

関連した技術からさらに多くの実用化が期待されるので平成16年度の権利化試験に応募した。(参画予定企業：タカラバイオ(株))

ニーズの把握

<平成11年度>

- No.1 **企業名**：(株)タクマ(所在地：兵庫県尼崎市金楽寺町 従業員数：822名)
特徴的な保有技術等：環境設備プラント、ボイラー製造などグリーンテクノロジー
技術ニーズ：同社は環境設備プラントの中堅メーカーとしてグリーンテクノロジーの開発を志向していたので阪大工・藤田教授の「白色腐朽菌を活用した難分解性物質の処理プロセス」の研究成果とのマッチングを図り、緊急育成試験でパイロットプラントを作製して実用化を目指している。(対応シーズ研究者：大阪大学工学研究科 藤田 正憲 教授)
- No.2 **企業名**：ヤエガキ醗酵技研(株)(所在地：兵庫県姫路市林田町 従業員数：120名)
特徴的な保有技術等：微生物培養技術
技術ニーズ：上記課題で必要な培養技術を有する同社に、白色腐朽菌の培養と固定化のプロセス担当を取り図った。(対応シーズ研究者：大阪大学工学研究科 藤田 正憲 教授)
- No.3 **企業名**：旭化成(株)(所在地：大阪市北区堂島浜 従業員数：14,700名)
特徴的な保有技術等：化学工学一般
技術ニーズ：ろ過膜の用途開発を志向していた同社には上記課題でバイオリアクターの水処理用膜ろ過技術の開発を分担して貰った。(対応シーズ研究者：大阪大学工学研究科 藤田 正憲 教授)
- No.4 **企業名**：大研化学工業(株)(所在地：大阪市城東区放出西 従業員数：85名)
特徴的な保有技術等：電子材料用貴金属・卑金属粉末、ハイテク素材
技術ニーズ：同社は、AFMカンチレバーにカーボンナノチューブを接合する技術を有していたが、その応用展開を模索していた。AFMチャンバ内でナノオーダーの物体をつまむカーボンナノチューブピンセットを開発するという中山教授のアイデアとその技術を生かす道を見いだした。(対応シーズ研究者：大阪府立大学工学研究科 中山 喜萬 教授)
- No.5 **企業名**：(株)ユニソク(所在地：大阪府枚方市春日野 従業員数：22名)
特徴的な保有技術等：高速分光測定器や走査型トンネル顕微鏡など、先端的な測定機器の開発と製品化
技術ニーズ：ナノピンセットの実現には、AFMメーカーの技術が必須で、(株)ユニソクも新しいAFM関連技術の展開に共同研究で応じた。(対応シーズ研究者：大阪府立大学工学研究科 中山 喜萬 教授)

<平成12年度>

- No.6 **企業名**：オムロン(株) (所在地：京都市下京区塩小路通 従業員数：4,699名)
特徴的な保有技術等：制御機器、健康機器
技術ニーズ：フェムト秒のレーザアブレーション技術を用いて消化器、皮膚のガンを診断し、治療する方法を開発する。(対応シーズ研究者：大阪大学医学系研究科 春名 正光 教授)
- No.7 **企業名**：五鈴精工硝子(株) (所在地：大阪市西成区南津守 従業員数：160名)
特徴的な保有技術等：液晶プロジェクター用ガラスレンズアレー、紫外線カットフィルタ
技術ニーズ：液晶プロジェクター用ガラスレンズを開発していた同社と研究者のシーズをコーディネートして独創モデル化に応募し採択された。(対応シーズ研究者：産業技術総合研究所関西センター 松岡 克典 主任研究員)
- No.8 **企業名**：東洋電波(株) (所在地：京都市右京区梅津南広町 従業員数：1,000名)
特徴的な保有技術等：半導体部品製造
技術ニーズ：同社は、IC、半導体部品製造企業で、奥山教授の赤外線アレイセンサのシーズと同社の事業計画がマッチした。(対応シーズ研究者：大阪大学基礎工学研究科 奥山 雅則 教授)
- No.9 **企業名**：(株)薄膜ソフト (所在地：大阪市淀川区西中島 従業員数：2名)
特徴的な保有技術等：機能薄膜作成に関するコンサルタント、同プロセス及び装置の販売
技術ニーズ：同社は、薄膜形成スパッタ装置の製造会社であり、上記シーズに同社の技術を応用する余地があった。(対応シーズ研究者：大阪大学基礎工学研究科 奥山 雅則 教授)

<平成13年度>

- No.10 **企業名**：五鈴精工硝子(株) (所在地：大阪市西成区南津守 従業員数：160名)
特徴的な保有技術等：液晶プロジェクター用ガラスレンズアレー、紫外線カットフィルタ
技術ニーズ：同社は、液晶プロジェクター用ガラスレンズアレー、紫外線カットフィルタなどの製造企業であり、製品ラインアップの充実に研究者のシーズを使うことにした。(対応シーズ研究者：産業技術総合研究所 関西センター 矢澤 哲夫 主任研究員)
- No.11 **企業名**：上村工業(株) (所在地：大阪府中央区道修町 従業員数：340名)
特徴的な保有技術等：表面処理用工業薬品、装置、排水処理装置、制御装置の製造

技術ニーズ：同社は、先端的めっき技術におけるリーディングカンパニーであり、新しい展開として電解プロセスを含む化合物半導体基板の開発を試みようとしたので権利化試験への応募を勧めた。（対応シーズ研究者：大阪大学大学院工学研究科 原 茂太 教授）

No.12 **企業名**：三菱電線工業(株)（所在地：埼玉県熊谷市大字新堀 従業員数：160名）
特徴的な保有技術等：フォトニック結晶ファイバやWクラッドファイバ等の世界をリードするスペシャルティ光ファイバ製品及びそれらを応用したASE光源、ファイバアンプ、ファイバレーザの開発、製品化

技術ニーズ：同社は、光伝送機器、光デバイス部門をもっており、新たな展開を模索していたところ、春名教授の「マイクロ光診断・治療」に関心を持ち共同研究を希望した。（対応シーズ研究者：大阪大学医学系研究科 春名 正光 教授）

No.13 **企業名**：日本ヘルス工業(株)（所在地：東京都新宿区東五軒町 従業員数：3,300名）
特徴的な保有技術等：環境プラントのオペレーション&メンテナンス・コンサルティング

技術ニーズ：日本ヘルス工業は、主として水処理を中心に事業展開している企業であるが、以前から産業技術総合研究所の無機分離膜には注目しており、無機分離膜を応用した事業展開に関心を持った（対応シーズ研究者：産業技術総合研究所関西センター 矢澤 哲夫 主任研究員）

No.14 **企業名**：上村工業(株)（所在地：大阪市中央区道修町 従業員数：340名）
特徴的な保有技術等：表面処理用工業薬品、装置、排水処理装置、制御装置の製造

技術ニーズ：同社は、先端的めっき技術におけるリーディングカンパニーであり、新しい展開として電解プロセスを含む化合物半導体基板の開発を試みようとしたのでプラザ大阪育成研究へ応募した。（対応シーズ研究者：大阪大学大学院工学研究科 原 茂太 教授）

No.15 **企業名**：乾庄貴金属化工(株)（所在地：浪速区日本橋 4-10-8）
特徴的な保有技術等：貴金属化工、金銀白金の地金、金化成品、銀化成品、電気接点他加工品、金貨等

技術ニーズ：上記電解プロセス用の素材開発に係わる企業で、新しい事業展開となる。（対応シーズ研究者：大阪大学大学院工学研究科 原 茂太 教授）

No.16 **企業名**：錦城護謨(株)（所在地：大阪府八尾市跡部北の町）
特徴的な保有技術等：ゴム樹脂製品製造、キャスルボードレイン工法

技術ニーズ：伊藤助教授提案の凍結 - 融解法による土壌汚染の浄化システムを実

用化する開発を行う。(対応シーズ研究者: 摂南大学工学部 伊藤 譲 助教授)

No.17 **企業名:** (有)ソーラーリサーチ研究所(所在地: 大阪府豊中市長興寺南 従業員数: 7名)

特徴的な保有技術等: 空気流を利用した非接触運搬装置及び応用装置の製造

技術ニーズ: 同社の営業品目の中には、画像処理応用装置があり、福永教授の「人物の行動記述とその高齢者見守りシステムへの応用」は新しい事業展開として有望なものであった。(対応シーズ研究者: 大阪府立大学工学研究科 福永 邦雄 教授)

No.18 **企業名:** (株)三木製作所(所在地: 大阪市西淀川区大野 従業員数: 8名)

特徴的な保有技術等: 建材の3次元形状測定装置

技術ニーズ: 森本先生の位相合成法の研究成果を用いて大型構造物の寸法を現場で精度よく測定する方法を開発する。(対応シーズ研究者: 和歌山大学システム工学部 森本 吉春 教授)

No.19 **企業名:** 松下電工(株)(所在地: 大阪府門真市門真 従業員数: 20,000名)

特徴的な保有技術等: 照明機器、配線機器、家電製品、制御部品、情報システムほか

技術ニーズ: 制御機器事業部では画像技術を用いた新しい製品検査装置の製品化を企画していた。なお、H16年にこのシーズを音響技術に応用した新製品を発売する。(対応シーズ研究者: 大阪府立大学工学研究科 大松 繁 教授)

No.20 **企業名:** ヒューネット(株)(所在地: 東京都北区王子 従業員数: 70名)

特徴的な保有技術等: 店舗の内装及び外装の設計及び施工、厨房設備工事 空調工事の設計施工、店舗・住宅リフォーム工事

技術ニーズ: 同社は、屋上緑化システム等植栽も営業品目にしており、宮武教授の「省エネ型植物工場」の提案は新しい事業展開として好ましいものであった。(対応シーズ研究者: 大阪府立大学 農学生命科学研究科 宮武 和孝教授)

No.21 **企業名:** アース製薬(株)(所在地: 東京都千代田区神田美土代町 従業員数: 852名)

特徴的な保有技術等: 医薬品、医薬部外品、医療用具、家庭用品

技術ニーズ: 同社は新しい医療用具に強い紫外線レーザーを必要としていたため、研究者のシーズとマッチングを図った。(対応シーズ研究者: 大阪大学工学研究科 佐々木 孝友 教授)

No.22 **企業名:** 三菱電機(株)(所在地: 東京都千代田区丸の内 従業員数: 110,279名)

特徴的な保有技術等: 重電機器、家電機器、情報機器、ほか

技術ニーズ：高度情報配線の基板寸法は微細化され、現在の技術では達成できない。特に部品を挿入する穴径は50 μm以下を要求される。これを実現するため、波長の短いレーザを必要としていたので研究者の技術とのマッチングを図った。(対応シーズ研究者：大阪大学工学研究科 佐々木 孝友 教授)

No.23 **企業名：**日立造船(株)(所在地：大阪市住之江区南港北 従業員数：2,051名)
特徴的な保有技術等：環境ソリューション、産業ソリューション、ビジネスソリューション、インフラソリューション
技術ニーズ：焼却炉の効率的な燃焼制御を導入しようとする同社と奥山教授のシーズがマッチした。(対応シーズ研究者：大阪大学基礎工学研究科 奥山 雅則 教授)

No.24 **企業名：**ニチゾウ電子制御(株)(所在地：大阪市此花区西九条 従業員数：226名)
特徴的な保有技術等：電子機器の設計・製造・販売、VME、cPCI ボード、リアルタイムOS、デジタル録画装置、車載コンピュータ、パネルコンピュータ、自動車用インラインシミュレータ、制御機器の設計・製造・販売、高圧・低圧配電盤、制御盤
技術ニーズ：上記燃焼制御技術に必要なセンサと制御盤の開発に同社の技術ニーズがマッチした。(対応シーズ研究者：大阪大学基礎工学研究科 奥山 雅則 教授)

No.25 **企業名：**ケイオー電子工業(株)(所在地：大阪府茨木市舟木町 従業員数：11人)
特徴的な保有技術等：CCDカメラ、顕微鏡、パソコン、画像解析ソフト、画像処理装置によるシステム構成
技術ニーズ：センサの画像解析ソフトの開発には、同社の技術が生かされる。(対応シーズ研究者：大阪大学基礎工学研究科 奥山 雅則 教授)

No.26 **企業名：**(株)加藤特殊硝子(所在地：大阪市此花区西島)
特徴的な保有技術等：光学硝子
技術ニーズ：上記課題でセンサの光学系の製作を担当、同社の技術レベルの向上に役立つ。(対応シーズ研究者：大阪大学基礎工学研究科 奥山 雅則 教授)

<平成14年度>

No.27 **企業名：**錦城護謨(株)(所在地：大阪府八尾市跡部北の町)
特徴的な保有技術等：ゴム樹脂製品製造、キャスルボードドレーン工法
技術ニーズ：摂南大学 工学部 伊藤譲助教授が京都大学 防災研究所との共同研究により、土壌中の汚染物質を集積除去する凍結融解方式を生み出した。(対応シーズ研究者：摂南大学 工学部 伊藤 譲助 教授)

- No.28 **企業名：**(株)東京インスツルメンツ(所在地：東京都江戸川区西葛西
従業員数：49名)
特徴的な保有技術等：ナノ計測・加工機、光検出器、分光器、分析機器、計測器
・パルス発生器、光学部品、レーザー & 光計測システム等の製造・販売
技術ニーズ：大阪大学河田研究室の原子間力顕微鏡のカンチレバーを試料に接触
させ、表面増強ラマン光を発生させる SERS 近接場光学顕微技術と共焦点レーザ
ー顕微鏡との組み合わせにより新しい顕微分光システムの開発を独創モデル化
事業に応募し採択された。(対応シーズ研究者：大阪大学工学研究科 井上 康
志 助教授)
- No.29 **企業名：**五鈴精工硝子(株)(所在地：大阪市西成区南津守 従業員数：160名)
特徴的な保有技術等：液晶プロジェクター用ガラスレンズアレー、紫外線カット
フィルタ
技術ニーズ：紫外光シャープカットレンズアレイの製造技術の確立を目指して委
託開発課題に採択され企業化に成功。(対応シーズ研究者：産業技術総合研究
所関西センター 角野 広平 主任研究員)
- No.30 **企業名：**(株)日立ハイテクノロジーズ (所在地：東京都港区西新橋
従業員数：3,036名)
特徴的な保有技術等：バイオ関連装置、臨床検査用装置、電子顕微鏡、その他分
析装置の製造
技術ニーズ：再生医療の早期実現のために「患者自信の自家細胞を用いた医療機
関における再生組織作製培養」に欠かせない自動培養装置の開発。(対応シー
ズ研究者：大阪大学生物工学国際交流センター 高木 睦 助教授)
- No.31 **企業名：**UHA 味覚糖(株)(所在地：大阪府中央区神崎町 従業員数：287名)
特徴的な保有技術等：菓子・食品製造販売
技術ニーズ：自社技術のレベルアップを志向して大学の先端技術の導入を欲して
いたので小幡研究室の技術シーズを取り入れた課題でプラザ育成研究への応
募を手伝った。(対応シーズ研究者：関西大学工学部 小幡 斉 教授、河原
秀久 助教授)
- No.32 **企業名：**松下電工(株)(所在地：大阪府門真市門真 従業員数：20,000名)
特徴的な保有技術等：照明機器、配線機器、家電製品、制御部品、情報システム
ほか
技術ニーズ：情報配線システム、特にビルの情報配線に使用する、高速、低コス
トの光ファイバの接続方法の新しい技術で事業化を予定していた。研究者のシ
ーズと組みプラザ育成試験に応募したが不採択であった。(対応シーズ研究者
：大阪大学 レーザー核融合研究センター 實野 孝久教授)

- No.33 **企業名**：ナルックス(株)(所在地：大阪府三島郡島本町山崎 従業員数：160名)
特徴的な保有技術等：精密レンズ等の製造
技術ニーズ：光ファイバの接続に使用する精密レンズの新しい製造方法を模索していたので上記課題の共同研究企業としてプラザ育成試験に応募したが不採択であった。(対応シーズ研究者：大阪大学 レーザー核融合研究センター 實野 孝久教授)
- No.34 **企業名**：ミワテック(株)(所在地：神奈川県川崎市高津区宇奈根 従業員数：20名)
特徴的な保有技術等：各種医療用超音波機器、レーザー機器等の企画・研究・開発・設計・製造、販売・保守サービス・輸出入
技術ニーズ：ミワテックは手術用超音波メスで国内の最大手(シェア60%)である。同社に紹介すると、超音波メスを用いて自動でガン手術が行える梶本先生の手術ロボットは最も早く実用化して世界で販売したい製品であった。採択となった。(対応シーズ研究者：大阪医科大学 梶本 宜永 講師)
- No.35 **企業名**：(株)生物技術研究所機器分析センター(所在地：大阪府富田林市若松町 従業員数：15名)
特徴的な保有技術等：医薬品等の探索研究、薬効薬理・血中動態試験の受託研究
技術ニーズ：アプタマーを使った低分子化合物の分析手法の開発を企画していたので同技術の専門家である研究者を紹介して指導を受けることになった。(対応シーズ研究者：大阪大学工学研究科 福崎 英一郎 助教授)
- No.36 **企業名**：東洋ゴム工業(株)(兵庫県)(所在地：大阪市西区江戸堀 従業員数：3,062名)
特徴的な保有技術等：タイヤ製造、化成品、自動車部品
技術ニーズ：製品の製造に関する問題解決のためプラスチック成型の専門家の紹介を頼まれたので研究者との仲介を行った。(対応シーズ研究者：大阪府産業技術総合研究所 水谷主任研究員)

<平成15年度>

- No.37 **企業名**：(株)ユニソク (所在地：大阪府枚方市春日野 従業員数：22名)
特徴的な保有技術等：高速分光測定器や走査型トンネル顕微鏡など、先端的な測定機器の開発と製品化
技術ニーズ：走査型プローブ顕微鏡の開発製品化の実績のある同社はこの分野で更なる進展を図るため、研究者の有する技術との融合による超高分解能表面局所磁性解析装置の開発を希望したのでプラザ大阪育成研究への応募を仲介した。(対応シーズ研究者：大阪府立大学工学研究科 石田 武和 教授)

- No.38 **企業名**：ジャパンスーパーコンダクタテクノロジー(株)(所在地：神戸市西区高塚台 従業員数：84名)
特徴的な保有技術等：超伝導線材の製造、超伝導マグネットの製造
技術ニーズ：上記提案における冷凍技術開発を担当する。(対応シーズ研究者：大阪府立大学工学研究科 石田 武和 教授)
- No.39 **企業名**：コフロック(株)(所在地：京都府京田辺市草内当ノ木 従業員数：158名)
特徴的な保有技術等：流体計測制御技術
技術ニーズ：同社は創業以来一貫して流体計測制御の研究開発に携わり、技術の革新と可能性に挑戦している。中小企業地域新生コンソーシアム研究開発事業に応募し採択された。
- No.40 **企業名**：東レ(株)(所在地：東京都中央区日本橋室町 従業員数：33,700名)
特徴的な保有技術等：スペシャルティケミカル等、医薬品および医療製品、電子回路・印写材料および同関連機器、光ファイバ、液晶用カラーフィルター、炭素繊維・同複合材料
技術ニーズ：生体分子親和性を備えたナノ材料開発、ナノ微細加工技術を利用したナノピラーなどの構築技術、ナノレベルで生体分子を集積させるための流動技術の開発などナノテクノロジーの技術開発。同社が有する技術を大学や他企業の技術で補完し、先進ナノデバイスプロジェクトを立ち上げた。(対応シーズ研究者：大阪大学産業技術研究所 川合 知二 教授、徳島大学薬学部 馬場 嘉信 教授ほか)
- No.41 **企業名**：松下電器産業(株)(所在地：大阪府門真市大字門真 従業員数：45,800名)
特徴的な保有技術等：映像機器、音響機器、家電機器、情報産業機器製造
技術ニーズ：上記プロジェクトに参画
- No.42 **企業名**：(株)島津製作所(所在地：京都市中京区西ノ京桑原町 従業員数：3,460名)
特徴的な保有技術等：分析測定機器、環境計測機器、プロセスオートメーション機器、試験検査機器、医用機器、産業機器、航空宇宙機器、センサ・デバイス、バイオプロダクツの製造・販売
技術ニーズ：上記プロジェクトに参画
- No.43 **企業名**：日本デルモンテ(株)(所在地：東京都中央区日本橋小網町 従業員数：357名)
特徴的な保有技術等：各種の野菜加工技術、バイオテクノロジー、原料の栽培
技術ニーズ：トマトの繁殖に関して栄養繁殖の新技术に関する有用特許を出願した研究者との共同開発をとりもった。

(対応シーズ研究者:大阪府立大学農学生命科学研究科 小田 雅行 助教授)

- No.44 **企業名:** (株)島津製作所(所在地:京都市中京区西ノ京桑原町
従業員数:3,460名)
特徴的な保有技術等:分析測定機器、環境計測機器、プロセスオートメーション
機器、試験検査機器、医用機器、産業機器、航空宇宙機器、センサ・デバイス、
バイオプロダクツの製造・販売
技術ニーズ:有用特許「糖鎖切り出し装置」の技術移転の引き合いがあり、研究
者およびJSTとの仲介を行った。質量分析計のアタッチメントとして共同
開発を行っている。(対応シーズ研究者:近畿大学薬学部 掛樋 一晃 教
授)
- No.45 **企業名:**大日本製薬(株)(所在地:大阪市中央区道修町 従業員数:2,304名)
特徴的な保有技術等:医療用医薬品の中堅、製薬業界最初の(株)。合成抗菌剤・
抗生剤に強い。
技術ニーズ:自社技術のレベルアップを図るために大学への研究者の派遣を希望
していたので対応技術の専門家である鎌田助教授を紹介した。(対応シーズ
研究者:大阪府立大学農学生命科学研究科 鎌田 洋一 助教授)
- No.46 **企業名:**エスペックミック(株)(所在地:愛知県丹羽郡大口町 従業員数:24名)
特徴的な保有技術等:アグリシステム、水処理、環境測定
技術ニーズ:対応研究者が発明人である有用特許「光合成機能を用いたバイオア
ッセイ法」の技術移転を志向して助成制度を用いての共同開発を希望したので
JSTの制度の説明を行い特許主任調査員に取り次いだ。(対応シーズ研究者
:大阪大学基礎工学研究科 田谷 正仁 教授)
- No.47 **企業名:**非破壊検査(株)(所在地:大阪市西区北堀江 従業員数:580名)
特徴的な保有技術等:放射線を利用した非破壊検査
技術ニーズ:送油管の腐食を保温材の上から放射線の後方散乱効果を用いて測定
する非破壊検査方法を開発する。対応研究者とのマッチングを図った。(対応
シーズ研究者:大阪府立大学先端科学研究所 谷口 良一 助教授)