

URUMA ENERGY

うるまエナジー

2010

それは3つのじんぶん力

環境の力



地域の力



健康の力



URUMA
ENERGY

うるまエナジー 2010



環境の力

『バイオマス [BiO (生物的な)+MASS (量)]』とは、動植物に由来する資源のことで、生命、太陽、土、水があれば何度でも再生できる資源のことです。(石油、石炭などの化石資源は除いたもの)『うるま市バイオマスタウン構想』は、市内にあるさまざまな『バイオマス資源』を有効に利用してゴミを減らし、その結果CO₂の排出量を減らすことにつなげようという、環境にやさしいまちを目指す取り組みです。

めざせ、未来の
エコ・シティ

● バイオマスタウン構想

Biomass Town

地球にも人にもやさしい



うるま市では、平成 19 年 3 月にこれまで利用されずに廃棄処分などされていた有

機資源（バイオマス）を活用し、飼料化、肥料化、エネルギー化を促進するために『うるま市バイオマスタウン構想』を策定しました。市内にある主なバイオマス資源は、①家畜排せつ物 ②生ゴミ ③廃食用油 ④ホテイアオイ ⑤木質（イ草、松くい虫被害木、建設廃材等） ⑥バガス、トラッシュ、廃糖蜜 ⑦食品残渣の 7 種類があり、現在、これらのバイオマス資源を燃料などへ変換し有効に利用しようという取り組みが進められています。

うるま市バイオマスタウン構想に基

づき事業化されているのが、廃食用油を原料としたバイオディーゼルの精製と建築廃材や松くい虫の被害木などを原料とした木質燃料ペレット製造事業です。

バイオディーゼル精製事業は、従来から世界的に普及している廃食用油とアルコールを混合（メチルエステル反応）して精製する技術とは異なり、廃食用油と灯油を混合する独自の技術で精製されています。

木質燃料ペレット製造事業は、これまで最終処分場等で処理されていた建築廃材や松くい虫の被害木などの木質系の資源を粉砕、圧縮、成形し燃料ペレットへ変換、石炭の代替燃料として石炭火力発電所で利用されています。

今後、家畜排せつ物や下水道汚泥、家庭や事業所から廃棄される生ごみなどは、たい肥や液肥などへの変換利用が検討され、これによって農畜産業の振興や生活環境の改善などの効果が期待されています。



Uruma City Biomass Town Concept

“Biomass,” a word combining “bio” from biological and “mass” referring to a quantity of matter, is a resource derived from plants and animals, and has the capability to be reproduced any number of times if in the form of water, soil, sun, or life. Oil, coal and other fossil fuels do not fall within this category. The Uruma City Biomass Town Concept is a commitment which aim to build an environmentally-friendly city where various types of biomass resources existing within the city limits are effectively utilized to reduce waste with the result that emissions of CO₂ are also diminished.



バイオマスタウン構想への期待



るま市では、バイオマスタウン構想を進めることによって産業の育成、農畜産業の振興、生活環境の改善、雇用の創出など様々な効果が期待されています。

地元の畜産農家から産出される家畜排せつ物を原料とした堆肥や液肥を作り、新たな資源として活用することで耕畜の連携を強化し、安心安全な農作物が生産できるなど、農業全体の発展が期待できます。さらに、悪臭の軽減が図られ、より良好な生活環境の形成が見込まれます。

また、バイオマスの収集・運搬・処理・利用・販売については、それぞれの業務に対して新しい産業の育成とともに、新しい技術の開発、雇用の創出といった、ビジネス面での効果にも期待がもたれます。

エネルギーについては、液体燃料化（バイオディーゼル燃料（EDF））・固形燃料化（木質燃料ペレット）などの代替エネルギーを作り出し、有効に活

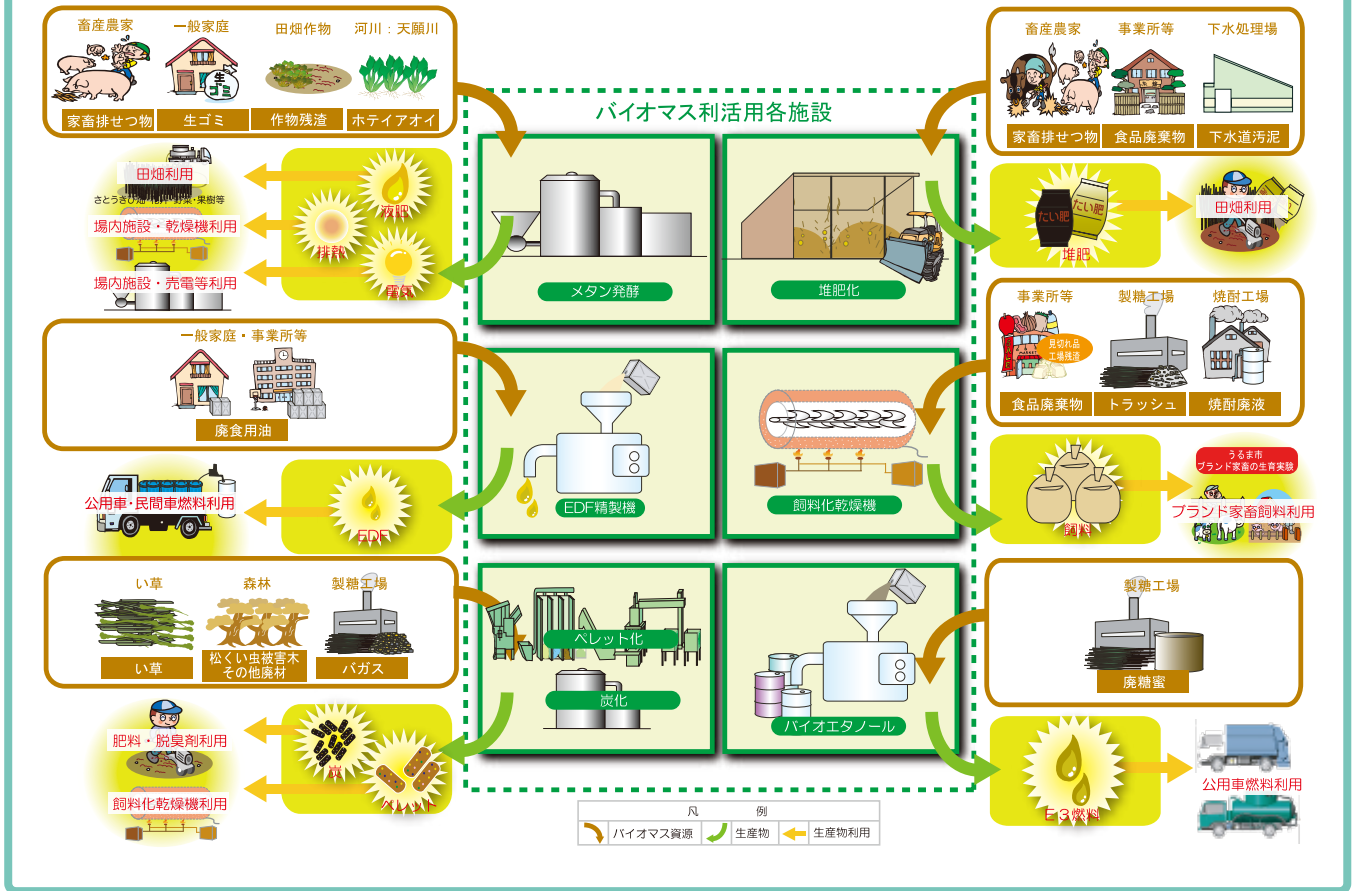
用することで化石燃料への依存度を軽減することができます。

そして、地域全体でみるとバイオマスタウン構想に基づく液体燃料化事業、固形燃料化事業と今後推進される家畜排せつ物の資源化事業などを連携することにより、バイオマス資源の循環という新しい循環型社会の実現が期待されています。



うるま市バイオスタウン構想

全体バイオマス利活用フロー図



バイオマスの分類



■ バイオスタウンとは?

バイオスタウンとは、バイオマスの発生から利用まで効率よく総合的な利活用システムが構築されている地域、またはこれから行われることが見込まれる地域をいいます。沖縄県内では平成17年3月に伊江村、平成19年3月にうるま市と宮古島市、平成20年7月に金武町がそれぞれの地域の特性を活かしたバイオスタウン構想書を作成、バイオマス情報ヘッドクォーターにその内容が公表されています。「バイオスタウン構想書」は、バイオスタウンを形成しようとする市町村とその地域の関係者が協力して作成し、内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省の合意の上で、バイオマス・ニッポン総合戦略推進会議事務局が基準に合致しているか否かを検討された後、バイオマス情報ヘッドクォーターに公表されます。

Aspirations for Biomass Town Concept

Through promotion of the Biomass Town Concept, Uruma City hopes to see results in the development of new industries, advancement for the agriculture and livestock industries, improvements in the living environment as well as the creation of new jobs.

EMによるまちづくり推進プロジェクト

EM Project

URUMA
ENERGY
うるまエナジー
2010

環境の力

うるま市では、「人と歴史が奏でる自然豊かなやすらぎと健康のまち」の実現に向け、安全安心な有用微生物群「EM」を活用して環境に配慮したまちづくりがすすめられています。

EMとは「有用(Effective)」と「微生物群(Microorganisms)」を組み合わせた「有用微生物群」の略で、現在、EMを応用した様々な商品が製造・販売されています。

目に見えない力持ち

旧

具志川市時代からスタートした「EMによるまちづくり推進プロジェクト」は、うるま市誕生後もさらにエリアを広げ、農業や環境浄化、生ゴミの減量などに成果をあげています。プロジェクトでは市内のほとんどの自治会がモデル地区となり、市民にEM活性液を無償提供しているほか、年間500回を超える講習会を通じ、EMを活用した米のどぎ汁発酵液や生ゴミぼかし、廃油せつけんづくりなど多岐にわたるメニューを普及。廃棄物を再利用して環境浄化につなげるリサイクル社会の醸成に大き



EM-City Development Promotion Project

Uruma City is undertaking development that takes into consideration the environment through application of the safe Effective Microorganism “EM” with the goal of realizing a “healthy and serene city having bountiful nature where people and history are joined in harmony.”



な役割を果たしています。うるま市は、05年以降3年連続で家庭ゴミなどの一般廃棄物が国内で最も少ない市町村（10万人以上50万人未満、環境省発表）とされており、名実ともに環境にやさしいまちとしての歩みを着実にすすめています。

農業では農産物の生産性向上にEMが役立てられています。EM活性液を用いた堆肥づくりで農産物の生育に適した土壌環境づくりをすすめるとともに、害虫忌避液剤の普及などで農薬の使用量を減らし、安全な農産物づくりを可能にしています。畜産業では畜舎の環境改善や肉質の向上にEMが活用されています。河川、排水溝などの悪臭改善には速効性と効能の高さが多くの需用を生み出しています。

また、市内の小中学校ではEMが環境教育の教材として活用されています。EMによる環境浄化の仕組みを学習し、活用することが地域の河川や海の環境浄化へとつながり、すこやかな循環型社会の形成を担う一員としての自覚を生むのです。



地元愛のススメ。

Amaruari

肝高の阿麻和利

先人の誇りを受継いでいく



肝高の阿麻和利は 沖縄県うるま市の中高校生が出演している現代版組踊。
沖縄に古くから伝わる伝統芸能「組踊」をベースに、現代音楽とダンスを取り入れて、勝連城 10 代目城主「阿麻和利」の半生を描く、いわば「沖縄版ミュージカル」ともいえる総合舞台芸術です。

URUMA ENERGY

うるまエナジー 2010

地域の力

うるま市の中高校生が出演している現代版組踊「肝高の阿麻和利」は、その完成度の高さ、芸術性が県内外で高い評価を受けています。地元の歴史を掘り起こし、自ら体験することで生れる誇りと自信は、観る人々にも大きな力を与えています。

沖

縄に古くから伝わる伝統芸能「組踊」をベースに、現代音楽とダンスを取り入れて、勝連城10代目城主・阿麻和利の半生を描く現代版組踊「肝高の阿麻和利」は1999年に、当時の勝連町教育委員会が、子ども達の感動体験と居場所づくり、ふるさと再発見・子どもと大人が参画する地域おこしを目的に企画したものです。

教育委員会や演出家の平田大一さんの地道な努力が功を奏し、2000年3月下旬、阿麻和利の居城跡である「勝連城跡」で記念すべき第1回目の公演が実現しました。

当初、公演は1回限りの予定でしたが、出演した子ども達が再演の願いを込め、感想文と嘆願書を作成し、教育委員会へ提出。その熱意により、「勝連城



跡」での再演が決定。

その後、何度か世代交代をしながら進化を続け、2003年には関東公演、2008年には歴代の先輩方の夢であった初の海外公演『ハワイ公演』を実現。現在は、合併により出演者をうるま市(具志川市・石川市が加わる)の中高校生に広がっています。

初演以来、公演回数は160回を数え、舞台だけでなく、子ども達の居場所づくりや人材育成、地域づくりの場として県内外から注目を浴びています。

Modern Ensemble Dance “Kimutaka-no-Amawari”

The modern version of “Kimutaka-no-Amawari,” a performance by junior and senior high school students in Uruma City, has received excellent reviews both inside and outside Okinawa for its high degree of artistic quality and refinement. The pride and confidence which all involved with the production felt was the outcome of the participants’ having uncovered local history and experienced it themselves. That gratification energized everyone who saw this play.

[Boxed Interview]

この人に聞きました



「肝高の阿麻和利」を 演じて学んだこと

ひやね ひとと
比屋根 秀斗さん(2代目阿麻和利役)

中学校の先生の勧めで始めたのですが、それまで学校では声が大きすぎると叱られてたのが、逆に褒められたのが嬉しかったですよ。

最初は大城賢勇の役をやってから阿麻和利役をまかされたんですけど、芝居全体のことを考えるようになりましたね。役の上だけでなく、チームとしてまとめていくにはどうしたらいいとか。「肝高の阿麻和利」から学んだことは、「後悔しない生き方」ですね。今も舞台に関わる仕事をしていますが、地域の方々とどうかかわっていくかを常に考えながら、ディレクションができるプレイヤーになることを目指しています。



URUMA ENERGY

うるまエナジー 2010



平成20年10月、安慶名十字路近くの土地区画整理地内に、うるま市健康福祉センター「うるみん」がオープンしました。健康への関心が高まる中、市民の健康保持増進と福祉活動の拠点としての役割が期待されています。

健康福祉センター「うるみん」

「うるみん」とは、一般公募で採用された健康福祉センターの愛称で「うるま」の「民」で「うるみん」。うるま市民が健康で幸せになるように、うるま市のみんなが集える場所という意味が込められています。

1階は25m×4コースのスロープ付き温水プール、癒しプール、流水プールに加え、高齢者にやさしい電磁負荷フィッ



長寿沖縄 復活のために

トネスマシンなどを完備した運動指導室があり、市民の健康保持増進のために利用されています。

2階は「うるま市社会福祉協議会」のフロアで、地域生活支援センター「あいあい」、デイサービスなどの施設があります。

3階にはうるま市役所健康支援課・生活福祉課があり、健康教育、健康相談、乳幼児健診、予防接種などの保健指導を行うための多目的ホールや調理実習

室、視聴覚室などがあります。

また、屋上にはイギリス生まれの軽スポーツ「ローンボウルズ」のコートがあり、レクリエーション広場としても利用されています。

さらに、立体駐車場も併設され、ホールには赤外線補聴システムも設置されるなど、ユニバーサルデザインとなっており、障害者の方にもやさしい施設となっています。

Health Care

【Boxed Interview】

この人に聞きました

楽しみながら運動 できる環境づくりを

かきはな けんご
垣花 健吾さん/写真右
(うるみん・インストラクター)

「うるみん」は、中高齢者を中心に、楽しみながら健康づくりができる施設です。こちらに通って運動しているうちに、体が軽くなったという方が増えていきますね。特に中高年の方は、運動すると疲れると思っていらっしゃる方が多いと思いますが、適度な運動は続けていると体がほぐれて、動くのが楽になるんです。大切なのは休むということ。自分に合った運動量と休息のバランスですね。



体を動かすのが 楽しみになりました

あかみね みつる
赤嶺 充さん/写真左

保健士さんにすすめられて、半年ほど前からうるみんに通っています。週に2回、プールの中で2時間ほどいろいろな運動をするのですが、半年で10kg体重が減りました。特にお腹の回りがすっきりして、動くのが楽だし、肩とか腰とかの痛みもなくなって、回りの人が言うには、歩き方まで変わったと。体が動くうちは、何歳からでも遅くないと思います。ここでは、92歳の方が楽しみながら運動していらっしゃいますよ。



Health & Welfare Center Urumin

Uruma City's Health & Welfare Center Urumin is the hub for welfare and other activities to maintain and improve the health of residents.

On the first floor of the Center, there is an exercise area complete with all types of heated swimming pools and fitness machines, which residents use to keep up and enhance their health. The Uruma City Social Welfare Council has its offices on the

second floor. On the third floor, the Uruma City Office Health Support Division and the Life and Welfare Division are located in addition to a multi-purpose hall, cooking classroom, audio-visual room and other facilities. Available for residents use on the rooftop is a court for lawn bowling, a sport that originated in the United Kingdom. This area may also be used for other recreation.

女性が踊り手の兼箇段獅子舞

ダイナミックな動きで観客を魅了する獅子舞。沖縄の各地には様々な獅子舞が継承されているが、その踊り手が女子高校生というのは兼箇段の獅子舞だけではないだろうか。

兼箇段の獅子舞は一説によると 300 年前から伝えられているという。沖縄戦で獅子頭が紛失したが、兼箇段の文化を復活させようと、地域の人々が修復を計画。昭和 26 年に念願の獅子頭が完成した。このとき造られた獅子頭は「神獅子」として、兼箇段グスクの獅子屋に現在も大切に保存されている。神獅子が公の場に姿を現すのは旧暦の 6 月 25 日、7 月 16 日、8 月 15 日と年に 3 回しかない。

兼箇段の獅子は、雌で動作が早く、本物の動物のように歩く。暴れ回ったあと、ひと休みしているときの呼吸の仕方などは、兼箇段獅子独特のもの。兼箇段伝統のテークジリー（太鼓囃子）での入退場も見所の一つだ。

長い歴史をもつ兼箇段の獅子舞も、数年前から後継者不足という悩みを抱えていた。そこで保存会が結成され、小学校高学年から一般を対象に、会員を募集したところ、仲嶺真奈美さんと名嘉真由江さんが獅子舞の踊り手として抜擢された。神獅子は年に 3 回しか外に出すことはできないため、練習用の獅子も新たに製作された。

平成 20 年 9 月、3 年に一度の十五夜祭りで、女子高生による兼箇段の神獅子舞が初めて披露された。ドラや太鼓、ホラ貝も地域の女子高生や子どもたちが担当した。その堂々とした舞いに、兼箇段の人々は喜び、大きな激励の拍手を贈った。

今、兼箇段の獅子舞は、毎年夏から秋にかけて市内外はもとより県外のイベントや祭りに出演している。

