

第 14 回 事 業 報 告

令和 6 年度

自 令和 6 年 4 月 1 日

至 令和 7 年 3 月 31 日

東京都足立区千住緑町 1 丁目 1 番 1 号

一般財団法人 日本皮革研究所

一般財団法人日本皮革研究所の概要

【設立と活動目的】

一般財団法人日本皮革研究所（以下財団）は、経済産業省管轄の公益法人「財団法人日本皮革研究所」として1938年9月26日に設立され、「皮革類及びその副産物の理化学的基礎研究及び応用研究を行い、その成果を普及することにより、皮革に関する科学技術及び産業技術の振興を図り、もって国民の生活環境の改善及び消費生活の向上に寄与すること」を目的としている。設立以来86年にわたって皮革および皮革製品の品質検査や分析試験を行い、皮革製品を利用する消費者の保護と皮革業界の発展に貢献してきた。

2011年4月1日に一般財団法人日本皮革研究所へと移行し、内閣府の管轄となった。一般財団法人は、公益法人ではあるが活動は原則として自由であり、定款の範囲内で収益活動を行うことができる。現在の収益活動の中心は分析センターで行っている皮革関係の試験のほか、コラーゲンを中心とした食品の分析や有害化学物質の検査などである。

【日本の皮革産業への貢献】

環境に配慮した製造法で作られ、また、消費者にとって安心安全な皮革製品を求める流れは世界的なものである。日本では2006年に、NPO法人 日本皮革技術協会 と一般社団法人 日本タンナーズ協会の協力の下に「日本エコレザー基準（JES）」認定制度が制定された。この認定業務は、一般社団法人 日本皮革産業連合会が運営し、現在、革と革製品併せて1,200件以上に及ぶ多くの革や革製品が認定されている。今年度にはJESは改正されて新たな認定制度—新JEL(Japan Eco Leather)として再スタートを切った。この改正点の中に新たな規制化学物質が追加された。この認定に必要な様々な試験、分析を当財団が主に担っている。

研究開発としては6価クロムの発生を抑える皮革製造技術の開発を行っており、今年度はこの6価クロム生成に対して抑制効果のある薬剤の販売準備を開始したところである。この用法を広めて皮革業界の安心・安全なものづくりに寄与する。

皮革に関する研究をさらに積極的に取り組み、次世代の人材が期待を持ってこの業界に参入できるような環境づくりに貢献したい。また皮革製品は環境に多大な負荷をかけているという風潮に対してはその誤った認識を是正するべく、

不断に正確な皮革の知識を広める事業を外部団体とともに進めていくことを行っている。

また、これまでの取組の結果、令和6年12月に6価クロムの測定の実験機関としてISO17025の認定を取得することができた。これにより、国際的に信用ある検査機関としての地位は確かなものとなった。

令和6年度報告

【収益部門】

1. 皮革関係の受託試験

主な業務は、皮革業界からの受託試験になる。具体的には、1)皮革素材、皮革製品に関する試験、2)メーカー、販売等をはじめ消費サイドに至るまで皮革製品の品質管理に基づく試験、3)皮革製品に関する事故、クレームに対する原因究明とそれに基づく改良、改善策の指標となるための試験などである。

皮革製品に対する品質管理や事故原因究明とクレーム対応などの試験は、消費者が身体に直接触れる皮革製品の品質と消費者に対する安全性を確認するために非常に重要な業務である。また、皮革素材に関する試験も同様に、良質で安全な皮革製品の製造を保證するために必須な業務である。皮革に関する主な試験項目はJIS規格およびISO規格に基づいて実施している。その他に、車両関係の皮革の特殊な試験にも柔軟に対応できるように配慮している。また、JIS規格の改正や新しいISO規格にいち早く対応するべく試験方法を入手、習得し、関連業界のニーズに的確に対応できるよう、且つ差別化できるように心がけている。電子顕微鏡を用いた革の動物種判別試験も、依然依頼頻度が高く、市場では、皮革製品の品質保証が消費者から強く求められていることがわかる。また、同時に当財団で開発した精度のより高い動物種の判別法は、当財団の優位性や信頼性向上に大いに寄与している。また、皮革関連以外の繊維やゴム・プラスチック関係の企業からの依頼も年々増加傾向にある。

これらの業務のほかに、有害化学物質（重金属、遊離ホルムアルデヒド、特定芳香族アミン等）、さらには新規規制化学物質（フタル酸エステル類、ビスフェノール類、ノニルフェノールエトキシレート、PFAS等）の測定は、他に類を見ない測定実績と信頼性を得ている。さらには、コラーゲン量の測定、抗生物質の測定、アミノ酸分析の測定も行えることは当財団の特長である。

コラーゲンについては、現在食品以外の製品にも配合されるようになった。また、コラーゲンは機能性表示食品の測定項目の一つでもあり、試験受託件数は増加傾向にある。すなわち、食品では栄養成分の表示が健康増進法で義務づけられており、当財団でも健康増進法に基づいてエネルギー、タンパク質、炭水化物、脂質などの栄養成分の測定を行うことができるからである。ペプチドシーケンスの業務も、依頼件数が順調に推移し、当財団の主要な業務として確立されてきている。その他に、オリゴペプチドの測定も今般開始し、今後さらに依頼件数の増加が見込まれる。

なお、本年度の受託件数は約 1,150 件(2 月末集計)であった。依頼件数および受託売上は昨年度より 15%ほど減少している。

今後は、薬品や資機材などの価格の値上げが続いていることから、試験・分析料金のさらなる値上げ(3 年前に 10%値上げを実施済み)を考える必要がある。できれば、2025 年の 9 月に実施できるよう目標を設定している。

2. 皮革製品のグローバル化への対応

今日、国内で流通している皮革製品は、中国製を中心に輸入製品が増加しており、今後も輸入製品が主体になると予想される。それに伴って、品質試験についても国際規格である ISO への対応が必要となっている。また、皮革の JIS 規格については長年見直しが行われておらず、ISO 規格と比較しても遅れを取っている。さらに、WTO/TBT 協定により、試験方法に ISO 規格を適用するケースが主流となってきている。そこで、ISO に準拠した試験内容を調査し、ISO の試験に当財団が対応できる態勢を整えるよう鋭意努力をしている。

業界団体からの強い要望もあり、これまでに多くの JIS 規格(日本産業規格)が ISO と整合性を持つように改訂されてきた。本年度も、引き続き一般社団法人日本皮革産業連合会(以下皮産連)が主催する JIS/ISO 改訂委員会に原案作成委員として 2 名が参画した。昨年度は「皮革の用語」について原案作成に積極的に取り組み、3 月 21 日に正式に JIS 規格として公示されるに至った。また、皮産連では、これら以外の皮革関連の JIS 規格についても ISO 規格に準拠した改訂作業を順次行っており、今回は吸湿度、染色堅ろう度(水)、6 価クロム測定前処理(エージング)の 3 規格について行う予定である。今後も試験・分析業務に精通した人材の豊富な機関として、JIS の原案作成、並びに種々改訂作業に積極的に携わっていくことが期待されている。

3.6 価クロム生成抑制剤の販売

これまで行ってきた研究を基に、6 価クロムを生成しない革の製造方法を確立し、昨年度行った実際の製造スケールでの最終確認を経て、本年度販売に向けての準備を開始した。販売代理店の選定を行い、販売形態、在庫管理等を協議し、実績を上げるまでの間は、在庫管理は当財団で受注製造し、販売および販売促進は販売代理店で行うことと考えている。今後、上記課題を精査し、販売までのスケジュール等を詰める予定である。

4. ISO 17025 試験所認定の取得

環境問題に関しても皮革業界では早急な改善を求められており、サステナブルな業界であるように対応していかなければならない。さらにこういった観点から、今日、皮革関連業界においてはイギリスで認証を行っている躍進著しい LWG(Leather Working Group)に対して非常に関心が高まっている。海外ではすでに、LWG の認証を受けている企業の革のみを採用するなどのブランドが増えはじめており、これらと取引のある多くの企業が必要性に迫られて LWG の認証取得を行っている。このため、日本でも、LWG の認証取得を目指す企業は増加傾向にある。特に海外と取引のある企業は、今後 LWG の取得が必須になることが考えられるからである。また、すでにエルメスなどの世界のトップブランドでは、製造会社（タンナー、メーカー）の取得が必須となっている。LWG の認定取得のためには、多くの規制有害化学物質の測定が求められており、これらの測定は ISO 17025 を取得している試験研究機関に限られている。そのため、当財団にも ISO 17025 認定の有無の問い合わせや早期の認定取得を希望する声が頻繁に寄せられている。国内の皮革関連の試験研究機関では、ISO 17025 を取得している機関はなく、日本国内でも対応できる機関が早急に求められている。また、ISO 17025 を取得することで、当財団で行っている試験・分析・研究の信頼性が大きく向上し、存在価値の向上が大いに望める。また、ホームページや報告書にも認定マークの記載が可能となり、PR 効果も大いに期待できるものと思われる。上記の LWG 認定取得企業からも、ISO 17025 の取得に関する問い合わせが多々あり、国内のみならず、海外からも当所の早期の認定取得が求められている。SDGs の関連から、今後ますます ISO 17025 の認定取得が必要な状況になっていくものと考えられる。そのようなことから、ISO 17025 を取得することで依頼件数の増加に

も繋がっていくことが期待される。なお、認定取得項目は最も必要性の高い「溶出6価クロムの定量」とした。多くの課題を適宜解決し、種々の審査を経た結果、昨年10月の本審査を受けて、12月2日に認定を受けることができた。

【公益部門】

1. 普及啓発事業

当事業の目的は、ホームページ、展示会および講演活動を通じて皮革の正確な情報を消費者や皮革関連業界に対して積極的に普及・啓蒙活動を行うことである。提供する情報は、改訂された日本エコレザー基準の詳細な情報や世界の新規規制有害化学物質に関する動向、皮革に関する知識などである。

展示会については、東京レザーフェアに5月と12月の年に2回出展し、皮革に関する試験・分析の必要性やそれぞれの方法、皮革に関する正確な知識の情報提供を行った。また、NPO法人日本皮革技術協会主催の研究発表会においても2名が継続的に研究成果の発表を行っており、新規開発成果の情報を提供している。また、普段、直接接する機会がほとんどない顧客に対しても、ホームページをとおして、継続的に皮革の正確な知識や情報を提供している。その結果、様々な試験項目や規格についての問合せや相談件数も増加し、それに伴って、新規顧客が増える傾向が認められた。このようにホームページ等をとおして積極的に情報発信することによって、当初の目的である普及・啓発活動を行うことが可能となり、一定の成果を挙げることができた。なお、東京レザーフェアに関しては、当初の目的を達成したことから本年度の出展で終了することとした。次年度以降は、情報発信の場として財団主催の講習会を開催するなど顧客満足度の向上に鋭意努力する予定である。

2. 研究開発

2-1. 革廃棄物再利用による仕上げ膜剥離強度の改良

皮革産業において、製造中に排出される産業廃棄物（皮屑、シェービング屑、革屑等）の再有効利用法として、機械的に粉碎し固めた、皮革繊維再生複合材等があるが、流通は大きいものではない。また、使用後の皮革製品の再利用も重要な課題となっている。

皮革製品の大きなクレーム対象の一つとして、塗装膜の剥がれがある。当財団では、年間多くの仕上げ膜剥離強度の測定依頼があり、塗装膜の密着強度は、革製品の重要な測定項目の一つとなっている。そのような観点から、剥離強度の向上の要望も多く聞かれる。そこで本研究では、皮革産業廃棄物を可溶化させ、仕上げ剤に利用することで、剥離強度を改良することを目的とした。

製品革には、脂肪、クロム（クロム鞣し革の場合）、染料・顔料が含まれているため、脱脂、脱クロム、脱色の条件検討を行った。脱脂にはヘキサン、脱クロムには水酸化カルシウム溶液または水酸化ナトリウム溶液および希硫酸、脱色にはアンモニア水および亜硫酸塩を用いて行った。剥離強度の向上の予備実験として、市販のコラーゲンペプチドまたはゼラチン（CP4, AG100, BG200）を用いて、検討を行った。革表面にコラーゲンペプチドまたはゼラチンの0.5～5%濃度溶液を塗布し、アクリル系のバインダーをスプレーし、クリヤラッカーで仕上げを行った。処理後の試料の仕上げ膜剥離強度を JIS K 6557-9 にしたがって測定を行った。処理後の試料の柔軟性を確認するために、ISO 17325 にしたがって測定を行った。

脱脂、脱クロム、脱色を行った試料は、脱クロムに0.3%水酸化ナトリウム溶液を用いることで81～94%のクロムが除去可能であった。また、染料も除去された。処理後の試料の仕上げ膜剥離強度を測定した結果、使用したコラーゲンペプチドまたはゼラチンの分子量サイズに比例して、向上することが明らかとなった。

2-2. 革中の PFAS の定量方法

パーフルオロオクタン酸 (PFOA)、パーフルオロオクタンスルホン酸 (PFOS) およびペルフルオロヘキサンスルホン酸 (PFHxS) は有機フッ素化合物 (PFAS) の一種である。これらの PFAS は皮革では界面活性剤、仕上げ工程における防汚剤・撥水剤として用いられていたが、難分解性、高蓄積性、長距離移動性という性質があり、生物や環境への様々な悪影響が懸念されている。このことから各国で廃絶・制限の対象となっており、排水や製品中の残留状況の把握が注目されている。そこで本研究では革中の PFOA, PFOS および PFHxS の分析方法の確立を試みた。

革製品中の PFAS 分析に関する規格である IULTCS/IUC 39-1 (ISO 23702-1) を基に検討を行った。まず、LC-MS/MS を使用し、LC 条件と MS 条件の最適化を

行った後、目的成分の検出を行った。次に検量線の作成、抽出方法の検討、再現性の確認を行った。細切した革試料 1g にメタノール 10 ml および内部標準液を加え、60°C・120 分間超音波抽出を行った。抽出溶液を希釈した後フィルターを過し、分析用試料とした。

標準試料を測定した際、ブランク試料で目的成分が微量検出された。これは装置や移動相に由来する目的成分が不純物として溶出したことが考えられたため、ミキサーとオートサンプラーの間にディレイカラムを導入したところ、ブランク試料で目的成分は検出されなくなった。したがって、ディレイカラムの使用が分析手法として適していることが示された。検量線の相関係数はいずれも 0.99 以上となり、直線性が確認された。試料で添加回収試験を行った結果、回収率はいずれの成分でも 90%以上となり、抽出方法の整合性が認められた。

以上より、革中の PFAS の分析方法が確立された。

そこで、実試料の測定を行ったところ、一部の革試料から PFAS および PFHXS が検出され、定量することができた。

4. 日本エコレザー基準認証試験

ヨーロッパでは環境問題や消費者の安全に関する様々な法令や基準値が制定され、それらが世界的基準となっている。しかし、国内ではこれまで革および革製品の環境や人体に対する安全性についての規制はほとんど皆無であった。国内の市場には様々な革製品が流通しているが、そのほとんどが無検査の製品であると同時に皮革に関する情報不足から消費者とのトラブルが絶えないのが現状である。人体にとって安心・安全で環境に配慮した国際的な種々の基準値に基づく革の品質保証認定制度が実施されることにより、消費者が環境優位性を識別し易くなり、さらに、市場原理によって環境負荷の少ない革と革製品を普及させることが可能になるものと思われる。そのような認定制度として、国内では「日本エコレザー基準 (JES)」が制定され、2009 年 10 月より運用を開始している。なお、この認定制度の運営は一般社団法人日本皮革産業連合会が担っている。

昨年度 JES の試験項目が見直され、新規化学物質のいくつかについて基準項目に追加されることになり、本年度 4 月より新日本エコレザー制度 (JEL : Japan Eco Leather) が開始された。これらの中に新たに採用された新規化学物質の分析に対応可能な当財団の果たす役割の重要性が今後さらに増すものと考えられる。

認定を受けるための主な要件は、1)天然皮革であること、2)排水・廃棄物処理が適正に管理された工場で製造された革であること、3)臭気、ホルムアルデヒド、溶出重金属（鉛、カドミウム、ニッケル、コバルト、6価クロム（標準、加熱処理）、総クロム）、鉛含有量、特定芳香族アミン、ノニルフェノール、ノニルフェノールエトキシレート、短鎖塩素化パラフィン、染色摩擦堅ろう度（顔料仕上げのみ）について全て基準値を満たしていることである。当財団は JEL の申請に必要な試験・分析を行える数少ない試験検査機関の一つである。また、必要に応じて、認定取得のための技術指導も技術相談をとおして積極的に行っている。本年度は、約 30 件の皮革が認定を受けた。このことは、SDGs の観点から、皮革分野でも環境に対する意識が高まっていることを意味するものであることが考えられる。

さらに、2005 年度から経済産業省の皮革産業振興対策補助事業として、NPO 法人日本皮革技術協会からの要請に従い、環境対応革開発実用化事業に積極的に参画し、その中で、この JEL の普及啓発と認定取得希望企業のサポートに積極的に取り組んできた。展示会や講習会等では JEL の認知度を向上させるための活動を積極的に行い、その成果からその認知度は広まってきているように思われる。また、ヨーロッパでは新たな規制化学物質が増加しており、現在もビスフェノール類の追加が検討されている。日本でも、PFAS 類の PFHXs を規制することが検討されている。この現状を踏まえ、消費者サイドはもちろんのこと、タンナー、革販事業者、革製品のメーカーや流通、販売者、消費者に JEL の概要をはじめ、それを取得することによって得られる利点や優位性を啓蒙し、JEL 認定取得企業の拡大、JEL 認定取得革製品の普及に努める必要がある。その結果、必然的に当財団の利用度が高まることが期待される。

【業績】

[補助事業]

1. 2024 年度環境対応革開発実用化事業報告書：令和 7 年 2 月 20 日
「革廃棄物再利用による仕上げ膜剥離強度の改良」
「革中の PFAS の定量方法」

[講習会講師]

1. 大形公紀「皮革製品のクレーム事例」東京都立皮革技術センター台東支所

- 令和6年度第6回皮革関連セミナー 令和7年1月28日
2. 稲次俊敬 令和6年度皮革関連セミナー 体感して学ぶ「革の特性」
東京都立皮革技術センター台東支所 7月12日 東京
 3. 稲次俊敬「シューフィッター養成講座 第23回バッチェラー(上級)コース」
(一社)足と靴と健康協議会：基礎編7月26日、特性編11月14日 東京
 4. 稲次俊敬「革・革製品の知識講習会」NPO法人 日本皮革技術協会
革の特性(染色堅ろう度・水分・熱・強度・耐薬品性・剥離等)と取扱方法との関係を学ぶ、日本エコレザーとは？
京都会場：10月7日—8日、札幌会場：10月17日—18日 京都府、北海道
 5. 稲次俊敬 革製品の基礎知識 クレーム事例から学ぶ革の特性
東京都立皮革技術センター(東墨田) 令和7年1月15日 東京
 6. 稲次俊敬 革の基礎知識 これだけは知っておきたい革の特性 大阪府商工労働部、(地独)大阪産業技術研究所 令和7年1月30日 大阪
 7. 稲次俊敬 革の基礎知識—皮革業界におけるSDGs・TLA・革ができるまで・革の特性・新日本エコレザー(JEL)・JIS皮革の用語について
(一社)足と靴と健康協議会 西日本補習講座 令和7年3月5日 大阪

[研究発表]

1. ○熊木まり、太田優子、大形公紀「革中のPFASの定量方法」
NPO法人日本皮革技術協会 第67回皮革研究発表会 1月24日 姫路
2. ○大形公紀、加賀川良子、服部俊治「革廃棄物再利用による仕上げ膜剥離強度の改良」 NPO法人日本皮革技術協会 第67回皮革研究発表会 1月24日 姫路

[学術論文・情報発信]

1. 稲次俊敬 クレーム事例から学ぶ革の特性 19 ウォータースポットの出現, *かわとはきもの*, **208**, 20-26,2024
2. 稲次俊敬 クレーム事例から学ぶ革の特性 20 生体特性の発現(1), *かわとはきもの*, **209**, 21-26,2024
3. 稲次俊敬 クレーム事例から学ぶ革の特性 21 生体特性の発現(2), *かわとはきもの*, **210**, 20-26,2024

4. 稲次俊敬 クレーム事例から学ぶ革の特性 22 生体特性の発現(3), *かわとはきもの*, **211**, 22-28,2025

令和7年度 事業計画

【収益部門】

1. 皮革試験事業

1) 皮革及びその副産物の受託試験

JIS 及び ISO 規格に基づく皮革試験及びその他の皮革試験と、クレーム対応関連の受託試験を実施する。また、皮革副産物であるコラーゲンやゼラチンの受託分析を行う。さらに、大阪事務所においては関西方面の事業拡大を目指す。

2) 皮革製品グローバル化への対応

国際標準（ISO）化による JIS 改訂に対応した皮革試験を先がけて実施するために新規機器を導入し、体制をさらに充実整備する。

3) ISO 17025 試験所認定の維持

ISO 17025 認定を維持する。

4) オリゴペプチド定量委託事業

外部からオリゴペプチド定量の委託業務を行う。

2. 商品開発

1) 6価クロム生成抑制剤の開発

抑制剤を販売する

2) 仕上げ膜剥離強度改良剤の開発と商品化

品質改良剤を開発し、商品化する。

【公益部門】

1. 普及啓発事業

財団主催の講習会を開催し、情報を提供する。

2. 日本エコレザー認証業務の支援

日本エコレザーの申請に必要な試験分析を受託して実施する。

3. 革廃棄物再利用による仕上げ膜剥離強度の改良

皮革廃棄物を再利用することで、環境に配慮した皮革製造の研究を行う。

4. フタル酸エステル類の測定法改訂が測定値に及ぼす影響

ISO の試験法が抽出条件等多岐にわたり変更になったため、この改訂が測定

結果に及ぼす影響を検証する。

5. 国内及び海外学術発表、並びに最新情報収集

国内及び海外で行われる学会に積極的に参加し、研究発表を通して情報を発信すると同時に、新規技術情報の収集に努める。

決 算 報 告 書

自 令和6年 4月 1日
至 令和7年 3月 31日

一般財団法人 日本皮革研究所

貸借対照表
令和7年3月31日現在

一般財団法人 日本皮革研究所

(単位:円)

科 目	当年度	前年度	増 減
I 資産の部			
1 流動資産			
現金預金	44,384,060	37,291,536	7,092,524
未収入金	3,090,216	4,155,219	△ 1,065,003
流動資産合計	47,474,276	41,446,755	6,027,521
2 固定資産			
(1)基本財産			
有価証券	34,800,000	34,800,000	0
基本財産合計	34,800,000	34,800,000	0
(2)特定資産			
減価償却引当資産	10,000,000	10,000,000	0
開発事業積立資産	30,000,000	60,000,000	△ 30,000,000
特定資産合計	40,000,000	70,000,000	△ 30,000,000
(3)その他固定資産			
機械器具	16,363,749	2,581,413	13,782,336
出資金	200,000	200,000	0
その他固定資産合計	16,563,749	2,781,413	13,782,336
固定資産合計	91,363,749	107,581,413	△ 16,217,664
資産合計	138,838,025	149,028,168	△ 10,190,143
II 負債の部			
1 流動負債			
未払金	0	0	0
賞与引当金	2,800,000	2,800,000	0
流動負債合計	2,800,000	2,800,000	0
負債合計	2,800,000	2,800,000	0
III 正味財産の部			
1 指定正味財産	34,800,000	34,800,000	0
(うち基本財産への充当額)	(34,800,000)	(34,800,000)	(0)
2 一般正味財産			
(うち特定資産への充当額)	(40,000,000)	(70,000,000)	(△ 30,000,000)
正味財産合計	136,038,025	146,228,168	△ 10,190,143
負債及び正味財産合計	138,838,025	149,028,168	△ 10,190,143

損益計算書
自 令和6年4月1日
至 令和7年3月31日

一般財団法人日本皮革研究所

(単位:円)

	令和5年度実績	令和6年度決算	増 減
1.事業活動収入			
基本財産配当収入	1,600,000	4,400,000	2,800,000
特定資産利息収入	1,480	12,815	11,335
分析手数料	35,563,575	27,809,354	△ 7,754,221
認証手数料	4,935,500	7,526,000	2,590,500
雑 収 入	4,800,000	4,800,062	62
寄付金収入	15,006,375	15,017,531	11,156
事業活動収入計	61,906,930	59,565,762	△ 2,341,168
2.事業活動支出			
①事業費支出			
給 与	25,342,957	25,866,601	523,644
賞 与	7,469,800	5,182,400	△ 2,287,400
法定福利費	4,243,626	7,013,156	2,769,530
福利厚生費	147,706	168,598	20,892
退職給付	2,031,579	1,794,761	△ 236,818
雑 給	0	0	0
薬品材料費	2,413,784	3,269,377	855,593
光熱 用水費	2,056,489	2,063,300	6,811
修 繕 費	7,789,660	4,170,380	△ 3,619,280
旅費交通費	2,325,173	2,027,416	△ 297,757
諸 会 費	468,590	459,500	△ 9,090
事 務 費	6,185,977	5,171,796	△ 1,014,181
広告宣伝費	0	15,000	15,000
賃 借 料	1,200,000	1,200,000	0
什器備品費	84,891	0	△ 84,891
租税公課	2,538,940	3,392,560	853,620
レジャーフェア諸掛	888,300	871,000	△ 17,300
減価償却費	1,117,760	3,257,664	2,139,904
雑 費	995,577	458,603	△ 536,974
試験研究費	293,238	0	△ 293,238
小 計	67,594,047	66,382,112	△ 1,211,935
②管理費支出			
支払報酬	574,300	338,486	△ 235,814
福利厚生費	0	0	0
旅費交通費	1,014,427	1,123,732	109,305
諸 会 費	6,000	6,000	0
事 務 費	1,015,825	987,482	△ 28,343
賃 借 料	624,000	624,000	0
雑 支 出	134,202	294,093	159,891
小 計	3,368,754	3,373,793	5,039
事業活動支出計	70,962,801	69,755,905	△ 1,206,896
事業活動収支差額	△ 9,055,871	△ 10,190,143	△ 1,134,272