



バイオマスって何？

ライフサイエンス・フェスティバルを開催

ようこそ！

生活科学

ミュージアムへ



水のテーマパークや虹の塔のライ
トアップなどで地域の人々に親しま
れている霞ヶ浦ふれあいランドでは、
観光スポットとしての位置づけに加
え、身近な生活に科学のメスを入れ
て、暮らしを科学的に楽しく見つめ
るお手伝いをする空間にしようと様々
な取り組みをしています。

教育分野では理科離れが問題になっ
ていますが、実験や観察する機会を
多く設け、親子で楽しめる「生活を
科学する博物館」機能へと膨らませ
ようとするものです。

今回開催されたライフサイエンス・
フェスティバルは、この新しい取り
組みを、現在本市が取り組んでいる
バイオマスをテーマに十一月十一日
から三日間開催されたものです。

まちづくりと

地球に優しい

バイオマスへの取り組み

行方市では、新市建設計画「行方
市まちづくり計画」のまちづくり基
本方針である「地域資源が輝く、活
力に富んだまちづくり」に基づき、
行方ブランド推進のひとつとして地
域資源の掘り起こしと利活用に取り
組んでいます。

行方市の歴史文化や先人が脈々と
築いてきた景観、そして農産物や水
産加工品などの地場産品を活かした
特産品開発など、道の駅たまつくり
に新たに建設中の物産館オーブンに
合わせ、「行方らしさ」を内外にアピ
ルするための調査を進めていま
す。また、市民協働を進めるために
設置された、なめがたふるさとガバ
ナー連絡協議会では、建設的な意見
やアイデアが生まれています。

また、農業の活性化と農業ベンチャー

への取り組みは、基本方針「人と自然
が共生する、ゆとりと潤いに満ちた
まちづくり」により、環境に配慮し
た産業振興を念頭に置き、米の生産
調整や担い手育成などの課題解決に
向け取り組んでいます。

特に、行方市農林水産課では合併
前から進めてきた「元気アップチャ
レンジ事業」に取り組み、国におい
て進めているバイオマス・タウン構
想を視野に入れた農政に取り組んで
きました。独立行政法人農業・食品
産業技術総合研究機構中央農業総合
センターのバイオマス資源循環研究
チームとの共同研究により、担い手
農家等の協力を得ながら、ナタネ・
ヒマワリの栽培に取り組んでいます。
昨年度から搾油を行い、今年度は製
品までの工程を施行しました。パツ
ケージやラベルなどのデザインにも
取り組み始めています。

食用ケミカルリサイクル油で走る
バイオマス・バスによる
井野花園での温室見学



バイオマス燃料の製造フローの
展示説明

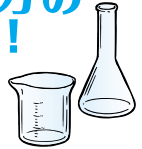


JAなめがたといばらき生協による
バイオマス発電による炊飯米おにぎ
りやヒマワリ油の行方野菜てんばら



● バイオマスとは、再生可能な生物由来の有機性エネルギー・資源で、農産物や生ごみを含め植物体を起源にするものをさします。

行方産 「生物資源」の 可能性に魅力!



バイオマスへの取り組みは、ナタネ・ヒマワリから取れる植物油の搾油・製品化による「地油」の開発に加え、廃食油のケミカルリサイクルによるバイオマス燃料の実用化などにあります。

また、展示や実験で利用したバイオマス・プラスチックについては、農地還元されているサツマイモの屑芋や古古米などを利用しての製品化についても関係研究所などの共同研究が期待されているところでず。

実験に夢中な子どもたち
(ナノワールドによくこそ!)



企業のCSR活動で 盛りだくさんの 実験・工作



今回のフェスティバルでは、企業の社会的責任(CSR)活動を実践している多くの事業所の協賛を得ることができ、実験・工作機材の貸し出しや材料の提供、講師派遣など様々な協力がありました。

観察では、虫眼鏡づくりをした後肉眼では最大の二十倍顕微鏡で行方野菜の観察と描写を行いました。

参加者からは「こんなにきれいに見えるんだ」、「トマトに毛があった」、「虫の食った痕はこうなんだ」などの声がありました。

石油系プラスチックが煤を出し燃え上がるのに対し、トウモロコシでできたプラスチックでは燃え上がらないことに驚き、環境に優しいバイオマスの将来性に期待する感想も寄せられました。

水をきれいにする膜の秘密を探る実験コーナー「ナノワールドへようこそ!」では、学校では用いられない本格的な実験装置を準備。私たちの目には確認できない小さな小さな世界を興味深く観察し、十億分の一の世界を体感しました。また、実験で改めてその威力を示



したのが、セラミック炭でした。この実験では、炭の空隙を最大限に活かして保水性に優れていることを証明しました。行方市玉造有機肥料供給センターでも堆肥づくりに利用しており、消臭のみでなく保肥性や有用微生物の菌叢効果が確認されており、農家のみなさんから土壌改良資材としても好評を博しています。フェスティバル期間中は、参加者には試供品として小袋に入れて無料でお持ち帰りいただきました。

バイオマス・プラスチックのミニ団扇づくりや茨城県立玉造工業高等学校ロボット部による手作りロボット・バトルも子どもたちに人気があり、部員や同校ボランティア部のみなさんの指導でロボット操作や工作を楽しみました。

霞ヶ浦ふれあいランドでは、現在こうした事業とは別に毎週火曜日と土曜日に実験体験コーナーを設け専属の研究員が指導に当たっています。

皆様のご要望に応じて参りますので当館へご照会ください。

霞ヶ浦ふれあいランド実験担当
0299(55)3927

霞ヶ浦ふれあいランドのほか、市内には多くの観光等施設や教育文化施設があります。皆様のアイデアを秘書広聴課行方ブランド推進(カルチャー・アテンド事業)担当までお寄せください。

【協賛事業所(敬称略)】

JANAながた、いばらき生協、行方建設業協議会(玉造地区会員)、旭化成(株)、ユニチカ(株)、(株)ニコン、(株)武蔵野化学、アイニック(株)、日立建機(株)、行方市玉造商工会、玉造ロータリークラブ、農業生産法人(有)ウツドベル井野花園

玉造工業高等学校ロボット部
によるロボット・バトル

