【表紙】

【提出書類】 四半期報告書

【根拠条文】 金融商品取引法第24条の4の7第1項

 【提出先】
 関東財務局長

 【提出日】
 平成25年2月13日

【四半期会計期間】 第9期第3四半期(自平成24年10月1日至平成24年12月31日)

【会社名】 株式会社カイオム・バイオサイエンス

【英訳名】Chiome Bioscience Inc.【代表者の役職氏名】代表取締役社長 藤原 正明

【本店の所在の場所】 東京都新宿区市谷田町二丁目6番4号

【電話番号】 03 - 5206 - 7401 (代表)

【事務連絡者氏名】 取締役 経営管理本部シニアディレクター 清田 圭一

【最寄りの連絡場所】 東京都新宿区市谷田町二丁目6番4号

【電話番号】 03 - 5206 - 7401 (代表)

【事務連絡者氏名】 取締役 経営管理本部シニアディレクター 清田 圭一

【縦覧に供する場所】 株式会社東京証券取引所

(東京都中央区日本橋兜町2番1号)

第一部【企業情報】

第1【企業の概況】

1【主要な経営指標等の推移】

回次			8期 期累計期間		第9期 第3四半期累計期間		8期
会計期間		自 平成23 至 平成23	年4月1日 年12月31日		4年 4 月 1 日 4年12月31日		年4月1日 年3月31日
売上高	(千円)		429,316		231,306		633,197
経常損失()	(千円)		74,923		316,003		42,904
四半期(当期)純損失()	(千円)		76,051		318,161		44,417
持分法を適用した場合の投資利益	(千円)		-		-		-
資本金	(千円)		1,027,996		1,050,571		1,027,996
発行済株式総数	(株)	普通株式	2,066,000	普通株式	4,214,200	普通株式	2,066,000
純資産額	(千円)		1,013,918		772,541		1,045,552
総資産額	(千円)		1,190,497		991,106		1,265,866
1株当たり四半期(当期)	(円)		21.64		76.44		12.11
純損失金額()							
潜在株式調整後1株当たり	(円)		_		_		-
四半期(当期)純利益金額							
1株当たり配当額	(円)		-		-		-
自己資本比率	(%)		85.2		77.9		82.6
営業活動によるキャッシュ・フロー	(千円)		121,421		349,078		48,867
投資活動によるキャッシュ・フロー	(千円)		2,606		78,082		3,813
財務活動によるキャッシュ・フロー	(千円)		442,377		111,381		419,269
現金及び現金同等物の 四半期末 (期末)残高	(千円)		964,846		697,317		1,013,086

回次			第8期 第3四半期会計期間	第9期 第3四半期会計期間
会計期間			自 平成23年10月1日 至 平成23年12月31日	自 平成24年10月1日 至 平成24年12月31日
1株当たり四半期純損失金額()	(円)	6.76	21.62

- (注) 1. 当社は四半期連結財務諸表を作成しておりませんので、連結会計年度に係る主要な経営指標等の推移については記載しておりません。
 - 2. 売上高には、消費税等は含まれておりません。
 - 3. 持分法を適用した場合の投資利益については、関連会社がないため記載しておりません。
 - 4. 当社は、平成23年10月20日付で普通株式1株につき100株の割合で株式分割を行い、また、平成24年4月1日付で普通株式1株につき2株の割合で株式分割を行いましたが、前事業年度の期首に当該株式分割が行われたと仮定して、1株当たり四半期(当期)純損失金額を算定しております。
 - 5.潜在株式調整後1株当たり四半期(当期)純利益金額については、潜在株式は存在するものの、1株当たり四半期(当期)純損失金額であるため記載しておりません。
 - 6.四半期財務諸表等規則第4条の2第3項の規定により、四半期キャッシュ・フロー計算書を作成しております。

EDINET提出書類 株式会社カイオム・バイオサイエンス(E26096) 四半期報告書

2【事業の内容】

当第3四半期累計期間において、当社が営む事業の内容について重要な変更はありません。なお、当社は関係会社を有しておりません。

第2【事業の状況】

1【事業等のリスク】

当第3四半期累計期間において、当四半期報告書に記載した事業の状況、経理の状況等に関する事項のうち、投資者の判断に重要な影響を及ぼす可能性のある事項の発生はありません。また、平成24年6月27日付で提出した有価証券報告書に記載した「事業等のリスク」について重要な変更はありません。

なお、重要事象等は存在しておりません。

2 【経営上の重要な契約等】

当第3四半期会計期間における重要な契約等の変更は以下のとおりであります。

(1)アライアンス契約

相手方の名称	相手先の 所在地	契約締結日	契約期間	契約内容
中外製薬株式会社	日本	平成20年11月1日	平成20年11月1日から 平成25年12月31日まで	ADLib [®] システムを利用した抗体作製に関する共同研究を実施

(注)平成24年12月28日付覚書により平成25年12月31日まで契約期間延長

3【財政状態、経営成績及びキャッシュ・フローの状況の分析】

(1)業績の情報

当第3四半期累計期間における我が国経済は、東日本大震災からの復旧・復興による内需の下支えはあるものの、日中関係の悪化に伴う輸出の減少やエコカー補助金の終了、消費者マインドの頭打ち等の影響により、本格的な景気回復にはまだ程遠い状況にあります。しかしながら、12月の衆議院選挙を経て発足した安倍新内閣のもとで打ち出された大規模な経済政策(通称:アベノミクス)に対する世間の期待は大きく、今後の景気回復を後押しする可能性もあります。

このような環境のもと、当社の事業開発活動の状況としましては、中外製薬株式会社(以下、「中外製薬」といいます。)が所有する抗原(*1)に対する抗体(*2)作製を目的とする共同研究契約の延長に合意し、平成24年12月に覚書を締結いたしました。また、平成24年4月に契約を締結した英国のGlaxo Group Limited(以下、「GSK社」といいます。)をはじめ、創薬アライアンス事業(*3)における複数のクライアントとの研究につきましては順調に進捗し、ADLib®システム(*4)のパフォーマンスに対して好評価を獲得しております。創薬アライアンス事業における既存クライアントからの契約規模の拡大及び新規クライアントからの契約獲得、基盤技術及びリード抗体のライセンスを含めて複数の国内外製薬企業やバイオテクノロジー企業等との契約交渉が進行中ですが、期初の計画に対して後れが生じています。

主な研究開発活動の状況は以下のとおりです。

初期のキメラ抗体ライブラリより更に多様化(*5)した80種を超えるマウス-トリIgG(*6)キメラ抗体(*7)(以下、「キメラ抗体」といいます。)ライブラリ(*8)を用いた自社並びにアカデミアとの共同研究におきまして、複数の抗原タンパクに対する抗体を取得し、これらのライブラリ研究が今後の抗体創製に十分な性能を有していることを裏付けることができました。

完全ヒトADLib[®]システム(*9)の構築に向けた研究開発活動では、ニワトリのDT40細胞(*10)の抗体遺伝子座(*11)にヒトの抗体遺伝子座を組み込む作業において更なる進展がみられ、ヒト抗体(*12)タンパク質の発現を確認することができました。また、抗体遺伝子の軽鎖(*13)もしくは重鎖(*14)のどちらか一方を組み込んだヒト抗体遺伝子間において相同組換え(*15)が生じることも確認しました。現在は、軽鎖と重鎖の両方を組み込んだ細胞において同様の現象が生じることを確認するための検証実験を続けており、今期中のプロトタイプ(*16)の完成を目指しています。

公立大学法人横浜市立大学(以下、「横浜市立大学」といいます。)との共同研究では、抗セマフォリン3A抗体 (*17)の大量合成が完了し、抗セマフォリン3Aのキメラ抗体とヒト化抗体(*18)の両方において免疫(*19)系の疾患モデル動物(*20)における薬効を確認することができました。今後は、国内外の製薬企業へのライセンスアウト契約締結に向けて更なる追加データの取得を行うとともに、知財化及びライセンスアウト活動をより活性化して参ります。

以上の結果、当第3四半期累計期間における売上高は231,306千円(前年同四半期比198,009千円減少)、営業損失は314,099千円(前年同四半期比271,811千円増加)、経常損失は316,003千円(前年同四半期比241,079千円増加)、四半期純損失は318,161千円(前年同四半期比242,109千円増加)となりました。

当第3四半期累計期間におけるセグメントの業績は次のとおりです。

創薬アライアンス事業

Chugai Pharmabody Research Pte. Ltd.との新規契約の他、中外製薬、GSK社等、複数のクライアントとの研究に進展が見られました。また、当第3四半期に本格的な実用稼働に入りましたキメラ抗体ライブラリによるADLib®システムの技術的優位性を梃子にして、新たな契約締結に向けた交渉を開始しております。さらに、複数の新たな製薬企業等と大規模な契約締結に向けた営業活動を継続して推進しております。

以上の結果、当該事業における当第3四半期累計期間の売上高は227,318千円(前年同四半期比198,009千円減少)、セグメント利益(売上総利益)は150,030千円(前年同四半期比122,969千円減少)となりました。

リード抗体ライセンスアウト事業(*21)

治療用First in class抗体(*22)の開発を目指す抗セマフォリン3A抗体の研究につきましては、抗原との親和性(*23)の高いヒト化抗体の獲得成功と、免疫系の疾患モデル動物における薬効の確認が研究成果として挙げられます。本抗体は横浜市立大学と共同で特許を出願しており、国内外の複数の製薬企業との間で抗体を評価するための交渉を継続しております。更に、新たな治療用抗体の獲得を目指して、独立行政法人国立がん研究センター(以下、「国立がん研究センター」といいます。)との共同研究契約を締結し、国立がん研究センターが保有するがん特異的分子(*24)を標的とした、新規がん治療抗体薬に関する共同研究を開始しました。また、国立大学法人東京大学大学院農学生物科学研究科・高橋研究室(以下、「東京大学・高橋研究室」といいます。)との共同研究契約を延長した他、公益財団法人がん研究会(以下、「がん研究会」といいます。)、静岡県立静岡がんセンター(以下、「静岡がんセンター」といいます。)等、複数の大学や公的研究機関等との連携を強化することで、新規治療用抗体の探索(*25)研究を継続して行っております。

当該事業につきましては、当第3四半期累計期間の売上高及び利益(又は損失)は発生しておりません(前年同四半期比同じ)。

基盤技術ライセンス事業(*26)

ADLib $^{(8)}$ システムのライセンス導出先である富士レビオ株式会社では、臨床検査・診断に用いる試薬の研究開発を目的として、ADLib $^{(8)}$ システムを稼働中であります。この他、技術ライセンスに興味を持つ国内外の複数企業との間で技術評価のための検証試験の実施及び交渉を行っております。

以上の結果、当該事業における当第3四半期累計期間の売上高は3,988千円(前年同四半期比0千円増加)、 セグメント利益(売上総利益)は3,968千円(前年同四半期比849千円増加)となりました。

(2)財政状態の分析

(流動資産)

当第3四半期会計期間末における流動資産の残高は798,535千円(前事業年度末は1,096,486千円)となり、297,951千円減少しました。この主な要因は、販売費及び一般管理費や固定資産の取得による支出等により、現金及び預金が315,768千円減少した一方で、未収消費税等が11,968千円増加したこと等によるものであります。

(固定資産)

当第3四半期会計期間末における固定資産の残高は192,570千円(前事業年度末は169,380千円)となり、23,190千円増加しました。この主な要因は、敷金及び保証金が35,990千円増加した一方で、有形固定資産が減価償却等により12,150千円減少したこと等によるものであります。

(流動負債)

当第3四半期会計期間末における流動負債の残高は172,748千円(前事業年度末は211,806千円)となり、39,057千円減少しました。この主な要因は、共同研究等に係る売上計上に伴う前受収益32,699千円の減少、研究設備等に係る未払金17,097千円の減少並びに前事業年度に係る未払消費税等13,293千円が減少した一方で、長期借入金の借り換え等により1年内返済予定の長期借入金が24,996千円増加したこと等によるものであります。(固定負債)

当第3四半期会計期間末における固定負債の残高は45,816千円(前事業年度末は8,507千円)となり、37,308千円増加しました。この主な要因は、借入金の借り換え等により長期借入金が41,672千円増加したこと等によるものであります。

(純資産)

当第3四半期会計期間末における純資産の部の残高は772,541千円(前事業年度末は1,045,552千円)となり、273,011千円減少しました。この主な要因は、四半期純損失により利益剰余金が318,161千円減少した一方で、新株予約権の一部について権利が行使されたことに伴い、資本金及び資本準備金がそれぞれ22,575千円増加したことによるものであります。

(3)キャッシュ・フローの状況の分析

当第3四半期会計期間末における現金及び現金同等物(以下「資金」という)の残高は697,317千円(前事業年度比315,768千円減少)となりました。各キャッシュ・フローの状況とその主な要因は以下のとおりであります。

(営業活動によるキャッシュ・フロー)

当第3四半期累計期間において営業活動により使用した資金は349,078千円(前年同四半期は121,421千円使用)となりました。この主な要因は、税引前四半期純損失316,003千円に対し、資金の支出を伴わない減価償却費37,786千円を調整した資金の増加、共同研究等の売上計上に伴う前受収益の取り崩しによる32,699千円の減少、並びに前事業年度に係る未払消費税等25,261千円の支払い等によるものであります。

(投資活動によるキャッシュ・フロー)

当第3四半期累計期間において投資活動により使用した資金は78,082千円(前年同四半期は2,606千円使用)となりました。これは、研究設備の有形固定資産の取得による支払い42,092千円や、本社及び研究所の移転先に係る敷金等35,990千円の支払いによるものであります。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

当第3四半期累計期間において財務活動により取得した資金は111,381千円(前年同四半期は442,377千円取得)となりました。これは、借入金の借り換え等により長期借入金が150,000千円増加し、また、新株予約権の一部について権利が行使されたことに伴い資本金等が44,713千円増加した一方で、借入金の返済により83,332千円減少したことによるものであります。

(4)事業上及び財務上の対処すべき課題

当3四半期累計期間において、新たに発生した事業上及び財務上の対処すべき問題はありません。

(5)研究開発活動

当第3四半期累計期間における研究開発費の金額は238,566千円であります。

当社は創薬基盤技術であるADLib[®]システムを核として事業を展開しており、全ての保有資産が一体となって キャッシュ・フローを生成していることから、研究開発費を各報告セグメントへ配分しておりません。

当社の研究開発活動は、研究開発本部の抗体創薬課、リード創生課、探索推進課が担っております。抗体創薬課では主にADLib®システムの技術改良を担当し、リード創生課と探索推進課では主に提携企業との共同研究や受託研究を担当するとともに、抗体創薬課と連携を図りつつ基盤技術の改良を行っております。当社の研究開発活動の状況は、次のとおりであります。

マウス-トリIgGキメラ抗体ライブラリの実用化

初期のキメラ抗体ライブラリより更に多様化した80種を超えるライブラリを構築することに成功し、このライブラリを用いた自社並びにアカデミアとの共同研究におきまして、複数の抗原タンパクに対する抗体取得に成功しました。この結果をもって、現時点でのキメラ抗体ライブラリは、今後の抗体創製に十分な性能を有していることが裏付けられました。

完全ヒトADLib[®]システムの構築

現在当社では、ニワトリのDT40細胞内にヒト抗体の遺伝子を導入することで、得られる抗体がトリ抗体(*27)ではなく、最初からヒト抗体を取得できる完全ヒト抗体ライブラリの構築に取り組んでおります。完全ヒトADLib[®]システムが完成した場合、今後の治療用抗体の開発に大きなインパクトを与えることが出来ると考えております。

当社では、平成25年3月末までに、「抗体遺伝子座と偽遺伝子座(*28)の両方をヒトの遺伝子に変換し、相同組換え機能を備えた完全ヒト抗体ライブラリのプロトタイプを構築すること」を目指しております。これまでに、「DT40細胞の抗体遺伝子座と偽遺伝子座に組み込んだヒトの抗体遺伝子の間で相同組換えを起こすこと」「ヒト抗体遺伝子を組み込んだDT40株からヒト抗体を発現していること」「抗体遺伝子の重鎖もしくは軽鎖のどちらか一方を組み込んだ細胞においてそれぞれ相同組換えを起こすこと」を確認しました。現在は、「重鎖と軽鎖の両方を組み込んだ細胞において同様の現象が生じることを確認(再現性の確認)」する検証実験を続けており、「優良なライブラリを創出(優良株の作製)」する作業を実施しております。

機能性抗体(*29)の取得

横浜市立大学との共同研究を通じて獲得に成功した抗セマフォリン3A抗体については、抗体の大量合成が完了し、抗セマフォリン3Aのキメラ抗体とヒト化抗体の両方について疾患モデル動物における薬効を確認することができました。今後は、国内外の製薬企業へのライセンスアウト契約締結に向けて更なる追加データの取得を行うとともに、知財化及びライセンスアウト活動をより活発化してまいります。

四半期報告書

その他、新たな治療用抗体の獲得を目指して、「国立がん研究センターとのがん特異的分子を標的とした抗体作製の共同研究」「東京大学・高橋研究室との新規抗体開発の共同研究」「静岡がんセンターとの新規がん特異的分子を標的とした共同研究」「がん研究会との共同研究」がそれぞれ順調に進行中です。こうした複数の大学や公的研究機関等との共同研究を通じて、新たな治療用抗体を獲得し、開発していくことを目指しております。

高親和性抗体の作製

ADLib[®]システムの技術的改良により、ライブラリ内におけるより多くの細胞から高親和性の抗体を単離するための研究開発を推進しております。これまでに、「高親和性細胞の濃縮法の開発」「抗体スクリーニング (*30)系の改良による目的抗体の効率的単離法の開発」「次世代シークエンシング(*31)によるライブラリの 多様性の解析に基づく高度に多様化したライブラリを選別するシステムの開発」等において、それぞれ進展が 見られました。更にこれらを統合し、高親和性抗体を取得するための手法を確立するため、社内における開発候 補ターゲットを題材として、複数回の抗体セレクションによる高親和性抗体の獲得方法の検討を実施して参りました。高親和性抗体の作製手法の確立までには、複数の抗原に対する高親和性抗体の取得実績など、なお検討を行う必要がありますが、引き続き研究開発活動を継続して参ります。

(6)従業員数

当第3四半期累計期間において、当社従業員の著しい増減はありません。

(7) 生産、受注及び販売の実績

当第3四半期累計期間において、生産、受注及び販売実績の著しい変動はありません。

(8)主要な設備

前事業年度末において計画中であった重要な設備の新設等に関しまして、当第3四半期累計期間に著しい変更があったものは次のとおりであります。

(設備の新設、除却等の計画)

当社は研究開発機能の拡充に対応するとともに、本社及び研究所の統合により業務効率化を図るため、平成25年5月に本社及び研究所の移転を予定しております。この移転に係る投資額及び費用は現在算定中であります。

<用語解説>

番号	用語	意味・内容
*1	抗原	通常、細菌やウイルスのもつタンパク質等、体内で異物と認識され、抗原抗体 反応を起こさせる物質のことを抗原と言います。抗原が体内に入ると、これ を撃退するための物質として抗体が作られ、抗原を排除するために働きま す。さらにこの意味から派生して、抗体に結合する物質、あるいはこれから抗 体を作製したい物質全般を、抗原と呼ぶこともあります。
*2	抗体	生体が病原体の感染等を受けた場合、これらの外敵に特異的に結合して不活性化する役割を担うタンパク質です。抗体の特徴は、無数に存在する「非自己」物質(=抗原)を特異的に認識して強固に結合するところにあります。抗原の活性を阻害し、中和・無害化したり、マクロファージ(食細胞)を誘導したりして、「非自己」物質を排除します。抗体は、リウマチや重症筋無力症等の自己免疫疾患やアレルギー反応等にも関わっています。
*3	創薬アライアンス事業	製薬企業等と提携して治療用医薬品開発を目的とした抗体を共同研究し又は委託を受けて研究する事業です。
*4	ADLib [®] システム	ニワトリ細胞をもとにして作製された細胞株であるDT40細胞のもつ抗体遺伝子の組換えを活性化することによって、抗体タンパクの多様性を増大させ、特定の抗原を固定した磁気ビーズで特異的抗体を産生する細胞をつり上げる仕組みです。理研で開発された技術で、当社はその独占的な実施権を保有しております。既存の方法に比べ、迅速性に優れていること及び従来困難であった抗体取得が可能であること等の点に特徴があると考えております。
*5	多樣化	多くの様式や種類に分かれることです。
*6	IgG	抗体は、構造の違いによっていくつかのタイプに分けられ、その中の免疫グロブリンG(Immunoglobulin G)の名称を略したものです。IgG抗体はヒトの抗体の大部分を占めている抗体です。
*7	キメラ抗体	抗体分子のうち抗原と結合する部分(可変領域)を取り出し、異なる生物種の抗体分子の定常領域に融合させたものをキメラ抗体といいます。このような異種由来の構成要素で形成されたキメラ抗体は、一般的に抗原と特異的に結合する能力を保持することが知られています。 たとえば、トリ抗体の可変領域とマウス抗体の定常領域を融合させた抗体をトリ・マウスキメラ抗体と呼びます。当社で開発を行ったIgGキメラ抗体ライブラリは、このトリ・マウスキメラ抗体を作る抗体ライブラリです。
*8	ライブラリ	│ │一つ一つの細胞が異なる構造の抗体を持っている大量の細胞集団のことを、│
		図書館にたとえて、ライブラリと呼びます。ADLib®システムにおいては、論理的には無限の抗体遺伝子配列の異なる細胞ライブラリを作製することが可能であります。
*9	完全ヒトADLib [®] システム	DT40細胞のもつニワトリ抗体の遺伝子の主要部分をヒト抗体の遺伝子に置き換えることです。当社では、このヒトの抗体を作り出すADLib®システムを構築することを当面の研究目標として掲げております。
*10	DT40細胞	ニワトリのファブリキウス嚢(鳥類に特有な一次免疫器官)から取り出され、がん遺伝子の導入により不死化されたB細胞(抗体産生細胞の一種)の一つです。このDT40細胞株の抗体遺伝子座において起こる遺伝子変換を人為的に誘導することによって、多様な抗体を産生する細胞集団(ライブラリ)が得られます。これがADLib®システムの技術の基になっています。
*11	抗体遺伝子座	遺伝子座とは、染色体やゲノムにおける遺伝子の位置のことをいい、抗体遺伝子座とは、ゲノムの中で抗体を形作る遺伝子が存在する場所のことを示します。

番号	用語	意味・内容
*12	ヒト抗体	ヒトの体内で作りだされる抗体と同じ構造をもったもので、ADLib®システムではニワトリの免疫細胞の抗体遺伝子をヒトの抗体遺伝子に置き換えることで多様なヒト抗体を作り出すことができると考えられます。
*13 *14	軽鎖・重鎖	抗体の基本的な構造はY字の形をしており、アミノ酸が鎖のように繋がって 出来た2本の「重鎖」(Heavy chain)と「軽鎖」(Light chain)から成 り立っています。このうち分子量の大きいタンパク質を重鎖、分子量の小さ いタンパク質を軽鎖といいます。
*15	相同組換え	相同組換え(相同的組換え)は,DNAの塩基配列がよく似た部位(相同部位)の間で起こる遺伝子の組換えメカニズムのことをいいます。様々な化学物質や放射線により切断されたDNAは主に相同組換えによって修復されます。また、相同組換えがうまくいかないと配偶子が形成されなくなる等、生命が存続するために不可欠な仕組みの1つです。トリDT40細胞における抗体遺伝子座の相同組換えは、抗体遺伝子の多様化を創出するための仕組みとして機能しています。
*16	プロトタイプ	実験的に少数作られるモデルのことです。
*17	抗セマフォリン3A抗体	Semaphorin 3Aは神経ガイダンス因子として同定された分子で、神経伸長を抑制することにより伸長方向を決めていることが知られています。最近の研究では、Semaphorin 3Aを阻害することにより神経再生が起こること、また免疫反応やがん、アルツハイマーとも関連していることが報告されております。
*18	ヒト化抗体	動物試験に用いるマウス型の抗体は、ヒトに対して異物であるため、ヒトに投与するとアレルギー反応等の免疫反応を引き起こすことがあります。このマウス型の抗体をヒトの抗体により近い抗体に改変したものをヒト化抗体といいます。
*19	免疫	体内に侵入したウイルスや細菌等の病原体を異物として認識し、攻撃・殺傷・排除することによって、身体を正常に保つ働きをいいます。
*20	疾患モデル動物	ヒトの疾患と似た疾患を持ち、ヒトの疾患研究を行うことのできる実験動物 (マウス等)のことを指します。
*21	リード抗体ライセンスアウト 事業	治療薬候補となる新規抗体を作製し、製薬企業等に早期のライセンスアウトを行う事業です。
*22	First in class抗体	ある生体分子を疾患治療用抗体のターゲット分子として初めて用いる場合、その抗体はFirst in class抗体と呼ばれます。First in class抗体のターゲット抗原の候補は、アカデミアを中心としたさまざまな疾患研究の中に多くのソースが存在していると考えられます。当社では医薬品開発候補としてFirst in classの抗原をターゲットとすることで、これまでにない医薬品候補抗体の開発を目指し、治療充足度が十分でない疾患の治療に貢献します。
*23	親和性	ある物質が他の物質と容易に結合する性質や傾向のことをいいます。
*24	がん特異的分子	がんの原因となる物質のことをいいます。
*25	探索	創薬研究の最初の段階として、医薬品の元となる生理活性をもつ物質を探索する研究段階があります。この研究を一般的に探索研究と呼びます。
*26	基盤技術ライセンス事業	ADLib [®] システムを製薬企業等にライセンス提供し、製薬企業自らが研究開発を行う事業です。
*27	トリ抗体	ニワトリの体内でつくりだされる抗体と同じ構造をもったニワトリIgM抗体で、ニワトリの抗体を作り出すADLib [®] システムを使って取得した抗体を指します。

四半期報告書

番号	用語	意味・内容
*28	偽遺伝子座	鳥類の抗体遺伝子においては、タンパク質をつくるための正しい抗体遺伝子に対して、多くの配列の異なる抗体遺伝子の断片があり、これを偽遺伝子座と呼びます。この偽遺伝子座の配列が相同組換えによって正しい遺伝子上にコピーされることで抗体遺伝子の多様化が起こります。
*29	機能性抗体	ターゲット抗原に結合することで何らかの生物学的作用・生理活性を示す 抗体をいいます。抗体は、ターゲット抗原に結合するだけでは医薬品に必要 な機能性を持っているとはいえず、ターゲット抗原の持つ機能を何らか修飾 (中和、阻害、促進等)して初めて生理活性を発揮します。
*30	スクリーニング	目的とする抗体を選択し、必要ないものをふるいにかけ、機能性や活性を示すものを探し出すことです。
*31	次世代シークエンシング	ゲノムの塩基配列解読に非常に貢献した従来型のSanger シークエンシング 法を利用した蛍光キャピラリーシークエンサーである「第1世代シークエンサー」と対比して使われる用語で、高速に大量のDNA配列を低価格で決定 する方法をいいます。

第3【提出会社の状況】

1【株式等の状況】

(1)【株式の総数等】

【株式の総数】

種類	発行可能株式総数(株)
普通株式	16,536,000
計	16,536,000

【発行済株式】

種類	第 3 四半期会計期間末 現在発行数(株) (平成24年12月31日)	提出日現在発行数(株) (平成25年 2 月13日)	上場金融商品取引所名 又は登録認可金融商品 取引業協会名	内容
普通株式	4,214,200	4,254,400	東京証券取引所 (マザーズ)	単元株式数は100株 であります。
計	4,214,200	4,254,400	-	-

- (注)「提出日現在発行数」欄には、平成25年2月1日からこの四半期報告書提出日までの新株予約権の行使により発行された株式数は含まれておりません。
 - (2)【新株予約権等の状況】 該当事項はありません。
 - (3)【行使価額修正条項付新株予約権付社債券等の行使状況等】 該当事項はありません。
 - (4)【ライツプランの内容】該当事項はありません。

(5)【発行済株式総数、資本金等の推移】

年月日	発行済株式 総数増減数 (株)	発行済株式 総数残高 (株)	資本金増減額 (千円)	資本金残高 (千円)	資本準備金 増減額 (千円)	資本準備金 残高 (千円)
平成24年10月1日~						
平成24年12月31日	40,800	4,214,200	12,850	1,050,571	12,850	1,040,571
(注)						

(注)新株予約権の行使による増加であります。

(6)【大株主の状況】

当四半期会計期間は第3四半期会計期間であるため、記載事項はありません。

(7)【議決権の状況】

当第3四半期会計期間末日現在の「議決権の状況」については、株主名簿の記載内容が確認できないため、記載することができないことから、直前の基準日(平成24年9月30日現在)に基づく株主名簿による記載をしております。

【発行済株式】

平成24年12月31日現在

区分	株式数(株)	議決権の数(個)	内容
無議決権株式	-	•	-
議決権制限株式(自己株式等)	-	•	-
議決権制限株式(その他)	-	-	-
完全議決権株式(自己株式等)	-	•	-
完全議決権株式(その他)	普通株式 4,172,700	41,727	権利内容に何ら限定のない当社における標準となる株式であります。 単元株式数 100株
単元未満株式	普通株式 700	-	-
発行済株式総数	4,173,400	-	-
総株主の議決権	-	41,727	-

【自己株式等】

該当事項はありません。

2【役員の状況】

該当事項はありません。

第4【経理の状況】

1. 四半期財務諸表の作成方法について

当社の四半期財務諸表は、「四半期財務諸表等の用語、様式及び作成方法に関する規則」(平成19年内閣府令第63号。以下、「四半期財務諸表等規則」という。)に基づいて作成しております。

なお、四半期財務諸表等規則第4条の2第3項により、四半期キャッシュ・フロー計算書を作成しております。

2.監査証明について

当社は、金融商品取引法第193条の2第1項の規定に基づき、第3四半期会計期間(平成24年10月1日から平成24年12月31日まで)及び第3四半期累計期間(平成24年4月1日から平成24年12月31日まで)に係る四半期財務諸表について、あらた監査法人による四半期レビューを受けております。

3. 四半期連結財務諸表について

当社は子会社がありませんので、四半期連結財務諸表を作成しておりません。

1【四半期財務諸表】 (1)【四半期貸借対照表】

	前事業年度 (平成24年3月31日)	当第3四半期会計期間 (平成24年12月31日)
資産の部		
流動資産		
現金及び預金	1,013,086	697,317
売掛金	49,791	57,116
たな卸資産	19,302	19,627
前払費用	13,142	11,847
未収消費税等	-	11,968
その他	1,165	657
流動資産合計	1,096,486	798,535
固定資産		
有形固定資産		
建物附属設備	12,379	14,820
減価償却累計額	6,745	7,676
建物附属設備(純額)	5,633	7,143
機械及び装置	353,621	374,408
減価償却累計額	224,180	256,994
機械及び装置(純額)	129,440	117,413
工具、器具及び備品	33,787	34,085
減価償却累計額	23,335	25,266
工具、器具及び備品(純額)	10,451	8,818
有形固定資産合計	145,526	133,375
無形固定資産		
特許権	7,679	7,175
ソフトウエア	1,916	2,282
無形固定資産合計	9,595	9,458
投資その他の資産		
出資金	10	10
長期前払費用	1,290	778
敷金及び保証金	12,957	48,947
投資その他の資産合計	14,258	49,736
固定資産合計	169,380	192,570
資産合計	1,265,866	991,106

	前事業年度 (平成24年3月31日)	当第3四半期会計期間 (平成24年12月31日)
負債の部		
流動負債		
買掛金	16,136	14,638
短期借入金	30,000	30,000
1年内返済予定の長期借入金	50,016	75,012
未払金	43,594	26,497
未払費用	4,433	5,376
未払法人税等	5,340	2,034
未払消費税等	13,293	-
繰延税金負債	-	1,114
前受金	2,704	-
預り金	1,906	2,416
前受収益	36,410	3,711
賞与引当金	7,970	4,916
資産除去債務	<u> </u>	7,030
流動負債合計	211,806	172,748
固定負債		
長期借入金	4,144	45,816
繰延税金負債	381	-
資産除去債務	3,843	-
長期前受収益	138	-
固定負債合計	8,507	45,816
負債合計	220,313	218,564
純資産の部		
株主資本		
資本金	1,027,996	1,050,571
資本剰余金		
資本準備金	1,017,996	1,040,571
資本剰余金合計	1,017,996	1,040,571
利益剰余金		
その他利益剰余金		
繰越利益剰余金	1,000,439	1,318,600
利益剰余金合計	1,000,439	1,318,600
株主資本合計	1,045,552	772,541
純資産合計	1,045,552	772,541
負債純資産合計	1,265,866	991,106

(2)【四半期損益計算書】 【第3四半期累計期間】

	前第3四半期累計期間 (自 平成23年4月1日 至 平成23年12月31日)	当第3四半期累計期間 (自 平成24年4月1日 至 平成24年12月31日)
	429,316	231,306
売上原価	153,198	77,308
売上総利益	276,118	153,998
販売費及び一般管理費	318,406	468,098
営業損失()	42,287	314,099
営業外収益		
受取利息	94	367
補助金収入	1,323	252
その他	1	101
営業外収益合計	1,419	722
営業外費用		
支払利息	1,667	1,872
株式交付費	1,816	436
株式公開費用	29,998	-
その他	573	317
営業外費用合計	34,055	2,626
経常損失()	74,923	316,003
税引前四半期純損失()	74,923	316,003
法人税、住民税及び事業税	1,425	1,425
法人税等調整額	297	732
法人税等合計	1,127	2,157
四半期純損失()	76,051	318,161

10

315,768

1,013,086

697,317

(3)【四半期キャッシュ・フロー計算書】

現金及び現金同等物に係る換算差額

現金及び現金同等物の四半期末残高

現金及び現金同等物の期首残高

現金及び現金同等物の増減額(は減少)

(単位:千円) 前第3四半期累計期間 当第3四半期累計期間 (自 平成23年4月1日 (自 平成24年4月1日 至 平成23年12月31日) 至 平成24年12月31日) 営業活動によるキャッシュ・フロー 税引前四半期純損失() 74.923 316,003 減価償却費 41,768 37,786 受取利息及び受取配当金 95 368 支払利息 1,667 1,872 株式交付費 1.816 436 株式公開費用 29,998 補助金収入 1,323 252 未払消費税等の増減額(は減少) 7,076 25,261 前払費用の増減額(は増加) 5,855 1,372 未払金の増減額(は減少) 7,422 2,596 売上債権の増減額(は増加) 24,495 7,325 たな卸資産の増減額(は増加) 4,634 325 仕入債務の増減額(は減少) 943 1,497 前受金の増減額(は減少) 6,903 2,704 前受収益の増減額(は減少) 99,543 32,699 その他 5,436 3,555 小計 118,711 345,929 利息及び配当金の受取額 43 365 利息の支払額 1,467 1.949 補助金の受取額 540 312 法人税等の支払額 1,881 1.894 法人税等の還付額 55 16 営業活動によるキャッシュ・フロー 121,421 349,078 投資活動によるキャッシュ・フロー 固定資産の取得による支出 2,606 42,092 敷金及び保証金の差入による支出 35,990 投資活動によるキャッシュ・フロー 2,606 78,082 財務活動によるキャッシュ・フロー 長期借入れによる収入 75,000 150,000 長期借入金の返済による支出 108,336 83,332 株式の発行による収入 495,321 44,713 株式の発行による支出 19,608 _ 財務活動によるキャッシュ・フロー 442,377 111,381

318,349

646,496

964,846

【継続企業の前提に関する事項】

該当事項はありません。

【会計方針の変更】

(会計上の見積りの変更と区別することが困難な会計方針の変更)

当社は、法人税法の改正に伴い、第1四半期会計期間より、平成24年4月1日以後に取得した有形固定資産について、改正後の法人税法に基づく減価償却方法に変更しております。

なお、この変更による当第3四半期累計期間の損益に与える影響は軽微であります。

【四半期財務諸表の作成にあたり適用した特有の会計処理】

該当事項はありません。

【注記事項】

(四半期貸借対照表関係)

1.圧縮記帳により固定資産の取得価額から直接減額された金額

	前事業年度 (平成24年 3 月31日)	当第3四半期会計期間 (平成24年12月31日)
機械及び装置	132,579千円	132,579千円
工具、器具及び備品	2,402	2,402
ソフトウェア	266	266

(四半期キャッシュ・フロー計算書関係)

1.現金及び現金同等物の四半期末残高と四半期貸借対照表に掲記されている科目の金額との関係

	前第3四半期累計期間 (自 平成23年4月1日	当第3四半期累計期間 (自 平成24年4月1日
	至 平成23年12月31日)	至 平成24年12月31日)
現金及び預金勘定	964,846千円	697,317千円
預入期間が3か月を超える定期預金	-	-
現金及び現金同等物	964,846	697,317

(株主資本等関係)

1.配当金支払額

該当事項はありません。

2.基準日が当第3四半期累計期間に属する配当のうち、配当の効力発生日が当第3四半期会計期間の末日後となるもの

該当事項はありません。

3. 株主資本の金額の著しい変動

当第3四半期累計期間において、新株予約権の権利行使により、資本金が22,575千円、資本準備金が22,575千円増加し、当第3四半期会計期間末において資本金が1,050,571千円、資本準備金が1,040,571千円となっております。

(金融商品関係)

四半期財務諸表等規則第10条の2の規定に基づき、注記を省略しております。

(有価証券関係)

四半期財務諸表等規則第10条の2の規定に基づき、注記を省略しております。

(デリバティブ取引関係)

当社はデリバティブ取引を行っていないため、該当事項はありません。

EDINET提出書類 株式会社カイオム・バイオサイエンス(E26096) 四半期報告書

(持分法損益等)

関連会社に関する事項

当社は関連会社を有していないため、該当事項はありません。

(企業結合等関係)

該当事項はありません。

(セグメント情報等)

【セグメント情報】

前第3四半期累計期間(自平成23年4月1日至平成23年12月31日)

1.報告セグメントごとの売上高及び利益又は損失の金額に関する情報

(単位:千円)

		報告セク	ブメント				四半期損益
	創薬アライ アンス事業	リード抗体 ライセンス アウト事業	基盤技術 ライセンス 事業	計	合計	調整額 (注1)	計算書計上額 (注2)
売上高							
外部顧客への	405 000		2 000	400 040	400 040		400 040
売上高	425,328	-	3,988	429,316	429,316	-	429,316
セグメント間							
の内部売上高	-	-	-	-	-	-	-
又は振替高							
計	425,328	-	3,988	429,316	429,316	-	429,316
セグメント利益	272,999	-	3,118	276,118	276,118	318,406	42,287

- (注) 1. セグメント利益の調整額は、主に報告セグメントに帰属しない研究開発費、研究部門以外で発生する販売費及び一般管理費であります。
 - 2. セグメント利益は、四半期損益計算書の営業損失と調整を行っております。
- 2.報告セグメントごとの固定資産の減損損失又はのれん等に関する情報該当事項はありません。

当第3四半期累計期間(自平成24年4月1日至平成24年12月31日)

1.報告セグメントごとの売上高及び利益又は損失の金額に関する情報

	報告セグメント				四半期損益		
	創薬アライ アンス事業	リード抗体 ライセンス アウト事業	基盤技術 ライセンス 事業	計	合計	調整額 (注1)	計算書計上 額 (注2)
売上高							
外部顧客への	227 240		2 000	224 200	224 200		224 200
売上高	227,318	-	3,988	231,306	231,306	-	231,306
セグメント間							
の内部売上高	-	-	-	-	-	-	-
又は振替高							
計	227,318	-	3,988	231,306	231,306		231,306
セグメント利益	150,030	-	3,968	153,998	153,998	468,098	314,099

- (注) 1. セグメント利益の調整額は、主に報告セグメントに帰属しない研究開発費、研究部門以外で発生する販売費及び一般管理費であります。
 - 2. セグメント利益は、四半期損益計算書の営業損失と調整を行っております。
- 2.報告セグメントごとの固定資産の減損損失又はのれん等に関する情報該当事項はありません。

(1株当たり情報)

1株当たり四半期純損失金額及び算定上の基礎は、以下のとおりであります。

1株当たり四半期純損失金額及び算定上の基礎は、以下のとおりであります。							
項目	前第3四半期累計期間 (自 平成23年4月1日 至 平成23年12月31日)	当第3四半期累計期間 (自 平成24年4月1日 至 平成24年12月31日)					
1株当たり四半期純損失金額()	21円64銭	76円44銭					
(算定上の基礎)							
四半期純損失金額()(千円)	76,051	318,161					
普通株主に帰属しない金額(千円)	-	-					
普通株式に係る四半期純損失金額() (千円)	76,051	318,161					
普通株式の期中平均株式数(株)	3,154,284	4,162,038					
希薄化効果を有しないため、潜在株式調 平整後1株当たり四半期純利益金額の算定 法に含めなかった潜在株式で、前事業年度 トまから重要な変動があったものの概要 8.にす。 平決 トコ コ2.に、平 決 トコ コ2.に、平 12.に、 平 12.に、 13.に、 1	成17年3月31日臨時株主総会 展議の第1回新株予約権(スーツクオプション) 上記の新株予約権は、平成23年 月31日に権利行使されたこと より2,000個減少しておりま	4,162,038 平成17年3月31日時株主総会 決議の第1回新株予約権(ストックオプション) 上記の新株予約行は、平成24年7月20日により40個減少しております。 平成18年12月27日臨時株主により70個減少しております。 平成21年1月14日臨予約権(ストックが新来で成24年11月30日により70個減少が表別を表別が表別では、1月30日により70個減少が表別を表別が表別では、1月30日により70個減少が表別を表別が表別を表別が表別を表別が表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表					

項目	前第3四半期累計期間 (自 平成23年4月1日 至 平成23年12月31日)	当第3四半期累計期間 (自 平成24年4月1日 至 平成24年12月31日)
		平成22年11月15日臨時株主総会 決議の第6回新株予約権(ストックオプション) 上記の新株予約権は、平成24年 12月21日に権利行使されたこと により12個減少しております。

- (注) 1.潜在株式調整後1株当たり四半期純利益金額については、潜在株式は存在するものの、1株当たり四半期純損失金額であるため、記載しておりません。
 - 2.当社は、平成23年10月20日付で普通株式1株につき100株の割合で株式分割を行い、また、平成24年4月1日付で普通株式1株につき2株の割合で株式分割を行いましたが、前事業年度の期首に当該株式分割が行われたと仮定して、1株当たり四半期純損失金額を算定しております。

(重要な後発事象)

該当事項はありません。

2【その他】

該当事項はありません。

EDINET提出書類 株式会社カイオム・バイオサイエンス(E26096) 四半期報告書

第二部【提出会社の保証会社等の情報】

該当事項はありません。

独立監査人の四半期レビュー報告書

平成25年2月12日

株式会社カイオム・バイオサイエンス 取締役会御中

あらた監査法人

指定社員 業務執行社員 公認会計士 小 林 昭 夫 指定社員 公認会計士 好 田 健 祐 業務執行社員 公認会計士 好 田 健 祐

当監査法人は、金融商品取引法第193条の2第1項の規定に基づき、「経理の状況」に掲げられている 株式会社カイオム・バイオサイエンスの平成24年4月1日から平成25年3月31日までの第9期事業年度の 第3 四半期会計期間(平成24年10月1日から平成24年12月31日まで)及び第3四半期累計期間(平成24年4月1日から平成24年12月31日まで)に係る四半期財務諸表、すなわち、四半期貸借対照表、四半期損益計算書、四半期 キャッシュ・フロー計算書及び注記について四半期レビューを行った。

四半期財務諸表に対する経営者の責任

経営者の責任は、我が国において一般に公正妥当と認められる四半期財務諸表の作成基準に準拠して四半期財務諸表を作成し適正に表示することにある。これには、不正又は誤謬による重要な虚偽表示のない四半期財務諸表を作成し適正に表示するために経営者が必要と判断した内部統制を整備及び運用することが含まれる。

監査人の責任

当監査法人の責任は、当監査法人が実施した四半期レビューに基づいて、独立の立場から四半期財務諸表に対する結論を表明することにある。当監査法人は、我が国において一般に公正妥当と認められる四半期レビューの基準に準拠して四半期レビューを行った。

四半期レビューにおいては、主として経営者、財務及び会計に関する事項に責任を有する者等に対して実施される質問、分析的手続その他の四半期レビュー手続が実施される。四半期レビュー手続は、我が国において一般に公正妥当と認められる監査の基準に準拠して実施される年度の財務諸表の監査に比べて限定された手続である。

当監査法人は、結論の表明の基礎となる証拠を入手したと判断している。

監査人の結論

当監査法人が実施した四半期レビューにおいて、上記の四半期財務諸表が、我が国において一般に公正妥当と認められる四半期財務諸表の作成基準に準拠して、株式会社カイオム・バイオサイエンスの平成24年12月31日現在の財政状態並びに同日をもって終了する第3四半期累計期間の経営成績及びキャッシュ・フローの状況を適正に表示していないと信じさせる事項がすべての重要な点において認められなかった。

利害関係

会社と当監査法人又は業務執行社員との間には、公認会計士法の規定により記載すべき利害関係はない。

以上

- (注) 1.上記は、四半期レビュー報告書の原本に記載された事項を電子化したものであり、その原本は当社(四半期報告書提出会社)が別途保管しております。
 - 2. 四半期財務諸表の範囲には XBRLデータ自体は含まれていません。