れた受注企と約15分の国談予定件件。

トピックス

談会
図書館（広82・22）23日13―
題で「創業
ためのよろ
明く。広島
サポート事
創業の準備
、事業資金
問題までさ
や悩みに相
。相談を受
士、弁理
診断士ら
看順で、無

術発表会
技術センタ
部市、08
5052）
から山口県
ンターで技
く、食品技
などの技術
東京都立産
ンター（東
の片桐正博
による「中
展開支援サ
で」と題し
。無料。開
は事前予約
合わせは産
。

松井さん

し、企業誘
ション創出
、特区の体
ションに
でも地方税
でPRして
には「規制
と痛感。国
だからWE
ET機
ET薬剤の
などの実現
と訴える。

へ

▽…「2013年度
ぼこれまで
の成果の上
に立ち、次
み出す」と
、大阪府知
さん。12年
だ大阪再生
政策の実効
も国際戦略
、最大で地
表現した。

地域産業の活性化を支援 大阪府・知財顕彰事業

〈PR〉

受賞、5社を選定

グランプリに丸エム製作所

2012年度

経済のグローバル化が進み、国内製造業は海外勢との競争にさらされている。高付加価値のモノづくりを得意とする日本の製造業に有効なのは、独自の製品・技術を特許などの知的財産（知財）権として確保し、企業の競争力を強化する戦略だ。大阪府は企業の知財戦略を後押しするため、大学などの特許を活用する中小企業を表彰する「知財顕彰事業」を2011年から実施している。

企業をブランド化

同事業が対象とするのは大学、公設試験研究機関、独立行政法人、高等専門学校などの取得済み特許や、これらの機関と共同で取得した特許を活用して事業展開する企業だ。各企業の事業計画を技術、市場規模、シェア、経営戦略、社会貢献などの観点から審査してグランプリ1社、準グランプリ4社を選ぶ。

受賞企業にはグランプリ100万円、準グランプリ50万円の補助金を交付。補助金で各社に事業のPR活動を行ってもらうことで「知財活用企業」のブランド化を図るのが狙いだ。

事業開始2年目となる12年度はグランプリに丸エム製作所（大阪市中央区）、準グランプリに近計システム（同住之江区）、大商鋼材（同北区）、アイテック（堺市堺区）、根来産業（同西区）を選び、1月に表彰式を開いた。

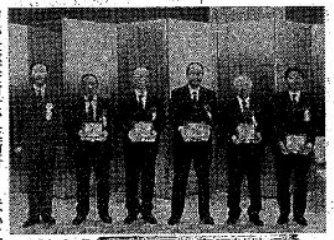
サポート体制充実

大阪府は知財顕彰事業に加えて、中小企業の知財活用を支援するメニューを多数取りそろえている。「開発した技術や製品の特許、実用新案、意匠、商標の権利を取得したい」「類似品が出回っている」「他社から特許権の使用申し入れがあった」などといった場合は「知財総合相談窓口」で無料相談を受けられる。

ものづくりビジネスセンター大阪（MOBIO、大阪府東大阪市）にある窓口では事前予約制で月平均70件もの相談に応じている。

ライセンス交渉、ブランド戦略など、より具体的なサポートが必要な場合は、弁理士、弁護士、中小企業診断士、技術研究員などの専門家による「MOBIO知財サポートチーム」が企業を訪問してアドバイスする。チームの相談は1件につき3回まで無料で、進捗状況は大阪府ものづくり支援課が最後まで確認してくれる。

ほかにも、MOBIOは大学の技術シーズ探索、府立産業技術総合研究所への技術相談、外国特許の出願、特許取得した製品・技術の販路開拓など、企業の知財活用のニーズやレベルに合わせたサポートメニューを充実している。



（右から）藤本拓司大商鋼材社長、根来功根来産業会長、松元收丸エム製作所社長、飯田勝康アイテック社長、西垣丈人近計システム社長、讃岐富男大阪府商工労働部商工振興室ものづくり支援課課長

Intellectual Property Reward Excellent Company of OSAKA 知 大阪府知財顕彰事業

丸エム製作所

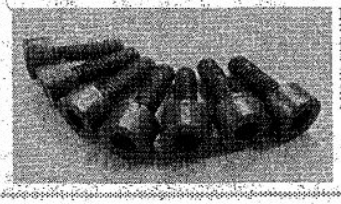
グランプリ

丸エム製作所は金属ガラス製のボルトを従来不可能とされていた冷間転造加工で量産する技術を開発し、東北大学と共同で製品特許を取得した。

アモルファス合金の金属ガラスは高強度で耐食性にも優れる。開発したボルト（写真）は切削加工で製造する場合より耐衝撃性が高く、高抗張力鋼（ハイテン）ボルトよりも緩みにくい。

これらの特性を生かしてロボット、精密機器、医療機器などの分野での採用を狙っており、共同開発で協力できるユーザーを探している。2015年ごろの事業化を目指し、現在は量産装置の開発中。並行してコストダウンや用途に応じた合金素材の開発も行っている。

コスト競争が激しいネジ業界で先行するために高付加価値の製品開発に力を入れており、大阪府や経済産業省の助成金をタイミング良く活用している。特許出願では開発担当の山中茂理事が大阪府のサポートを利用して自ら申請書を作成し、特許取得費を抑えた。



冷間転造加工による金属ガラス締結ねじ

準グランプリ

アイテック

超臨界水法による有機・無機ハイブリッドナノ粒子合成プロセスの開発

アイテックはセラミックなどさまざまな金属酸化物のナノ粒子を連続で大量合成できるプロセスと装置を開発した。374度C、22・1メガパスカルという高温高圧の環境下で超臨界状態となった水を使い、金属ナノ粒子を析出させると同時に有機分子で表面を修飾して粒子の大きさや形状をコントロールする。

目的に応じた無機・有機ハイブリッドナノ粒子をつくれ、エネルギー、自動車、化学、医療などさまざまな分野の機能性材料の製造に役立つ。東北大学の特許を使ったほか、合成プロセスの特許も共同で取得した。2007年から国内の大学、企業、公設試験研究機関などに同粒子の合成装置を50台販売した実績がある。

近計システム

超低消費電力型地震観測用データロガーの開発

近計システムは0・08ワット以下という低消費電力で高い時刻精度を保てる地震観測用データロガーを開発した。8カ月以上の連続観測を可能とし、観測機器のバッテリー重量を軽減した。電源確保が困難な山岳地帯の越冬観測や緊急の余震観測などに役立つ。

時刻同期用の水晶発振器の特性を個別に学習して供給電圧を自動調節する。時刻補正時に時刻のずれ具合を分析し、電力消費量の多いGPS補正の回数を最小限に抑える。

京都大学と共同で特許を取得し、センサーとロガーを開発した。2007年の発売から600台以上を大学や研究機関に販売済みで、今後も年間100セット以上の販売を見込む。

大商鋼材

新型覆工板「プレストレスデッキ1・0メートル×4・0メートル」の実用化開発

大商鋼材は地下鉄や下水道工事で掘削した部分をふたのように覆う覆工板の強度を高め、従来より1メートル長い4メートルに長尺化した。覆工板はH鋼5本を並べて溶接した箱のような形。両端のH鋼の下フランジ中央に加熱膨張させた板材をボルト締結する。板材が縮んでH鋼に圧縮応力がかかるため、覆工板が荷重で下方向にたわむのを低減する。関西大学の特許を応用して製品特許を取得した。

覆工板を支える桁材の使用本数を減らすことができ、夜間工事などの作業時間を削減できる。実際に30日の工事計画日数を9日間短縮し、トータルコストを130万円以上削減した事例がある。2007年から約4000台を販売している。

根来産業

キトサン抗菌技術を活用したカーペットの開発

根来産業はカーペットを原料のポリエチレンテレフタレート（PET）から一貫生産するメーカー。関西大学の特許を使い、架橋剤を使用してキトサンとPETを結合し、抗菌・除臭力のあるPET繊維を開発した。

複数回洗濯しても抗菌効果が損なわれない機能性カーペットとして商品化した。

キトサンは細菌を破壊する抗菌力や、ホルマリンガスを吸収する消臭力を持つ天然の高分子。カーペットの上をはだしで歩いたり寝そべったりする習慣がある日本国内では、天然素材を使用した抗菌・除臭機能が重視されている。2008年から5億円以上の販売実績がある。マスクやフィルターなどへの応用も視野に入れる。

2.25.2.21 日刊工業新聞 藤本