.0ha、除草剤一回は7.2ha、慣行栽培は約10haくらいです。

このうち16ha分くらいを雪月花に出荷しています。残り8haはJAと業者です。この田んぼを妻と二人でやつっています。田植えや稻刈りは父母が手伝つてくれます。父母は、普段は孫の面倒を見てくれています。

——伊藤家は“力自慢”的な家系だそうですね。

祖父も父も俵あげの大会では優勝するような、腕力自慢の家系です。祖父と祖母は96歳・93歳で、父母も健在です。私たちも含めて3世代で自分の足で歩けるのは妹背牛では伊藤家だけです。うちは4世代で生活していることになります。祖父は体力もあるのですが、食欲もあります。「寿司を食いたい」ということだったので、すし屋に連れて行ったが、「もつとれくらうに」というように食べて元気です。

——これからやりたいこと、まず伊藤家のことを聞かせてください。

昨年（2025年）の栽培で有機JA Sをぜひ取りたいと思つていましたが、認証されたので、ほっとしています。それから、除草剤一回の栽培を増やしていきたいと思っています。

——いろんな意味で魅力ある農業にして、子供に“やつても良いな”と思つてもりえるようにしたいです。

——それから、雪月花についてですが、今は田村さんが代表ですが、今後の雪月花を担つていくという意味で伊藤さんに対する期待は大きなものがあるようですが、どうですか。

いずれ自分が中心にとつよう、私たちの年代が雪月花の中心になればよいと思っています。そのためにはまず若いメンバーを増やしたいです。現在のメンバーの後継者も雪月花のメンバーとして雪月花の将来を一緒に考えたいと思います。

栽培方法、レベルという意味では、全員が有機JA Sを取つてもりたいです。有機JA Sや無農薬栽培のお米の需要はあると思います。まずは無農薬にしてその先にJA S有機とつていています。

有機JA Sや無農薬を増やすと、それを評価してくれるような売り先を増やすなどといつけるので、BMW技術のネットワークも活用して増やして行きたいと思っています。

——これからが楽しみですね。ありがと

——これからやりたいこと、まず伊藤家のことを聞かせてください。

昨年（2025年）の栽培で有機JA Sをぜひ取りたいと思つていましたが、認証されたので、ほっとしています。それから、除草剤一回の栽培を増やしていきたいと思っています。

発行は今年の2月を予定しており、匠集団そらが販売します。お求めはAQUAに同封（メールの場合は添付）されてお申込み用紙にてお申込みをお願いいたします。この用紙からお申込みの場合は、通常の販売価格よりお得な価格でご購入できます。WEB SHOPからもご購入いただけます。

◎書籍の案内

「BMW糞尿・廃水処理システム」

BMW技術協会顧問の長崎浩氏著書で、農文教の民間農法シリーズから発刊されている、「BMW糞尿・廃水処理システム」。BMW技術協会・匠集団そらのホームページのWEBショッピングでご購入できます。BMW技術のバイブル、この機会に是非、お求め下さい。

民間農法シリーズ
自然の自浄作用を活かす
BMW糞尿・廃水処理システム



WEB SHOPはこちらから

1月4日の立春が過ぎると、春の養生「陽養防風」を心がけます。春の強風に潜んで

【1月の活動】

5日 仕事始め

岡山県岡山市のグリーンコーポおかや

まを訪問、第35回BMW技術全国交流会

の開催に向けて打合せ、同市の岡山国際

ホテルにて全国交流会の会場下見

6日 静岡県静岡市の村上園にてプラン

点検と茶加工工場の監査

9日 大分県中津市の耶馬渓ファームにて

定例建設会議に出席

14日 東京都品川区で開催された、パルシ

ステム農法研究会と賀詞交歓会に出席

20～21日 韓国のBMW KOREA、韓国

B.M.W.協会を訪問

22日 福岡県福岡市で開催されたグリーン

クラブ新年のつどいに出席

23日 福岡県宮若市のグリーンコーポ連合

会若宮センター、筑紫野市のグリーン

コーポ連合会福岡青果センターにてブ

ント点検

24日 長崎県南島原市の産直南島原にて堆

肥センター設置の打合せ

27日 オンラインにてBMW技術協会常任

理事会と匠集団そら取締役会を開催

29日 埼玉県飯能市の生活クラブたまご飯

能GPセンターにてブランクト点検

【2月の予定】

1日～3日 第34回BMW技術全国交流会

記録集の編集作業

4日 山梨県甲府市で開催される、やまな

し自然塾の賀詞交歓会に出席

いる「風邪～ふうじや」は、体力や免疫力が低下して「体内」に入り、発熱、咽頭痛、頭痛などの体調不良を起こします。具体的な「防風」の方法は、寒暖差に注意して背中や下半身を冷やさない、早寝早起きを心がけ適度な運動をして、陽気を助ける食材を取ることです。ショウガ、ネギ、ニンニク、パクチー、唐辛子、マグロ、鯛、エビ、鶏肉、牛肉、羊肉、クルミなどを食べましょう。

紀元前500年頃、メキシコや中南米で主食でした。日本には大正時代渡来しましたが、普及したのは1990年代頃からです。アボカドバーガーやサラダ、寿司ロールなどに使われるようになりました。

2000年から15年間で生産量は約25倍に増え、世界的に歓迎されています。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ

リーが一番高く、ビタミンB1・B2を始め

10種類を超えるビタミンやミネラルを豊富

に含んでいます。また、カリウム含有量は

バナナよりも多く、食物繊維も豊富です。

月にかけては南半球のチリ、ペルー、ニコイジーランド産のものが美味しくなります。この時期は国産のアボカドも和歌山、愛媛、鹿児島などで収穫されます。買う時は、張りがあり黒みが付いて、ヘタが付いている物、しわがなく、皮が浮いていないものをお選びます。

メキシコ産が大半で、春から初夏にかけ

て油分が多くクリーミーです。10月から1

1月にかけては南半球のチリ、ペルー、ニコイ

ジーランド産のものが美味しくなります。

この時期は国産のアボカドも和歌山、愛媛、

鹿児島などで収穫されます。買う時は、張

りがあり黒みが付いて、ヘタが付いて

いる物、しわがなく、皮が浮いていないも

のを選びます。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ

リーが一番高く、ビタミンB1・B2を始め

10種類を超えるビタミンやミネラルを豊富

に含んでいます。また、カリウム含有量は

バナナよりも多く、食物繊維も豊富です。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ

リーが一番高く、ビタミンB1・B2を始め

10種類を超えるビタミンやミネラルを豊富

に含んでいます。また、カリウム含有量は

バナナよりも多く、食物繊維も豊富です。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ

リーが一番高く、ビタミンB1・B2を始め

10種類を超えるビタミンやミネラルを豊富

に含んでいます。また、カリウム含有量は

バナナよりも多く、食物繊維も豊富です。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ

リーが一番高く、ビタミンB1・B2を始め

10種類を超えるビタミンやミネラルを豊富

に含んでいます。また、カリウム含有量は

バナナよりも多く、食物繊維も豊富です。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ

リーが一番高く、ビタミンB1・B2を始め

10種類を超えるビタミンやミネラルを豊富

に含んでいます。また、カリウム含有量は

バナナよりも多く、食物繊維も豊富です。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ

リーが一番高く、ビタミンB1・B2を始め

10種類を超えるビタミンやミネラルを豊富

に含んでいます。また、カリウム含有量は

バナナよりも多く、食物繊維も豊富です。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ

リーが一番高く、ビタミンB1・B2を始め

10種類を超えるビタミンやミネラルを豊富

に含んでいます。また、カリウム含有量は

バナナよりも多く、食物繊維も豊富です。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ

リーが一番高く、ビタミンB1・B2を始め

10種類を超えるビタミンやミネラルを豊富

に含んでいます。また、カリウム含有量は

バナナよりも多く、食物繊維も豊富です。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ

リーが一番高く、ビタミンB1・B2を始め

10種類を超えるビタミンやミネラルを豊富

に含んでいます。また、カリウム含有量は

バナナよりも多く、食物繊維も豊富です。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ

リーが一番高く、ビタミンB1・B2を始め

10種類を超えるビタミンやミネラルを豊富

に含んでいます。また、カリウム含有量は

バナナよりも多く、食物繊維も豊富です。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ

リーが一番高く、ビタミンB1・B2を始め

10種類を超えるビタミンやミネラルを豊富

に含んでいます。また、カリウム含有量は

バナナよりも多く、食物繊維も豊富です。

●アボカドとマグロのポポキ

～ハワイのローカルフード～

・アボカドと刺身用のマグロは一口大に切

りボウルに入れます。

・葉味に紫玉ねぎの粗みじん切りと白じま

フルーツ」と呼ばれます。脂質の大半は、

血中の悪玉コレステロールを下げる働きの

あるオレイン酸や、必須脂肪酸のリノール

酸などで、動脈硬化を予防し、悪玉コレ

ステロールを減少させます。果物の中でカロ