

# Techno Times

| 2016年9月発刊 | No. 22

富山県立大学研究協力会 会報

## 平成28年度 富山県立大学研究協力会総会開催

平成28年5月24日(火)、パレプラン高志会館において、平成28年度富山県立大学研究協力会総会が来賓・会員・教員あわせて約140名の出席のもと、盛大に開催されました。

杉野太加良研究協力会会长（㈱スギノマシン、代表取締役社長）は、「これまで、大学の研究活動をはじめ、企業の人材育成に対する支援など多岐にわたる活動を行うとともに、これらの活動が、県立大学にとどまらず会員の皆様をはじめとする産業界にとっても有益なものとなるよう着実な活動を続けてきました。研究協力会としては、



総会の様子（大変多くの方々にご参加いただきました）

### 平成28年度 富山県立大学研究協力会 交流会



石塚学長の挨拶

引き続き県立大学が地方創生の一翼を担い、地域経済の活性化に寄与できますようサポートしていきたい。会員各位におかれても、より一層のご支援・ご協力を賜わりたい。」と挨拶されました。

なお、同日には、新たに津田信治副会長（北陸電気工業㈱ 代表取締役社長）、大橋聰司理事（大高建設㈱ 代表取締役社長）、村上 哲理事（アイシン軽金属㈱ 代表取締役副社長）が就任されました。

### ～さらなる発展のために～

富山県立大学研究協力会は、発足から12年を迎えました。

また、会員数は約210社を数え、大学が支援する組織としては北陸最大級です。

協力会では、産学連携コーディネート活動やテーマ別研究会に対する活動、地域連携センター活動に対する支援を行うとともに、県立大学教員等との交流・連携、電子メール等を利用した情報発信を行っています。

本協力会のさらなる発展のためには、会員並びに関係機関の皆様の積極的なご参加・ご協力が不可欠です。今後とも引き続きご支援のほどよろしくお願ひいたします。

## Contents

- ◆平成28年度富山県立大学研究協力会総会開催…P 1～2
- ◆平成28年度研究協力会奨励研究採択結果…P 3
- ◆共同研究事例紹介 …P 4

- ◆会員企業紹介 …P 5
- ◆シーズ紹介 …P 6
- ◆大学からのお知らせ …P 7

# 総会議事

- 平成 27 年度事業報告および収支決算（案）について
- 役員の改選について
- 平成 28 年度事業計画および収支予算（案）について
- 役員一覧については、下記のとおりです。

## 【平成 28 年度 富山県立大学研究協力会役員】

任期：平成 28 年度総会から平成 30 年度総会まで

役職	氏名	所属	役職	備考
会長	杉野太加良	(株)スギノマシン	代表取締役社長	
副会長	森政雄	リードケミカル(株)	代表取締役会長	
副会長	津田信治	北陸電気工業(株)	代表取締役社長	前理事
理事	石崎由則	(株)アイザック	代表取締役社長	
理事	井上孝	YKK(株)黒部事業所	副社長 黒部地区担当 黒部事業所長	
理事	大島悦男	協和ファーマケミカル(株)	代表取締役社長 執行役員	
理事	大橋聰司	大高建設(株)	代表取締役社長	新任(H28.5.24～)
理事	小林昌行	(株)不二越	常務取締役	
理事	高嶋浩	田中精密工業(株)	代表取締役 専務執行役員	
理事	高村元二	立山科学工業(株)	取締役	
理事	津根良孝	津根精機(株)	代表取締役会長	
理事	中井敏郎	東亜薬品(株)	代表取締役社長	
理事	西野克彦	北電情報システムサービス(株)	代表取締役社長	
理事	早川弘	富山化学工業(株)	常務執行役員 富山事業所長兼富山工場長	
理事	牧野賢藏	(株)インテック	常務執行役員 行政システム事業本部長	新任(H28.4.1～)
理事	万尾達也	コーチャル(株)	取締役	新任(H28.8.10～)
理事	水野弘一	北陸電力(株)	取締役 常務執行役員	新任(H28.6.28～)
理事	村上哲	アイシン軽金属(株)	代表取締役副社長	新任(H28.5.24～)
理事	八十島清吉	(株)タカギセイコー	代表取締役社長	
理事	米田祐康	(株)ニッポンジーン	代表取締役	
監事	内山俊彦	公認会計士内山俊彦事務所	公認会計士	

※五十音順

## 〈参考〉

役職	氏名	所属	役職	備考
理事	青木政二	(株)インテック	執行役員 行政システム事業本部長	退任(～H28.3.31)
理事	塩井保彦	(株)廣貫堂	代表取締役会長	退任(～H28.5.23)
理事	蓮池浩二	(株)リッセル	代表取締役社長	退任(～H28.5.23)
理事	長谷川俊行	北陸電力(株)	取締役 常務執行役員	退任(～H28.6.27)
理事	福村恵一	コーチャル(株)	取締役会長	退任(～H28.8.9)

## 講演会

総会後は、東京大学大学院 新領域創成科学研究科 人間環境学専攻 割澤伸一教授より『センシングテクノロジー～加工状態判定からウェアラブルヘルスケアまで～』と題してご講演をいただきました。



割澤教授のご講演の様子

## 交流会

多くの会員企業、県立大学の教員が参加し、交流を深めました。また、石井隆一富山県知事が来賓として出席され、「研究協力会の皆様のご支援のもと、地域連携センターを中心に、大学のシーズと企業のニーズのマッチングを積極的に行ってきた。おかげをもって、共同研究をはじめとする県立大学の外部資金の受入実績は、この 12 年間で約 3.5 倍に増加している。これもひとえに杉野会長をはじめとした会員の皆様のご尽力のおかげであり、改めて心から感謝申し上げます。今後とも、企業と県内大学、研究機関との連携・協力が、新技術や新商品の開発、新産業の創出につながるよう、ご協力をお願いしたい。」と挨拶されました。



石井知事挨拶の様子



新任教員・産学官連携コーディネーター挨拶の様子

## 平成28年度 研究協力会奨励研究が採択されました！

平成28年7月7日(木)、第1回リエゾンサポートリーダー会議が県立大学で開催され、リエゾンサポートリーダー12名による審査の結果、平成28年度研究協力会奨励研究が8件採択されました。採択結果は以下のとおりです。また、これらの研究成果発表は、来年度のリエゾンセンター交流会で行う予定です。



リエゾンサポートリーダー会議の様子



奨励研究審査の様子

### バイオ・ライフサイエンス分野

- ◆ PD-1結合活性を持つ次世代抗がんバイオ医薬シーズの創出 (生物工学科講師 牧野 祥嗣)
- ◆ DNA損傷応答経路を標的とした温熱療法の探索 (教養教育講師 吉澤 之裕)

### ナノテクノロジー・材料分野

- ◆ シリコンナノ結晶表面のカルボン酸塩終端による親水性向上に関する研究 (知能デザイン工学科講師 松本 公久)
- ◆ 空間結合を用いる可逆な分子接着法の開発 (生物工学科准教授 小山 靖人)

### 情報通信分野

- ◆ システム論に基づくレジリエントなものづくりの実現：生産計画・スケジューリング・ロジスティクスを対象として (情報システム工学科准教授 榎原 一紀)

### ものづくり分野

- ◆ 微細ウェットプラスト加工面における摩擦現象 in-situ観察手法の構築 (機械システム工学科講師 宮島 敏郎)
- ◆ 漏洩同軸ケーブルを用いた無線LANシステムによる移動ロボットの遠隔操作手法の研究 (知能デザイン工学科講師 澤井 圭)

### 創造しよう！未来の暮らし

## 「第21回 ダ・ヴィンチ祭2016」～親子でさぐる工学心～

### ご協賛ありがとうございました！

子どもたちの科学への興味や関心を高めるため、平成8年より開催している「ダ・ヴィンチ祭」(8月6日(土)開催)が、県内外から約2,100名の皆様にご来場いただき、大盛況のうちに終了いたしました。

今回は、富山県立総合衛生学院との特別コラボ企画「体験しよう 笑顔をつくる 工福看(こうふくかん)」をはじめとして、科学作品の製作教室やおもしろ科学実験の実演など、学生・教員・関係者 総勢約430名が趣向を凝らした54の企画を実施し、科学の魅力を体感していただきました。

参加した子どもたちからは「理科は楽しいと改めて思った。」「楽しかった。また来たい。」「大学の研究に触れることが出来て良かった。」など、嬉しい声も聞かれました。

今後も「ダ・ヴィンチ祭」は、地域の子どもたちが何度も訪れても新しい発見ができるイベントを目指します。



**協力会会員企業の皆様方の多大なるご支援、ご協力、誠にありがとうございました！**

共同研究  
事例紹介



株式会社  
アースクリエーション



生物工学科  
中島 範行 教授

## 天然成分を主成分とした安心・安全な消臭剤「バイオファイター」の開発

### ● 共同研究への対応

株式会社アースクリエーションは、天然成分を主成分とし、安心安全な商品開発を目的とした新発想の消臭剤の商品開発を行ないました。米ぬかを有用微生物群により発酵させた産物を消臭剤原料とし、臭気成分を効果的かつ持続的に分解する有用な消臭剤「バイオファイター（商品名）」を見出しました。

富山県立大学生物工学科の中島教授とこの「バイオファイター」の消臭機能剤の消臭メカニズムの解明を目的に共同研究を行い、含有する微生物あるいは酵素の分析と同定ならびに消臭メカニズムの詳細解明とこの消臭剤を利用した新製品開発の支援を行なっています。



製造プラント（ものづくり助成金による支援）

株式会社  
アースクリエーションの  
代表取締役 石橋社長です！

### 企業研究者の コメント

弊社にバイオファイターの原料が持ち込まれた当初は、その油脂分解に着目し、排水設備の水質浄化剤として販売を開始しましたが、その特徴をうまく活かすことができませんでした。なんども検証を繰り返し、県立大学との検討の末に辿りついたのがバイオファイターでした。国からの「ものづくり助成金」の支援を受け、設備投資・事業化に結び付きました。化学薬品を使用しない安心感と消臭力に大きな期待と自信を持っています。



工場での作業風景①



バイオファイター

### ● 「バイオファイター」の特徴

「バイオファイター」は、自然由来の消臭剤です。各種の臭気、たとえば人、動物、タバコ、生ゴミ、トイレ、布製品、化学物質等による臭気、ペットや養豚・養鶏などの家畜の排泄物による臭気などに有効で、強力な臭気分解能を有するため、広範囲な目的に使用可能です。臭気原因となる化学物質「アンモニア」「トリメチルアミン」「酢酸」「イソ吉草酸」「ホルムアルデヒド」等に対し消臭作用を持ちます。さらに、人体、ペット、家畜、植物に接触してもあるいは万が一摂取されても、毒性を示さないことが特徴です。また、この消臭剤を利用した付加価値をつけた消臭商品を全国向けにインターネットによる販売や、海外向け販売もトライしています。



工場での作業風景②

私が中島です！

### 担当 中島教授 からのコメント



消臭芳香剤の市場規模は年間500億円を超える規模で、昨今の“香りブーム”も追い風に堅調だそうです。ひとくちに「消臭」といってもそのメカニズムは一様ではありません。本件での消臭メカニズムの解明も、当初はなかなかうまく進みませんでしたがなんとか特許出願（審査中）することができました。今後は、売れる商品へと一步でも先へコマを進めるお手伝いができればと思っています。

## 会員企業紹介



### CNC チューモク株式会社

本社住所：〒 939-1704 富山県南砺市田中 793

T E L : 0763-52-2808

F A X : 0763-52-6366

U R L : <http://www.chumoku.co.jp>

営業所：高岡、七尾、川崎営業所

事業内容：伐採・索道／外材／木材製材／プレカット／建材／総合建設業／住宅・不動産／木材チップ／パーク堆肥／一般廃棄物・産業廃棄物処理／石油／ゴルフ練習場

### 循環型木材産業を展開する木のプロ集団

当社は昭和 22 年に中越木材産業㈱として木材の伐採・製材を生業に創立し、平成 9 年にチューモクへ社名変更し現在に至っております。

現在、当社は社員 130 名、11 の事業部門から構成され、日本海側トップクラスの取扱量を誇る木材製材・加工・販売と住宅建築を主軸に発展してきました。

山林の伐採・索道工事から原木の販売流通、各種注文材の製材・加工、木造軸組のプレカットにいたるまで、木資源を活かす様々な木材事業を総合的に展開しています。また、これら産業活動で生じる樹皮や木屑などの産業廃棄物をパーク堆肥や木屑燃料としてリサイクルし自然へ還すといった循環型の木材産業を展開しています。近年の公共建築物等への木材利用や木質バイオマス導入など、多様化かつ高度化する木材ニーズに対応できる体制が整っています。

まさに木資源の利活用・保全・

再利用にいたるまで「木」の恵みを活かし切る木のプロ集団と自負しています。

さらに、これら木材事業を基盤として製材加工～設計施工まで一貫した自社生産・販売体制で、こだわりのチューモクの家づくりを展開しています。「和モダン」をコンセプトに木の風合いや開放的な間取り、機能的な動線など好評いただいています。自然素材や伝統的工法などを大切にしつつ、ゼロエネ住宅（ZEH）や耐震・制震など住宅性能のさらなる向上に取り組んでいます。

これからもチューモクは、木の恵みに感謝し、木の文化が息づく豊かな地域社会づくりに貢献してまいります。



樹皮をリサイクルしたパーク堆肥



### 轟産業株式会社

本 社：〒 931-8550 福井市毛矢 3-2-4

T E L : 0776-36-5520 F A X : 0776-36-1022

富山支店：〒 930-0085 富山市丸の内 3-3-4

T E L : 076-421-5522 F A X : 076-421-9585

U R L : <http://todorokisangyo.co.jp/>

事業内容：販売部門（工業計測器・電子制御機器・省力産業機器・省エネルギー機器・環境関連機器・物流機器・水処理機器・研究開発機器）

技術部門（研究開発センター：研究開発機器・制御装置の開発）

技術部門（技術センター：各種設備工事、システム開発、機器メンテナンス）

### メーカーとお客様をつなぎ 全てをかなえる工業技術専門商社

創業 1948 年（昭和 23 年）3 月 1 日

設立 1954 年（昭和 29 年）9 月 20 日

富山開設 1959 年（昭和 34 年）

1. 全国 42 間所の営業拠点

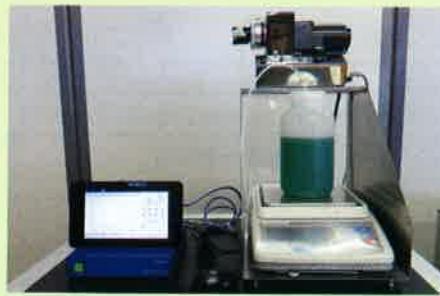
現在、北陸・中部・関東・関西を中心に東北から九州まで全国 42ヶ所の営業拠点があります。各地域毎にお客様に密着した営業を展開しています。

2. 販売先 9000 社、仕入先 6000 社以上のネットワーク

全国 6000 社の仕入れメーカーをもち、100 万種以上の商品を取り扱っております。

3. メーカーとしての機能

研究開発センターを設置し、反応試験システム、液体制御システムなど轟産業オリジナル製品の開発及び製造をしております。また、各種設備工事、システム開発、メンテナンスまで一貫して行う事が出来る技術センターも設置しております。



定量滴下装置（自社開発製品）

## シーズ紹介

今年度、富山県立大学に着任された先生方をご紹介します。ご相談などございましたら、お気軽にお問い合わせください。

### 教養教育 准教授 清水 義彦 *Yoshihiko Shimizu*

<研究分野>自律的学習者育成を目指した英語教育、ICTを活用した海外交流学習

<メッセージ>若者の国際競争力の素地を高めたいと米国、台湾など環太平洋の国々とICTで結ぶAsia Pacific Exchange Collaboration Projectを県内の小中高11校で展開しています。若者が本物、異質なものに触れ、英語の必要性に気づき行動の変容へと導くプログラムを模索しています。



### 教養教育 講師 上村 一貴 *Kazuki Uemura*

<研究分野>応用健康科学、運動疫学、リハビリテーション

<メッセージ>高齢者の要介護要因となる転倒・骨折や認知症を予防するための介入方法を開発・検証する研究を行っています。また、医工産学連携による技術・製品開発にも積極的に携わっていきたいと考えています。



### 知能デザイン工学科 講師 澤井 圭 *Kei Sawai*

<研究分野>ネットワークロボティクス、移動ロボットの無線遠隔操作、被災情報収集システム

<メッセージ>移動ロボットの遠隔操作について研究を行っています。都市の複雑化に伴い、災害被害は予測が難しくなり、被災情報の収集において移動ロボット技術の必要性が高まっています。被災地利用を目指し、検討しています。



### 生物工学科(医薬品工学担当) 教授 村上 達也 *Tatsuya Murakami*

<研究分野>生物化学、薬物送達学

<メッセージ>薬物を患部に安全に運ぶこと（薬物送達システム、DDS）ができれば、その副作用を減らすことができます。私たちは、体の中にある蛋白質と光応答性材料に注目して DDS 研究や細胞工学研究に取り組んでいます。



### 生物工学科(医薬品工学担当) 准教授 小山 靖人 *Yasuhito Koyama*

<研究分野>有機化学、高分子合成、超分子化学、天然物化学

<研究内容>有用な医薬品や生体医工材料の開発を目指し、生理活性天然物と生体高分子（糖鎖、ペプチド）について研究を推進しています。有機合成化学の基礎と素子・素材の特性評価の経験を有するような人材の育成に励みます。



### 生物工学科 助教 松井 大亮 *Daisuke Matsui*

<研究分野>酵素化学、応用微生物学

<メッセージ>微生物、植物、動物などが持つ酵素反応をスクリーニング（探索）し、医薬品や化学品などの多様な有用物質の生産や、健康診断法に酵素を活用する研究を行っています。どうぞ宜しくお願い致します。



### 生物工学科 助教 春成 円十朗 *Enjuro Harunari*

<研究分野>天然物化学、細胞外基質、放線菌、薬用植物

<メッセージ>主に2つのテーマで研究しており、今後は②に注力していく所存です。①放線菌から新規化合物の探索。②食品微生物・薬用植物からコラーゲンやヒアルロン酸等の生合成・分解を制御する化合物の探索。



### 生物工学科(医薬品工学担当) 助教 安田 佳織 *Kaori Yasuda*

<研究分野>細胞工学、薬物代謝学、生化学、タンパク質工学

<メッセージ>骨粗鬆症や癌の予防・治療が期待される候補化合物の安全性、効能評価や作用機構の解明に取り組んでいます。また、個人差を考慮した副作用の少ない医薬品開発のための評価系・体内動態予測系の構築を目指しています。



### 環境工学科 准教授 堀 修一 *Shuichi Kure*

<研究分野>河川・沿岸部の水害予測手法の開発 -津波・高潮・洪水の計算-

<メッセージ>沿岸・河川部の水害予測手法の開発を目指し、数値計算を用いて洪水・津波・高潮等の計算を行っています。安全・安心な水辺空間と尊い人命を守るために、「想定外」を想定するための研究に取り組んでいます。



### 環境工学科 講師 中村 秀規 *Hidenori Nakamura*

<研究分野>環境政策、環境ガバナンス

<メッセージ>持続可能な発展に向け、みんなにかかわることをみんなで決めて引き受ける仕組みづくりについて研究しています。市民どうしや市民と行政、専門家が対話する方法を考えています。また課題解決の場づくりをしています。



# 大学からのお知らせ

## ■「リエゾンサポーター交流会」のご案内

本交流会は、リエゾンサポーターが一堂に会し、本学教員による研究成果報告を通じて本学の研究シーズに対する知識を深めていただくとともに、教員との交流を通して、産学連携のさらなる発展を図ります。会員企業の皆様方におかれましては、ぜひご参加くださいますようお願いいたします。

1. 研究成果発表
2. 交流会 ※参加費無料  
(ノンアルコール、軽食)

- 日時：平成 28 年 11 月 1 日(火)
- 時間：15:00 ~ 18:50
- 場所：富山県立大学

みなさまのご参加をお待ちしています！



写真は昨年の様子（左：研究成果発表、右：交流会）



## ■ 富山県立大学秋季公開講座のご案内

富山県立大学では地域に密着した大学としてその教育研究の成果を広く社会に開放し、地域社会の向上に資するとともに生涯教育の一助となることを目的として、公開講座を開催しています。

今年度は下記のとおり開催いたしますのでご案内します。

### <テーマ>

豊かな人間生活を創造する電子情報システム

### <開催日時>

平成 28 年 11 月 5 日(土)・19 日(土)・26 日(土)  
各日 13:30 ~ (受付開始 13:00 ~)

### <開催場所>

富山県立大学 大講義室（教職員共通棟 2 階）

### <講義スケジュール及び担当講師>



写真は昨年の様子

受講料  
無料！

日 時	時 間	講 義 項 目	講 師 等
* 11月5日 (土)	13:30 ~ 13:40	開講式	富山県立大学学長 石塚 勝
	13:40 ~ 14:50	センサによる行動計測と福祉・看護への応用	工学部情報システム工学科 講師 浦島 智
	15:00 ~ 16:10	画像から人間を知る	工学部情報システム工学科准教授 中田 崇行
11月19日 (土)	13:30 ~ 14:40	システム科学の立場から再生可能エネルギーの未来を探る	工学部情報システム工学科准教授 榊原 一紀
	14:50 ~ 16:00	脳波インタフェース概論	工学部情報システム工学科 教授 唐山 英明
11月26日 (土)	13:30 ~ 14:40	人の位置検知システムによる登山者見守りネットワーク構築	工学部情報システム工学科准教授 石坂 圭吾
	14:50 ~ 16:00	人の動態を取得する技術～どこから来てどこへ行くのか？～	工学部情報システム工学科准教授 岩本 健嗣
	16:00 ~	閉講式	富山県立大学地域連携センター所長 前田 幸男

●申込締切：平成 28 年 10 月 28 日（金）

お申込み・お問い合わせ先：富山県立大学地域連携センター TEL.0766-56-0604 / FAX.0766-56-0391

# 技術よろず相談 運用開始します!

「技術案件として相談したいけど、こんな内容を相談してもいいのかなあ」「こんな内容で大学に相談するには、どこに相談したらいいのだろう?」そんな企業内でのお悩み、疑問などありませんか?

今回、研究協力会の皆様に、より気軽に技術に関する相談を大学へ持ちかけて頂くことを目的として、技術よろず相談を開始することとなりました。

内容のレベルなどに躊躇せず、お気軽にご相談ください。地域連携センターコーディネーターが対応いたします。

また、内容に応じて地域協働支援室やキャリアセンターなど他の相談窓口におつなぎします。

右記の様式は、大学HP  
(<http://www.pu-toyama.ac.jp/>) 上から  
ダウンロードすることができます。  
是非、ご利用ください！



私たち地域連携センター  
産学官連携コーディネーターが、  
皆さんのご相談に応じます！



## ■新任 産学官連携コーディネーター紹介

さとう はるお  
佐藤 春夫



半導体及び電源メーカーに計30年勤務。  
2016年5月より本学でコーディネーター業務を開始しました。半導体企業時代には、生産ライン2本の立ち上げ、測定工程の海外移管及び長期に渡る海外企業のMENS OEM生産を経験してきました。技術的に困っている案件がありましたら、是非連絡を下さい。  
<専門分野・キーワード>

半導体、電子部品、MEMS、無線工学等

とうどう ようぞう  
藤堂 洋三



これまで製薬企業で医薬品の研究開発を行ってきました。2016年7月より本学のコーディネーターの仕事を行っています。2017年4月には本学に医薬品工学科も新設される予定です。これまでの知識を活かし産官学連携のお役に立てればと考えています。お困りなこと、相談事がございましたら、御連絡ください。

<専門分野・キーワード>

創薬研究、医薬品開発、プロセス化学、有機合成

<学外版> 取扱・注意

**富山県立大学 技術よろず相談申込書**

企業でお困り・お悩みの技術相談がありましたら、相談に応じます。必要により共同研究や補助金申請などにも対応させて戴きます。

・技術相談とは、限りある業界について、担当教員等が、「情報提供・アドバイス」を行なうものです。  
・共同研究とは、技術相談について相談者と担当教員等が共同で、お互いの責任範囲を明確にして、「検討研究・研究開発」を行なうものです。

一緒に研究しよう、意見を広めよう、地域社会に貢献しよう！

申込先(富山県立大学 地域連携センター 産学官コーディネーター)

**1 相談者連絡先等**

相談者名: \_\_\_\_\_  
企業名/団体名と所属名: \_\_\_\_\_  
住所: \_\_\_\_\_  
TEL: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_  
【記入日】 平成 年 月 日

**2 上記あなた(の会社)が困っている点に複数、以下の質問に○を付けてください。**

①具体的に何で困っていますか  
②生産(設備) ③技術・開発・品質(クリーム、医薬) ④物流(在庫・仕掛) ⑤その他

相談事項(複数、困っている点)を記入してください。記入しづらい場合は、電話(0766-56-0004)でも相談です。

**技術よろず相談申込様式**

2) その問題点をどの辺に改善したいと考えていますか(書ければ記入願います)

3) その他、何かあれば記入ください。

\* 本相談内容をどのように解決するか、算出日、地域連携センターコーディネーターが実施します。  
\* 記入料総額: 2016/08/22 富山県立大学 地域連携センター

相談料記入欄	
作成者区分	本人 CD
CD主対応者	