

ご参加いただきました皆様、
ありがとうございました。

■ 開催概要

開催日程 10月28日（木）
 開催テーマ バイオプラスチック、環境・エネルギー
 登壇者数 計8社（バイオプラスチック5社、環境・エネルギー3社）

■ 登壇者（プレゼンター）一覧（発表順）（各プレゼンターのプレゼン内容の詳細は次頁以降よりご確認くださいませ）

≪バイオプラスチック≫

ピッチタイトル	プレゼンター名
①「Co2削減に貢献する植物由来材料を利用した複合樹脂のご紹介 セルロースナノファイバー(CNF)やペーパーミックスを利用した複合樹脂」	株式会社吉川国工業所
②「米配合バイオマスプラスチックゴミ袋の普及拡大により、CO2排出削減ならびに米の消費拡大で農業従事者の支援と地方経済活性化の起爆剤へ」	株式会社西村機械製作所
③「もみ殻とプラスチック(石油由来材料、植物由来材料)を混練したプラスチック複合材料の開発、キッチン用品の販売」	株式会社テクノベル
④「人に愛され環境に優しいプラスチック技術を」	株式会社プラステコ
⑤「バイオマス率65%ポリプロピレン、既存のCNF同等以上の引張強度・曲げ強度を実現。安価で高機能な環境対応型オリジナルブレンド材料の提案・提供。」	吉川化成株式会社

≪環境・エネルギー≫

ピッチタイトル	プレゼンター名
①「オフィス用品からSDGsを広げる脱プラ クリアペーパーファイルの開発」	都インキ株式会社
②「環境の配慮した消防設備業の推進」	アーグリード株式会社
③「光触媒の環境浄化機能によるサステナブルな社会の実現を目指す。」	株式会社JPコーポレーション

★ご興味があるピッチ内容がございましたら、事務局（info-osaka-SDGsbiz2021@yano.co.jp）までご連絡くださいませ。

※各プレゼンターの詳細資料は画面左下矢印ボタンより

【バイオプラスチック】 プレゼンター

Co2削減に貢献する植物由来材料を利用した複合樹脂のご紹介 セルロースナノファイバー(CNF)やペーパーミックスを利用した複合樹脂



企業名	株式会社吉川国工業所		
所在地	奈良県葛城市加守626-1	資本金	20百万円
設立	1959年4月	従業員数	110名
企業URL	http://www.yoshikawakuni.co.jp/company/index.html		
事業内容	プラスチック日用品雑貨の企画・製造・販売		

SDGsビジネスを始めたきっかけ

「海洋ゴミ削減など社会課題解決に向けた取り組み強化」を会社事業目標に掲げビジネス展開、2018年関西SDGsプラットフォームにも参画済

SDGsビジネスの概要とポイント（特徴、ビジネスモデル含む）

- 脱炭素社会に向けて2018年度のサポイン事業採択を受け、環境に優しい植物由来の材料を用いた「複合樹脂」を開発。
 - 開発商品
 - ① Nacel (PP+CNF40%)・・・植物を解繊して作るセルロースナノファイバーを独自の技術で合成樹脂に混練した強化プラスチック
→CNF添加40%を実現、MBペレットとして供給できる数少ないメーカーである。
 - ② Nacel light (PP+ペーパーミックス30%)
- ※使用用途は住設・建材、OA・事務機器、家電関連等が想定される。

SDGsビジネスが社会や顧客に与える影響・効果	マッチングの内容・要望など	
	マッチング先として希望する業種/業界	連携することで想定される連携先の利点
バイオマスプラの導入が進むと市場での認知が進み用途も拡大し、あらゆる産業界に用途開発研究が推進され、環境配慮型市場が一気に加速される。	【開発品の販売先/試作を希望される企業】 住設・建材、OA・事務機器、家電関連メーカー等	環境に配慮した製品の取り扱いが可能となる。

米配合バイオマスプラスチックゴミ袋の普及拡大により、CO2排出削減ならびに米の消費拡大で農業従事者の支援と地方経済活性化の起爆剤へ



企業名	株式会社西村機械製作所		
所在地	大阪府八尾市松山町2-6-9	資本金	40百万円
設立	1934年8月1日	従業員数	60名
企業URL	http://www.econmw.co.jp、http://www.rice-flour.jp		
事業内容	食品、化学、薬品、リサイクル等の粉粒体機械製作販売及びそのプラント設備設計施工、輸出入販売		

SDGsビジネスを始めたきっかけ

国内自給率100%のお米作りを今後も続けていくためには高齢化する稲作農家従事者の所得を安定させ、後継者問題を解決し、耕作放棄地の増加を抑える必要がある。これらの問題を解決するためには米の消費拡大が喫緊の課題であるが、人口減少する国内の状況では“食べる消費”が増えることは想像しがたい。よって、“食べない消費拡大”を考えていなければならない。

一方、プラスチックのバイオマス化でCO2 排出量削減を目指すにあたり、当社の米の製粉技術で米粉比率の高いバイオマスプラスチックの製造技術の革新が可能ではないかと考える。

SDGsビジネスの概要とポイント（特徴、ビジネスモデル含む）

- お米の製粉装置ではシェアトップである当社がバイオマスプラスチックの開発にあたり、飼料米や古古米などの廃棄するお米とプラスチックを混ぜる技術を開発。
- 弊社設備を納入した各地域の米粉からバイオマスゴミ袋の製造を行い、地方自治体向けの地産地消の指定ゴミ袋としての普及を目指している。

SDGsビジネスが社会や顧客に与える影響・効果	マッチングの内容・要望など	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 消費者はCO2排出量の少ないゴミ袋が使い、環境問題への参加意識が高まる。 ■ お米が有効活用できるので、域内のお米生産者や精米業者、米粉製粉業者の仕事が増える。売上（収入）が増える。 ■ 域内バイオマスゴミ袋製造メーカーの起業とその雇用促進。 ■ ゴミ袋を焼却する際のCO2排出量を減らすことができる。 	マッチング先として希望する業種／業界	連携することで想定される連携先の利点
	【販路開拓における協業先】 <ul style="list-style-type: none"> ■ 都道府県、市町村単位の地産地消モデルを作るにおいて、自治体や生産者。 ■ 上記の連携サポートを行う民間企業 	域内のお米を使用した市町村指定のバイオマスゴミ袋の地産地消モデルの確立に寄与できる。

もみ殻とプラスチック(石油由来材料、植物由来材料)を 混練したプラスチック複合材料の開発、キッチン用品の販売



企業名	株式会社テクノベル		
所在地	大阪市城東区東中浜7-8-5	資本金	30百万円
設立	1991年4月	従業員数	21名
企業URL	https://www.technovel.co.jp/		
事業内容	押出機並びに押出機付帯設備の製造・販売		

SDGsビジネスを始めたきっかけ

プラスチック成形機械製造会社としての社会的責任と、良いものを長く使うライフスタイル定着への想い（大量消費社会から循環型社会へ）からSDGsビジネスに取り組んでいる。

SDGsビジネスの概要とポイント（特徴、ビジネスモデル含む）

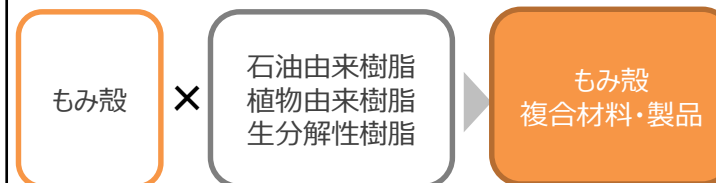
- プラスチック成形機の一つである押出機の専門メーカーであり、豊富なコンパウンドノウハウを有する同社が、SDGsビジネスとして、天然資源複合材料/製品開発に取り組む。
- 現在、研究機関やプラスチック加工メーカーと協業しながら、もみ殻複合材料・製品等を開発中である。

《開発中材料・製品のポイント》

- ①既存プラスチックにはない”独特な木質感・風合い”
- ②長時間の使用に耐える”耐衝撃性”と”耐熱性”

“長く大切に使用したくなる高付加価値プラスチック製品”

開発例：『もみ殻複合材料・製品』



SDGsビジネスが社会や顧客に与える影響・効果	マッチングの内容・要望など	
【社会】 -製品の長期間使用によるプラスチックごみの減少、カーボンニュートラルの実現 【消費者】 -エシカル消費マインドによる、製品を長く使うことが可能に。	マッチング先として 希望する業種/業界	連携することで想定される連携先の利点
	【製品販売における協業】 消費者向けにバイオプラスチック製品販売に興味のある事業者様など	他社製品にはないサステイナブルな材料、特徴を持つ製品の販売が可能となる。

人に愛され環境に優しいプラスチック技術を



企業名	株式会社プラステコ		
所在地	大阪府池田市城南 1-8-23 池田共栄ビル 302	資本金	10百万円
設立	2007年9月3日	従業員数	10名
企業URL	www.plastecocorp.com		
事業内容	超臨界不活性ガス発泡成形事業、生分解性樹脂製品事業 他		

SDGsビジネスを始めたきっかけ

現代社会ではプラスチックの恩恵なしには、成り立つことができません。しかし一方では資源問題やゴミ問題、海洋プラスチックゴミなど地球環境の脅威であることも事実です。プラステコは「人と地球にやさしいプラスチックの利用を理念に掲げ、プラスチックを取り巻く地球環境が改善され、世界中の人々のより便利で豊かな生活に貢献できるよう、環境調和型の技術革新を進めています。

SDGsビジネスの概要とポイント（特徴、ビジネスモデル含む）

- PLA（ポリ乳酸）などの生分解性プラスチックを当社独自の二酸化炭素や窒素を発泡剤としてプラスチックを微細に発泡させる技術を用いて、発泡シートや発泡ビーズ、発泡ストランドなどを生産。
- 当社独自の超臨界発泡押出技術は、従来困難とされた生分解性樹脂PLA（ポリ乳酸）等バイオプラスチックの発泡をコントロールし、気泡径や数密度、独泡率などを調整することが可能であり、創業以来の環境に特化したプラスチック発泡技術を有する当社ならではの経験と知見によって、製品ごとに要望される物性の発泡素材に適した製品づくりが可能である。
- それぞれのニーズに応じて、二次加工し、食品トレーやビーズ成形品、緩衝材など用途に応じた二次加工製品を企業とタッグを組んで開発販売する。

SDGsビジネスが社会や顧客に与える影響・効果	マッチングの内容・要望など	
	マッチング先として希望する業種／業界	連携することで想定される連携先の利点
	【販路先】 ■ 生分解性発泡プラスチックの加工製品を検討しているあらゆる業種、温暖化ガス抑制の方法を模索されている業種	■ 環境問題のため使用が規制されている地域において、新製品開発が可能となる。 ■ 温室効果ガスの削減に寄与できる。
使い捨てプラスチックゴミ問題の解決。生分解性プラスチックの発泡製品は完全生分解性でリサイクルも可能。温暖化ガスや有害なガスを使用せず、当社オリジナルの二酸化炭素や窒素を発泡剤として発泡させているため、非石油由来でカーボンニュートラル。地球温暖化防止や海洋プラスチックなどの環境問題にも効果のあることが近年の研究で明らかとなってきている。	【資金調達面】 金融機関・VC等	■ 投融資を通じてSDGsに貢献できる。

バイオマス率65%ポリプロピレン、既存のCNF同等以上の引張強度・曲げ強度を実現。
安価で高機能な環境対応型オリジナルブレンド材料の提案・提供。



企業名	吉川化成株式会社		
所在地	大阪市鶴見区横堤5-6-34	資本金	1億8000万円
設立	1950年2月	従業員数	291名
企業URL	http://www.ypc-g.com		
事業内容	プラスチック射出成形業（OA機器関連、医療分野他）		

SDGsビジネスを始めたきっかけ

プラスチック材料の再生や機能材添加による高機能化を目的に「ものづくり補助金」（2015年）を活用し二軸混練機を導入。自社プラスチック製品への再生材料の使用、抗菌機能の付加等を実施、商品化。次世代の環境対応素材としてCNF（セルロースナノファイバー）を混練したプラスチック材料の検証を進めていく中で、バイオマスプラスチックに展開、SDGsにつながる活動となった。

SDGsビジネスの概要とポイント（特徴、ビジネスモデル含む）

- 同社では、バイオマス由来の材料をブレンドすることで、現在市場投入されているセルロースナノファイバー（CNF）・セルロースファイバー（CeF）と同等の機能を有したポリプロピレン樹脂を開発した。開発品のバイオマス率は65%に及びプラスチックに分類されないレベルに達している。
- PP（ポリプロピレン）をベースとしたバイオマスプラスチック材料でCNFおよびCeF含有のPPと同等以上の特性をもったオリジナルブレンド材料である。

《開発品のポイント》

- ①バイオマス由来であること（バイオマスプラスチック） ②低価格であること（対CNF） ③環境負荷が少ないこと（バイオマス率65%）

SDGsビジネスが社会や顧客に与える影響・効果	マッチングの内容・要望など	
	マッチング先として希望する業種／業界	連携することで想定される連携先の利点
	<p>【開発品の販売先】 バイオマスプラスチックでのノベルティ商品、自社企画製品を検討されている企業</p> <p>【加工発注元】 バイオマスプラスチックの加工を依頼したい企業</p>	<p>環境に配慮した新しい材料・製品を取り扱うことができる。金型製作、材料ブレンド、成形加工まで一貫して対応できるため、「ワンストップ」で相談可能。 製作した製品への印刷加工も可能</p>

近年、CNFは有用な材料として紹介されてきたが、未だコストが見合わない。こうした状況の中、環境負荷が少なく、低コストの材料を提供することは社会ニーズに合致、将来的なCNFの社会実装までのつなぎとなり得る。また環境負荷の少ないプラスチック製品を企画・検討している企業においては新しい材料の選択肢として有用になると考えられる。

【環境・エネルギー】 プレゼンター紹介

オフィス用品からSDGsを広げる脱プラ クリアペーパーファイルの開発



企業名	都インキ株式会社		
所在地	大阪市鶴見区放出東1-7-13	資本金	30百万円
設立	1965年9月	従業員数	45人
企業URL	https://www.miyakoink.co.jp		
事業内容	印刷用インキ及び印刷用資材の製造・販売・輸出、印刷周辺機器の販売		

SDGsビジネスを始めたきっかけ

1948年にインク製造業として大阪で創業して以来、小ロットカスタマイズインクの中堅メーカーとしてモノづくりに携わっている。環境に配慮した製品をご提供することは企業の責務であると考え、当社の理念を社会貢献に生かすために、持続可能な製品開発に注力している。SDGsは大企業だけでなく、中小企業こそ積極的に取り組むべきと考え、当社がその先頭に立ちたいと思っている。

SDGsビジネスの概要とポイント（特徴、ビジネスモデル含む）

- 同社にて開発した「用紙に含浸させると透明度が出るインク」を紙に含浸させ、透明度・価格において、PPクリアファイルの代替となるような紙ファイルを製造・販売。
→プラスチックのPPクリアファイルの代替となる環境負荷の軽減に貢献
- 「用紙に含浸させると透明度が出るインク」は同社の独自開発技術である。
- クリアペーパーファイル及びインクと用紙透明化装置をセットで販売する。

SDGsビジネスが社会や顧客に与える影響・効果

- 日常的に多くの人々が使用しているクリアファイルを紙製にすることで、脱プラ意識をより広域に啓蒙。
- 当該製品とは別に抗菌、防カビ、抗ウイルス機能を付加するインクも開発しており、その技術を「用紙に含浸させると透明度が出るインク」にも適用し、社会に対して安全と安心を付加することができる。

マッチングの内容・要望など

マッチング先として希望する業種／業界	連携することで想定される連携先の利点
<p>【販売先】</p> <p>・SDGs参画企業・団体全般</p> <p>・文具販売企業、ネット通販企業、印刷会社など</p> <p>・上記販売先とのネットワークを有する学校、公的機関、金融機関</p>	オリジナルで、社会貢献性がある付加価値の高い製品を販売することができる

環境の配慮した消防設備業の推進



企業名	アーグリード株式会社		
所在地	大阪府大阪市大正区三軒家東1-1-4	資本金	3950万
設立	平成16年1月	従業員数	25人
企業URL	http://www.izubo-zu.co.jp/index.php		
事業内容	消防設備用各種報告書のソフトウェア開発、販売、消防設備点検業務 他		

SDGsビジネスを始めたきっかけ

平成23年から環境に配慮した消防設備点検が出来ないか検討した中、消防設備の自動火災報知機等で煙感知器の作動試験の試験器のスプレーが代替フロンであるHFC-134aだと知り、製造企業にその使用を減らすべき出来ないかと問いかけるも代替がないと言われたため、他の方法を模索し、ノンフロンの加煙試験器を開発する事を始めたのがきっかけ。

SDGsビジネスの概要とポイント（特徴、ビジネスモデル含む）

①新型加熱試験器の開発・販売

- 同社では、加熱試験でグリーン購入法に採択を目指して、消防設備点検に用いる**新型の加熱試験器の開発販売**を目指している。
- 従来の試験器は触媒にベンジン（白ガソリン）を用いるため、CO2を排出するとともに、火災事故の危険性があった。一方、同社の**新型試験器「楽熱」（仮名）**はベンジン不使用により、**環境に配慮した安全な製品**である。

②消防への電子届出を促進する届出書作成ソフトの開発・販売

- 届出のデジタル化を進めることで、消防設備業界の慢性的人材不足の解決と業務改善を図る。

SDGsビジネスが社会や顧客に与える影響・効果	マッチングの内容・要望など	
	マッチング先として希望する業種／業界	連携することで想定される連携先の利点
	【資金調達先】VC	出資を行うことでSDGsの達成に貢献
<ul style="list-style-type: none"> ■ 点検作業で使用する試験器の開発や届出作業におけるデジタル化を推進することで、大幅な温室ガスの削減につながる可能性がある。 ■ 消防設備業界の業務改善が図られる。 	【広報・パートナー企業】消防施設業界のデジタル化を推進するというビジョンに賛同いただける方	消防施設業におけるデジタル化と環境対策に貢献

光触媒の環境浄化機能によりサステナブルな社会の実現を目指す。



企業名	株式会社JPコーポレーション		
所在地	大阪市西区立売堀2丁目5-41 合田ビル508	資本金	3百万円
設立	H22年8月4日		
企業URL	https://jp-corporo.net		
事業内容	光触媒関連材のコンサルティング・販売・施工 他		

SDGsビジネスを始めたきっかけ

東日本大震災以降、環境に対する社会の意識が高まった事をきっかけに【光触媒による環境浄化技術の普及】で社会貢献したいと強く意識するようになった。弊社実績である「国土交通省のNOx対策」、「大阪府の遮音壁清掃に必要な水等資源の削減対策」などの事業に携わったこともきっかけとなっている。

SDGsビジネスの概要とポイント（特徴、ビジネスモデル含む）

- 光触媒は光や水という自然エネルギーを使って、持続的に効果を発揮する機能性材料であり、光触媒製品を使用する＝少ない資源で「空気浄化」・「悪臭処理」・「防曇」・「抗菌・抗ウイルス」等多くの効果が期待できる。昨今の環境重視の観点からも成長性の高いビジネスと言える。
- 光触媒材料にはいくつもの種類があり、適切な材料・手段を用いることで、大きな効果が期待できる。多くのノウハウを持つ弊社がお手伝いさせていただくことで、企業の収益につながると同時に、環境へも寄与することが出来る。

光触媒の効果

- ・空気浄化
- ・汚れ防止
- ・NOx除去
- ・抗菌・抗ウイルス
- ・（人工光合成）他

SDGsビジネスが社会や顧客に与える影響・効果

- 社会に対しては、①抗菌・抗ウイルス効果により、安心・安全な環境を提供出来る。②セルフクリーニング効果により、建物・各種構造物の美観維持が可能となり清掃に資する水・洗剤の削減となる。③ NOx除去効果により、道路沿道の大気浄化が可能になる。
- 顧客に対しては、光触媒が環境浄化を目的とした材料の為、採用・推進する事で「環境に取り組む企業」として対外的にPRが出来る。

マッチングの内容・要望など

マッチング先として希望する業種／業界	連携することで想定される連携先の利点
光触媒の事業化を検討されている企業	コンサルティングから材料選定・供給までワンストップで支援が可能な為、事業化までの労力及び時間を削減出来る。
【資金調達面】金融機関・VC	SDGs達成に貢献できる事業への投融資により、SDGs達成等に貢献出来る。