STEP 一般財団法人 四国産業・技術振興センター Shikoku industry & Taskeri

Shikoku industry & Technology Promotion Center [略称STEP]

新機能性材料展 2019



INDEX

はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•	1
展示概要一覧・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•	2
出展企業紹介(CFRPなど高機能素材関連)		
株式会社コスにじゅういち(愛媛県西条市)・・・	•	3
株式会社長峰製作所(香川県仲多度郡まんのう町)	•	4
森田技研工業株式会社(徳島県阿南市)・・・・・	•	5
出展企業紹介(高機能紙関連)		
株式会社フジコー(香川県丸亀市)・・・・・・	•	6
株式会社へイワ原紙(高知県高岡郡日高村)・・・	•	7
ブーフ位置図・車務目		

出展場所

東京ビッグサイト 東2ホール

ブース名:四国産業・技術振興センター ブース番号: 2L-07

間 期

平成31年 1月30日(水)~2月1日(金)





はじめに

グローバル化する国際社会において我が国産業の競争力を維持していくうえで素材 産業の重要性がますます高まっています。

幸い四国には、炭素繊維や高機能紙など高機能素材を供給する産業集積や大手素材メーカー、素材を活用するニッチトップ企業等が多数立地しています。

四国産業・技術振興センター(STEP)では、四国4県、四国地域イノベーション 創出協議会(事務局:STEP)、四国内に立地する大手素材メーカー等と連携して 支援基盤を構築し、素材の持つ高度かつ多様な機能を活用して高付加価値製品開発 に取り組む四国の企業を支援しております。

今回、高機能素材に関連した高い技術力を有する企業のうち5社の技術・製品を紹介し、四国の技術・企業のPRをするために技術シーズを取り纏めました。

企業間の連携を図るツールの一つとして本冊子をご活用頂き、延いてはビジネスマッチングに繋がれば幸甚です。

以上



展 示 概 要 一 覧

[高機能素材分野]

企 業 名	展示概要	ページ
株式会社コスにじゅういち	・超高圧無脈動ホモゲナイザーのPR ・超高圧無脈動ホモゲナイザーを用いたCNF製造	3
株式会社長峰製作所	・金型からの一貫生産による製品化、微細加工 ・精密押出成形金型、ハニカム触媒・吸収剤、セラミックス精密微細部品、 可視光遮蔽性白色セラミックス、導電性セラミックス、マイクロハニカム、 マイクロメッシュ、金属多孔体、3Dセラミックス造形技術	4
森田技研工業株式会社	・液圧式ダブルベルトプレス装置の紹介 高温(最高400℃)・高圧(10Mpa)対応	5

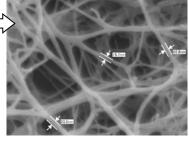
[高機能紙分野]

企 業 名	展示概要	ページ
株式会社フジコー	・超薄膜フィルムへの高精度グラビア印刷技術・剥離フィルム(シリコーン/非シリコーン剥離フィルム)・3Dドライ転写フィルム・撥水・撥油紙	6
株式会社へイワ原紙	・塗工技術の紹介・研磨剤塗布不織布(爪磨きシート、金属磨き)・化粧品(紙石鹸、フェイスマスク、脂取り紙、紙白粉)・香り付きシート等	7

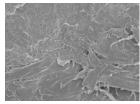
提案名	超高圧無脈動ホモゲナイザー M	12000 シリーズ	超高圧を無脈動で自動制御り簡単操作の超微細化装置!
		〒793−0003	
企業名	株式会社コスにじゅういち	愛媛県西条市ひう	ち字東ひうち 18-5
		URL: http://kos21.	co.jp
連絡先	部 署 名:新規事業開発室	TEL : 0897-47-	-4400
生 桁 儿	担当者名:八塚 亜郎	E-mail: yatsuzuk	ka@kos21. co. jp
	設 立:昭和39年2月	代表者:近	藤 基起
会社概要	資 本 金: 42,000 千円	従業員:160)名
	事業内容:ターゲット製造、精密機械	加工、 電気制御盤	• 計装盤、装置開発
	◆適用可能分野		
	均一分散・微細化を必要とする分野	F	
	従来は、食品用途等が中心で必ずし	しも高機能が求めら	れていなかった。それに対し、
	昨今の高機能化要求に応える製品で	である。例えば、化粧	品添加用無機物の高分散化な
	◆特許有無 (有 · (無))出願中	
	│液体−液体或いは微粒子−液体の系Ⅰ	こおいて均質化・分	、散化に優れた機械装置である。
	液体-液体或いは微粒子-液体の系は 超高圧を実現しながらメンテナンス性 ②超高圧・無脈動での乳化・均質	生も良い。	
	超高圧を実現しながらメンテナンス	^{生も良い。} 質化を自動制御に ◆無脈	こよる簡単操作で実現
	超高圧を実現しながらメンテナンス ® 超高圧・無脈動での乳化・均	生も良い。 質化を自動制御に ◆無脈 Pa) 圧力変動:	ニよる簡単操作で実現 <u>動</u>
	超高圧を実現しながらメンテナンス ® 超高圧・無脈動での乳化・均	生も良い。 質化を自動制御に ◆無脈 Pa) 圧力変動:	ニよる簡単操作で実現 <u>動</u>
	超高圧を実現しながらメンテナンス ® 超高圧・無脈動での乳化・均	性も良い。 質化を自動制御に ◆無脈 Pa) 圧力変動:	ニよる簡単操作で実現 <u>動</u>
	超高圧を実現しながらメンテナンス ® 超高圧・無脈動での乳化・均	性も良い。 質化を自動制御に ◆無脈 Pa) 圧力変動:	こよる簡単操作で実現 動 <u>動</u> ±3%以下 (従来型 15~20%)
	超高圧を実現しながらメンテナンス ® 超高圧・無脈動での乳化・均	性も良い。 質化を自動制御に ◆無脈 Pa) 圧力変動:	ニよる簡単操作で実現 <u>動</u>
坦安山家	超高圧を実現しながらメンテナンス ® 超高圧・無脈動での乳化・均	性も良い。 質化を自動制御に ◆無脈 Pa) 圧力変動:	こよる簡単操作で実現 動 <u>動</u> ±3%以下 (従来型 15~20%)
是案内容	超高圧を実現しながらメンテナンス ® 超高圧・無脈動での乳化・均	性も良い。 質化を自動制御に ◆無脈 Pa) 圧力変動:	三よる簡単操作で実現 動 <u>±3%以下</u> (従来型 15~20%)
是案内容	超高圧・無脈動での乳化・均分・ ◆超高圧・無脈動での乳化・均分・ ◆超高圧 最高圧力 200 MPa (従来型 150 MF)	性も良い。 質化を自動制御に ◆無脈 Pa) 圧力変動:	こよる簡単操作で実現 動 <u>動</u> ±3%以下 (従来型 15~20%)
是案内容	超高圧を実現しながらメンテナンス ® 超高圧・無脈動での乳化・均	性も良い。 質化を自動制御に ◆無脈 Pa) 圧力変動:	三よる簡単操作で実現 動 <u>±3%以下</u> (従来型 15~20%)
是案内容	超高圧・無脈動での乳化・均分・ ◆超高圧・無脈動での乳化・均分・ ◆超高圧 最高圧力 200 MPa (従来型 150 MF)	性も良い。 質化を自動制御に ◆無脈 企a) 圧力変動:	三よる簡単操作で実現 動 <u>±3%以下</u> (従来型 15~20%)
是案内容	超高圧・無脈動での乳化・均分・超高圧・無脈動での乳化・均分・超高圧 最高圧力 200 MPa (従来型 150 MF)・ ◆圧力自動調整による遅	性も良い。 質化を自動制御に ◆無脈 企a) 圧力変動:	三よる簡単操作で実現 動 <u>±3%以下</u> (従来型 15~20%)







10,000 倍 FE-SEM 写真



希望提携 容

均一分散または超微細化を目的とした商品開発・技術提携

超高圧、200MPa、無脈動、乳化、微細化、均質化、分散、ホモゲナイザー、CNF キーワード

	T				
提案名	セラミックス材料技術と精密金型・成形技術による 世界最小クラスの微細セラミックス成形技術				
	〒766-0026				
A 3116 F7		,			
企業名	株式会社 長峰製作所	香川県仲多度郡まんのう町岸上 1725-26			
		URL: http://www.nagamine-manu.co.jp			
連絡先	部署名:営業部	TEL : 0877–75–0007			
是 和 九	担当名:高橋 清文	E-mail: info@nagamine-manu.co.jp			
	設 立:1968年11月 代表者:長峰	考志			
会社概要	資本金: 100,000 千円 従業員: 90 名				
云红枫女	機要 事業内容:精密セラミックス製品、ハニカム触媒・吸着材、ハニカム成形用精密				
	製造・販売				
	◆適用可能分野				
	光・電磁波フィルタ、薄膜吸着ヘッド、マ	イクロリアクタ			
	◆開発レベル				
	ロアイデア段階 口試作/実験段階	■開発完了段階 □製品化段階			
	◆特許有無 (有 · (無))				
	◎セラミック成形技術				
	<mark>♥セフミック成形技術</mark> 自社製金型を用いた成形工法により、世界最小クラスのセラミックハニカム構造体を				
	日社製金室を用いた成形工法により、世外取小グラスのセラミッグパーガム構造体を一実現。				
		マラミック部品の実現、生産性向上が可能。			
	COUNTY IN INVITED CONTRACTOR				
	用途:光	t·電磁波フィルタ			
	材質:ア	ルミナ, ジルコニア, SUS			
	穴形状:	四角穴			
	セル密度	E: 13,000cpi/in²			
提案内容	壁厚: 0.	05mm (最小壁厚: 0.025mm)			
16271111		0.22mm 格子サイズ: 0.17mm			
	(0 Q m m	に実績はφ16mm、支給材試作にも対応			
	<u>◎3D セラミックス造形成形技術</u>				
	金型・鋳型や加工機を用いない、セラミッ	クスの新規形状付与技術。			
	2D = 11 > 41				
	MANAGEMENT OF THE PARTY OF THE	こよるセラミックスの三次元造形技術。			
	三次元七テル	いから、セラミックスをダイレクトに造形。			
	±%+h+=	E次元データ(STL)を基に設計を調整し、			
	セラミック音	『品のラピッドプロトタイピングが可能。			
	対応材質・+	マラミックス(アルミナ、ジルコニア 他)			
		こうこう / ハルミナ、 ノルコーナ			
		·, · · · · · · · · · · · · · · · ·			
光 切担惟	・金型・成形技術を生かした微細セラミック	ス部品の開発			
常望提携 内 容	切削・研削加工等では実現できない世界最小クラスのセラミックスへの				
微細形状付与が可能					
キーワード	セラミックス、金型、射出成形、ハニカム、	フィルタ、3D 造形 (三次元造形)、微細化、			
イーシート	耐摩耗、耐食性、軽量化				

提案名	超軽量化(CFR ⁻	
企業名	森田技研工業株式会社	〒774-0015 徳島県阿南市才見町旭越山 68 番地 URL: http://www.morita-giken.co.jp/
連絡先	担当:勢井啓介	TEL: 0884-23-2850 E-mail: sei@morita-giken.co.jp
会社概要	設 立:平成 15 年 5 月 代表者:勢井 資本金:10,000 千円 従業員:16 名 事業内容:液圧式ダブルベルトプレス・自動	
提案内容	③複合材シートたわみ量 22. 739mm ④Ster	□製品化段階 □ 対応の液圧式ダブルベルトプレス装置 にいい可能 □ 高機能性素材、CCLなどの電子部品等、 □ RTP薄物シートを更に台形波状成形す □ 融着 ③両面にシートを熱融着 □ たわみ量 25.272mm □ たわみ量 25.272mm □ たわみ量 25.272mm
希望提携 内 容	軽量化を目的としたCFRTP素材分野・成	
キーワード	│軽量・熱可塑性樹脂・成形・高剛性・ダブ │ガラス繊維・CFRTP	ルベルトプレス・リサイクル炭素繊維・

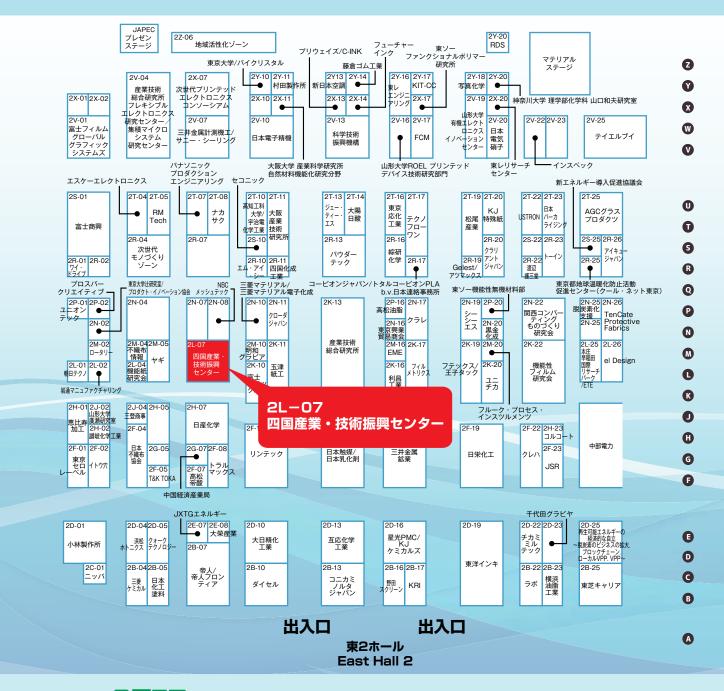
提案名	グラビア印刷・コーティン	グを用いた機能性シート			
企業名	株式会社フジコー	〒763-0092 香川県丸亀市川西町南甲 284 番地 2			
連絡先	部署名:営業部 担当名:三井 勇司	TEL : 0977-28-6111 E-mail: t.mii@fujiko.jp			
会社概要	設 立:1974年2月 代表者:舟越 資 本 金:3,000万円 従業員:200名 事業内容:■パッケージ ■剥離フィルム				
	◆適用可能分野 グラビア印刷・コーティングを用いた機能 自動車用途、医療医薬用途、その他様々な カスタマイズ生産し提供いたします。 ◆特許有無(有)、無)特許番				
	【超極薄フィルム (2µm~) への高精度多色印刷】 グラビア印刷を用いて、極薄(2µm~)の PET フィルムに対し、 多色印刷が行えます。クラス 10,000 のクリーン多色印刷機を 有し、より高精度・高品質な印刷フィルムを提供いたします。				
提案内容	【シリコーン/非シリコーン剥離フィルム ご用途に応じた、構成・性能の剥離フィルム いたします。非シリコーン、フロロシリコー 組み合わせた着色品等ご用途に合わせた構成 させて頂きます。 【紙、不織布等へのフッ素コートによる機	を開発・生産 ・ン、印刷と た品をご提供			
	基材の表面に効率的にフッ素を塗布する事で 撥油性能を発揮します。環境配慮型の塗剤を 高い製品です。 従来、使用が難しかった基材も使用でき、加 優れております。	・ 用いた安全性の			
	【高意匠転写フィルム(3 Dドライ転写フ 高伸縮フィルムを採用し、グラビア印刷を用 高品位な意匠の再現を可能にしました。複雑 対しても転写が可能、高度な位置合せも可能 に優れております。(特許 第 5158989 号)	Iいる事で な形状物に			
希望提携 内 容	用途、必要物性に応じた、機能性シートの設	計、開発、販売			
キーワード	印刷・剥離・離型・撥水・撥油・転写・包装	・自動車・電子電材・医療医薬			

提案名	不織布・紙・フィルムへの機能性の	の付与	困難な塗工お受けします 小ロット生産できます
企業名	株式会社へイワ原紙		2 l市高岡郡日高村沖名 4069 /www.heiwagenshi.jp
連絡先	部署名:営業開発部 担当名:永濵 隆士		9–24–5546 ahama@heiwagenshi.jp
会社概要	設 立:昭和30年9月 代表者:山岡 大祐 資本金:20,000千円 従業員:15名 事業内容:紙・不織布への二次加工、機能性粉ま		I
提案内容	◆適用可能分野 ・不織布・紙・フィルムへの二次加工全般 ・機能性液体、機能性粉末の均一塗工 ・大塗工量できます(~400g/㎡まで) ・化粧品、医薬部外品対応可能です 試作から本生産まで一貫した協力体制 ・紙の二次加工で 60 年の実勢があり、三種の様々な素材を塗布し、機能紙を製造いたします・機能性粉末、金属、セラミックス粉末等各種パロスまで培ってきた塗布技術・素材配合技術を存むお客様と行ってまいりました。 ・他社でできなかった困難な塗工、他社では関・をお客様と行ってまいりました。 ・他社でできなかった困難な塗工、他社では関・アーブルテストレベルからテストコーターを使・有機溶媒を使用する塗工(ご相談ください)・A4 サイズの基材が数枚あれば試作可能・要望に応じ、弊社工場の製造ラインをまるごまずはお気軽にご相談ください 試作事例	塗布乾燥機を っ ウダーを数 gゲ ベースにこれ fられた塗エ() i用し実機試化	を組み合わせ、和紙や不織布へ~400g/㎡まで塗工可能です。 まで多くの試作製造、製品開発 (香料塗工等) 作に近いサンプル
希望提携 内 容	シリカパウダー塗エ電顕写真 機能性の付与、均一塗工、小ロット生産	重曹塗工電顕写	字真
キーワード	紙、不織布、機能性付与、粉末塗工、塗工量	、化粧品製造	造、医薬部外品製造

ブース位置

○ブース名:四国産業・技術振興センター

○ブース番号: 2L-07



STEP

一般財団法人 四国産業・技術振興センター

Shikoku industry & Technology Promotion Center [略称STEP]

〒760-0033 高松市丸の内2番5号(ヨンデンビル4F)

T E L 087-851-7025

FAX 087-851-7027

E-mail step@tri-step.or.jp

H P http://www.tri-step.or.jp

当センターは、四国地域の技術振興を図り、地域経済の発展に貢献することを目的に、通商産業大臣の許可を受け、昭和59年5月に「財四国地域技術振興センター」としてスタートしました。

その後、昭和63年に産業活性化事業を追加して、四国産業・技術振興センター(略称STEP)」と改称し、移行認可申請を経て平成24年4月1日付けで一般財団法人となりました。

