
日本科学者会議
福岡支部ニュース
No. 283
2023 年 12 月 20 日発行

●日本科学者会議事務局

〒113-0034 東京都文京区湯島 1-9-15
Tel: (03) 3812-1472

●福岡支部事務局

〒813-0021 福岡市東区みどりが丘 3-11-5
小早川義尚 気付け
<E-mail> fukuoka@jsa-fukuoka.sakura.ne.jp
<郵便振替> 福岡 01790-1-5576
<支部 HP> <http://jsa-fukuoka.sakura.ne.jp/index.html>

目 次	ページ
1 北九州分会 2023 年度第一回例会（11/17）の報告 「PFAS はどういう物質か—化学的物性からその環境への影響—」	1
2 JSA 九州沖縄シンポジウム（12/16）に参加して	2
3 アルプス処理汚染水の海洋放出に関する声明文（案）について	4
4 講演会「日本の食と農を守り子どもたちにオーガニック給食を」の案内	6
5 例会等の案内	6
5-1 『日本の科学者』読書会（1/8） 「1月号<特集>発達障害の研究は今、当事者の語りを軸にして」	
5-2 『日本の科学者』読書会（2/12） 「2月号<特集>「地方自治体主導の温室効果ガス削減計画と対策」	
5-3 1/20（土）午後、『ガザ問題での談話会（オンライン）』	

1. 北九州分会例会『PFAS はどういう物質か—化学的物性からその環境への影響—』
（11/17）の報告

約2年間中断していた福岡支部北九州分会の例会を、対面形式で再開できた。参加者は5名と少なかったが、専門家の話を聴き、また普段から感じる素朴な疑問などを直接尋ねて議論し合うことができた。今後も対面での例会を通じて、会員同士の広い意味での研究討論が積み上げられることを願う。

<JSA 北九州分会 2023 年度第1回例会>

日時:11月17日(金)18~20時 場所:西小倉市民センター 会議室2（対面形式）

話題提供者: 秋貞英雄氏

話題:「PFAS はどういう物質か —化学的物性からその環境への影響—」

講師の秋貞英雄氏は、講演の序論に於いて、環境汚染物質とその環境・人的被害の対策についての歴史から学ぶこととして、有機水銀、ダイオキシン、フッ素—塩素化合物などの例を挙げ、汚染物質

の化学作用の解明の重要性を示した。続いて本論に入り、講師は、PFAS 関連物質の微視的構造と巨視的挙動の結びつきについて概説した。

PFAS (perfluoroalkyl substance)は、過フッ素アルキル基と末端に親水基を持つ化合物の総称である。その中の代表的物質として PFOS (ペルフルオロオクタンスルホン酸)と PFOA (ペルフルオロオクタン酸)がある。それらの化学構造式を図 1 に示す。

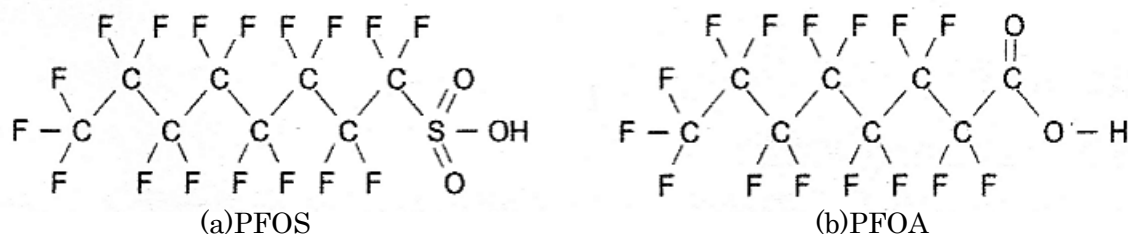


図1 PFOS と PFOA の化学構造式

カルボキシル基が炭化水素基に結合した場合、弱電解質で弱酸として働く。フッ化炭素基に結合したカルボキシル基は解離性が強く、強電解質、強酸として働く。これはフッ化炭素基と炭化水素基の電気陰性度の違いによる。フッ素と炭素の結合は強くて、過フッ化炭素基は、分解や燃焼は数百度で化学的に分解しにくい。また生物学的プロセスでも分解しない。過フッ素アルキル基は分子間力が非常に小さく、炭化水素基のそれよりも小さい。それ故に、PFAS は疎水的でかつ疎油的(疎炭化水素)であり、固体面からの脱着もし易い。吸着物のないきれいな洗浄界面を作り出す必要のある半導体製造プロセスには PFAS が使われる。

続いて講師は、PFAS の用途と人体への影響に言及した中で、PFAS が体内に取り込まれた場合に輸送される経路と、分解も排出もされずに腎臓や胆嚢に集積する可能性を指摘した。またこの有機分子は親水基と疎水基を併せ持つ界面活性作用を示すという特徴から、PFAS の影響は、PFAS 単独だけでなく発がん物質の取り込み作用も考慮する必要があることに注意を促した。PFAS は、熱に強く、水と油の両方をはじく特質があるため、コーティング剤や泡消火剤など多様な製品に使用されてきたが、環境や生体への残留性・蓄積性が問題視されるようになり、PFOA と PFOS が「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約(POPs 条約)」で規制対象物質に指定された。

後半の討論において、参加者から、有機分子の複雑な命名法への意見、半導体洗浄のための地下水大量使用と汚染の可能性、泡消火剤の効用、また便利な技術は別の大きな問題を産むこと、米軍基地周辺での汚染の問題、などについて問題提起があり、議論が行われた。

(報告者:西垣 敏)

2. JSA 九州沖縄シンポジウム (12/16) に参加して

2023 年の JSA 九州沖縄シンポジウムが、12 月 16 日(土)10:00~15:40 に鹿児島大学理学部 2 号館 2 階 220 講義室を会場に Zoom によるオンライン参加も可能なハイブリッド形式で開催された。午前中のテーマは「川内原発の 20 年問題」で、向原祥隆氏(「川内原発 20 年延長を問う県民投票の会」事務局長)の「これまでの活動経過と今後の展望」という演題での講演があった。午後は「九州・南西諸島軍事要塞化と馬毛島の現状と課題」をテーマに、磨島昭広氏(県護憲平和フォーラム事務局長等)の「鹿児島の離島で秘密裏に進む軍事要塞化」と題する講演と関連ビデオの上映が行われた。

午前中の講演では、向原さんが脱原発の運動に取り組むようになったきっかけについて、学生時代に当時京大の教員であった市川定夫埼玉大学名誉教授（遺伝学）から若狭の原発に近いほどムラサキツユクサのおしべに突然変異が多いことを知り、原発は放射能を出していないという原発組織の当時の言い分へ疑問を持つことにあったと話された。そして、1996年に反原発鹿児島ネットの設立に参加され反原発運動に取り組んでこられた中での経験を色々と紹介された。

運動の初期に、まず原子力発電に反対する者がいることを知らせることが大切だと考え原子力発電反対の看板を川内原発近くに立てる運動をした時のエピソードを紹介された。看板を立てるとすぐに原子力発電を推進する看板が近くに立てられたこと、後に高速道路が建設され、500m以内の看板禁止の政令が出されたが、看板設置後に出された政令には従う必要はないと考え看板はそのまま設置していること、さらに原発とは共存できないという看板を川内原発に近い久見崎にも新たに設置したことなどが紹介された。その中で、九電はとにかくこうした原子力発電に反対する広報運動を住民から見えなくしようと様々な手立てを労してくるということも述べられた。

また、2012年の鹿児島県知事選に川内原子力発電所の再稼働阻止・廃炉を目指した内容を公約に掲げて出馬し、20万票を越える得票を得たが当選には至らなかった。その選挙戦中に、九電は投票日の10日前になり、全県の全家庭にビラ・葉書を入れ、電気がなければ日常生活がどれだけ困るか、人工呼吸器さえ止まるといった宣伝を行ったことが紹介された。また、国政選挙でも九電は同じ様な宣伝を行うそうだ。

川内原発の稼働20年延長問題について「九州電力川内原子力発電所の20年延長運転の是非を問う県民投票条例」制定の直接請求運動については、予想以上に要請を求める署名は集まったが県議会で否決された。なお、その時の「県民投票条例（案）」、それに対する知事の意見等の資料は<https://www.pref.kagoshima.jp/ac06/seikyuu-tohyo.html>の鹿児島県庁のサイトから閲覧できる。その時の直接請求を求める署名を県庁に提出するときにも、できるだけこの運動が県民から見えないようにしようと「県庁の裏口から入れと連絡してくる」とか、「県知事は受け取りに現れず、技術補佐が受け取った」などの対応があったことも紹介された。しかし、向原さんは、この運動を機に、マスコミは、川内原発の稼働20年延長がどれほど深刻な問題を含んでいるかだけでなく、そもそも原子力発電自体が中止されるべきものであるということを取り上げざるを得なくなり、それが広く県民に広報されたことに意義があったと強調された。

稼働40年を超えた原発をさらに20年延長して稼働させることの問題は、これまでも様々な指摘されてきた。その問題が川内原発では具体的にどのようなになっているかについても示された。例えば、中性子線を受け続けた結果生じる、原子炉容器の劣化をチェックするため、原子炉と同じ素材の鋼板片が、原子炉製造時から原子炉内に設置されているが、40年の稼働を前提に6枚だけしか設置されていない。それらが1号機ではすでに5枚を使い切り、2号機では4枚を使い切っている。この状態で、20年の稼働延長を安全に行えるわけがないと指摘された。

さらに、今後の稼働に伴う使用済み核燃料の保管・処理という重要な問題についても、九電は六ヶ所村再処理工場への搬出可能性に言及したり、中性子を防ぐ樹脂とステンレスで造られるキャスク（劣化のために50年ごとの入れ替えが必要）での敷地内での乾式貯蔵を匂わせてみたりと、曖昧な対応しか示さないそうだ。

また、講演では、川内原発の立地周辺の地質学的問題や火山活動についての想定の問題などについても触れられた。さらに、それらを隠蔽しようとする九電の姿勢についても言及された。

原発の稼動に伴う周りの環境への影響についても、冷却水の取り入れ口にフジツボなどの生物が付着するのを防ぐために使われる塩素剤によって、原発周辺の魚などの生物が大幅に減少していることに加え、温排水の影響もあり、周辺の漁業は衰退を余儀なくされている実情が示された。さらには、周辺住民1人当たりの医療費も原発に近いほど高額になっているとのデータも示された。

以上、向原さんの報告は川内原発の抱える様々な具体的な問題を詳しく知ることのできる講演であった。

午後の講演では、磨島さんが鹿児島や馬毛島を初めとする島嶼で、2010年以降から、周辺住民へ情報を詳しく知らせないまま、自衛隊基地・米軍施設の増強が急速に進行している現状を具体的な例を挙げながら紹介された。また、その状況を旨くまとめたビデオの上映も行われた。

鹿屋の自衛隊基地では、攻撃用ミサイルも装備可能な無人機が配備され、それが滑走路逸脱事故を起こしていること、さらに、C12米軍輸送機が米本土から直接47回飛来しており、自衛隊員の増員を含めた基地の増強が、住民に対する何の説明もないまま行われているそう。そこには、冷戦終結後の北海道に配備されていた自衛隊員の配備替えといった要因もあると指摘された。

2021年に世界遺産に認定された奄美大島では、自衛隊の分屯地内に情報保全隊（対住民情報活動）があるが、これは住民には隠蔽されており、その情報保全隊は宮古、石垣にもあるそう。奄美の基地では900億円近くの費用をかけて軍備増強が行われており、例えば、瀬戸内町節子のトンネル形弾薬貯蔵庫を5本から8本に増強しているが、近くには住宅地もあると報告された。

米軍の陸上空母離発着訓練に使用されようとしている種子島の西に位置する馬毛島での設備造営は急ピッチで進められている。そこには全国から6000人から8000人の労働者が集められ、種子島の住民の生活に大きな影響を与えている実情も詳しく紹介された。さらに、そこでは、工事に伴う利権問題がからみ、住民間に分断が起こされている。

磨島さんは、こうした基地問題を、基地のない地域の人びとに理解してもらうことの困難さについても触れ、基地問題の背後にある安全保障問題、国の財政の問題に絡めて基地の周辺以外の日本国民全員が負の影響を受けていることを訴えて行くことの重要性を強調されていた。

両講演とも内容が豊富で、原発問題・基地問題が地域に与える影響の深刻さと、その問題解決に向けた運動を関係地域を越えて広げて行くことの難しさを改めて感じさせられた。

（報告者:小早川義尚）

3. アルプス処理汚染水の海洋放出に関する声明文(案)について

9月30日に行われた第二回JSA福岡談話会（報告：福岡核問題研究会）において、事故炉の核燃料デブリのサイトへの地下水侵入を止めることやアルプス処理汚染水の海洋放出以外の対策などに重点をおいた声明文を出してはという意見があり、その声明文（案）を12月の核問題研究会（12月23日予定）で検討することになった。声明文（案）は以下の通り。

声明「アルプス処理汚染水の海洋放出を止めよう」(案)

2023 年 12 月 24 日

11 月 2 日から 11 月 20 日にかけてアルプス処理汚染水の第 3 回目の海洋放出が行われ、さらに第 4 回目の海洋放出も今年度中に予定されている。東京電力が提出した実施計画に係わるシミュレーションでは、この海洋放出は 2041 年から 2051 年までの間で完了するとしている。なんとこれから海洋放出は 20 数年も続けるというのである。

海洋放出の第 1 の問題点は、福島県漁連が政府・東京電力と交わした約束「関係者の理解なしには、いかなる処分も行わず、多核種除去装置（アルプス）で処理した水は発電所敷地内に貯留いたします」（2015 年 8 月）に違反する点である。政府は一定の理解を得たとして 8 月 24 日からの「処理汚染水」の海洋放出を開始したが、福島県漁連はこの決定に「漁業者・国民の理解を得られない海洋放出に反対であることはいささかも変わるものではない」（2023 年 8 月 24 日）と表明している。約束違反は明確である。

第 2 の問題点は、処理汚染水の海洋放出が、海洋汚染をもたらす廃棄物などの海洋投棄を規制するロンドン条約違反であることである。東京電力は、ロンドン条約の対象は「投棄」に限定し、「投棄」は「海洋において廃棄物等を船舶等から故意に処分すること」などとして、「陸上からの排出」である今回の排出はロンドン条約違反ではないと強弁している。「海洋からの投棄」と「陸上からの排出」とで海洋汚染という点からみて、どのような差異があるのかということの説明が出来ない点がいかに無様である。

第 3 の問題点は、IAEA 包括報告書の内容である。この報告書の p.19 には以下のような記述がある。「IAEA がレビュー（検証）を依頼されたのは日本政府が海洋放出を決めた後だったので、IAEA の検証の範囲には日本政府が行った（海洋放出の）正当化プロセスの詳細についての評価は含まれない」。これは、海洋放出の正当化の説明責任は日本政府にあるということであり、IAEA はそのことに責任を持たないということを明言しているのである。したがって、包括報告書には海洋放出以外の他の方法について評価が含まれておらず、海洋放出の利益が放出による損害を上回ることも示していない。また、元の漁業関係者や周辺住民等の利害関係者の意見についての評価もない。IAEA 包括報告書は海洋放出の被害を ICRP 基準で論じているだけである。海洋放出で問題となるのは内部被ばくであるが、ICRP は内部被ばくの健康被害を過小評価している点で問題がある。

第 4 の問題点は、様々な学術団体から、より安全な代替案が提出されているにも関わらず、海洋放出にのみ固執していることである。例えば、モルタル固化という方法は、汚染水をセメントと砂を混ぜてモルタル化して半永久的に固めてしまう方法で、海への流出リスクがなく環境への影響も少なく、米国などでの実績をもつ。また、大型タンク保管という方法も提出されている。現在の 1000 トン級タンクの 100 倍の 10 万トン級の大型タンクを作り、123 年保管すればトリチウムの放射能はほぼ 1/1000 に減衰するので、いまのように海洋放出を急いでしないですむ。

事故炉の核燃料デブリのサイトへ侵入する地下水の流れは止められていない。地学団体研究会から、凍土壁より広くて深い広域遮水壁を設置して山側からの地下水の流入を防ぐ対策が提案されている。費用は凍土壁の半分以下で済むという。新たな汚染水を出さないこの対策をした上で、海洋放出をしないで済む対策を考えるべきである。

福岡核問題研究会

(報告者:三好永作)

4. 講演会「日本の食と農を守り子どもたちにオーガニック給食を」の案内

9月16日の第7回「市民と科学者の対話」で「どう守る、私たちの食の安全・子どもたちの未来」というテーマで(株)スロー風土代表の中村肇さんに講演をして頂きました。

その折にも、ご紹介しましたが来年2024年3月24日(日)に下記の講演会がパピヨン24ガスホール(福岡市東区千代1-17-1, 地下鉄 千代県庁口 4番出口)で開催されます。

参加費は2000円ですが、JSA福岡支部に2枚参加券があります。参加券を希望される方は支部事務局宛にその由をご連絡ください(メール fukuoka@jsa-fukuoka.sakura.ne.jp, 電話, 郵便等で)。先着順で2名の方に参加券をお送りします。

講演会の詳しい講演内容はこの支部ニュースに添付される案内チラシをご覧ください。

講演会「日本の食と農を守り子どもたちにオーガニック給食を」

日時：2024年3月24日(日) 11:00 開場

会場：パピヨン24 ガスホール

プログラム：

第1部：ドキュメンタリー映画「タネは誰のもの」

11:00 開場 11:30～12:35

第2部：講演会

13:00 開場 13:30～16:40

(1) 講師：鈴木宣弘(東京大学大学院農学生命科学研究科教授) 13:35～

(2) 講師：山田正彦(元農林水産大臣 2010年6月就任) 15:15～

(3) 質疑応答 16:15～16:40

5. 例会等の案内

5-1 『日本の科学者』1月号 読書会

日時：2024年1月8日(月) 14:00～16:30

場所：ふくふくプラザ 603 研修室(福岡市中央区荒戸 3-3-39)

内容：『日本の科学者』1月号<特集>「発達障害の研究は今、当事者の語りを軸にして」

5-2 『日本の科学者』2月号 読書会

日時：2024年2月12日(月) 14:00～16:30

場所：ふくふくプラザ 604 研修室(福岡市中央区荒戸 3-3-39)

内容：『日本の科学者』2月号<特集>「地方自治体主導の温室効果ガス削減計画と対策」

5-2 1/20(土) 午後、『ガザ問題での談話会(オンライン)』

詳細は追って連絡します。

講演会

日本の食と農を守り 子どもたちに オーガニック給食を！

アグリビジネスの食の支配や間違った農業政策に対して全国の自治体や市民が
オーガニック学校給食の推進や種子法に代わる条例づくりなどで、
食の安全性や子どもたちの未来を守る取り組みを進めつつあります。
今回の講演会を通して、オーガニック給食への取り組み、種子法の条例づくり
などの動きへと繋げて、皆様と共に考えて行動をできればと願っております。



第1部

オーガニック映画祭「タネは誰のもの」(上映時間65分)

第2部-1

13:35～15:05



講師 鈴木 宣弘氏

すずきのぶひろ・・・1958年三重県生まれ。半農半魚の家の一人息子として育つ
田植え、稲刈り、海苔摘み、アコヤ貝の掃除、うなぎのシラス獲りなどを手伝い育つ。
安全な食料を生産し、流通し、消費する人たちが支え合い、子や孫の健康で豊かな
未来を守りたい。(東京大学農学部卒業。農林水産省、九州大学大学院教授を経て
東京大学大学院農学生命科学研究科教授。著書に「食の戦争」、「農業消滅」、
「世界で最初に飢えるのは日本」など)

第2部-2

15:15～16:15



講師 山田 正彦氏

やまだまさひこ・・・1942年長崎県生まれ。弁護士。早稲田大学法学部卒業。
司法試験に合格後、故郷で牧場経営を終え、弁護士に専念。
その後、衆議院議員に立候補し当選。2010年6月農林水産大臣に就任。
2012年民主党を離党。現在は弁護士の業務に加え、TPPや種子法廃止、
種苗法改正、食の安全、食料安全保障の問題点を明らかにすべく、現地調査を行い、
映画をプロデュース各地で講演や勉強会を行う。学校給食を有機無農薬に
する活動などを支援している。(著書・共著「売り渡される食の安全」、
「タネはどうなる?!種子法廃止と種苗法運用で」など)

「タイムスケジュール」 同時開催!

・オーガニックマルシェ

11:00～16:00

・第1部

オーガニック映画祭

大ホールにて上映

「タネは誰のもの」

※上映時間:65分

開場11:00～

開演11:30～12:35

「講演会」

日本の食と農を守り
子どもたちに
オーガニック給食を!

開場13:00～

開演13:30～

主催者あいさつ

・第2部 講演会-1

講師

東京大学大学院教授

鈴木 宣弘氏

13:35～15:05

休憩10分

・第2部 講演会-2

講師

元農水大臣・弁護士

山田 正彦氏

15:15～16:15

質疑応答

16:15～16:40

閉会17:00退出

参加費

2,500円(当日3,000円)

※オーガニック映画祭鑑賞券含む

会場

パピヨン24ガスホール

福岡市博多区千代1-17-1

・地下鉄「千代県庁口」4番出口直結

・西鉄バス停「千代町」前

・都市高速「千代ランプ」・「呉服町ランプ」至近

・パピヨン24有料駐車場:30分/100円

主催

講演会実行事務局

(株)スロー風土(ナチュ村千早店内)

福岡市東区千早5-2-25

TEL:092-692-5509

2024年
3月24日

※詳細は、タイムスケジュールをご確認ください。

オーガニック 映画祭

ドキュメンタリー「タネは誰のもの」

(上映時間65分)

プロデューサー:山田正彦氏作品

次世代のいのちをつなぐタネ種苗法改定。自家採種・自家
増殖している農家と種苗育成農家双方の生の声を伝える
ため、北海道から沖縄まで様々な農業の現場取材。

オーガニック マルシェ



Organic Marche

[同時開催・オーガニックマルシェ] ※開催時間/11:00～16:00まで

地球にとってもやさしく。カラダにとっても美味しい。
オーガニック野菜・自然食品・オーガニック雑貨まで
素敵で楽しいマルシェで一緒にしませんか!



講演会・映画上映会と同時開催!

入場無料

オーガニック マルシェ

こだわりのオーガニックショップが出店!

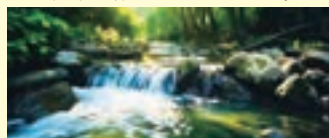
[11:00 ~ 16:00まで]



シャボン玉石けん株式会社

[石鹸・シャンプー他]

健康な体ときれいな水を守。



(株) Bioマーケット

[有機野菜・加工品]

オーガニックが暮らしの習慣になる。



(株) サポートジャングルクラブ

[コパイパマリマリ・化粧水]

アマゾンの森の恵みをそのまま届けします。



スイーツショップTAKA

[オーガニックスイーツ]

完全無添加でおいしいスイーツ色々。



ミツル醤油

[醤油・加工品]

満たされる、満足していただけるものづくり



ポップコーンヒーズ

[オーガニック珈琲]

生産から製品化まですべて安心工程です。



NPO法人花の花

[スイーツ・お弁当]

厳選した材料にこだわりました。



(株) えこわいず

[食品・調味料・米]

願いは「きれいな空気ときれいな水」



オーガックアイスNAKA

(野外キッチンカー)

[ソフトクリーム]



エヴァ ダイニング

[マクロビ弁当・スイーツ]

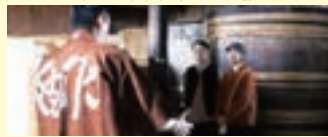
季節の野菜をふんだんに使った創作料理。



(株) 庄分酢

[自然酢・調味料]

酢づくり300年庄分酢 福岡県大川市 静置発酵のお酢



マラウイハーツ

(野外キッチンカー)

[オーガニックカレー・ピザ]



(株) 農業福島園

[米・古代米・米粉製品・スイーツ]

安心して食べることを楽しめる世界



成清海苔店

[一番摘み海苔・ふりかけ他]

有明海産秋芽一番摘みを使用し
無添加でお届け致します



ケンジーズドーナツ

[焼きドーナツ・米粉ドーナツ]

毎日「手作り」のドーナツです。



百爺窯いちえん

[竹炭・竹酢液]

「こだわり」のこの一枚に想いを込めて



肥後やまとの会

[有機野菜・果物・農産加工品]

畑とお皿のあいだで有機の輪をつなぐ。



[講演会賛同団体・個人一覧]

- ・ ナチゅ村
- ・ ふたば幼稚園
- ・ NPO法人花の花
- ・ (株) えこわいず
- ・ 福岡県有機農業研究会
- ・ 貝塚幼稚園
- ・ 九州自然栽培農学校
- ・ (株) 肥後あゆみの会
- ・ (株) オーガニックパパ
- ・ むなかた自然栽培推進会
- ・ 熊本有機栽培研究会
- ・ オーガニック広場ひふみ
- ・ 福岡おもちゃ箱
- ・ エヴァダイニング
- ・ ポップコーヒーズ
- ・ 庄分酢
- ・ ミツル醤油
- ・ オーズインターナショナル
- ・ ケンジーズドーナツ
- ・ (株) シャボン玉本舗
- ・ リンデンホールスクール
- ・ 森あやこ(福岡市議会議員)

