

一般社団法人日本有機資源協会 会員各位

JORA バイオマス通信 Vol.19

一般社団法人日本有機資源協会がお届けするバイオマスに関する最新情報です



バイオマスくん
©ochappi/SPiRiTS

<今回のニューズピックス>

行事報告・行事予定P. 2

- ・ 第22回JORAテクノフォーラム開催のご案内
- ・ 平成26年度BDF実証事業掲載予定
- ・ バイオマスエキスポ開催のご案内

バイオマス活用アドバイザーのご紹介P. 6

石川県在住のバイオマス活用アドバイザー 西嶋 真幸 氏
「地域密着型のコンサルタントとして、より良い地域の将来のために」



注目のバイオマス産業都市構想のご紹介P. 7

愛知県大府市
「都市型のバイオガス発電施設 平成 27 年度稼働予定」



今、注目のバイオマス関連企業のご紹介P. 10

メタウォーター株式会社
「地域特性に応じたバイオマス事業を展開」



バイオマスマーク取得企業のご紹介P. 11

株式会社若狭塗センター
「箆用木材の端材を利用したバイオマスウッドで、
CO₂ 排出量、使用木材の削減に貢献」



その他P.12

- ・ 「バイオマス活用ハンドブック～バイオマス事業化成功のために～」を発売 ! 好評発売中!
- ・ バイオマス産業都市構想の策定状況
- ・ バイオマス活用推進計画の策定状況
- ・ JORA バイオマス通信 (Vol.1～18) のバックナンバーについて

<行事予定>

■第22回JORAテクノフォーラム開催のご案内

開催日時：平成26年5月15日(木)13:30~16:30(予定、質疑応答含む)

※講演終了後、希望者による交流会(別途会費制)の開催を予定しております。

現地視察：平成26年5月14日(水)14:30~16:15(予定) / 現地集合、現地解散

開催場所：馬事畜産会館2階 会議室(東京都中央区新川2-6-16)

参加費：	JORA会員	:1,000円	〔いずれも会場費、 資料代、諸経費含む〕
	バイオマス活用アドバイザー	:2,000円	
	一般	:3,000円	

演題・講師：「ソーラーシェアリングの導入・運用・効果について」(仮題)

東湘物産株式会社 専務取締役/バイオマス活用アドバイザー 高澤 真 氏

現地視察先：ソーラーシェアリング上総鶴舞(上総鶴舞ソーラー発電所)(千葉県市原市下矢田963)

<http://kazusatsurumaisolar.jp/> (現地集合、現地解散)

<参考>小湊鐵道 五井駅 13:33 発→ 上総牛久駅 14:01 着(タクシーで5分)、上総川間駅 14:05 着(徒歩 10分)

■経済産業省(農林水産省連携)補助事業

平成26年度地域バイオディーゼル流通システム技術実証事業について

「地域バイオディーゼル流通システム技術実証事業」は、平成25年度約3億円の補助金で9事業が採択、執行されました。平成26年度は、補助金が約7億円用意されております。同事業の管理をする団体として、公募の結果当会、当協会が採択されました。

今後、補助事業者の公募を開始(予定では5月中に開始)し、採択の予算次第では2次公募もあり得ます。関連する事業者の方々は、当協会ホームページ内の専用ページをご参照ください。

【専用ページアドレス http://www.jora.jp/biodz_jigyokoubo/index.html】

■バイオマスエキスポ開催のご案内

総合展示会：スマートコミュニティ Japan2014

【スマートコミュニティ展、バイオマスエキスポ、次世代自動車展、農業ビジネスソリューション展】

開催日時：平成26年6月18日(水)~20日(金) 10:00~17:00

会場：東京ビックサイト 東2、3ホール

入場料：無料

内容：バイオマスエキスポは、日刊工業新聞社と当協会が共催しており、当協会もブース展示を行っておりますので、是非お立ち寄りください。



石川県在住のバイオマス活用アドバイザーのご紹介 「地域密着型のコンサルタントとして、より良い地域の将来のために」

株式会社東洋設計 西嶋 真幸 氏

略歴:

- 1998年 京都大学大学院工学研究科環境工学専攻修士課程修了
- 1998年 株式会社東洋設計入社
- 2007年 バイオマスタウンアドバイザー取得(研修:千葉県大多喜町)
- 2010年 技術士(衛生工学部門)取得



バイオマス活用アドバイザーになったきっかけ:

もともと公害問題や環境問題に興味があり、大学での専攻を決めました。学生時代は、微生物による難分解性物質の処理やメタン発酵に関する研究を行っていました。現在の会社に入社後は下水道の計画、設計業務を行っていましたが、バイオマス・ニッポン総合戦略が策定された2002年、弊社でもバイオマス関連業務に新たに取り組むこととなり、私が選ばれました。初めてバイオマス関連の業務に関わった九州某所では、地域の畜産農家を一軒一軒訪ねて話を聞いてまわりました。その経験が、バイオマスに関する私の原点です。学生時代の研究が少しだけ役に立ちました。以来、ある業務では牛ふん、別の業務では木くずなど、その都度勉強しながら対応していましたが、バイオマスに関して体系だった知識を得たいと考え、研修に参加しました。また、実際に市町村でバイオマスタウン構想を策定する実地研修も魅力的に映りました。

◆日常の活動などについて:

現在は、再生可能エネルギー、バイオマス、廃棄物等に関する調査、計画を主体とした業務を行っています。扱う分野は幅広く、最新情報の入手が欠かせません。これらの分野は、地域の自然、産業などと密接に関連しており、バイオマスの活用が地域の課題を解決するヒントになればと思います、業務に取り組んでいます。

バイオマスに関する業務に従事するようになり、早いもので干支一周です。これまで仕事を通じて様々な方々と知り合い、一緒に仕事をしてきたことが財産です。

個人的に興味があるのはバイオガス技術であり、平成17年度～平成24年度に長野県の穂高広域施設組合で行われた実証事業に参加し、バイオガス施設の計画、設計から運転まで関わることができ、現場経験が不足しがちなコンサルタントとしては、たいへん貴重な経験になりました。2010年には欧州のバイオガス施設を視察する機会にも恵まれ、本場のバイオガス施設の在り様を肌で感じることができました。

◆今後の活動目標と課題について:

かつて再生可能エネルギーはマイナーな分野でしたが、昨今の脱原発の流れもあり、一躍脚光を浴びています。しかしながら現在、再生可能エネルギーの普及促進は、FIT制度に見られるように電気に重点が置かれており、もっと熱利用が注目を浴びても良いのではと思います。その時こそバイオマスの出番です。

コンサルタントはあくまでアドバイザーであり、主役にはなりません。バイオマスのように、地域により活用できる種類や量がまちまちで、地域で関連する人々が多く、技術的にも未成熟な分野は、アドバイザーとしての存在意義が大きい分野です。これからも地域密着型のコンサルタントとして、より良い地域の将来のために活動していきたいと思っています。



穂高広域施設組合実験施設



ドイツのバイオガス施設



オランダのごみ焼却施設



注目のバイオマス産業都市構想のご紹介 ～愛知県大府市～編 「都市型のバイオガス発電施設 平成27年度稼働予定」

所在地： 愛知県大府市中央町五丁目 70 番地
URL: <http://www.city.obu.aichi.jp/>
お問い合わせ先： 大府市環境課 TEL:0562-47-2111(代表) FAX:0562-47-9996
人口： 88,391 人(男性 45,313 人、女性 43,078 人、世帯数 36,030 世帯[2013 年 12 月末現在])

大府市について：

本市は、名古屋市の南に隣接し、面積は約34平方キロメートル。東西6.5キロメートル、南北7.0キロメートル、標高は0メートルから75メートルで、知多半島の付け根に位置する、葡萄の房の形をした、コンパクトな自治体です。市の北部に伊勢湾岸自動車道、西部に知多半島道路があり、自動車交通の要衝としての立地や、JR東海道本線が市の中央を縦断しており、名古屋駅から10分程度の近さから、ベッドタウンとして、毎年1千人余りが増加しています。市の目指す姿として、第5次大府市総合計画が策定されており、農・工・商・住の調和のとれた都市として、市民、地域、事業者、行政との協働による、まちづくりを進めています。

◆構想策定の背景

本市は、2010年から2020年までを計画期間とする、第5次大府市総合計画において、まちづくりの将来像を『みんな輝き 幸せ感じる 健康都市』としております。このまちづくりを推進するうえでの視点を「市民力」「地域力」「都市力」とし、3つの「力」が相互に連携し調和することで、次世代に誇ることができる持続可能なまちづくりの仕組みの構築を進めています。

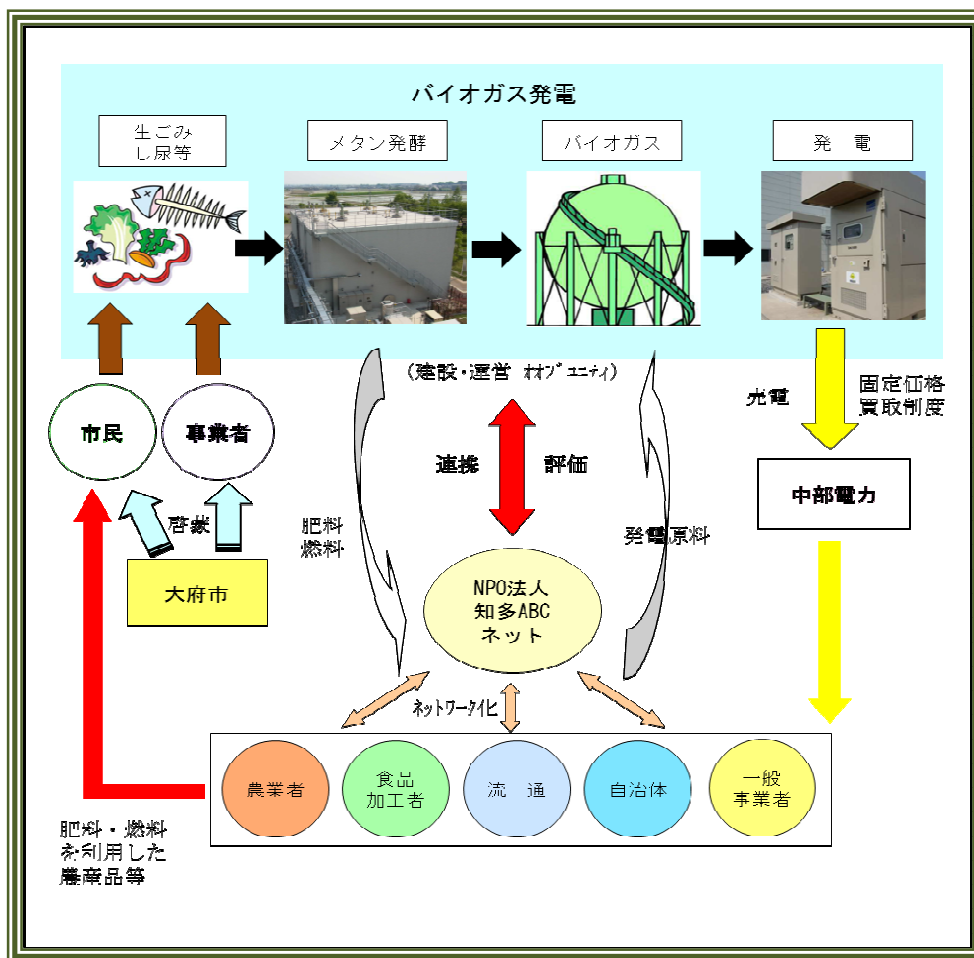
このような取組のひとつとして、本市では自立的・持続的な成長のため、環境保全とバイオマス利活用によるエネルギー自給率向上を目指し、平成22年度に愛知県が策定した「あいちゼロエミッションコミュニティー構想」事業計画(知多地域のバイオマス利活用事業)に基づき、県及び知多地区の5市5町(半田市、常滑市、東海市、知多市、大府市、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町)、大学、地域 NPO 等と協力し、バイオマス資源の利活用研究に参画してきました。

知多地区は、半島という地理的特性から、海岸部・平野部・丘陵部など多様性に富んだそれぞれに適合した産業(農・水・工)が立地し、関連するバイオマス資源が比較的豊富に存在しています。一方、広く薄く存在して資源としての活用効率が悪いという、バイオマスの一般的な問題は、本市にも当てはまります。このため、効率的なバイオマス資源の利活用には、市域を超えた広域的な連携が欠かせません。

現在、知多地区では風力・メガソーラー等の新エネルギー施設の整備が進んでいますが、バイオマス資源のエネルギー利用はまだ十分とはいえません。将来的には地域特性を考慮し、家畜糞尿・生ごみ・資源作物等のバイオマス資源の利活用を目指しておりますが、反面本構想の中で準備が進んでいる、生ごみを利用したバイオガス発電施設の整備を進めていきたいと考えております。

本市では、昭和54年から、市民と行政の協働により、行政による資源回収を開始し、順次回収品目を増やし、ごみ減量化・資源化を推進してきました。また、ごみ処理に関しては、近隣2市2町で構成する一部事務組合がその事務に当たっております。しかし、10万人未満の自治体において行政の枠組みだけで、バイオマス利活用施設を導入することは大変難しいため、実際の計画策定には至っておりませんでした。そうした中、市内の事業者から周辺地域に存在するバイオマス資源を有効活用するために、行政の枠を超えて民主導によるバイオマス利活用のスキームの提案があったため、本市として採用しバックアップすることとしました。





◆今後の取組について

現在平成27年10月の本格稼働に向けて事業者がプラントの建設に取り組んでおります。本市としても事業の推進のため、市民や市内事業者へのPRを推進してまいります。



◆担当者のコメント

本事業は、バイオマス産業都市の第1次認定を受けた構想を事業化するもので、食品廃棄物を主原料とした都市型のバイオガス発電施設であります。小規模な敷地とコンパクトな設備による施設は、これからのエネルギー対策として、全国に普及し得るモデルであると思っております。

これからも「市民」・「事業所」・「行政」が一体となり、地域資源を活用したエネルギーの地産から新たな地域循環型社会の形成に向けて積極的に取り組みたいと考えております。



今、注目のバイオマス関連企業のご紹介 ～メタウォーター株式会社～編

「地域特性に応じたバイオマス事業を展開」

社名：メタウォーター株式会社（METAWATER Co.,Ltd.）

住所：〒101-0041

東京都千代田区神田須田町一丁目 25 番地
JR 神田万世橋ビル

問い合わせ先：

営業本部 新事業営業部

新事業営業グループ マネージャー 稲田吉一 氏

TEL 03-6853-7341 FAX 03-6853-8715

資本金：75 億円

従業員：1,960 人（関連会社含む）2013 年 3 月 現在



写真：大阪市の平成 23 年度 B-DASH 事業実証施設

事業内容：上下水・再生水処理、海水淡水化等の水環境分野の各種装置類、施設用電気設備等の製造販売、各種プラントの設計・施工・請負

◆バイオマス関連事業について：

当社は、水環境分野における総合エンジニアリング企業として、様々な課題と真摯に向き合い、安定的で安全な水環境の創造と保全に貢献することを使命とし、水資源確保・温暖化対応・資源有効利用・災害時対応など、時代が求める最適解の実現を目指しています。水環境分野全般において、機械・電気が融合したメタウォーターグループの総合力を活かした様々な新しい「サービス」「ソリューション」で、地域社会と地球環境を守ることに貢献し、「水の循環」～「循環型社会」を支えています。

バイオマスとの関連については、国土交通省が主導する B-DASH プロジェクト（下水道革新的技術実証事業）において、国土技術政策総合研究所より委託され、大阪市の協力の下、平成 23 年度にメタウォーター・日本下水道事業団の共同研究体で「最新のエネルギー自給型下水処理場」の実証を目的に実施しました。この中で、以下の 3 つの技術の組合せによる省エネ、創エネを実証しました。

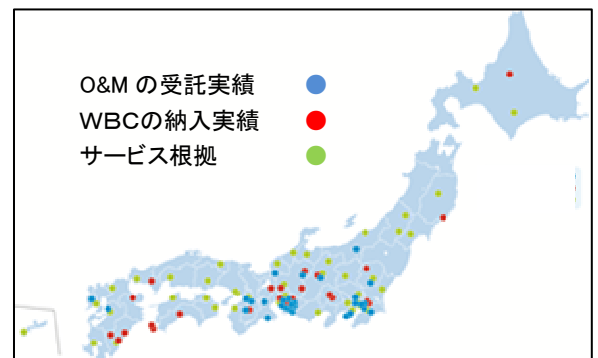
- ① 超高効率固液分離技術（初沈代替高速ろ過）
- ② 高効率高温消化技術（下水汚泥と生ゴミの混合消化）
- ③ スマート発電システム技術（ハイブリッド燃料電池）

個々の技術においても省エネ、温室効果ガス排出量削減を図ることもできますが、それらの技術を組み合わせた全体システムとして制御し、機能させることで、一層の削減効果を発揮することを確認しました。

また、平成 25 年度の B-DASH プロジェクトに採択され、国土技術政策総合研究所より委託された「脱水・燃焼・発電を全体最適化した革新的下水汚泥エネルギー転換システム」（エネルギーを「使う」から「創る」へ）の技術実証研究では、省エネ、省コスト、創エネ効果の最大化を目的に、池田市との共同研究体で進めている状況です。

◆今後の目標と課題について：

当面は、当社がこれまで取り組んできた水環境分野を基軸として、地域特性に応じたバイオマス事業を展開していきます。さらに今まで培った当社の総合力を発揮し、食品バイオマス等の事業も視野に入れ、都市のエネルギー代謝としての循環型社会構築に貢献したいと考えています。これには、広く薄く存在するバイオマスの収集・運搬の入口戦略、変換技術、そして出口戦略においては、様々な立場の事業者・自治体の全てにメリットがある計画とする必要があります。そのためには、明確な目的、官民の役割分担の明確化、自治体側の調整機能、課題克服に向けた工夫等による WIN-WIN な官民連携構築が求められます。国による補助・支援事業を有機的に結びつけ、地産地消を原則とした地域循環型エネルギーシステムの事業化に取り組んでいきたいと考えています。



図：メタウォーターの拠点および実績



バイオマスマーク取得企業のご紹介 ～株式会社若狭塗センター～編

「箸用木材の端材を利用したバイオマスウッドで、CO₂ 排出量、使用木材の削減に貢献」

社名： 株式会社若狭塗センター
 住所： 〒917-0096 福井県小浜市雲浜 2 丁目 1-28
 お問い合わせ先： TEL:0770-52-1223 FAX:0770-52-1247
 創業： 昭和 45 年
 取得時期： 平成 12 年 6 月
 ご担当者： 製造部 製造担当課長 倉谷 満 氏



◆商品の特長： / 事業内容：

箸用木材資源の有効活用と端材焼却時の CO₂ 削減を目的とし、「木製塗り箸」生産過程で発生した木材の端材を細粉化し、ポリプロピレン樹脂に混ぜ射出成型した成型品「エコルウッド」を開発し、素地箸、塗り箸などの食卓関連のバイオマスプラスチック製品を製造しています。



◆開発の背景：

日本独自の食文化である「お箸」生産日本一の生産地として、木製品を主体として長きにわたり生産してきましたが、近年国内外の森林の伐採による環境破壊やそれによる森林の減少、産業廃棄物として出る端材の焼却処分の問題など、限りある資源を使用する企業として環境に配慮していかなければならないと考えていました。

そこで、本来なら焼却処分される箸用端材を木粉化し熱可塑性樹脂と合わせ箸型に成型したものを木製品の代替として使用することで、改善されると考えました。

また、従来のバイオマスプラスチック製品に見られる無加工状態では末端ユーザーに満足して頂くことが難しいと考え、バイオマス本来の環境に配慮した材料で(焼却しても有毒ガスが発生しにくいポリプロピレン樹脂を主成分として使用)、市販されている木製品により近づけられるよう、さまざまな色付けや飾りつけが可能となるよう改良し、通常の一般木製品に劣らない品質やデザイン性の高い製品を目指しました。

◆バイオマスマーク取得の理由：

開発にあたり、産官学などのさまざまな機関にご協力いただき、開発当初の目標に近い製品を作ることができましたが、実販売するにあたり製品の完成度、認知度をより高めるために、また、今回の取組をより多くの木材資源を扱う企業に広めていければと思います、バイオマス関連の活動機関である日本有機資源協会の掲げる理念や活動内容に共感でき、たくさんの賛同企業に弊社も加わりバイオマス製品の普及活動に貢献したいと考え、バイオマスマーク申請、取得に至りました。

◆今後の展開について：

弊社バイオマス製品はエコという枠の中だけでなく、通常の一般商品帯としても広く普及していけるよう企画、開発を進めていきたいと思っております。

また、ユネスコ無形文化遺産に「和食」が登録され、今後「日本独自のお箸文化」も日本人の伝統的な食文化のひとつとして国内のみならず、国外へも広く認知されていくと考えられ、将来、一企業としての取組だけに終わらせず、日本一の生産地としての活動や、「お箸文化」日本の取組として、内外へ活動を広めていければと思います。



◆「バイオマス活用ハンドブック～バイオマス事業化成功のために～」を発行 **！好評発売中！**

バイオマス事業化に向けて各地域で取組が進められてきていますが、バイオマスは種類が多いうえ、地域によって賦存する量もまちまちで、かつその活用方法も多種多様です。特に事業化を行う上で入口となる地域に賦存するバイオマスに関する賦存量及び利用可能量を把握するための算出方法や留意点を示すとともに、バイオマスの概論、主なバイオマス活用方法、バイオマス活用の際の相談窓口等をまとめ、ハンドブックにいたしました。

定価2,500円(税別、送料別) ※会員の方は、定価より1割引きとさせていただきます。

◆バイオマス産業都市構想の策定状況(16)

バイオマス産業都市とは、地域のバイオマスの原料生産から収集・運搬、製造・利用までの経済性が確保された一貫システムを構築し、地域のバイオマスを活用した産業創出と地域循環型のエネルギーの強化により、地域の特色を活かしたバイオマス産業を軸とした環境にやさしく災害に強いまち・むらづくりを目指す地域です。

平成25年6月認定地域

北海道 十勝地域	茨城県 牛久市
北海道 下川町	新潟県 新潟市
北海道 別海町	愛知県 大府市
宮城県 東松島市	香川県 三豊市

平成26年3月認定地域 **「NEW」**

北海道 興部町	三重県 津市
北海道 釧路市	岡山県 西粟倉村
宮城県 南三陸町	岡山県 真庭市
静岡県 浜松市	島根県 奥出雲町

◆バイオマス活用推進計画の策定状況(平成26年4月1日現在)

都道府県バイオマス活用推進計画 (14)

都道府県名	
北海道	兵庫県
青森県	愛媛県
群馬県	島根県
埼玉県	山口県
千葉県	熊本県
静岡県	宮崎県
京都府	鹿児島県

市町村バイオマス活用推進計画(24)

市町村名	
北海道 帯広市	京都府 京都市
北海道 清水町	兵庫県 朝来市
岩手県 紫波町	兵庫県 淡路市
新潟県 糸魚川市	兵庫県 香美町
新潟県 魚沼市	香川県 三豊市
栃木県 那珂川町	愛媛県 大洲市
栃木県 那須町	島根県 出雲市
群馬県 渋川市	福岡県 糸島市
静岡県 小山町	福岡県 八女市
静岡県 湖西市	長崎県 東彼杵町
静岡県 浜松市	熊本県 高森町
富山県 小矢部市	宮崎県 西都市

●●● 上記のバイオマス活用ハンドブックの購入やバイオマス産業都市構想、バイオマス活用推進計画書は、JORAホームページに掲載しております。 ●●●

◆JORAバイオマス通信(Vol.1～18)のバックナンバーについて

JORAバイオマス通信のバックナンバーをご用意しておりますので、必要な方は下記までご連絡ください。

＜内容に関するお問い合わせ先＞
 一般社団法人日本有機資源協会 嶋本、出越
 〒104-0033 東京都中央区新川 2-6-16 馬事畜産会館 401
 TEL: 03-3297-5618 FAX: 03-3297-5619 E-mail:jora3@jora.jp HP: http://www.jora.jp/

