

# 三重TLO技術情報クラブ会報

No.17 2008年 8月

#### **CONTENTS**

三重TLOとコーディネーターの役割について	1	会員企業紹介	5
鈴鹿高専における産学官連携の取組	2	三重TLO技術移転および特許情報	6
高度部材イノベーション【AMIC】の取り組み	3	第7期営業報告	7,8
研究室紹介	4		

# 三重 T L O とコーディネーターの役割について (株三重 T L O 代表取締役社長 円城寺英夫

三重TLOが経済産業省と文部科学省とに国内27番目に承認され設立されてから、6年半が経過しました。その間、三重大学等の国立大学は独立大学法人になるとともに、大学研究者の特許などの知的財産は、TLOに代わり大学が出願人となり権利を有することになりました。TLOは特許等の知財を民間企業等に移転(売込み)することが主要の業務となりました。

このような情勢の変化もありましたが、TLOの変わらない役割は、独法化の際に明示された教育・研究に次いだ3つ目の使命である「社会貢献・連携活動」を大学が推進するに際して、その「裏方役」として大学の活動を後押しすることであると、考えております。

特に三重TLOの場合は、大学等で蓄積され生まれつつある研究成果やそれに基づく特許・ノウハウなどを積極的に取り上げ、民間企業や公共団体などに移転し育成し、地域圏の産業・経済の発展・共栄に寄与する「脇役」が役柄であるとも考えております。

具体的な方策の一つは、よく言われていることですが、大学への「近づき」に際しての「敷居」をまず低くすることです。そのためには大学の研究に関する諸情報を分かりやすく発信するとともに、企業・団体の課題・ニーズを的確に大学側に伝達することです。そのようなことを行う役柄(通常コーディネーターとも云います、以下、CDと略します)の活動の費用ということで、会費をいただいているところでもあります。

諸情報を分かり易くしたり、的確に伝達することは、関連分野の知識をある程度持っているCDの役割であります。一種の翻訳作業を行うことに

もなり、力量が問われるところです。

三重TLOには常勤・非常勤5名あまりのCDがいます。ある領域の専門分野を持ちつつも、いずれも産・官の出身で技術開発の経歴があります。10年足らずですが今までの私のCD経験からあえていえば、この技術開発経歴はCDの必須要件の一つであると感じられます。またその力量は、研修とか講義などで付け加わることはありますが、基本的にはon-the-job training (日常の仕事・活動)で蓄積されるものであり、上限があるものではありませんが、技術開発経歴はその蓄積に有効に作用すると感じています。

ものづくり企業や、サービス提供企業などは、 短期・長期の技術や研究上の課題・ニーズを必ず認 識しており、その改善や解決に努めております。 三重TLOは可能な範囲においてそれらの面で 「裏方役」としてでもお役に立つことも重要な役 割の一つであると考えており、現実にもそのよう な活動を拡大しようとしています。背景には大学 等の研究者が控えているという他の組織に無い特 長があります。

一方では研究者の研究状況や研究蓄積などの情報は、日頃から逐次得られるようにしております。 鈴鹿高専や鈴鹿医療科学大学などの研究者の方々 とも、必要に応じてコンタクトできるようにして おります。

また最近では、身近に抱えている技術面の課題・問題をお聞きして、工程の改善や品質改良に対し、大学研究者の知見・指導を折り込みながら有効なアドバイスを提供する、というような具体的実績事例も生まれております。これらの一連の活動の流れをスムースに後押しする、というのがCDの力量の重要な一面と見てよいでしょう。

三重TLOが提供できるサービス活動には、各種の情報提供をはじめ他にも色々とありますが、気軽にコンタクトしていただければ幸いであります。

## 鈴鹿高専における産学官連携の取組

鈴鹿工業高等専門学校 校長補佐・研究主事 共同研究推進センター長 **国枝 義彦** 

鈴鹿高専では、5年一環の教養教育及び実践 的工学教育により、創造性豊かな実践的技術者 として将来活躍するための基礎的な知識と技術、 及び生涯にわたり学習する力を身につけた人材 を育てております。学科構成は《機械工学科、 電気電子工学科、電子情報工学科、生物応用化 学科、材料工学科》の5学科および専攻科《電 子機械工学専攻、応用物質工学専攻》の2専攻 です。

本校での産学官連携の取組みは、教育内容を 学術の進展に即応させるため、産学官連携によ る企業等からのオファーを知るように努め、教 育研究のインセンティブを高い水準に保ち、そ の内容を組み立てるため積極的に取組んでおり ます

現在、鈴鹿高専での産学官連携活動は、学外の組織、「SUZUKA 産学官交流会」、「鈴鹿高専ヒューマン&テクノロジーネットワーク (SHTN)」、三重 TLO や (財) 三重県産業支援センターおよび「コラボ産学官」などとの連携や、それぞれの先生方が行っている産学官連携による共同・受託研究もあります。一例として、本校生貝教授らによる芍薬の機能性を活用した共同研究がSUZUKA 産学官交流会、(財) 三重県産業支援セ



(写真) 鈴鹿市長澤町で、約千株の花を咲かせ、甘い香 りの漂う芍薬畑。( '08 年 5 月 23 日撮影)

ンター、三重県中小企業家同友会等の支援を得 て進められています。また、バネ、磁石および 坑菌メッキなどの特許などがあります。

文部科学省産学官連携コーディネーターの配置がなされました。

鈴鹿高専と鳥羽商船高専との共同による申請が認められ、本年7月から両高専による産学官連携プログラムがスタートしました。高専から産業界、地域社会に対し知識の移転、研究成果の社会還元を進め、産学官連携のさらなる推進を図りたいと考えております。

# 鈴鹿高専ヒューマン&テクノロジーネットワーク (SHTN) について

鈴鹿高専ヒューマン&テクノロジーネットワーク (SHTN) は、鈴鹿高専卒業生が同窓という信頼感に裏付けられた人的ネットワークを築き、異業種および異年代間での新しい人間関係の構築、技術交流や情報交換を通じて卒業生の一層の活躍と発展を目指すことを目的に平成12年に発足したものです。同時に、母校鈴鹿高専との間で継続的な人的・技術的交流を図り、産学官連携活動等の推進に寄与することで母校の発展に貢献することも使命としています。現在の会員数は約100名で年1回の総会と年2回の技術交流会を継続的に開催され、産学官連携として重要になっています。

今後、学内のシーズと対応する企業とのマッチングなどを図り、共同研究・受託研究等の推進を進め、人材育成とともに地域・産業界への貢献に努めていきたいと考えております。

## 高度部材イノベーションセンター【AMIC】の取り組み

## 財団法人 三重県産業支援センターイノベーション推進課 松田 泰介

少子高齢化社会の到来や中国・インドの台頭 など厳しい国際競争の中で、県内製造業が今後 も競争力を維持していくためには、県内の産業 構造を「知識集約型の産業構造」へと転換して いくことが求められています。

そのために、産学官の連携や企業間の連携などのネットワークを構築し、絶え間なくイノベーションを誘発する「高度部材産業クラスター」の形成が重要です。その具体的な取組のひとつとして、高度部材産業クラスターの核となる「高度部材イノベーションセンター【AMIC】」が四日市市塩浜町に設立されました。



大手企業と中小企業、コンビナート企業などの川上企業と自動車・電機電子産業などの川下企業との連携をはかりながら、多様な連携による最先端の研究開発から企業の課題解決までを1カ所で行う「場」として整備されています。 大小の研究室12室を設け、高度部材に関する研究開発や産学官等の連携を目指すプロジェクトが入居しています。

また、部材の物性や特性等を計測する8基の評価・計測機器を付属施設の評価計測棟に設置し、企業の研究開発の高度化や、課題解決をはかるために開放しています。

#### (設置している評価・計測機器)

恒温恒湿器(振動機付)、レーザー顕微鏡、強 度試験機、加速寿命試験機、冷熱衝撃試験機、 恒温恒湿器、腐食促進試験機、耐候試験機



【AMIC】が今年度取り組んでいる主な事業では、産業クラスターの形成による取り組みとして「三重高度部材産業クラスター事業」を行っています。クラスター参画企業 165 社を対象に、企業訪問から抽出したニーズ、課題等を基にしてセミナーや交流会に反映するとともに、企業間や人的ネットワークを構築し、高度部材に係る素材、組立評価、加工技術間での摺り合わせの視点からテーマ別研究会へ発展させ、研究開発、販路開拓支援等へ繋げます。

産業人材育成のための取り組みとして、教育界と産業界とが連携して、四日市、桑名地域の北勢地域の3工業高校を対象に、企業のニーズを反映した実践的な教育プログラムの開発と実証を行う「工業高校実践教育導入事業」や、製造業の中核的役割を果たす若手技術者の育成と、製造管理者・製造リーダを担う技術者育成のための講座を開設する「産学連携人材養成等支援事業」を行っています。

また、地域の個性発揮を重視し、研究開発型の地域産業の育成を目指した取り組みとして、「都市エリア産学官連携促進事業」があり、全個体ポリマーリチウム2次電池の実用化に向けた研究開発に取り組んでいます。電解質の全固体ポリマー化による高い安全性と、低コスト化・フレキシブル構造化を実現し、全く新規な新世代の固体ポリマー2次電池の開発を目指します。

## 研究室紹介◆

三重大学 大学院生物資源学研究科 資源循環学専攻 生物情報工学研究室

> 橋本 教 授 准教授 末原憲一郎

生物情報工学研究室では、光センシングを利用 した生物体や食品の計測とそのバイオ・食品加工 プロセスへの応用、さらには食味評価などに関す る研究を行っています。基礎分野では、生物体を 生体構造・形・物性・特性という要素を持つ構造 体としてとらえ、細胞レベルから植物体を対象と した様々な光計測法の確立とその解析・データベ ース化、および計測データに基づく生命現象の解 析を行っています。また、ICT を核とする農業支 援システムから農産物のトレーサビリティーシス テム、および食品の物性計測や味覚評価などの応 用研究への展開も視野に入れています。

具体的には、代謝関連物質の計測、細胞代謝の 速度論的解析、細胞・農産物の代謝制御、食品の 赤外線乾燥、色彩情報解析、味覚関連物質の分光 指紋情報解析などの基礎研究を行っています。ま た、センシングで扱う光の領域もX線からテラへ ルツまで広範囲にわたっています。

企業、大学、公設研究機関等と共同では、「糖の 分光解析、細胞の代謝・代謝工学」「植物の栄養状 態把握」「色彩画像解析によるニンジンのカロテ

三重大学大学院工学研究科物理工学専攻ナノセン シング研究室

准教授 野呂雄一(信号処理・電気音響)

私達の研究室では、音、光、電磁波を利用した 計測や評価技術に関する研究を行っています。そ の中でも、私は音の応用計測や評価(心理評価も含 む)を主に担当しています。

#### (心理評価に基づいた騒音対策)

機械騒音の対策といえば。これまでは音響パワ ーレベルを如何に下げるかという視点(静穏化対 策) しかありませんでしたが、対策が進むにつれ それも限界に近づいています。このような場合、 レベルを下げられない代わりに音質の面から少し でも不快感を和らげられないかという要求(快音 化対策)があります。当研究室では、現在、メー カーと共同でプリンタ(複合機)の音質改善に取 り組んでいます。信号処理技術を活用して音源を 発生源別に分離して、これを様々な条件で合成し た音を用いて、印象評価実験を行っています。

## (音・振動情報に基づく掻破量の評価システム)

境界領域の研究として、医工連携関連の研究に も取り組んでいます。アトピー性皮膚炎等の皮膚

ンの定量」「イチゴ育種への色彩・形状解析の援 用」「色彩画像情報の医学分野への応用」「コーヒ 一の品質評価」「食品の品質解析」「味見ロボッ ト・ソムリエロボットの開発」「食品(せんべい等) の赤外線乾燥」などのテーマに取り組んでいます。 NEC システムテクノロジー(株)および大学院生 物資源学研究科食・環境・文化情報学研究室と共同 開発した「味見・ソムリエロボット」は TIME 誌 やギネスブックでも取り上げられました。このよ うに、当研究室では、光センシング技法の開発、 および食品原料となる生物体の生命挙動に関して、 基礎から応用までを視野に入れた研究をおこなっ ています。



色票とともに撮影したトマト(標準色票の色相を基に色 補正を行い、ほぼ正確な色変化を定量的に把握できた。) 

> 疾患に対する治療(病状把握)や創薬のためには、 患者の掻破(患部を掻く)行動量を客観的に評価 する必要があります。このために、音や振動の情 報を使って行動を自動検知するシステムの構築を 目指しています。現在、実験動物用システムをベ ースにヒト用のシステムの実用化について検討し ています。

#### (環境騒音の予測評価システム)

騒音測定の省力化を図るために、身近なオーディ オ機器を予備調査に利用する方法や、GIS等を利用 して得られる統計データや交通流情報を活用して 騒音レベルの予測を行うことを研究しています。



「試聴実験の様子」三重 TLO より導入された SOFC 評価装置

# ◆会員企業紹介◆

#### (株)帝国機械製作所

〒515-0041 松阪市上川町3456 TEL:0598-28-2200 FAX:0598-61-0003

#### 「海の世界で頑張っています」

当社は1909年に松田式喞筒合資会社を設立しポンプー筋に精進して来ました。現在では、船舶用ポンプの専業メーカーとして商いをしています。船舶はそれ自身で人の生活を含む輸送体を完結しています。あたかも、一つの街の仕組みがすっぱり入っているかのようです。上下水道から発電所までほとんどの仕組みを含んでいます。この場で使用される各種ポンプ、小容量から大容量までの各種ポンプを当社は提供しています。

得意な技術として、船内の狭い据付け空間にて、 復水ポンプに要求される特殊な吸込み揚程(ポンプの吸込み部が高真空(-9m)な場合)でも定格量を 満足するポンプの製作や低騒音、低振動のポンプ の製作があります。これらポンプは多品種少量生 産の典型です。 陸上ポンプと異なる点に、海水による腐蝕問題があります。船舶用ポンプとして当たり前ですが、海水を大量に取り扱います。この為、ケーシングや羽根車の腐蝕を少なくする事に頭を抱えています。変り種として、モーターで水を動かす代わりに、小さな水の力で電気をつくる事もやります。 渓流や用水を利用したマイクロ水車発電(数kW~100kW程度)です。環境にやさしい技術の1つにしています。

「創意・調和・誠実」を当社の理念とし、今後共、 水を扱う技術の研究開発を進め、皆様の役に立て るよう頑張る所存です。



## 

#### 株式会社東海テクノ

〒510-0023

三重県四日市市午起二丁目4番18号 TEL: 059-332-5122 FAX: 059-331-2289 http:/www.tokai-techno.co.jp

#### 「ECOLOGY & SCIENCEでお役立ち」

当社は、昭和47年(1962年)の創業以来、大気・ 悪臭・水質・騒音・廃棄物・アスベストなど環境 調査を主業務として、環境対策のエンジニアリン グまで一貫したサービスの提供を行ってまいりま した。

ダイオキシン類等の極微量物質試験においては 特定計量証明事業所登録を受けており、信頼性の 高い公定法分析はもちろん、バイオ技術を用いた 試験法でも対応が可能です。土壌汚染調査も平成 9年より手がけ、現在指定調査機関として精度、 迅速性、価格において顧客より好評をいただいて おります。

また、欧州のRoHS指令/ELV指令に代表される製品中の規制物質試験や製品の品質試験におけるアウトソーシングの需要が増加しており、IS014001(2004年度版)、IS09001(2000年度版)と共に、IS0/IEC17025試験所認定を取得し、分析データの精度管理についての厳しい国際規格のもとで

顧客のニーズに応えるべく体制を整えております。 こうした測定分析試験のみならず、当社の特色 として、環境の遠隔監視システムの開発や環境監 視モニター前工程設備、有害ガス・悪臭などの簡 易除去装置などのオリジナル設計製作があります。

直近では、三重TLO様のご支援をいただきながら、「現場完結型の特定騒音・振動モニタリング解析システム」の開発を進めるなど、環境保全に関わる"手段"である測定分析の技術や蓄積された知見を活かして、"目的"を達成するためのシステム、設備、コンサルティングに幅広くサービス展開しています。

今後益々多様化する環境問題に、創業以来変わらぬ「ECOLOGY & SCIENCEでお役立ち」精神で臨んで参ります。



## 三重TLOの技術移転および特許情報 (No. 17)

## 1. 平成19年度6月~11月の特許出願状況

平成19年度6月から11月の期間に、三重大学より出願しました特許出願の概要は以下のとおりです。

分 野	単独出願	企業との 共同出願	備  考
医薬品	1	5	顎関節症治療剤、抗腫瘍ワクチンなど
医療関連	0	5	眼用レンズ、小型魚類機能評価システムなど
バイオ・食品	0	2	特異的遺伝子発現方法など
水産	0	2	藻類の種苗生産方法など
環境・エネルギー	1	3	セルラーゼ担持材料など
材料	3	2	カーボンナノチューブ、燃料電池特性評価方法など
計	5	1 9	

上表に示しますように当該 6 ヶ月間の特許出願は大学単独の出願が 5 件、企業との共同出願が 1 9 件、合計 2 4 件でありました。内容的には医薬品、医療関連の出願が多く、これらの 9 0 %以上は企業との共同研究によるものでありました。一方材料分野の発明ではカーボンナノチューブなど大学単独の出願が 6 0 %と、大学の独自性が強くなっております。

#### 2. 単独出願の概要

単独出願を行いました5件の概要を以下に紹介致します。

分類	名称	概要および用途
医薬	魚類由来抗体の製	抗原を発現した大腸菌または酵母を魚に投与することで、魚類由来の抗体を
品	造方法	製造することが出来た。また、この魚類由来の抗体の力価を測定する方法と
		して、指標となる抗体の力価と比較する方法を見出した。
	環境浄化剤および	しゅんせつ汚泥と、木くずと、珪酸ナトリウムを一定割合で混合し得られる
環境	その製造方法、並	組成物を焼成し、多孔質焼結体を得る。この焼結体は6価クロムを吸着し、
垛児	びに六価クロムの	水質浄化剤として有用である。本発明は資源の有効活用と、水質汚染防止の
	除去方法	両面から評価される。
	燃料電池の等価回	燃料電池の特性評価において、非線形抵抗とキャパシタとを並列接続した回
	路モデルおよび燃	路を更に直列接続した等価回路を用い、燃料電池特性のシュミュレーション
	料電池の特性評価	を行う。
	方法	
	カーボンナノチュ	基板と垂直にCNTを成長させる技術は、成長させるCNT数量を限定する
	ーブ成長用基板の	とバラツキや手法が複雑になる。本発明は針状基板に触媒用金属を蒸着する
材料	製造方法	第1工程と、該触媒薄膜層上に、非触媒用金属を蒸着し触媒被覆層を形成す
1,3,11		る第2工程と、前記2層が蒸着された針状基板の先端部をエッチング法によ
		り触媒被覆層を除去し触媒薄膜層を露出させる第3工程と、露出触媒薄膜を
		極小化する第4工程を経て微小針先端にCNTを成長させる。
	新規シクロデキス	シクロデキストリンと2級水酸基とを2箇所で化学結合させて作る、シクロ
	トリン化合物	デキストリン2量化体を用い、難水溶性化合物である薬物、化粧品の水溶性
		特性を向上させることができる。

以上に関するお問い合わせは、下記までお願い致します。

(株) 三重TLO 技術移転部長 杉山早実 e-mail; sugiyama-ad@adp. jiii. or. jp Tel 059-231-9822、Fax 059-231-9829

# **第7期営業報告**(自 2007年4月1日 至 2008年3月31日)

#### I 営業の概況

当年度は、過去5年間続いた国(経済産業省)からの助成金(前年度は約2000万円弱)が廃止されましたが、TLOと大学研究者との共同研究の取止め、人件費の削減、諸経費の切詰めなどの支出減と、競争的研究資金、県市からの事業受託などの前年度並みの収入確保により、添付の決算報告書に示しますとおりの6,595万円の経常利益を計上することが出来ました。

まず収入面で主な項目について説明しますと:

①企業・団体等からの会費収入は、会員数は約230であり、活発な入会勧誘活動により14,745千円、②共同研究収入は、マッチングファンド参加企業からの受託事業収入(約19,047千円)、共同研究立上げ及び知財管理活動への大学からの協力費(約8,200千円)などを含み、28,759千円、③TLOが関わった特許ライセンスは9件、ロイヤルティ収入は7,210千円、この内発明者、大学への還元額、その他諸経費を差し引き、TLOの差額収入は916千円、④地域コンソーシアム、マッチングファンド、みえメディカルバレー研究会事業、三重文化フォーラムなどのプロジェクト事務作業等の受託事業収入の合計は85,526千円、⑤企業・団体への技術指導に関わる収入は350千円、となりました。以上の内訳から、総収入は136,590千円となりました。

次に支出面(営業損益に対応する支出総額は128,821千円)の内、事業受託に関わらないTL0本来の活動による固有支出経費は25,651千円で、その主な経費は以下の⑥⑦で占められます。:⑥TL0固有の人件費の支出経費は11,945千円(うち、役員報酬3,600千円を含む)、⑦TL0に起因するその他の諸経費(旅費交通費、講師料、委託料など)は、10,109千円、⑧特許ライセンスの大学・発明者への還元額と関連諸経費は6,294千円、⑨外部からの事業受託に伴う経費支出の合計は、約95,000千円になりました。事業受託の受注額の約8%が、一般管理費(一部のコーディネーター人件費を含む)としてTL0の収入になりました。

以上の結果、決算報告書に示しましたように、営業損益は、7,770千円(税還付金等の雑収入、消費税修正支出など)加えて、経常利益は 6,595千円となりました。

また、2007年度は地域コンソーシアム(固体酸化物型燃料電池の研究)、マッチングファンド(ゼブラフィッシュ利用ドラッグスクリーニングの研究)などのプロジェクト研究費から約7,200万円、および共同研究、奨学寄附金として約3,600万円の研究資金を三重大学に導入しました。

#### Ⅱ 2008年度事業計画について

2007年度は、競争的資金の確保や経費節減により、黒字を計上することができ、事業継続のためのビジネスモデルの一端が確立されたとも考えられますが、地域コンソーシアム事業は昨年で終了し、マッチングファンドも今年度で規模が半減します。このためTL0のコーディネーター活動の質量両面の機能強化と、黒字達成による経営基盤強化を目指した概略の支出予算を、TL0固有の予算と受託事業に関わる予算とに分けて次に示します:

収入 (千円) 支出 (千円)

①会員企業・団体からの会費 : 14,500 ②大学からの協力費 : 8,000

③特許ライセンス差額収入 : 1,000

④競争的研究資金等の事業受託:60,000⑤技術指導等:500

合計 84,000千円

⑥TL0人件費(役員報酬、含む): 16,000 (コーディネーター増員を予定)

⑦TLO諸経費 : 12,000 (情報提供のサービス活動の増強)

⑧ 事業受託に関わる支出 : 55,000合計 83,000千円(収入の約92%)

目標利益は:1,000千円以上とします。

## 今年度の課題の認識と主要実施事項は次のようであります:

- 1. 国などからの競争的研究資金獲得のための"仕掛け"創り(引き続き活動強化)
- 2. 大学・研究者の研究機能向上に資する産学官連携活動(共同研究立上げ、など)とサービス活動の拡充・強化
- 3. 会員とのコンタクトの頻度アップとサービス機能向上 (メールマガジンの配信開始)
- 4. 地域の個別企業・団体が抱える技術経営問題や技術課題の改善・解決への支援活動の強化 株主各位の御指導・御協力もいただきながら、関係者一丸となって、皆様方に少しでもお役に立つべく、 力を尽くす所存であります。

#### Ⅲ 会社の概況(2008年3月31日現在)

- 1. 主な事業:大学等における研究成果の産業界への移転に関する事項
- 2. TLO承認: 2002年4月16日文部科学大臣および経済産業大臣から「大学等における技術に関する研究成果の民間事業者への移転の促進に関する法律」第4条に基づく承認を受けました。
- 3. 株式の状況:発行する株式総数800株、発行済株式総数300株、株主数182名
- 4. 主な事業所:本店(津市)
- 5. 従業員の状況:常勤管理者1名(代表取締役社長)、コーディネータ4名(週2日勤務・2名、3日勤務・1名、2日勤務1名)、特許流通アドバイザー1名((社)発明協会からの派遣)、事務補助者4名(パートタイマー)、NEDOフェロー1名(NEDOからの派遣)

6. 取締役および監査役

講演料

委託料

ロイヤリティー還元

販売費及び一般管理費合計

アルバイト費

代表取締役	圓城書	<del>·</del> 英夫	取締役	岡本	一朗	取締役	奥村	克純
取締役会長	森野	捷輔	取締役	菅原	洋一	監査役	相可	友規
取締役相談役	矢谷	隆一	取締役	村上	一仁	監査役	辻	篤
取締役	菅原	庸	取締役	加藤	征三			

以亦而行文	日/尔 用	以外印1文	刀口形象	ЛЦ		
ID At At the sta				/44 I I 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	/0000 to 5 0 1 - 50 to	
損益決算書			〕		(2008年3月31日現在)	
	至2008年3月31日)	(単位 : 円)			の部	
経常損益の部			I	流動資産		
【営業収益】				現金・預	金	11, 436, 280
【売上高】				立替金		$\triangle 1,000$
会費収入	14.	745, 000		未収入金		45, 543, 639
共同研究収入		759, 199		仮払消費		50
受託収入		526, 056			産合計	56, 978, 969
			п			50, 910, 909
ロイヤリティリ		209, 527	П	固定資産		
技術指導料		350, 477		1. 有形固定		
売上高合		56, 331, 479		建物附属		223, 131
売上総利益金額	額 1	36, 590, 259		工具器具		930, 997
【営業費用】				有形固	定資産合計	1, 154, 128
【販売費及び一	般管理費】		2	2. 無形固定	資産	
販売費及び一	般管理費合計 1	28, 820, 726		電話加入	権	66,000
営業利益		7, 769, 533			定資産合計	66,000
【営業外損益の部】	W-145	1, 100, 000			産合計	1, 220, 128
【営業外収益】					部合計	
	台	550		買生の	市) 古 計	58, 199, 097
	息 <del>-</del>	579			- 40	
	入 	2, 095, 634			の部	
営業外収益を	合計	2, 096, 213	I	流動負債	<u>.</u>	
【営業外費用】				未払法人	税等	813,000
支払利息		47, 175		未払事業	税等	$\triangle 28,800$
雑損失		3, 223, 537		未払消費		316, 300
営業外費用	승計	3, 270, 712		未払費用		16, 034, 188
経常利益金額		6, 595, 034		預り金		650, 000
税引前当期				仮受消費	· 拍	24
	<b>吧们重查</b> 領	6, 595, 034				
法人税等	A Hert	2, 904, 200		会費預り		1, 677, 390
当期純利益。	金額	3, 690, 834		預り金(		639, 068
					債合計	20, 101, 170
販売費及び一般管理				負債の	部合計	20, 101, 170
(自2007年4月1日 至	<u>•</u> 2008年3月31日)	(単位:円)				
役員報酬		3,600,000		純資	産の部	
給料手当		17, 914, 500	I	株主資本		
法定福利費		1, 394, 158		資本金		15, 000, 000
福利厚生費		178, 577	П	利益剰余	· &	10,000,000
広告宣伝費		1, 400, 517	11	利益準備		6,000,000
			ш			0, 000, 000
交際費		47, 668	Ш		益剰余金	10 000 000
会議費		1, 409, 027		別途積立		13, 000, 000
旅費交通費		3, 487, 168		繰越利益		4, 097, 927
通信費		718, 867		(うち当	期純利益)	3, 690, 834
消耗品費		732, 267		その他利	益剰余金合計	17, 097, 927
水道光熱費		83, 566		利益剰余	金合計	23, 097, 927
新聞図書費		30, 309		株主資	本合計	38, 097, 927
諸会費		335, 719			の部合計	38, 097, 927
保険料		5, 580			び純資産合計	58, 199, 097
研究開発費		95, 239		只良汉	. ∪ / ℃只/土口川	00, 100, 001
減価償却費						
		275, 692			# 株三重ティーエル	· <del>*</del>
租税公課		2, 681, 630			₩一王/1 ̄エル	· ~]
雑費		127, 920		〒514	4-8507 三重県津市栗真	町屋町 1577
研究・調査費		58, 779, 721		-	大学創造開発研究センタ	
特許・関連費		432, 392				P
講演料		8, 415, 372		TEL	: 059-231-9822	

TEL: 059-231-9822 : 059-231-9829 Fax E-mail: mie-tlo@ztv.ne.jp : //www.mie-tlo.co.jp

8, 415, 372

20, 685, 817

128, 820, 726

5, 862, 020

127,000