

STEP 一般財団法人 四国産業・技術振興センター ネットワーク

Shikoku Industry & **T**echnology **P**romotion Center

巻頭言 四国化成工業株式会社 執行役員 平尾 浩彦

お知らせ 平成30年度産学共同研究開発支援事業のご案内
CNFセミナー・マッチング
炭素繊維フォーラム

2018

7

夏号



巻頭言

四国から世界を変える技術を!	01
----------------	----

四国化成工業株式会社 執行役員 平尾 浩彦

お知らせ

●平成30年度産学共同研究開発支援事業のご案内	02
●CNFセミナー・マッチング	
①CNF実用化事例紹介セミナー	
②CNFサンプル提供企業とのビジネスマッチングin四国	
③CNF製造セミナー	
●炭素繊維フォーラム	

事業活動の紹介

(1) 販路開拓支援	05
イノベーション四国IC連絡会を開催	
(2) 食産業の振興	06
①ifia JAPAN 2018	
②平成30年度第1回「食品機能性地方連絡会」の開催	
③希少糖普及協会総会	
(3) 成長産業支援事業	08
①平成30年度の概要	
②四国地域連携支援計画(高機能素材関連分野)について	
(4) その他活動	13
平成30年度定例理事会・定時評議員会の開催	
新賛助会員の紹介	14
(株)アス力	
(株)今井鉄工所	
(株)サンエイ	
富士ゼロックス四国(株)	

その他

STEPのひとりごと	16
編集後記	

巻 頭 言

四国から世界を変える技術を!



四国化成工業株式会社
化学品研究・開発統括
執行役員 平尾 浩彦

2015年5月より理事としてお世話になっております四国化成工業の平尾と申します。この度、「巻頭言」執筆のご依頼を頂き、折角の機会ですので当社についてご紹介させていただきます。

当社は、1947年(昭和22年)香川県丸亀市において化学繊維レーヨンの原料となる二硫化炭素の革新的な製法を発明し、その製造を目的に創業しました。その後、1964年に塩素化イソシアヌル酸(プール・浄化槽用殺菌消毒剤)、1975年にイミダゾール(エポキシ樹脂硬化剤)を国内で初めて事業化するなど、無機化成品・有機化成品、そしてファインケミカルの3つの領域で事業を拡大してきました。また、1970年には当時製造していた化学糊料CMCの用途展開として、住宅内装用塗り壁材を国内で初めて工業化、建材分野へ進出しました。1975年には伸縮機構を持つ住宅車庫前門扉「アコーディオン門扉」を国内で初めて考案し、金属製エクステリア事業に進出、化学品事業と建材事業の2本柱が形成されました。

現在では世界シェア1位のプリント配線板向け耐熱型水溶性防錆剤「タフエース」、世界シェア2位の不溶性硫黄(ラジアルタイヤ用ゴム加硫剤)をはじめ、化学品・建材事業ともに、ニッチな分野で高いシェアを持つ製品を数多く手掛けております。おかげさまで昨年10月10日に創業70周年を迎えることができ、100年企業への第一歩を新たに踏み出しました。

現在当社では既存事業の更なる強化を図るとともに、既存事業周辺分野からの新規事業創出に注力しています。2019年3月期を最終年度とする現中期経営計画では、最も重視する取り組みとして、中計期間中に一定規模の収益を見込める新製品を「新規コア製品」と定め、その確立に目処を付けることを掲げています。複数の新規コア製品で成果が出つつあり、数年後には、将来を担う主力製品となっていることを期待しています。

当社は、創業からの企業理念『独創力』の下、「豊かで輝く企業、小粒でも世界に通用する企業集団となる」ことを企業ビジョンとして掲げております。四国で誕生し地域とともに成長してきた企業として、これからも四国から新しい技術や製品を発信できるよう努めてまいりますので、どうぞ宜しくお願い申し上げます。

プロフィール

平尾 浩彦(ひらお ひろひこ) 1961年生まれ 香川県丸亀市出身
【職歴】 1986年 四国化成工業株式会社 入社
2015年 執行役員 化学品研究・開発統括
現在に至る

◆お知らせ

7月27日締切

平成30年度産学共同研究開発支援事業のご案内

～企業と大学等の共同研究・製品開発に助成を行います～

STEPは、イノベーション四国と連携し、企業の技術開発・販路開拓をはじめとするイノベティブな取り組みに対する支援を行っておりますが、今回、四国の中小企業が大学・高専および公設研究所等を行う共同研究・製品開発について、下記のとおり5月7日(月)から7月27日(金)の間、助成対象事業の募集を行います。

今年度の助成金額は1件あたり50万円程度、4件程度の採択を予定しています。

◆「産学共同研究開発支援事業」募集概要

支援対象	四国内に本社または事業所を持つ中小企業
対象事業	企業が取り組み中または検討中の技術開発・製品開発のうち、大学・高専または公設試験研究機関等の研究者と共同で行う事業とします
支援対象経費 および助成金額	・当該事業の実施に直接必要な経費 ・1件あたり50万円程度を限度とします
研究期間	1年以内
募集期間	平成30年5月7日(月)～7月27日(金) (7月27日(金)STEP必着)
応募方法	4月中旬にSTEPホームページに掲載いたします (平成29年度実績は下記アドレスに公開しています) http://www.tri-step.or.jp/innovation/develop.html
選考	審査委員会において、「技術面」、「事業化面」、「政策面」などについて、書類審査および必要に応じてヒアリングを行い評価した上で決定します。採択件数は4件程度を予定しています。
採否等の通知	応募者宛てに通知します
実績報告	事業完了後、実績報告書を当センターに提出していただきます
応募に関する お問い合わせ・ お申し込み先	〒760-0033 高松市丸の内2番5号 (一財)四国産業・技術振興センター 産業振興部 田中、井上 TEL 087-851-7081 FAX 087-851-7027 E-mail step@tri-step.or.jp URL http://www.tri-step.or.jp/

CNFセミナー・マッチング

① CNF実用化事例紹介セミナー

四国CNFプラットフォームでは、CNFを研究・製造している企業の専門家等を講師としてお招きし、CNFの開発状況や特徴、応用例などの技術シーズを紹介していただく「CNF技術セミナー」を以下のとおり開催いたします。

1. 日時 平成30年8月3日（金） 13:30～17:30（予定）

2. 会場 サンポートホール高松 54会議室（ホール棟5F）（予定）
（香川県高松市サンポート2-1）

3. プログラム（予定）

- ・講演 「セルロースシングルナノファイバーの増粘剤への用途開発・実用化事例」
第一工業製薬(株) レオクリスタ開発グループ 専門課長 後居 洋介 氏
- ・講演 「CNFの用途開発について～開発課題をどのように解決したか～」
大王製紙(株) 新素材研究開発室 課長 大川 淳也 氏
- ・講演 「各種媒体中におけるCNF分散材の製造」
(株)服部商店 淀工場 取締役工場長 中山 芳和 氏
- ・講演 「セルロースナノファイバーの水溶性樹脂への均一分散技術と応用事例」
スターライト工業(株) 先進材料開発グループ第1チーム 藤橋 政人 氏
- ・名刺交換会、CNF関連企業（カミ商事(株)、(株)コスにじゅういち）製品・パネル展示
（「②CNFサンプル提供企業とのビジネスマッチングin四国」のCNF 関連機器紹介）

4. 定員 50名程度

5. 参加費 無料

6. 申込み方法 参加申込書にご記入の上、FAXまたは電子メールにてお申込み願います。
参加申込書はSTEPホームページよりダウンロード可能です。

主催：四国経済産業局、（一財）四国産業・技術振興センター
後援：四国地域イノベーション創出協議会

② CNFサンプル提供企業とのビジネスマッチングin四国

四国CNFプラットフォームでは、四国内「CNF製造（提供）企業」と四国内の「CNF活用希望企業」のマッチングを以下の通り開催する予定です。（詳細については、「①CNF実用化事例紹介セミナー」でお知らせいたします。）

1. 日時 平成30年9月～（予定）

2. CNF製造（提供）企業

- ・カミ商事(株)・愛媛製紙(株)
- ・(株)コスにじゅういち

3. 会場（予定）

- ・カミ商事(株)・愛媛製紙(株) 高松市内会場（予定）
- ・(株)コスにじゅういち 西条事業所 東工場（西条市ひうち字東ひうち18番地5）

主催：四国経済産業局、（一財）四国産業・技術振興センター
後援：四国地域イノベーション創出協議会

③ CNF製造セミナー

四国CNFプラットフォームでは、実際にCNFの取り扱いについて実体験をすることにより、CNFの特徴の理解促進を図る「CNF製造セミナー」を以下の通り開催する予定です。(詳細については、決まり次第お知らせいたします。)

1. 日時 平成31年3月上旬 2回 (予定)
2. 会場 香川県産業技術センター(予定)
(香川県高松市郷東町587-1)
3. 内容 混練機を活用した樹脂へのCNF混練実習等
4. 定員 8名/回

炭素繊維フォーラム

『炭素繊維関連事業創出フォーラム』

炭素繊維の製造拠点が立地する利点を活かし、炭素繊維を活用した高付加価値な製品等の開発・製造ビジネスを展開する企業や、今後、炭素繊維の活用を検討する企業を支援するため、下記のとおりフォーラムを開催し、最新の情報を提供致します。

1. 日時 平成30年9月20日(木) 13:00～(予定)
2. 会場 テクノプラザ愛媛 1階 テクノホール
(松山市久米窪田町337番地1 TEL:089-960-1100)
3. プログラム(予定): 詳細は決まり次第お知らせいたします。
 - ・講師 株式会社 カドコーポレーション 代表取締役 倉谷 泰成 氏
 - ・講師 サカイ産業株式会社 執行役員 竹田 雅紀 氏他
 - ・フリーディスカッション

主催 愛媛県中小企業団体中央会、四国経済産業局、一般財団法人四国産業・技術振興センター
後援 愛媛県、公益財団法人えひめ産業振興財団、公益財団法人えひめ東予産業創造センター、
愛媛大学リサーチユニット炭素繊維複合材料研究ユニット
四国地域イノベーション創出協議会

1 販路開拓支援

イノベーション四国IC連絡会を開催
～5地区を巡回し30年度活動に向けて意見交換～

イノベーション四国では、毎年5月に事務局3者が四国内5地区を巡回して、各地区のイノベーションコーディネーター（IC）および会員機関の方々との連絡会を開催し、前年度の活動報告、当該年度の活動計画の周知・協力依頼と関係者からの意見や情報の収集等を行っています。

今年度は5月15～30日の間に開催し、今秋実施予定のイノベーション四国ビジネスマッチング、NPOクラブとの連携、「四国健康支援食品制度」、副事務局の産総研・中小機構の支援策等について説明を行いました。

イノベーション四国ビジネスマッチング事業については、まず、29年度の実績報告や担当ICから実際に支援した感想を述べていただき、その後、事前に各会員機関・ICから提出・リストアップされたブラッシュアップ企業候補について各県ごとに情報交換を行い、支援対象の絞込みを行いました。また、今後もマッチングを基点とし、継続的にフォローアップを進めていく活動方針を示しました。

昨年その立ち上げを支援した「四国健康支援食品制度（ヘルシー・フォー）」については、概要や第1回認証食品について、また10月に予定しているビジネスマッチングなどについて説明を行いました。

連絡会全般を通して、活発な議論がなされ、企業支援に向けての会員機関・ICの真摯な姿勢を感じることができました。

今後もこうした活動を通じて、支援情報の共有と連携促進を図り、より実効性のある企業支援を行っていききたいと思います。



イノベーション四国運営委員長挨拶

IC連絡会開催状況

会場	開催日	場 所	参加人数 (名)
高知	5月15日	高知県民文化ホール	19
徳島	5月17日	とくぎんトモニプラザ	21
松山	5月22日	二番町ホール	25
西条	5月25日	SICS会議室	21
高松	5月30日	高松センタービル	49
計			のべ135



会場風景

本事業は一部、競輪の補助を受けて実施しました。
<http://ringring-keirin.jp>



2 食産業の振興

① ifiaJAPAN2018 (国際食品素材／添加物展・会議)

～「四国健康支援食品制度 (愛称:ヘルシー・フォー) の普及広報活動～」

当センターでは、平成29年6月に運用がスタートした「四国健康支援食品制度 (愛称:ヘルシー・フォー)」の普及広報活動の一環として、「ifiaJapan2018」(※)の展示会場内セミナーにおいて、森産業振興部部長が「四国独自の民間認証『四国健康支援食品制度 (愛称:ヘルシー・フォー)』」という演題で講演 (聴講者数約50名)を行いました。

講演では、本制度の意義・理念、制度概要、着想から第1回認証食品発表までの道のり、本制度を活用した食産業振

興スキームなどに加え、消費者庁「機能性表示食品制度」との関係において本制度に期待される役割、民間認証方式の“強み”などが詳細に説明され、聴講者は一様に熱心に耳を傾けておられました。

.....
(※) ifiaJapan2018 (国際食品素材／添加物展・会議)

食品原料・素材関連企業と食品メーカー開発関係者とのビジネスマッチングの場として、株式会社食品化学新聞社の主催で開催されている展示会。

【開催概要】

- ◆期 間:平成30年5月16日(水)～18日(金)
- ◆場 所:東京ビッグサイト 東1・2ホール
- ◆来場者数:16日:10,286名 17日:11,712名 18日:10,665名 計32,663名
- ◆出 展 数:359団体・674小間



②平成30年度第1回「食品機能性地方連絡会」の開催

当センターは、平成30年5月17日(木)に開催された「食品機能性地方連絡会」(会長：小砂憲一氏[(一社)北海道バイオ工業会会長]、事務局：(一社)北海道バイオ工業会、(一社)健康ビジネス協議会、出席者：20名)に出席し、昨年6月に運用がスタートした「四国健康支援食品制度(愛称：ヘルシー・フォー)」の運用状況ならびに本年10月に開催を予定している「ヘルシー・フォービジネスマッチング」(※)を説明するとともに、各地の取り組みなどについて情報収集・意見交換を行いました。

(※)機能性素材メーカーと食品メーカーを引き合わせ、高付加価値商品の創出を導くとともに、その商品の差別化を図ることを目的として、「ヘルシー・フォー(四国健康支援食品制度)」の適用を提案するマッチングイベント。

本連絡会は、「健康寿命の延伸」、「地方発食品産業の振興」、「食品機能性表示における情報と課題の共有」を目的として平成25年11月に設立された組織で、食品の機能性に関して問題意識を持つ地方公共団体ならびに経済団体

などが年数回集まり、食品機能性に関する情報共有のほか、政府や関係省庁に対して食品機能性に関する要望の取りまとめなどを行っております。

当日は、食品の機能性について、北海道、新潟県・市などの担当者等から各地における取り組みなどについて報告があり、最後に、今後も本連絡会の内容を充実させることなどにより、その取り組みを推進していくことが確認されました。



③希少糖普及協会総会

～「四国健康支援食品制度(愛称：ヘルシー・フォー)」の理解促進活動～

当センターでは、香川県の代表的素材である希少糖の関係者に対して、平成29年6月に運用がスタートした「四国健康支援食品制度(愛称：ヘルシー・フォー)」の理解促進を図ることなどを目的として、「一般社団法人希少糖普及協会」(※)の社員定時総会(6月4日)において、森産業振興部部長が「スタートから2年目を迎えた民間認証『四国健康支援食品制度(愛称：ヘルシー・フォー)』について」という演題で講演(聴講者数約30名)を行いました。

(※)一般社団法人希少糖普及協会
・希少糖の普及を目的として活動を進めている団体で、会員数58。
・会長は近藤浩二氏(香川大学名誉教授、㈱レアスウィート前代表取締役)

講演では、制度紹介DVDの上映に続いて、本制度の意義・理念、制度概要、着想から第1回認証食品発表までの道のり、本制度を活用した食産業振興スキームなどに加え、消費者庁「機能性表示食品制度」との関係において本制度に期待される役割、民間認証方式の“強み”などが詳細に説明され、終了後の意見交換では「ヒト試験を安価に実施できる体制は整っていますか」といった質問が寄せられるなど、本制度に対する理解促進が図られ、終了となりました。



3 成長産業支援事業

①平成30年度の概要

成長産業支援事業については、平成25年度より実施してきた高機能素材活用事業に関して、引き続きセルロースナノファイバー（CNF）、炭素繊維等の活用に向けて事業を実施いたします。

また、次世代燃料・電池システム創出支援事業については、四国地域で水素、自動車二次電池・燃料電池分野に既に進出している企業や新たに進出しようとしている企業を

広範なネットワークを通じて支援し、販路開拓や新技術開発につなげるため、昨年度に引き続き実施いたします。

事業の実施にあたっては、四国経済産業局の平成30年度「地域中核企業創出・支援事業」の委託を受け、高機能素材を活用して事業化を目指すプロジェクトに対する支援や、プロジェクト案件の発掘のためのセミナー開催、企業訪問などを実施する計画です。

●事業概要

事業目的	地域経済全体の引上げを図るため、地域の中核企業候補（中堅・中小企業）に対する産学官金の支援体制を構築し、新分野・新事業進出に向けたプロジェクトを推進します。
事業イメージ	○中核企業候補を中心にプロジェクトを組成し、新事業のコンセプト作り、開発段階での産学連携、事業パートナー発掘、販路開拓などを集中的に一貫支援 ○経済産業局や自治体等と連携して、有望な地域の中核企業候補や優れた技術力等をもつ企業を発掘

●個別プロジェクト支援

プロジェクト名	活動予定
新素材を活用した木材等開発PJ	新素材を活用した木材等の開発など
炭素繊維シート開発研究会	シート作製と物性評価および立体成形物の作製など

●個別プロジェクトの組成に向けたネットワーク形成支援

事業名	概要
四国CNFプラットフォーム事業	・研究者、CNF製造メーカー等によるCNF技術シーズ等の情報提供セミナー、マッチング ・CNFの活用を検討している企業を専門家が訪問し、課題解決に向けた支援を行うことによる新たなプロジェクトの組成
炭素繊維素材等に関する事業	・炭素繊維素材等活用事業に関心を持つ企業を対象とした、事業展開にあたり必要となる市場動向・加工技術等のセミナー等 ・高機能素材の専門家等が企業を訪問し、課題解決に向けた支援を行うことによる新たなプロジェクトの組成
新機能性材料展への出展 ※	・高機能素材活用事業の内容や四国の各企業の取り組みのPRと、出展企業の販路開拓や連携関係の構築による事業化促進
次世代燃料・電池システム創出支援事業	・本事業に参画する企業をコーディネーターが訪問し、課題解決に向けた支援を行うことによる、新たなプロジェクトの組成 ・本事業に参画する企業発掘のため、水素・燃料電池に関する規制緩和、先進的に取り組む自治体や大手企業の動向等のセミナー ・水素関連に関心を持つ産官学で構成する連携体制の構築による事業化促進

※：STEP独自事業にて実施

②四国地域連携支援計画（高機能素材関連分野）について （地域未来投資促進法に基づき経済産業大臣から承認）

◆策定の背景

1. 地域未来投資法の施行

平成29年7月、地域未来投資促進法（地域経済牽引事業の促進による地域の成長発展の基盤強化に関する法律）が施行されました。地域の特性（産業集積などの地域資源など）を活用した事業が生み出す経済的波及効果に着目し、これを最大化しようとする取組みを支援するとともに、国は地域中核企業候補を全国で2千社抽出し公表、案件発掘に努めるなど、地域経済に波及効果の高い事業創出を目指すこととしています。

同法に基づき国が策定した「基本方針」に沿い、昨年には各県等が地域の産業実態などを踏まえ地域経済活性化に向けた「基本計画」を策定し国から同意を得たところです。

また、同法では、企業支援のニーズが多様化・複雑化しており単一の地域経済牽引支援機関では限られた支援になることから、連携して取り組む「仕組み」も条文化されています。

2. 地域の強み

四国地域は、紙産業の集積があり機能紙、これから発展が期待されるセルロースナノファイバー（C N F）、世界最大級の製造拠点が立地する炭素繊維など高機能素材関連分野について、四県共通のポテンシャルがあります。これまでも、四国経済産業局や各県などが中心となり産学官金が連携し取組みを進めてきています。

以上のような背景のもと、今般、「地域未来投資促進法」に基づき、四県共通のポテンシャルである高機能素材関連分野に着目するとともに、各県等が作成した同意基本計画との相乗効果を高めるため、四国地域の産学官金24機関が連携して「四国地域連携支援計画（高機能素材関連分野）」を策定し、平成30年3月29日に経済産業大臣から承認を頂きました。

◆「四国地域連携支援計画」（高機能素材関連分野）の概要

1. 支援対象とする事業分野等

支援対象とする事業分野はC N F、炭素繊維、高機能紙などの高機能素材関連分野です。対象地域は四国全域です。

2. 実施時期

平成30年3月29日（国承認日）から平成34年度末日まで

3. 参画する産学官金関係機関（地域経済牽引支援機関）

四国の産学官金24機関です。具体的には、四県の公設試、国研、四県の産業支援財団、金融機関、四県。（一財）四国産業・技術振興センター（S T E P）が代表機関を務めます。

加えて、愛媛大学社会連携推進機構紙産業イノベーションセンター、愛媛大学炭素繊維複合材料研究ユニット、愛媛県中小企業団体中央会、四国経済産業局の4機関はオブザーバー参加しています。

4. 支援体制の現状と課題

既に、四国地域では大学、公設試、産業支援財団、金融機関などが高機能素材（C N F、炭素繊維、高機能紙等）を活用する企業に対し、技術開発、知財、市場開拓など様々な“切り口”で支援を行っています。

一方、これらは「新素材」であるが故に、開発動向や応用事例など限定的な情報開示になっていること、知見を持つ専門人材が少ないこと、評価装置などハード面のインフラ不足、開発資金の確保などの課題があります。更には、新素材は多様な製品等で活用されるものであり、異分野連携も重要な課題です。

5. 切れ目のない支援体制の構築

これら課題を解決していくため、地域に存在する多様な地域経済牽引支援機関（24機関）が連携し、急速に進む技術開発などの先端最新動向の情報収集（オープン情報）に努め、情報の発信・共有により、企業に有益な情報源の厚みを増すとともに、専門人材の共有などにより、技術開発、知財、販路など企業の出口戦略を見据えた「切れ目のない」連携支援体制を構築します。

また、地域で不足する支援機能については、積極的に大都市圏産業支援機関等とも連携、四国外の新素材提供メーカーとの連携促進、知見を持つ全国の大学等との連携強化を図ります。

6. 連携支援事業の内容

事業段階（①～⑤）に応じたシームレスな支援を行います。

①「新素材分野の最新情報収集・提供」における支援

参画する地域経済牽引支援機関24機関がそれぞれのネットワークで情報収集などに努め、必要とする支援企業に対し情報提供するなど、単一機関では限定的な情報提供「力」を強化します（情報の取扱いにはオープン情報とクローズド情報には十分留意する）。

②「企業ニーズを具現化するための構想検討」の場の提供

支援機関が複数にまたがることなどが想定されることから、24機関のなかで支援企業との“つきあい”の濃淡などに基づき、当該機関が事務局機能を発揮し、勉強会や研究会を組成し効率的な「検討の場」を提供します。

③「技術開発」「試作品開発」「製品開発」における支援

四県の公設試の役割分担のもと、不足する評価装置等の整備に努めるとともに、大学、新素材提供メーカーとの関係づくりなど企業が目指す取組みについて、横断的な支援を行います。

④「知財戦略」「市場戦略等」における支援

各県産業支援財団には知財相談のためのコーディネータ、展示会出展支援などの機能があり、支援企業の求めに応じ連携を深めます。

⑤「開発資金確保」における支援

参画する金融機関は支店網など広範なネットワークを持つことから、必要な企業に対して新素材関連の情報提供などに努めるとともに、助成制度など公的な制度情報についても発信します。

◆業務フロー

個別相談への対応の「業務フロー」を例示すると次の通りです。

（企業情報については各機関の守秘義務規定に基づき厳格に取扱います）

- i) 事業者からの相談等が「最寄りの支援機関」に寄せられる
- ii) 当該支援機関で対応できない部分は代表機関（STEP）に情報が持ち込まれる
- iii) 代表機関（STEP）が連携する支援機関、域外の関係機関等に“つなぎ”解決策を探る

具体的な連携支援のイメージを例示すれば次のとおりです。

- 例1 A企業が産業支援財団の窓口相談を訪問しC F R P利活用について相談、同窓口相談担当者は技術開発マターであるので、工業技術センター（公設試）を紹介、研究員からのアドバイスでA企業は技術開発課題を明確にして開発をスタートした。
- 例2 B企業は「四国C N Fプラットフォーム」(STEP事務局)に参加、事務局（STEP）に開発課題を相談した。事務局（STEP）は専門人材を企業に派遣、課題整理と開発方針を確認、不足する知見があったことから〇〇工業技術センター研究員を紹介し、企業は開発をスタートした。
- 例3 〇〇銀行は支店経由でC企業の販路開拓支援ニーズを把握した。〇〇銀行は最寄りの〇〇財団のコーディネータに相談、〇〇財団は秋に開催する展示会（東京ビックサイト）に〇〇県ブースとして県内企業対象支援を予算化しており、C企業の展示会出展が実現した。

◆今後の取組み

- ・毎年5月頃には24地域経済牽引支援機関と4オブザーバーが集まり「全体会合」を開催し、24機関並びに4オブザーバーが単一で取り組む活動について情報共有を図るとともに、連携支援事業を実施するに当たっての情報共有上の留意点、連携支援実績成果などの認識の共有を図ります。平成30年度は、5月25日（金）に開催しました。
- ・地域経済牽引支援機関24機関が、それぞれの役割を発揮しつつ、単一では企業ニーズに対応できない案件について連携を深め相乗効果を高め、企業ニーズにこたえていくこととしています。

（備考）

四国地域連携支援計画（高機能素材関連分野）の詳細は、経済産業省ホームページに掲載されていますのでご参照ください。

地域未来投資促進法―承認連携支援計画一覧（全国32計画）

http://www.meti.go.jp/policy/sme_chiiki/miraitoushi/syouninrenkeisienkeikaku.html

【四国地域連携支援計画（高機能素材関連分野）概要】

四国地域連携支援計画（高機能素材関連分野） 地域未来投資促進法第27条

地域経済牽引支援機関（24機関）

- ❖代表機関（1）
一般財団法人四国産業・技術振興センター
（香川県高松市）
- ❖公的試験研究機関（5）
徳島県立工業技術センター（徳島県徳島市）
香川県産業技術センター（香川県高松市）
愛媛県産業技術研究所技術開発部（愛媛県松山市）
〃 食品産業技術センター（愛媛県松山市）
〃 繊維産業技術センター（愛媛県今治市）
〃 紙産業技術センター（愛媛県四国中央市）
〃 窯業技術センター（愛媛県伊予郡砥部町）
高知県工業技術センター（高知県高知市）
高知県立紙産業技術センター（高知県吾川郡いの町）
- ❖研究機関（1）
国立研究開発法人産業技術総合研究所
（東京都千代田区）
- ❖産業支援財団（4）
公益財団法人とくしま産業振興機構（徳島県徳島市）
公益財団法人かがわ産業支援財団（香川県高松市）
公益財団法人えひめ産業振興財団（愛媛県松山市）
公益財団法人高知県産業振興センター（高知県高知市）
- ❖金融機関（9）
㈱日本政策金融公庫（東京都千代田区）
㈱阿波銀行（徳島県徳島市）
㈱百十四銀行（香川県高松市）
㈱伊予銀行（愛媛県松山市）
㈱四国銀行（高知県高知市）
㈱徳島銀行（徳島県徳島市）
㈱香川銀行（香川県高松市）
㈱愛媛銀行（愛媛県松山市）
㈱高知銀行（高知県高知市）
- ❖行政機関（4）
徳島県（徳島県徳島市）
香川県（香川県高松市）
愛媛県（愛媛県松山市）
高知県（高知県高知市）
- ※オブザーバー（4）
四国経済産業局、愛媛大学社会連携推進機構紙産業イノベーションセンター、愛媛大学炭素繊維複合材料研究ユニット、愛媛県中小企業団体中央会

四国の産学官金が連携

不足する支援機能の強化

地域未来投資促進法第4条

徳島県 同意基本計画（平成29年 9月29日）
香川県 同意基本計画（ 同 ）
愛媛県 同意基本計画（ 同 ）
高知県 同意基本計画（平成29年12月22日）

四国各県の同意基本計画（地域特性と活用戦略）

地域の産業集積等を活用し「成長ものづくり分野」の競争力強化等を目指す

（地域特性）

- 徳島県
機械器具等製造業（LED関連産業等）
化学工業（健康・医療関連産業等）
パルプ・紙・紙加工品製造業（CNF等）
食品品製造業等（農商工連携等）
- 香川県
ものづくり基盤技術産業（建設機械・電気機械・造船等）集積
エネルギー・基礎素材型産業及びその関連産業技術
食品品産業及びその関連産業
先端的研究開発や知的財産を生かした産業技術の集積
- 愛媛県
（東予地域）紙関連産業集積
基礎素材・先端素材関連産業
機械鉄鋼関連産業及び医療関連産業集積
海事関連産業、電気・電子関連産業
食品加工関連産業及び繊維関連産業集積
（中予地域）先端素材関連産業
機械器具関連産業
医療関連産業及び食品加工関連産業集積
（南予地域）食品加工関連産業
機械器具関連産業及び生活関連産業集積
- 高知県
第一次産業等を核とした関連産業集積
機械系産業
紙産業等の産業集積
高知ならではの新産業の振興により培われた知見

★支援対象分野

高機能素材関連（CNF・炭素繊維・高機能紙等）

連携支援事業

1. 事業段階に応じたシームレスな支援
ア)「新素材分野の最新情報収集・提供」における支援
イ)「企業ニーズを具現化するための構想検討」の場の提供
ウ)「技術開発」「試作品開発」「製品開発」における支援
エ)「知財戦略」「市場戦略等」における支援
オ)「開発資金確保」における支援
2. 実施時期 平成34年度末まで

4 その他活動

平成30年度定例理事会・定時評議員会の開催

四国産業・技術振興センターは、平成30年度の定例理事会を5月に、定時評議員会を6月に開催しました。

定例理事会は5月31日、東急REIホテルにおいて、理事総数13名中11名の出席および監事1名の出席により開催し、平成29年度の事業報告、決算および公益目的支出計画実施報告書について承認しました。このほか、JKA補助事業の実施、定時評議員会の招集、任期満了に伴う顧問・参与の委嘱について承認しました。

定時評議員会は6月20日、東急REIホテルにおいて、評議員総数14名中11名の出席により開催し、平成29年度決算等の承認のほか、評議員2名の選任および任期満了に伴う理事の選任を決議しました。

評議員会終了後、第2回理事会を書面開催し、中村理事を理事長に、澤田理事および宮城理事を副理事長に、尾田理事を専務理事に、平野理事を常務理事にそれぞれ選定しました。

平成30年度 定例理事会

1. 日 時：平成30年5月31日（木）
13時00分～14時15分
2. 場 所：東急REIホテル
3. 出 席：理事11名、監事1
4. 議 事：第1号議案 平成29年度事業報告について
第2号議案 平成29年度決算の承認について
第3号議案 平成29年度公益目的支出計画
実施報告書の承認について
第4号議案 平成30年度（公財）JKA補助事業
の実施について
第5号議案 定時評議員会の招集について
第6号議案 顧問・参与の委嘱について



平成30年度 定時評議員会

1. 日 時：平成30年6月20日（水）
13時00分～14時00分
2. 場 所：東急REIホテル
3. 出 席：評議員11名、理事3
4. 議 事：第1号議案 平成29年度事業報告について
第2号議案 平成29年度決算の承認について
第3号議案 平成29年度公益目的支出計画
実施報告書の承認について
第4号議案 平成30年度（公財）JKA補助事業
の実施について
第5号議案 評議員の選任について
第6号議案 理事の選任について



承認された平成29年度決算

貸借対照表（平成30年3月31日現在）（単位：百万円）

	平成29年度	平成28年度	増 減
資 産	578	597	△19
負 債	15	14	1
正味財産	562	583	△20

損益計算書（正味財産増減計算書）（単位：百万円）

	平成29年度	平成28年度
収 益	108	111
費 用	129	126
正味財産増減額	△20	△14

（注）金額は、百万円未満切捨てで表示している。

新評議員

四電工 取締役社長 宮内 義憲 氏
西松建設 四国支社長 田中 顕二 氏

新理事

日泉化学 取締役常務執行役員 宮城 浩 氏
四国産業・技術振興センター 平野 有二 氏

新賛助会員の紹介

株式会社アスカ

設立：1977年10月
資本金：7,000万円
代表者：代表取締役会長 田中 裕之
従業員数：70名
本社：徳島県板野郡上板町上六條字南開410-5
TEL (088) 637-6511
FAX (088) 694-6107
mail asuka@asukaco.co.jp
http://www.asukaco.co.jp



アスカ CFRP製品サンプル

第2工場：徳島県板野郡上板町椎本字上橋東636-1

経営理念：市場ニーズを常に先取りし、高付加価値製品を供給する事により、お客様の発展と人々の豊かな暮らしに寄与します。

企業PR：1977年の創業以来40年間、お客様から図面をお預かりして産業機械の部品を加工して参りました。

弊社は金属とCFRP（炭素繊維強化プラスチック）の部品を製造しており、金属製品は材料調達から切削研削加工、CFRP製品は材料の成形から切削加工、仕上げ、精製検査迄自社で一貫して対応しております。

また創業時より、縦横マシニングセンター及びNC旋盤の多台持ち交替勤務によって納期を短縮し、お客様にお喜び頂いています。

株式会社今井鉄工所

創業：大正4年
資本金：2,000万円
代表者：代表取締役 今井 敏夫
本社：香川県坂出市林田町4285-188
TEL (0877) 47-3311
FAX (0877) 47-3312
URL :http://imaitekkosho.co.jp/



クレーングリッパー
(特許第3623950号)



天井クレーン

事業内容：ホイストクレーンの設計・製作・保守・点検
各種圧力容器の製作
BCP対策機器の設計・製作・販売

企業PR：創業から100年以上の歴史があり、クレーン製造では50年の実績があります。その経験と技術力が評価され、大手メーカーとも多数提携。ホイスト式では100～200tクラスの大型クレーンも手掛けてます。

また香川県と共同で開発したクレーングリッパーは特許庁の標準技術集に天井クレーンの地震対策装置として唯一登録されています。自動車や重機メーカーなど多くの製造工場で使用されており、納入実績は2,800台を超えております。

株式会社サンエイ

創 立：1984年10月

資 本 金：5,000万円

代 表 者：大林 義博

社 員 数：40名(2018年6月現在)

本 社：香川県木田郡三木町氷上3100-3

TEL (087) 898-5177

FAX (087) 898-7232



社屋外観

建設業許可：香川県知事 許可(般-29)第5939号

鋼構造物工事業 板金工事業

事業内要：各種看板・サインの企画から設計・施工まで一貫生産する設備と技術を持つ総合サイン業
および看板用LED製品輸入事業

企業PR：我々、株式会社サンエイは地元である香川県はもちろんのこと、北は北海道から南は沖縄県まで日本全国のお客様に対して幅広く展開し、『お客様と共に、街の風景を創る』企業です。
グループ会社であるLEDグロー（販売会社）と協力し、知識や技術を常に共有しながら価格・品質・スピードをモットーに進み続けています。

富士ゼロックス四国株式会社

設 立：1980年11月

資 本 金：3,000万円

代 表 者：代表取締役社長 近藤智彦

本 社：香川県高松市磨屋町8-1 富士火災高松ビル6F

TEL (087) 823-4411

FAX (087) 823-0666

URL <http://www.fujixerox.co.jp/skx/>

支 店：香川支店、松山支店、東予支店

営 業 所：丸亀営業所、徳島営業所、高知営業所

事業内容：富士ゼロックスが提供する事務用機器の直接・間接販売およびアフターサービスの提供

企業PR：**ソリューションの力で、確かな未来へ。**

ドキュメント技術とICTの融合により、経営・業務の省力化や増力化に貢献するソリューションを提供します。

課題解決のカギ、見つけます。

お客様が抱える経営・業務課題に真摯に向き合い、多様な知識と豊富な経験を駆使して、最適なソリューションを提供します。

コラボレーションから生まれる最適な解。

お客様との対話を通じて潜在する課題を明らかにし、ベストソリューションを提供します。



富士ゼロックス四国株式会社

夜空を見上げて

今回の「STEPねっとわーく」の発行予定は7月上旬とのことで、FIFAワールドカップも決勝トーナメントに突入して盛り上がっている頃だと思います。西野ジャパンが、事前の低評価を覆して、グループリーグを突破していることを希望しながら原稿を書いているのですが、結果は果たして？

ワールドカップは4年に一度のイベントですが、毎年7月のイベントといえば七夕ですね。私がこの前出かけたデパートでも、イベント広場の真真中に立派な七夕飾りが飾られていました。短冊には、「テストで100点取りたい」という子供の可愛いお願いから、「宝くじで1等当てたい」という大人の切実な願いまで様々。私は、深い意味はありませんがとりあえず「家庭円満」とだけ書いて吊るしておきました。

七夕といえば「織姫」と「彦星」。正式な星の名称は、こ座 α 星のベガとわし座 α 星のアルタイルで、全天の恒星の中でも明るい部類になります。その2つの星に、はくちょう座 α 星のデネブを加えるとよく言われる「夏の大三角形」、夏の星座を見つけるための目印として有名です。

さて、前置きがかなり長くなりましたが、私は大学時代に天文関係のサークルに所属していました。とはいっても、元々さほどの興味がなかったわけではなく、入学当時に知り合った友人4、5人が何故か揃いも揃って高校時代に天文部に所属していたという偶然もあって、誘われて何となくというのがきっかけでした。そんな訳で、サークル本来の天体観測などの「夜の活動」よりも、スピンオフ的な「昼の活動」(いわゆるレジャーなど)の方に積極的に参加していた不真面目部員でしたが。

そんな私でも、時折参加する「流星観測」は大好きな活

動でした。流星観測にはカメラで行う方法もありますが、やはり肉眼で直接観測する方が、「星を見る」「星を見つける」という基本的な楽しさがあったように思います。肉眼による観測は「計数観測」といって、観測者数名が寝っ転がり、各方位(東、西、南、北、天頂)毎の担当を決め、一定時間(1時間など)星空を眺めながら、流星がどの位置(星座)から、どのくらいの明るさ(光度)で、どの方向に流れていったかなどを記録していくものです。

吸い込まれそうな闇の中、夜空を見つめてじっと流星の出現を待つ。何か自分が宇宙空間にいるような不思議な感覚を覚えるのと同時に、同じ空間を共有している仲間との一体感を覚えたものでした。また、初めて、記録が追いつかないほど(1時間に数十個、百個以上)の流星が出現したり、「火球」(非常に明るい流星、 $-3 \sim -4$ 等級以上)が数秒近く流れるのを見たときは、驚きのあまり「うわー」とだけ叫んで観測をしばらく忘れてしまったものでした。

あれから20数年経ち、今では天体観測することもほぼ無くなりましたが、帰宅途中にふと夜空を見上げると当時見ていた空が思い出されたりします(年を取っただけかもしれませんが)。今日の社会、日々の忙しい生活の中でストレスが溜まることも多々あるかと思います。お酒で解消、というのもいいですが、たまには満天の星空を眺めて物思いにふける、そんな一時があってもよいのかもしれない。

P.S. 流星群には、毎年ほぼ安定して多くの流星が流れる「三大流星群」といわれるものがあります。これからの時期であれば、「ペルセウス座流星群」が8月中旬に極大(流星が一番多く流れる時期)を迎えますので興味がある方はおすすめです。(S.M)

編集後記

あっという間に2018年も半分が終わりましたね。

さて、7月の行事と言えば海開き、山開きなどありますが、やっぱり七夕が一番でしょうか？ さすがに短冊に願い事を書くことはなくなりましたが、七夕飾りを見ると「夏が来た」という気分になりますね。

私は知りませんでしたが七夕の行事食は千年も前から「そうめん」となっているそうです。天の川や織姫の織り糸に見立てることができるからなど諸説あるようですが暑さで食欲が減退するこの時期にぴったりですね。

梅雨が明けるといよいよ夏本番です。おいしいものを食べて元気に夏を乗り切りましょう！

(A.S)