

沖縄県工業技術センターにおける企業との共同研究や連携の成果事例などを発表します。

第1部

	発表時間	テーマ名	担当者(○発表者)	概要紹介
1	10:30 ～10:45 (15分)	ヘルムホルツ共鳴型 吸音パネルの設計支 援	○泉川 達哉(工業技術センター)	ヘルムホルツ共鳴型吸音パネルは、四角い箱の一面に無数の穴を設けた単純な構造ですが、吸音したい音の周波数が明確な場合は大きな効果が期待できます。本事例ではタレットパンチと破砕機について騒音対策を行った内容を紹介します。
2	10:45 ～11:00 (15分)	瓶ホルダーの試作及 びコスト計算～飲料 用瓶の効果的洗浄を 実現するための装置 開発～	○棚原 靖 ¹ 、照屋 駿 ¹ 、山内 章広 ¹ 、前田 一也 ² 、小波津 隆二 ³ (¹ 工業技術センター、 ² ブルーイングテクノロジ株式会社、 ³ 株式会社フロンティアウエーブ)	県内ボトリング工場向けの小型で低価格な瓶洗浄装置の開発を目的に、装置で使用する瓶ホルダーについて、代表的な瓶種の形状データを基にした瓶ホルダーの設計手法と製造コストやカスタマイズ性の観点から、光造型機を活用した製造方法を紹介します。
3	11:00 ～11:15 (15分)	生物素材ライブラリ を用いたタンパク質 糖化阻害活性のスク リーニング	○荻 貴之、松本 亜里奈、北川 由紀子、丸山 進(工業技術センター)	タンパク質糖化はグルコース等により非酵素的に進行し加齢性疾患の進行に関連しています。当センター保有の生物試料を対象にタンパク質糖化を抑制する素材のスクリーニングを行いましたので、その結果を紹介します。
4	11:15 ～11:30 (15分)	沖縄県産テリハボク の機能性に関する研 究	○松本 亜里奈 ¹ 、荻 貴之 ¹ 、Idam Hermawan ¹ 、世嘉良 宏斗 ¹ 、宇佐美 徹 ² (¹ 工業技術センター、 ² 株式会社すまエコ)	テリハボクの種子油は、抗菌、創傷治癒作用など皮膚における有用な作用を持つことが知られています。本研究では沖縄産テリハボクの抽出液について、抗菌活性やタンパク質糖化阻害作用などの機能性を評価した内容を紹介します。
5	11:30 ～11:45 (15分)	沖縄豆腐製造の衛生 管理～器具類の洗浄 方法の検証	○望月 智代、豊川 哲也、金城 朱理(工業技術センター)	沖縄豆腐製造の衛生管理では、成型工程以降における二次汚染防止が重要で、そのためには器具類の洗浄を的確に行う必要があります。そこで、加工に用いる器具類に関し、効果のある洗浄方法の検討について紹介します。

第2部(環境関連)

	発表時間	テーマ名	担当者(○発表者)	概要紹介
1	15:10 ～15:30 (20分)	自動車廃ガラスを活 用した高付加価値リ サイクル製品の開発	○赤嶺 公一 ¹ 、宮城 雄二 ¹ 、○下里 祐介 ² (¹ 工業技術センター、 ² 拓南商事株式会社)	廃棄物を削減することは循環型社会構築において重要で、拓南商事(株)では自動車リサイクルを実施しており、本研究では自動車の「サイドガラス」について赤瓦や琉球ガラス等の再生原料としての利用を目指す取組を紹介します。
2	15:30 ～15:50 (20分)	小型メタン発酵槽の 開発	○中村 英二郎 ¹ 、吉元 弘 ² (¹ 工業技術センター、 ² バイオ畜産研究合同会社)	「廃棄物処理でメタンガスを発生させる」小型メタン発酵槽を用いて県内の有機系廃棄物の処理を行い、さらに発生する再生可能エネルギーであるバイオガスの有効活用を図る取り組みについて紹介します。
3	15:50 ～16:10 (20分)	微生物機能を活用し た資源利用の可能性	○世嘉良 宏斗(工業技術センター)	好アルカリ性細菌は高pH条件で培養することによって雑菌汚染を抑制することができるため発酵管理が容易です。沖縄で分離された好アルカリ性細菌を用いて県産バイオマスから有価物を発酵生産する事例を紹介します。
4	16:10 ～16:30 (20分)	未利用食品資源の有 効活用事例紹介	○比嘉 賢一(工業技術センター)	工業技術センターの食品や化学分野における未利用資源の活用を目的として行った研究の紹介や県内企業からの技術相談の中から共同で製品開発を行った技術支援事例の紹介をします。

1 (株)エコ・エンジニア工業

住所／ 中頭郡西原町字安室41
TEL／ 098-917-1635
URL／ <https://www.eco-engineer.com/>



《企業紹介》

総合水処理業の会社として、各水処理事業(産業排水・除害排水・中水処理・畜産排水)、環境機器事業(地下水・各種飲料水処理装置)、メンテナンス事業(設備メンテ・保守点検)と多岐にわたり事業展開しています。

《提供価値》

長年培ってきた水処理技術を礎に、水処理設備の提案から設計・施工・メンテナンスまでお客様に最適な水処理環境をご提供。イニシャルコストは勿論、ランニングコストまで考慮した水処理施設をご提案します。



2 (有)沖縄クリーン工業

住所／ 中頭郡西原町小那覇512
TEL／ 098-835-8122
URL／ <http://www.oki-clean.jp/>



《企業紹介》

産業廃棄物の収集・運搬(20品目)、処分(18品目)を一括で行うことで、安心・安全・安定したサービスを提供します。沖縄で発生した廃棄物を県内で適正処分することを目指し、最適かつ持続可能な対処法をご提案します。

《提供価値》

これまで処理困難であった廃棄物を、弊社の不溶化・造粒固化処理工法により安定的な処理を実現します。当社所有の移動式のプラントにより発現場での処理が可能となり、大幅なコスト削減を実現します。



3 沖縄鉄工業(株)

住所／ 中頭郡西原町字小那覇958
TEL／ 098-945-5453
URL／ —



《企業紹介》

当社は「ゆいくる資材認定品」として「上下水道・電気・ガス・通信用のマンホール鉄蓋」等を自動造型設備にて製造しています。その他、機械部品やポンプ部品などの鋳物製品や再生プラスチック部品なども製造しています。

《提供価値》

マンホール鉄蓋は、県内の鉄スクラップを原料とした沖縄県リサイクル資材認定「再生資源含有鉄鋼製品」として、プラスチック台座は、廃車のバンパーを原料とした「再生資源含有プラスチック資材」として再資源化を推進。



4 (株)喜神サービス

住所／ うるま市字田場1061
TEL／ 098-973-6533
URL／ <https://www.kishinservice.co.jp>



《企業紹介》

建物に関わる全てのニーズに、沖縄本島全域をカバーする営業7拠点体制で、民間工事、公共工事のリフォームを手掛けています。一方、自社工場を設け高付加価値建材等の企画製造を行うメーカーとしても活動しています。

《提供価値》

防水断熱工事で用いる樹脂素材は、省エネ・環境・安全分野への寄与など幅広い可能性があります。素材単体または他素材との複合化品の展示と、これらから派生した製品や使用例を紹介し、新たな用途展開に繋がります。



5 (株)積水化成成品沖縄

住所／ うるま市栄野比1178-2
TEL／ 098-972-5085
URL／ <http://okinawa.sekisuiplastics.co.jp/>



《企業紹介》

弊社は、沖縄県内唯一の発泡を主にしたプラスチックスメーカーとして、水産、農業、食品包装、土木・建築、医療・衛生と多岐の分野で、緩衝性、断熱性、軽量性などの優れた特性を活かした製品を提供しています。

《提供価値》

発泡スチロール製品を製造している企業として、島嶼地域で再利用の難しい廃発泡スチロールのリサイクル用途開発で油化の実証実験を行い、装置の小型化による離島でのリサイクル事業にも取り組んでいます。

