

平成 2 2 年度業務実績（平成 2 3 年 6 月 3 0 日時点）

中期目標	中期計画	平成 2 2 年度計画	平成 2 2 年度の業務の実績
(略)	(略)	(略)	(略)
<p>第 2 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項 A. 全体的事項 1. 戦略的な事業の展開 (1) 社会的ニーズ及び厚生労働省の政策課題を踏まえた戦略的事業展開 創薬等に向けた基盤的研究を行う中核的な機関として、社会からの様々なニーズ及び厚生労働省の政策課題を踏まえて、新興・再興感染症対策、迅速な新薬等の開発、難病対策などに向けて組織的、戦略的、重点的に研究開発を推進すること。 また、これに伴い研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的な推進に努めるものとし、研究成果や社会的ニーズ等を踏まえてプロジェクトの見直しを随時に行い、優先順位に応じたプロジェクトの創設や廃止も含めた機動的な事業運営を行うこと。</p>	<p>第 1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項 A. 全体的事項 1. 戦略的な事業の展開 (1) 社会的ニーズ及び厚生労働省の政策課題を踏まえた戦略的事業展開 創薬等の技術基盤の研究開発を進める中核的な研究機関として、社会からの様々なニーズ及び厚生労働省の政策課題を踏まえて、組織的、戦略的、重点的に研究開発を推進する。 また、これに伴い研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的な推進に努めるものとし、研究成果や社会的ニーズ等を踏まえてプロジェクトの見直しを随時に行い、優先順位に応じたプロジェクトの創設や廃止も含めた機動的な事業運営を行う。 さらに、創薬等に向けた基盤的研究を実施するに当たっては、独自の基盤技術を活かし、産学官の他の研究機関とも連携しながら研究開発を進めていく。</p> <p>ア 社会的ニーズや国の政策課題にあった研究開発を進め、独自の基盤技術や機能を駆使し、産学官の関係機関と連携を進め、知的財産を構築し、社会的なニーズに応えていく。</p> <p>イ 理事長は、研究所内外から意見を広く吸収し、本研究所が重点を置いて行うべき事業内容を決定し、それに基づき予算、人員等研究資源を配分する。各研究テーマは原則として有期限とし、研究成果や社会的ニーズ等を踏まえ、プロジェクトの創設・廃止・見直しを随時行うなど流動的な業務運営を行う。</p> <p>ウ 研究所内の各部門間で連携を図り、異なる研究分野からの情報や研究手法等を積極的に利用して戦略的な事業の立案・実施を図る。</p>	<p>第 1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項 A. 全体的事項 1. 戦略的な事業の展開 (1) 社会的ニーズ及び厚生労働省の政策課題を踏まえた戦略的事業展開</p> <p>ア 外部有識者を含む各種委員会や各種団体から広く意見を聴取し、内外の研究動向や有望な研究分野等について知見を集め、社会的ニーズを把握する。</p> <p>イ 基盤的研究については「基盤的研究等外部評価委員会基盤的研究分科会」において、また、生物資源研究については「同委員会生物資源研究分科会」において、それぞれ専門性の高い評価を実施する。評価結果を予算等の配分に反映するとともに、研究成果や社会的ニーズ等を踏まえ、研究プロジェクトの創設・廃止・見直しの検討に当たって考慮する。</p> <p>ウ 所内セミナー、研究成果発表会や研究者主導で実施される所内研究発表会等の開催により、研究所内の情報交換、共同研究の促進を図る。 幹細胞研究、霊長類を使用した研究やたんぱく質に関する研究等に関する所内共同研究を推進するな</p>	<p>第 1 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項 A. 全体的事項 1. 戦略的な事業の展開 (1) 社会的ニーズ及び厚生労働省の政策課題を踏まえた戦略的事業展開</p> <p>〈1〉日本製薬工業協会研究開発委員会との意見交換会を定期的に（平成 22 年度は 9 月、12 月の 2 回）開催するとともに、産学官が参集する委員会、研究班会議等において随時、意見交換を実施した。また、各種関係団体との意見交換を行った。これらにより業界における最先端の情報を得るとともに、当研究所の運営のあり方等について、率直な意見交換を行った。これらの意見を踏まえ、スーパー特区研究や疾患モデル動物研究プロジェクトの後継研究の研究内容の検討などを行い、研究所の業務運営に反映した。 その結果、スーパー特区研究では以下の成果が得られた。 ・「次世代・感染症ワクチン・イノベーションプロジェクト」では、平成 22 年 5 月に本研究成果を活用して、「ワクチン開発に関する臨床・非臨床ガイドライン」策定した。感染症ごと具体的には、新型インフルエンザに対し有効な株を選抜しワクチン製造用に培養できるようにした。また、マラリアに対しワクチン開発を進め霊長類までの実験を終了した。新型破傷風・ジフテリアに対してはワクチンの有効性と安全性を評価する段階にある。 ・「ヒト iPS 細胞を用いた新規 in vitro 毒性評価系の構築」では、iPS 細胞コレクションを充実させ、神経細胞への細胞分化誘導法のプロトコルを実証すると共に肝臓細胞への分化誘導、無血清培地での肝臓分化誘導系を構築することができた。また、平成 22 年度からは、iPS 細胞由来肝臓細胞の機能評価を開始し、併せてガイドライン作成を開始している。</p> <p>〈1〉研究成果の外部評価を行うため、基盤的研究等外部評価委員会に設置された生物資源研究分科会を平成 23 年 5 月に、基盤的研究分科会を平成 23 年 6 月に開催した。基盤的研究分科会においては基盤的研究部の各研究プロジェクト、生物資源研究分科会においては生物資源研究部の各研究チーム、薬用植物資源研究センター、霊長類医科学研究センターにおける平成 22 年度の研究成果や業務実績等について外部評価を行った。評価結果はホームページを通じて公表するとともに評価点数に基づき、相対的に評価の高いプロジェクトに対して研究資金の追加交付を行った。 また、第 2 期中期計画の実施に向けて、国の政策課題の解決と製薬産業等の活性化を図ることに特化した研究分野を推進するため、基盤的技術研究については①次世代ワクチンの研究開発、②医薬品等の毒性等評価系構築に向けた基盤的研究、③難病治療等の基盤的研究、の 3 事業に重点化し、プロジェクトチームの再編、創設、廃止を実施した。生物資源研究についても難病・疾患資源研究等研究分野の重点化を図るために効率的な組織の再編等を行った。</p> <p>〈1〉国内外の専門家を講師として招き、各研究分野について研究所が主催のセミナーを 21 回（平成 21 年度実績：20 回）開催するとともに、彩都バイオサイエンスセミナーなどのセミナー（9 回）（平成 21 年度実績：7 回）に職員を参加させ、職員の資質や能力の向上を図った。 また、研究所の職員等が一堂に会して研究者レベルで研究成果を発表する「所内研究発表会」（1 回）（平成 21 年度実績：1 回）、各プロジェクトリーダー等が研究成果を発表する「研究成果発表会」（8 回）、各プロジェクトの研究者による当番制の「定例研究</p>

<p>(2) 研究成果の普及及びその促進</p> <p>研究成果の社会への還元につなげることは研究開発型独立行政法人の重要な使命であり、適切な産学官連携や合理的・効果的な知的財産戦略を実践していくことにより積極的に社会への貢献を果たすこと。</p> <p>また、研究成果を製薬業界等産業界に情報提供することはもとより、論文、研究集会、シンポジウム、広報誌等で発表し、施設の一般公開を行うとともに、研究成果によって期待される内容等を国民目線で具体的に分かりやすく情報を発信することにより、国民に対するサービスの向上を図ること。</p>	<p>エ 医薬基盤研究所の進めている研究課題が社会的ニーズや国の政策課題にあったものかどうかを、評価する。</p> <p>(2) 研究成果の普及及びその促進</p> <p>適切な産学官連携や合理的・効果的な知的財産戦略を実践していくことにより積極的に社会への貢献を果たす。</p> <p>また、研究成果を製薬業界等産業界に情報提供することはもとより、論文、研究集会、シンポジウム、広報誌等で発表し、施設の一般公開を行うとともに、研究成果によって期待される内容等を国民目線で具体的に分かりやすく情報を発信することにより、国民に対するサービスの向上を図る。</p> <p>ア 本研究所の業務にかかる成果について、本研究所のホームページやパンフレット等により積極的に公表する。</p> <p>イ 製薬企業や各種研究機関等の参加を得て、本研究所の研究成果の普及を目的とした講演会等を開催するほか、広く一般の理解を深めるため、研究所の一般公開を毎年1回以上開催し、主要な業績の紹介並びに研究施設及び研究設備の公開を行う。また、生物資源研究部各研究室、霊長類医科学研究センター及び薬用植物資源研究センターにおいて研究者等に対し専門的技術・知識を伝達する生物資源利用講習会を年1回以上実施する。</p>	<p>ど、異なる分野の知識、資源、研究手法等を融合させて連携促進を図る。</p> <p>エ 基盤的研究等外部評価委員会における評価に加えて、アンケート調査等で社会的ニーズの把握を行うとともに厚生労働省から国の政策課題にあったテーマについて意見を聴取し公募テーマの設定等に反映する。</p> <p>(2) 研究成果の普及及びその促進</p> <p>ア 研究所の研究成果や業務の成果をホームページや新聞等のメディア等を通じて国民一般に分かりやすく広報する。</p> <p>イ ・製薬企業や各種研究機関の参加を得て、本研究所の研究成果の普及を目的とした講演会やシンポジウムを複数回開催する。</p> <p>・研究所の一般公開を開催し、研究活動の紹介、研究施設・設備の公開を行うとともに、小中学生も参加できるイベント等を開催し、研究所の活動に対す</p>	<p>交流会」を開催（8回）（平成21年度実績：6回）するなど、研究所内の情報交換を進めるとともに研究者の連携を図った。</p> <p>〈2〉これまで行ってきた研究所内の各部門間の情報交換を踏まえて、基盤的研究部門と生物資源研究部門との間で相互の知識、技術、資源を活かした所内共同研究を実施した。具体的には、従前より実施している17件に加え、平成22年度は新たに、データベース統合化研究等の17件を開始し、所内共同研究は累計34件となった。</p> <p>〈1〉国民の治療ニーズや研究開発の必要な分野等を把握するため、外部に研究資金を提供している研究課題についてホームページ上で広く意見を募集し、製薬企業等に対しても意見募集を行った。また、日本製薬工業協会との定期協議をはじめ、各共同研究プロジェクトにおける委員会並びに研究班会議において基盤研が実施する研究テーマの進め方や方向性に係る助言を頂戴し、適宜研究計画の企画立案に反映するよう取り組んだ。</p> <p>(2) 研究成果の普及及びその促進</p> <p>〈1〉引き続き、研究所の研究成果等の広報を強化するとともに、当研究所の研究成果や業務の成果に関係する基本的な情報が得られるように、国民一般に分かりやすく詳細に説明するページを設けるなど、ホームページを通じた広報の充実を図った。</p> <p>また、研究所の研究成果をホームページ及びパンフレットに掲載し、ホームページについては、組織の改廃に伴い、新たに設置したアジュバント開発プロジェクト及び難病資源バンクについて研究内容を詳細に説明するページを追加した。</p> <p>さらに、トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト（第8回産学官連携功労者表彰（日本学術会議会長賞）受賞（受賞年月日：平成22年5月26日）の研究成果であるトキシコゲノミクスデータベース（世界最大規模の毒性データベース）を公開し、製薬企業・パイオベンチャー等の創薬研究を支援するために幅広く提供できるようにした。</p> <p>また、研究所の研究成果等を広く世界の研究者に情報発信するため、米国の世界的科学雑誌「サイエンス」誌（平成23年2月18日号）「OSAKA IN FOCUS」に、研究所の活動や研究内容等を掲載した。</p> <p>〈1〉製薬企業や各種研究機関の参加を得て、下記の講演会やシンポジウム等を開催し、当研究所の研究成果の普及を積極的に図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「薬用植物フォーラム」 日時：平成22年7月13日 場所：茨城県つくば市 来場者数：180名 ・「ワクチンフォーラム2010」 日時：平成22年9月14日 場所：東京都新宿区 来場者数：330名 ・「霊長類医科学研究フォーラム」 日時：平成22年11月18日 場所：茨城県つくば市 来場者数：117名 ・「スーパー特区フォーラム in 大阪」 日時：平成23年1月26日 場所：大阪府豊中市 来場者数：253名 ・「彩都産学官連携シンポジウム」 日時：平成23年1月27日 場所：大阪府豊中市 来場者数：246名 ・市民・研究者シンポジウム「難病研究と創薬」 日時：平成23年2月20日 場所：大阪市 来場者数：130名 <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>平成18年度</th> <th>平成19年度</th> <th>平成20年度</th> <th>平成21年度</th> <th>平成22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>基盤的研究及び生物資源研究の講演会等（基盤研主催）</td> <td>3回</td> <td>4回</td> <td>5回</td> <td>5回</td> <td>6回</td> </tr> </tbody> </table> <p>各フォーラムともに来場者からは高い満足度を得ている。 （例：「薬用植物フォーラム2010」アンケート回答者のうち86%が「満足」又は「非常に満足」と回答。）</p> <p>〈2〉研究所（大阪本所）の一般公開を平成22年11月27日（土）に開催した。周辺小中学校及び周辺世帯へのチラシ配付、周辺主要交通機関・公共施設へのポスター貼付など広報に努めた結果、過去最多の958名が来場した。当研究所の業務や研究施設・設備等をパネルなどで説明するとともに、展示型企画として「かわいい基盤研マウスが最先端光医療研究のお役に立っています」などを実施</p>	項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	基盤的研究及び生物資源研究の講演会等（基盤研主催）	3回	4回	5回	5回	6回
項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度										
基盤的研究及び生物資源研究の講演会等（基盤研主催）	3回	4回	5回	5回	6回										

		<p>る国民の理解を深める。</p> <p>・各方面からの研究所への視察の依頼に対して積極的に対応し、各界の研究所への理解を深める。</p> <p>・生物資源研究部各研究室、霊長類医学研究センター及び薬用植物資源研究センターにおいて研究者に対して生物資源の利用に関する専門的技術・知識を深めるための講習会を開催する。</p> <p>ウ 基盤的研究及び生物資源研究の研究成果につき年間100報以上の査読付き論文を科学ジャーナル等論文誌に掲載する。</p> <p>エ 国際会議、シンポジウム等での研究発表を国内のみにとどまらず、海外においても積極的に行う。</p> <p>オ 本研究所で単独又は共同で行った研究成果に基づき、本研究所又は共同研究者による特許権の出願・取得を積極的に行う。本中期目標期間中に30件以上の出願を行うことを目標とする。</p> <p>カ 本研究所が所有する特許権等の実用化を促進するために、必要に応じて本研究所のホームページ等による広報を行うなどの措置を講じる。</p>	<p>し、参加型企画として「液体窒素でいろんなものを凍らせよう」「スタンプラリー」などを実施するとともに、「漢方薬と身近な薬用植物」についての講演をする等、小中学生や一般の方々でも生命科学に親しめるイベントを開催した。来場者の参加型企画への人気が高いことから、参加型企画を19企画（平成21年度：14企画）とし、企画の充実を図った。来場者へのアンケートでは、「とても良い」又は「良い」と回答した者の割合が、全体の91%であった。また、彩都地域一体となった科学技術の文化祭「彩都サンデーサイエンス」（約2,500名が来場）に医薬基盤研究所も参加しブースを出展し、研究所の活動について地域住民の理解を深めた。薬用植物資源研究センターの一般公開を、筑波研究部では平成22年4月14日に、種子島研究部では、平成22年7月4日に開催し、センター内の標本園の公開などを行い、筑波研究部に117名、種子島研究部に50名が来場した。</p> <table border="1" data-bbox="1656 327 2591 459"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>平成18年度</th> <th>平成19年度</th> <th>平成20年度</th> <th>平成21年度</th> <th>平成22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>研究所の一般公開の回数</td> <td>本所・薬用各1回</td> <td>本所・薬用各1回</td> <td>本所1回 薬用2回（筑波、種子島）</td> <td>本所1回 薬用2回（筑波、種子島）</td> <td>本所1回 薬用2回（筑波、種子島）</td> </tr> </tbody> </table> <p>〈3〉海外（北米、欧州、アジア諸国）からの視察者を含め、各国政府、自治体、大学、企業など各方面からの視察・見学を積極的に受け入れ、当研究所の事業のPRに努めた結果、平成22年4月にはカザフスタン共和国の厚生行政担当大臣等も来訪し、アスタナ医科大学と学術交流に関する協定書を締結した。</p> <p>また、同年10月には同国ユーラシア国立大学のベルシムバイエフ副学長が当研究所を視察し、意見交換を行った。</p> <p>さらに、「バイオの都・関西ツアー ～再生医療と万能細胞研究の今、未来～」(主催：INVENT 関西会議、財団法人貿易研修センター)により、海外メディア、大使館・領事館等の方々の受け入れを行った。</p> <p>(平成22年度視察受け入れ総数：50件 545名)</p> <p>〈4〉・「麻薬関連植物に関する講習会」(薬用植物資源研究センター(筑波研究部),平成22年5月) (平成22年度参加者：132名) ・「ヒトiPS細胞培養実習」(生物資源研究部 培養資源研究室,4月20日、7月27日、10月13日、11月25日、2月9日) (参加者：14人)</p> <table border="1" data-bbox="1656 831 2504 995"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>平成18年度</th> <th>平成19年度</th> <th>平成20年度</th> <th>平成21年度</th> <th>平成22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生物資源利用講習会の年間開催回数</td> <td>4回</td> <td>4回</td> <td>3回</td> <td>8回</td> <td>5回</td> </tr> </tbody> </table>	項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	研究所の一般公開の回数	本所・薬用各1回	本所・薬用各1回	本所1回 薬用2回（筑波、種子島）	本所1回 薬用2回（筑波、種子島）	本所1回 薬用2回（筑波、種子島）	項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	生物資源利用講習会の年間開催回数	4回	4回	3回	8回	5回	<p>し、参加型企画として「液体窒素でいろんなものを凍らせよう」「スタンプラリー」などを実施するとともに、「漢方薬と身近な薬用植物」についての講演をする等、小中学生や一般の方々でも生命科学に親しめるイベントを開催した。来場者の参加型企画への人気が高いことから、参加型企画を19企画（平成21年度：14企画）とし、企画の充実を図った。来場者へのアンケートでは、「とても良い」又は「良い」と回答した者の割合が、全体の91%であった。また、彩都地域一体となった科学技術の文化祭「彩都サンデーサイエンス」（約2,500名が来場）に医薬基盤研究所も参加しブースを出展し、研究所の活動について地域住民の理解を深めた。薬用植物資源研究センターの一般公開を、筑波研究部では平成22年4月14日に、種子島研究部では、平成22年7月4日に開催し、センター内の標本園の公開などを行い、筑波研究部に117名、種子島研究部に50名が来場した。</p> <table border="1" data-bbox="1656 327 2591 459"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>平成18年度</th> <th>平成19年度</th> <th>平成20年度</th> <th>平成21年度</th> <th>平成22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>研究所の一般公開の回数</td> <td>本所・薬用各1回</td> <td>本所・薬用各1回</td> <td>本所1回 薬用2回（筑波、種子島）</td> <td>本所1回 薬用2回（筑波、種子島）</td> <td>本所1回 薬用2回（筑波、種子島）</td> </tr> </tbody> </table> <p>〈1〉科学ジャーナル等論文誌への査読付き論文の掲載数は、135報（平成21年度：138報）であり、常勤職員一人当たり2.81報（平成21年度：3.07）であった。このうち、インパクトファクターが2以上のものは、86報（全体の64%）（平成21年度：96報（全体の70%））であった。また、査読付き以外の論文（総説等）が57報掲載された。</p> <p>このように査読付論文数について、平成22年度計画における目標数を大幅に上回る成果を達成した。</p> <table border="1" data-bbox="1656 1150 2504 1283"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>平成18年度</th> <th>平成19年度</th> <th>平成20年度</th> <th>平成21年度</th> <th>平成22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>研究成果の査読付き論文掲載数</td> <td>87報</td> <td>98報</td> <td>127報</td> <td>138報</td> <td>135報</td> </tr> </tbody> </table> <p>〈1〉国際会議、シンポジウム等における発表数は、425回（国際学会125回、国内学会300回）（平成21年度429回）であり、常勤研究職一人当たり9.04回（平成21年度9.53回）であった。</p> <p>〈1〉当研究所の研究成果に基づく特許出願を促進するため、TLOの協力を得て特許取得に関する所内研究者への相談業務を実施した。平成22年度においては、16件の特許出願を行った。</p> <table border="1" data-bbox="1656 1493 2504 1593"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>平成18年度</th> <th>平成19年度</th> <th>平成20年度</th> <th>平成21年度</th> <th>平成22年度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>特許権の出願件数</td> <td>7件</td> <td>9件</td> <td>7件</td> <td>8件</td> <td>16件 (累計50件)</td> </tr> </tbody> </table> <p>〈1〉当研究所のホームページ上に設けた特許コーナーにおいて、引き続き当研究所の保有する特許権等の広報を行った。</p> <p>また、TLOの相手先である財団法人ヒューマンサイエンス振興財団に権利を譲渡した特許であっても、財団法人ヒューマンサイエンス振興財団のみに普及を任せるのではなく基盤研で独自に実用化に向けた共同研究等の相手先の開拓を行った。その結果、財団法人ヒューマンサイエンス振興財団が審査請求を行わなかったもののうち、興味を持つ企業が現れたもの等の2件については、基盤研から審査請求を行った。</p> <p>また、特許権の実用化を推進するため、ハトムギ新品種「北のはと」について農協等の協力の下、生産栽培（10.2ha）並びに試験栽培（0.3ha）を実施した他、これまでに申願した特許を利用した共同研究を推進した。</p> <p>シャクヤク新品種「べにしずか」は種苗法に基づく新品種として登録出願中（平成21年10月、出願番号：第24217号）であり、正式に登録された後、生薬関連会社等への品種の利用権を有償譲渡して普及を行うべく、現在株を増殖中である。</p> <p>また、ハトムギ新品種「はとろまん」についても同様に種苗登録申請中（平成22年2月、出願番号：第24630号）であり、暖地における栽培普及を目指し、引き続き種子島研究部で地域適正試験を行っている。</p>	項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	研究所の一般公開の回数	本所・薬用各1回	本所・薬用各1回	本所1回 薬用2回（筑波、種子島）	本所1回 薬用2回（筑波、種子島）	本所1回 薬用2回（筑波、種子島）	項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	研究成果の査読付き論文掲載数	87報	98報	127報	138報	135報	項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度	特許権の出願件数	7件	9件	7件	8件	16件 (累計50件)
項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度																																																											
研究所の一般公開の回数	本所・薬用各1回	本所・薬用各1回	本所1回 薬用2回（筑波、種子島）	本所1回 薬用2回（筑波、種子島）	本所1回 薬用2回（筑波、種子島）																																																											
項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度																																																											
生物資源利用講習会の年間開催回数	4回	4回	3回	8回	5回																																																											
項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度																																																											
研究所の一般公開の回数	本所・薬用各1回	本所・薬用各1回	本所1回 薬用2回（筑波、種子島）	本所1回 薬用2回（筑波、種子島）	本所1回 薬用2回（筑波、種子島）																																																											
項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度																																																											
研究成果の査読付き論文掲載数	87報	98報	127報	138報	135報																																																											
項目	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度																																																											
特許権の出願件数	7件	9件	7件	8件	16件 (累計50件)																																																											

<p>(3) 外部との交流と共同研究の推進</p> <p>科学技術の飛躍的進歩及び経済社会の発展に貢献する具体的な成果を創出していくとともに、広く国内外の研究者等の共用に供すべく施設及び設備の利用環境の整備を行うこと。また、研究等に係る機関及び外部研究者等との相互交流による多様な知識の融合等を図り、科学技術の振興に寄与すること。</p>	<p>(3) 外部との交流と共同研究の推進</p> <p>科学技術の飛躍的進歩及び経済社会の発展に貢献する具体的な成果を創出していくとともに、広く国内外の研究者等の共用に供すべく利用環境の整備を行う。また、研究等に係る機関及び研究者等の相互の間の交流による研究者等の多様な知識の融合等を図り、科学技術の振興に寄与する。</p> <p>ア 国内外の大学、試験研究機関、民間企業等との研究交流を、共同研究、委託研究、寄付研究、外部研究者の当研究所施設の利用などより多様な形で積極的に進める。また周辺大学の連携大学院となり、大学院生の受け入れを通じた交流を推進する。このために国内外の研究動向等の把握や自らの研究活動に関する情報発信等を積極的に行う。</p>	<p>(3) 外部との交流と共同研究の推進</p> <p>ア・トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト：複数の製薬企業との共同研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・疾患関連創薬バイオマーカー探索研究：複数の製薬企業との共同研究の推進 ・ワクチン開発（アジュバント）共同研究：複数のワクチンメーカーとの共同研究の推進 ・疾患モデル動物研究プロジェクト：新たなコンソーシアムを発足・開始 ・霊長類医科学研究センターの研究施設など、当研究所の有する施設・設備について外部研究者による利用を推進する。 ・核磁気共鳴装置(NMR)等について、産学官を問わず、外部からの創薬研究を目的とする測定を積極的に受け入れるとともに、他の各種共用機器への外部利用の拡大を図る。 	<p>(3) 外部との交流と共同研究の推進</p> <p><1>国立医薬品食品衛生研究所及び製薬企業 13 社との官民共同研究として、平成 19 年度に発足した「トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト」により、安全性バイオマーカーの探索と応用に向けた研究を推進し、インフォマティクス技術の活用等によるデータベースの充実を図った。</p> <p>平成 22 年度は平成 14 年度～平成 18 年度の第 1 期に集積した 131 化合物に係るデータをトキシコゲノミクスデータベース（名称：Open TG-GATEs）として平成 23 年 2 月から基盤研のホームページに公開した。</p> <p>なお、本プロジェクトは、参加企業、研究施設が組織の壁を取り払って強固な連携体制を構築した産学官連携の好事例として、平成 22 年 5 月 26 日、内閣府から第 8 回産学官連携功労者表彰（日本学術会議会長賞）を受賞した。</p> <p><2>製薬企業 4 社の参加により疾患関連創薬バイオマーカーの探索研究を実施し、基盤技術共同研究研究委員会（年 2 回開催）における基盤技術の討議を通じて共同研究を推進した。</p> <p><3>アジュバント共同研究については、ワクチン製造企業 4 社との共同研究を推進し、進捗報告会（年 6 回）を開催して研究の現状を報告するとともに、年度末に運営委員会を開催し、事業の年度報告と年度計画の討議を行った。</p> <p>また、大学 4 校、製薬企業 14 社、ワクチン製造企業 3 社、バイオベンチャー 3 社の参集を得て「次世代アジュバント研究会」を平成 22 年 12 月に発足させ、アジュバントの安全性と有効性の適正な評価指標を定めて次世代アジュバント開発に結び付ける共同研究のフレームワークを構築した。</p> <p><4>大手製薬企業 3 社の参画を得て疾患モデル動物の創薬応用に関する共同研究を推進した。疾患モデル動物の評価研究成果の討議のほか、モデル動物の創製や臨床試験経験の深い講師を招いて情報交換会を開催し、産官学の連携を進めた。</p> <p><5>霊長類医科学研究センター内に設置された二つの共同利用施設（医科学実験施設、感染症実験施設）を所外の研究者による利用に供し、同センターの疾患モデルザル等を用いた医科学実験や感染実験を支援した。なお、共同利用施設で実施する研究課題については、当研究所のホームページにより広く公募した上で、外部有識者を含む共同利用施設運営委員会において審議し優先順位付けを行うなど、公平性・透明性にも配慮した。</p> <p>平成 22 年度利用実績：33 件（医科学実験施設 19 件、感染実験施設 13 件、非感染一般実験施設 1 件）</p> <p><6>NMR、電子顕微鏡の利用状況 成果占有の企業外部利用実績は、平成 22 年度については LC-NMR-MS システムの利用は 25 日、NMR 装置単体での利用は 10 日、LC-NMR-MS システムの時間利用は 10 時間あり、トータル 35 日と 10 時間、外部利用収入としては、6,395,000 円を得た。</p> <p>また、LC-NMR を用いた研究として、引き続き薬用植物資源研究センターとの所内共同研究を行った。（厚労科研、漢方薬に使用される薬用植物の総合情報データベース構築のための基盤整備に関する研究）</p> <p>また、NMR と電顕を用いた研究対象としてアミロイドβ蛋白質をターゲットとしその解析を行った。</p> <p>透過型電子顕微鏡に関する共同研究あるいは受託試験実績は、以下であった。</p> <p>-受託内訳-</p> <p>トキシコゲノミクス・インフォマティクスプロジェクト（内部）：55 検体 霊長類医科学研究センター（内部）：5 検体 千葉工業大学工学部（外部）：6 検体 大阪大学薬学研究科（外部）：120 検体 計 186 検体</p> <p>-共同研究-</p> <p>実験動物開発研究室：27 検体 バイオ創薬プロジェクト：10 検体 幹細胞制御プロジェクト：2 検体 代謝疾患プロジェクト：5 検体 京都大学理学研究科：15 検体 京都大学農学研究科：4 検体 京都大学工学研究科：3 検体</p> <p>-走査型電子顕微鏡 機器利用-</p>
--	---	---	--

	<p>イ 研究交流に関する内部規程を整備し、これに従って適正に実施する。特に企業との研究交流について、特定の企業を利する等の疑いを招かないように留意し、産業界との健全な協力体制の構築に努める。</p>	<p>イ・共同研究規程、受託研究規程等に基づき、内部研究評価委員会における審査等を通じて外部機関との研究交流を適正に実施する。</p> <p>・これまでに協定を締結した連携大学院について、連携大学院の教員として活動する研究者の増加など、活動を充実する。</p> <p>・研究所の利益相反管理規程に基づく利益相反委員会を開催して審議し、産業界との健全な協力体制に基づく共同研究を推進する。</p>	<p>小林製薬：2回、各半日</p> <p>平成22年度については、平成17年度から平成22年度までに基盤研資産として登録されている研究機器のバーコード化を進めた。創薬基盤研究部、難病・疾患資源研究部の研究室を対象に作業を行った。（免疫シグナルP、バイオ創薬P、アジュバント開発Pを除く。）</p> <p><7>平成23年3月11日に発生した東日本大震災についての社会的な貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バンク事業においては、被害を受けた大学・公的研究機関及び民間企業の研究者に対して、細胞、ヒト由来DNA・血清等、及びマウス凍結胚・精子の保護預かりを平成24年3月31日まで無料で行うこととし、3月14日以降、それぞれのバンクの利用者や関連学会等を通じて周知した。 ・基礎研究推進事業においては、深刻な被害が出た研究機関に対して、委託研究費の繰越の取扱の特例措置に関する事務連絡を3月17日に緊急発出し、東北大学を含め東日本地域の研究機関において合計11件委託研究費の繰越しを承認する等、研究機関及び研究者に対して可能な限り研究の継続支援を行うという観点から柔軟な対応を行うこととした。 <p><8>当研究所で平成21年度から実施している連携大学院（計6講座）を引き続き推進するとともに、平成22年度は新たに大阪大学大学院歯学研究科1講座との連携大学院を開設した。 （大阪大学大学院医学系研究科:2講座、同大学院歯学研究科:1講座、同大学院薬学研究科:1講座、同大学院生命機能研究科:1講座、神戸大学大学院医学研究科:1講座、三重大学大学院医学系研究科:1講座）</p> <p><1>共同研究規程、受託研究規程に基づき、特定の企業を利することのないよう内部研究評価委員会において中立性・公正性の観点から審査を行った上で、共同研究、受託研究、奨励寄附金の受入等を実施した。 （受入実績）</p> <table border="1"> <tr> <td>共同研究費</td> <td>28件</td> <td>333,282千円</td> </tr> <tr> <td>受託研究費</td> <td>13件</td> <td>184,874千円</td> </tr> <tr> <td>奨励寄附金</td> <td>5件</td> <td>19,000千円</td> </tr> </table> <p><2>平成23年3月に利益相反委員会を開催、審議し医薬基盤研究所について利益相反上の問題はないことを確認した。</p>	共同研究費	28件	333,282千円	受託研究費	13件	184,874千円	奨励寄附金	5件	19,000千円
共同研究費	28件	333,282千円										
受託研究費	13件	184,874千円										
奨励寄附金	5件	19,000千円										
<p>（4）研究基盤・研究環境の整備と研究者の育成 これまでの実績を活かしながら、重点研究への研究テーマの絞り込みにより、最先端の研究開発に必要な環境整備に取り組むとともに、これまでの実績も活かしながら連携大学院等の活用により、積極的な若手研究者等の育成を更に進めること。</p>	<p>（4）研究基盤・研究環境の整備と研究者の育成 今までの実績を活かしながら、重点研究への研究テーマの絞り込みにより、最先端の研究開発に必要な環境整備に取り組むとともに、今までの実績も活かしながら連携大学院等の活用により、積極的な若手研究者等の育成を更に進める。</p> <p>ア 最先端の研究開発に必要な環境整備に取り組む。</p> <p>イ 連携大学院等を活用し、若手研究者等の育成に積極的に取り組む。</p>	<p>（4）研究基盤・研究環境の整備と研究者の育成</p> <p>ア 「次世代ワクチンの研究開発」、「医薬品等の毒性等評価系構築に向けた基盤的研究」、「難病治療等に関する基盤的研究」の3重点分野に絞り込んだ研究を推進し、最先端の研究開発に必要な環境を整備する。</p> <p>イ これまでに協定を締結した連携大学院について、連携大学院の教員として活動する研究者の増加など、活動を充実する。</p>	<p>（4）研究基盤・研究環境の整備と研究者の育成</p> <p><1>「次世代ワクチンの研究開発」は感染制御・アジュバント開発・免疫応答制御、「医薬品等の毒性等評価系構築に向けた基盤的研究」は幹細胞制御・トキシコゲノミクス・インフォマティクス、「難病治療等に関する基盤的研究」は免疫シグナル・バイオ創薬・バイオインフォマティクス・代謝疾患関連タンパク探索・プロテオームリサーチの各プロジェクトで構成し、これら3重点分野に絞り込むことに加え、互いに連携し最先端の研究活動を推進できるようにした。</p> <p><1>当研究所で平成21年度から実施している連携大学院（計6講座）を引き続き推進するとともに、平成22年度は新たに大阪大学大学院歯学研究科1講座との連携大学院を開設した。 （大阪大学大学院医学系研究科:2講座、同大学院歯学研究科:1講座、同大学院薬学研究科:1講座、同大学院生命機能研究科:1講座、神戸大学大学院医学研究科:1講座、三重大学大学院医学系研究科:1講座）</p>									
<p>2. 適切な事業運営に向けた取り組み （1）コンプライアンス、倫理の保持等 医薬基盤研究所が創薬等に向けた基盤的研究の実施機関として発展していくためには、独立行政法人制度や国の制度等の様々なルールを遵守し適切に行動していく必要がある。医薬基盤研究所の組織全体としても、個々の研究者としても、研究不正や研究費不正の防止、倫理の保持、法令遵守等について徹底した対応をとるとともに、研究所としての機能を確実に果たしていくこと。</p>	<p>2. 適切な事業運営に向けた取り組み （1）コンプライアンス、倫理の保持等 医薬基盤研究所が創薬等に向けた基盤的研究の実施機関として発展していくためには、独立行政法人制度や国の制度等の様々なルールを遵守し適切に行動していく必要がある。医薬基盤研究所の組織全体としても、個々の研究者としても、研究不正や研究費不正の防止、倫理の保持、法令遵守等について徹底した対応をとるとともに、研究所としての機能を確実に果たしていく必要がある。</p>	<p>2. 適切な事業運営に向けた取り組み （1）コンプライアンス、倫理の保持等 研究所の公的研究費・管理規程に基づき、公的研究費の運営・管理の最高管理責任者（理事長）、総括管理責任者（総務部長）の指導のもと、研究不正や研究費不正の防止、倫理の保持、法令遵守等、公的研究の適正管理の徹底を図る。 また、「研究活動の不正行為への対応に関する指針について」（平成19年4月19日科発第0419004号・医政病発第0419002号厚生労働省大臣官房厚生科学課長・医政局国立病院課長通知）等を踏まえ、研究不正</p>	<p>2. 適切な事業運営に向けた取り組み （1）コンプライアンス、倫理の保持等 <1>研究活動の不正行為（論文の捏造、改ざん等）への対応</p> <ul style="list-style-type: none"> ①競争的資金等の配分を受ける研究機関としては、厚生労働省の「研究活動の不正行為への対応に関する指針について」に基づく、研究者倫理統括者の設置、研究不正行為に係る申し立て手続き、調査委員会の設置、調査結果の公表などの内部統制の整備などを規定した基盤研の内部規程等により、研究ノートの作成管理等、不正行為の防止に引き続き取り組んでいる。 ②競争的資金の配分機関としては、「研究活動の不正行為への対応に関する指針」について、各委託先に通知するとともに、当該指針に基づき、告発窓口をホームページ上に設置している。また、平成22年度の委託研究契約において、すべての委託先に対して、不正行為の疑いがある場合の委託費の支給停止、契約解除を盛り込んだ研究契約書により委託研究契約を締結した。 <p><2>公的研究費の不正使用等の防止</p>									

		の防止に努める。	<p>①競争的資金の配分を受ける研究機関としては、文部科学省の「研究機関における公的研究費の管理監査のガイドライン（実施基準）」（文科省ガイドライン）に基づく、最高管理責任者・総括責任者等の責任体制、行動規範・不正防止計画の策定、通報・相談窓口の設置などの内部統制の整備などを規定した基盤研の内部規程により、平成19年度に引き続き、通報窓口や規定についてホームページで公表・周知している。</p> <p>②競争的資金の配分機関としては、文科省ガイドラインについて、各委託先に通知している。また、平成22年度の委託研究契約において、すべての委託先に対して、当該ガイドラインに基づき必要な措置を講ずること、不正使用の疑いがある場合の調査、委託費の支給停止、契約解除を盛り込んだ研究契約書により委託研究契約を締結した。</p> <p>③コンプライアンス等の遵守</p> <p>①所内のコンプライアンスの管理手順及び行動原則に関する「コンプライアンス・マニュアル」を策定し、職員へ周知徹底を図った。</p> <p>②役職員が業務を遂行するに当たり遵守するべき事項を定めた「役職員行動規範」及び研究者が研究を遂行する上で求められる事項を定めた「研究者行動規範」を策定し、職員へ周知徹底を図った。</p> <p>③民間企業におけるコンプライアンスの取組事例に関するセミナーを開催し、業務運営上のコンプライアンスの重要性について職員へ啓発を行った。</p>
<p>（２）無駄な支出の削減・業務効率化の体制整備 業務経費に生じる不要な支出の削減を図るため、無駄の削減及び業務の効率化に関する取組を人事評価に反映するなど、自律的な取組のための体制を整備すること。</p>	<p>（２）無駄な支出の削減・業務効率化の体制整備 業務経費に生じる不要な支出の削減を図るため、無駄の削減及び業務の効率化に関する取組を人事評価に反映するなど、自律的な取組のための体制を整備する。</p>	<p>（２）無駄な支出の削減・業務効率化の体制整備 業務経費に生じる不要な支出の削減を図り、無駄の削減及び業務の効率化に関する取組を人事評価に反映するため新たに人事評価委員会を設置し、支出点検プロジェクトチームとで連携して自律的な取組を行う。</p>	<p>（２）無駄な支出の削減・業務効率化の体制整備 ①無駄な支出の削減等について、平成22年度の事務職員を対象とした人事評価において、各部門共通の目標を設定するとともに、職員毎にその目標達成に向けた具体的取組を実施するなど、組織的に取組む体制を整備した。</p>
<p>（３）外部有識者による評価の実施・反映 業務計画、運営、業績について外部評価を行い、評価結果をプロジェクトの見直しや研究資源の配分に反映させるなど、評価結果を積極的に活用し、公表すること。</p>	<p>（３）外部有識者による評価の実施・反映 業務計画、運営、業績について外部評価を行い、評価結果をプロジェクトの廃止・見直し・創設や研究資源の配分に反映させるなど、評価結果を積極的に活用し、公表する。</p>	<p>（３）外部有識者による評価の実施・反映 運営評議会を開催し、研究所の業務運営全般について意見を求め、結果を業務運営に反映させるとともに公表する。</p>	<p>（３）外部有識者による評価の実施・反映 ①幅広い分野の有識者で構成する「医薬基盤研究所運営評議会」を平成22年6月に開催し、平成21年度の業務実績及び決算、平成22年度計画などについて御議論・御了承いただくとともに、運営費交付金が減額される中で実績を上げている等の御意見を頂いた。 また、平成22年2月には、第1期中期計画期間中の研究成果等に基づき、研究プロジェクトの改廃等について議論を頂き、国の政策課題の解決と製薬産業等の活性化を図るため、基盤的技術研究については第2期中期計画における研究テーマを「次世代ワクチンの研究開発」、「医薬品等の毒性等評価系構築に向けた基盤的研究」、「難病治療等に関する基盤的研究」の3分野に重点化した。 また、生物資源についても難病・疾患資源研究等研究分野の重点化を図った。</p> <p>②研究成果の外部評価を行うため、基盤的研究等外部評価委員会に設置された基盤的研究分科会及び生物資源研究分科会を平成22年6月に開催し、基盤的研究分科会においては基盤的研究部の各研究プロジェクト、生物資源研究分科会においては生物資源研究部の各研究チーム、薬用植物資源研究センター、霊長類医学科学研究センターにおける平成22年度の研究成果や業務実績等について外部評価を行った。評価結果はホームページで公表するとともに、評価点数に基づき、相対的に評価の高いプロジェクトに対して研究資金の追加交付を行った。</p>
<p>（４）情報公開の促進 医薬基盤研究所の適正な運営と国民からの信頼を確保するため、適切かつ積極的に情報の公開を行うこと。また、契約業務については、透明性が確保されるように留意すること。</p>	<p>（４）情報公開の促進 医薬基盤研究所の適正な運営と国民からの信頼を確保するため、適切かつ積極的に情報の公開を行う。契約業務については、透明性が確保されるように留意する。 また、広報の充実と国民への情報発信を適切に行い、研究機関が正しく国民に理解されるように努める。</p> <p>ア 独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成13年法律第140号）第1条に定める「独立行政法人等の保有する情報の一層の公開を図り、もって独立行政法人等の有するその諸活動を国民に説明する責務が全うされるようにすること」を常に意識し、積極的な情報の公開を行う。</p>	<p>（４）情報公開の促進</p> <p>ア ・法人文書の管理を継続的にを行い、引き続き情報公開請求に迅速に対応できる体制を維持する。</p> <p>・随意契約見直し計画を踏まえた取引状況を引き続き公表し、フォローアップを実施する。</p> <p>・役員報酬について、個人情報保護にも留意しつつ、引き続き個別の額を公表する。</p> <p>・職員就業規則などにより職員の勤務時間その他勤務条件を引き続き公表する。</p>	<p>（４）情報公開の促進</p> <p>ア 情報公開請求への対応等 ①法人文書の体系的な整備を行うとともに、法人文書ファイル管理簿のリバイスを行うなど情報公開請求に迅速に対応できる体制を維持した。</p> <p>②トップページのメニューやバナーの配置を変更するなど、ホームページの構成を変更することによって閲覧者の利便性がより向上するように整備を行った。また、閲覧者が必要な情報を容易に選択できるよう、デザインの全面的な変更を行った。</p> <p>③随意契約見直し計画を踏まえた取り組み状況を引き続きウェブサイト公表し、フォローアップを実施した。 なお、平成22年度中のホームページのアクセス数は、約140万ページであった。</p> <p>④役員報酬について、個人情報保護にも留意しつつ、引き続きホームページに掲載し公表した。</p> <p>⑤職員就業規則などにより職員の勤務時間その他勤務条件を引き続きホームページに掲載し公表した。</p>

	<p>イ 独立行政法人制度に基づく外部監査の実施に加え、計画的に内部業務監査や会計監査を実施し、その結果を公表する。なお、公的研究費の運営・管理の適正な実施及び研究活動の不正防止等についても監査を実施し、その結果を公表する。</p>	<p>イ・財務状況を年度報告として公表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公的研究費の運営・管理を適正に行うため、研究費不正の防止に関する所内規程に基づき、更にマニュアルの充実を図るとともに、所内で監査を実施しその結果を公表する。 また、資金配分機関として、研究機関における公的研究費の管理・監査ガイドラインを踏まえた措置を講じる。 ・業務運営の効率化を図るとともに、不正、誤謬の発生を防止するため、計画的に内部監査を実施し、結果を公表する。また、会計監査等外部監査を適正に実施する。 	<p>イ 財務状況等の公表</p> <p><1>平成21年度の財務諸表についてホームページに掲載し公表した。</p> <p><2>研究費不正の防止に関する規程に基づき、研究費の内部監査を実施し、その結果をホームページに掲載し公開した。</p> <p><3>研究費の使用に関するマニュアル「委託研究契約事務及び委託研究費の取扱いについて」の配布や、ホームページに関係様式等を掲載するとともに、72箇所の委託研究先を实地調査し、研究費の適正使用の確認・指導を行い、適正使用の推進を行った。</p> <p><4>大阪本所における旅費の執行事務等の会計事務に関して内部監査を実施し、その結果をホームページで公表するとともに、監査法人による外部監査を適正に実施した。</p>
<p>B. 個別的事項 1. 基盤的技術研究 より効率的かつ効果的に、画期的な医薬品・医療機器の開発支援に資するよう事業を実施する観点から、新興・再興感染症対策、迅速な新薬開発、難病対策等の国の政策課題の解決と製薬産業等の活性化を図ることを目標に以下の研究に取り組むこと。</p> <p>(1) 次世代ワクチンの研究開発 感染症の制圧には新規のワクチン開発が必要不可欠であり、早急に対処できる次世代ワクチン及びその免疫反応増強剤（アジュバント）の開発並びにそれらの投与方法の研究開発を行うこと。</p>	<p>B. 個別的事項 1. 基盤的技術研究 画期的な医薬品・医療機器の開発支援により効率的かつ効果的に資するよう事業を実施する観点から、新興・再興感染症対策、迅速な新薬開発、難病対策等の国の政策課題の解決と製薬産業等の活性化を図ることを目標に以下の研究に取り組む。</p> <p>(1) 次世代ワクチンの研究開発 新興・再興感染症への対応は、国家的に喫緊の課題であり、新規ワクチンを国民に迅速に供給することが感染症制圧に必須である。このため、早急に対処できる次世代ワクチン並びに免疫反応増強剤（アジュバント）及び投与方法の研究開発につきスーパー特区を活用した産学官連携により行う。</p> <p>ア 病原体の感染機構解明のため、病原体の感染機構や生物学的特性を解析し、感染症に対する次世代ワクチン及びその投与方法の研究開発を行う。 また、急激なインフルエンザウイルス感染症の出現に備え早急に対処できるワクチンシードの構築及び新規予防法の開発を行う。</p> <p>イ 自然免疫及び獲得免疫機構の基本的な研究により、アジュバントの開発やそれに伴うワクチン効果の研究を行う。また、アジュバントの機能・安全性評価システムが確立されていないためその開発を行なう。</p>	<p>B. 個別的事項 1. 基盤的技術研究</p> <p>(1) 次世代ワクチンの研究開発</p> <p>ア・インフルエンザウイルスライブラリーから選んだ複数のウイルス株について、培養細胞に感染させることにより、効率的にウイルスを増殖させるための細胞培養側およびウイルス側の条件設定を確立する。その際、効率的にウイルス増殖の制御に関わると思われる因子とその性状などを解析する。</p> <p>・外来遺伝子を挿入した組換え水痘帯状疱疹ウイルスを用いてワクチンとしての有効性を解析する。</p> <p>イ・自然免疫シグナルと獲得免疫機構の相関を詳しく調べることにより、自然免疫系による獲得免疫反応の調節機構を明らかにする。その成果を利用して新しい免疫賦活剤（アジュバント）の開発を行なう。</p>	<p>B. 個別的事項 1. 基盤的技術研究</p> <p>(1) 次世代ワクチンの研究開発</p> <p><1>将来どのようなインフルエンザが出現しても直ちに対応できる次世代インフルエンザワクチンを新たに創出するために、北大・喜田教授らが公開した全144種類のA型インフルエンザライブラリーを用いて、次世代インフルエンザワクチン用の種ウイルスを作成、保存する方法論の確立を目指した。効率的にインフルエンザワクチンを製造するために種ウイルスが培養細胞上で効率よく増殖する必要がある。そこで、H1-H15型の合計16株のウイルス株をライブラリーから取り出し、培養細胞に馴化させることにより、十分な増殖能を得られるかについて検討した。その結果、すべての供試株について、18回培養細胞に継代させることにより十分な増殖能を得るウイルスに変化し、ワクチン用の種ウイルスとなり得ることを示唆した。</p> <p><2>現行の水痘ワクチンゲノムにムンプスウイルスのエンベロープタンパク質をコードするHNタンパク質を挿入することにより、ムンプスウイルス、水痘帯状疱疹ウイルスの双方の感染予防効果を誘導する組換え水痘ワクチンを作製するためにはHNタンパク質の他にもうひとつのエンベロープタンパク質であるFタンパク質も重要である。そこで水痘ワクチンゲノムにムンプスウイルスHN遺伝子に加えF遺伝子を挿入した組換え水痘ウイルスを作製の検討を行った。本組換えウイルスをモルモットに接種することによって水痘およびムンプスウイルス感染を阻止できる中和抗体産生を誘導することができたが、本ウイルスはムンプスウイルス感染において観察される細胞融合を引き起こすことが判明し、高濃度のワクチンストックを作製することが困難と考えられた。そこでF遺伝子に変異を導入したHN、F発現組換え水痘ウイルスを作製したところ、ウイルス感染による細胞融合は見られなかった。また、遺伝子変異導入によってもFタンパクの免疫原性に変化がなかったことから、HNおよび変異F発現水痘ウイルスは効果的な免疫誘導ができる組換えワクチンとして期待できることが明らかとなった。</p> <p><1>平成21年度に引き続き鼻粘膜免疫におけるB-1細胞の役割の解析を進めた。 ①B-1細胞を欠損するBtkノックアウトマウスにB-1前駆細胞を移入したところ、経鼻免疫応答が回復したことから、B-1細胞が鼻粘膜抗体産生に必須であることを初めて明らかにした。 ②一方、経鼻免疫応答はT細胞に障害のあるヌードマウスでも欠如すること、Btkノックアウトマウスではインフルエンザワクチン経鼻投与時の細胞性免疫は保たれていること、ワクチン投与後に分泌される抗体はフォスファチジルコリンに反応しないことから、経鼻免疫時にB-1細胞から分泌される抗体はいわゆる自然抗体ではなく、T細胞依存性に産生される抗原特異的抗体であることが示唆された。 ③これらの結果より新規経鼻免疫アジュバントに必要な作用としてB-1細胞とT細胞の活性化が重要であることが示された。</p>

		<p>・アジュバントを生体あるいは培養細胞などに投与した際のサイトカイン産生や遺伝子発現をタイプ分けすることにより、その機能を客観的に評価できるシステムの確立を図る。また、アレルギーや自己免疫などの副作用に対する安全性の評価にも応用する。</p>	<p>〈2〉インフルエンザワクチンの各種形態における詳細な免疫学的メカニズムを証明し、スプリットHAワクチンは感染歴がない場合はアジュバント成分がなく免疫原性が低いことを確認した。一方で全粒子ワクチンはウイルスゲノムRNAが自然免疫受容体TLR7のリガンドとして作用し、アジュバント効果を発揮するため免疫原性が増強されることを確認した。この効果は形質細胞用樹状細胞(pDC)という特殊な細胞によって制御され、その重要な液性因子としてI型インターフェロンが同定された。</p> <p>〈3〉B-1細胞を活性化するアジュバントのスクリーニング系としてB-1細胞の精製と試験管内での培養方法を検討した。無血清培地を用いてマウス腹腔からFACSを用いて精製したB-1細胞をIL-5存在下に培養するとIgM抗体の産生が認められ、経鼻ワクチンアジュバントであるpoly(I:C)を加えると産生量が増加した。一方この系に別の経鼻ワクチンアジュバントであるキトサンを加えてもIgM産生量の増加は起こらないことからB-1細胞に対してpoly(I:C)は直接、キトサンは間接的に作用することが考えられた。この系を用いてワクチンメーカー提供の候補物質13種について評価を行い、うち3種にIgM産生増強効果を見出した。</p>
<p>(2) 医薬品等の毒性等評価系構築に向けた基盤的研究 創薬等に関する研究の加速化を目指し、ES細胞やiPS細胞をはじめとする各種幹細胞の分化誘導系等を利用し、医薬品・医療機器の毒性等の評価系の構築に向けた基盤的研究を行うこと。</p>	<p>(2) 医薬品等の毒性等評価系構築に向けた基盤的研究 ES細胞やiPS細胞をはじめとする各種幹細胞の分化誘導系等を利用し、医薬品等の評価系を構築することにより、創薬研究を加速化することを目的とし、以下の基盤研究を行う。</p> <p>ア 幹細胞の効率良い分化誘導法の開発と培養環境整備開発研究 薬物の新規有効性・毒性評価系の構築を目指し、各種幹細胞から機能を有した細胞への効率の良い分化誘導法を開発し、その細胞を用いて創薬研究へ応用する。また、幹細胞並びに幹細胞由来分化細胞について培養環境の整備開発を行い、有効性・毒性評価系構築の最適化を行う。</p> <p>イ 医薬品・医療機器の毒性等の評価系において設定するエンドポイントに関する研究 現在、医薬品・医療機器の毒性等の評価においては、種々のエンドポイントが用いられているが、ヒトの安全性を評価する上で十分な精度を有しているとは言えないのが現状である。本研究では、トキシコゲノミクス等の新技術を応用することにより、ヒトでの安全性を早期かつ精度良く予測及び診断可能な新規毒性バイオマーカーの開発を行う。</p>	<p>(2) 医薬品等の毒性等評価系構築に向けた基盤的研究</p> <p>ア・iPS細胞から分化誘導した未熟肝細胞に対し、遺伝子導入法や3次元培養法を駆使することにより、さらなる成熟化を図り、薬物の毒性評価系構築の基盤となる技術を開発する。</p> <p>・ES細胞やiPS細胞に機能遺伝子を発現させることにより、造血幹細胞・血液前駆細胞を含む血液細胞への分化誘導効率が上昇するかどうか検討する。</p> <p>・薬物の有効性・毒性評価系構築研究に資する細胞として、未分化幹細胞の細胞環境を整備する。</p> <p>・幹細胞由来肝細胞のモデル細胞として肝癌細胞を用いた細胞培養環境整備に着手し、幹細胞由来肝細胞の培養環境整備への応用を目指す。</p> <p>イ・大規模トキシコゲノミクスデータベースに蓄積された情報を基に、インフォマティクス技術を活用して安全性バイオマーカー候補を抽出する。</p> <p>・前年度までに抽出した安全性バイオマーカー候補の検証を行い、少なくとも非臨床レベルで応用可能なバイオマーカーの特定を行う。</p>	<p>(2) 医薬品等の毒性等評価系構築に向けた基盤的研究</p> <p>〈1〉ヒトiPS細胞に対し、アデノウイルスベクターを用いて肝臓発生に重要な遺伝子を導入することにより、薬物代謝酵素、薬物抱合酵素、薬物トランスポーター等を発現する肝細胞を効率よく分化誘導することができた。また、このiPS細胞由来肝細胞は各種薬物による酵素誘導や代謝による毒性等の表現型も示し、実際のインビトロ薬物毒性スクリーニング系に応用できる可能性が強く示唆された。</p> <p>〈2〉マウスiPS細胞に対し、アデノウイルスベクターを用いてHoxB4遺伝子を導入することにより、血液細胞を分化誘導することが可能となった。また、コロニーアッセイ法を用いて詳細に解析したところ、iPS細胞由来血液細胞は赤芽球、顆粒球、単球等への分化能を示したことから、分化多能性を有した造血幹細胞あるいは血液前駆細胞が誘導されていることが明らかとなった。</p> <p>〈3〉マウスES細胞から神経堤分化誘導への無血清培養条件を開発した。これにより、神経堤発生過程における薬物の影響を解析するための培養環境が整備された。</p> <p>〈4〉平成20年度に開発したヒトES細胞用無血清培地を用いて、フィーダー上で培養を行ってきたヒトiPS細胞の馴化を行い、動物由来病原体糖鎖が細胞膜表面から脱落していること確認した。これにより、動物由来成分を含む培地で培養を行った後でも、無血清培地を用いることにより動物由来成分を洗浄できることが明らかとなった。この手法を用いることにより、新規有効性・毒性評価系において、正確に蛋白や糖鎖解析を行う培養環境が整備された。さらに、企業との共同研究において、ヒトES/iPS細胞のフィーダーを用いない培養系において、動物由来成分を含まない培養条件を開発した。これにより、ヒトES/iPS細胞培養系に動物由来成分を完全に除去することが可能となった。</p> <p>〈5〉ヒト間葉系幹細胞の無血清培養条件を開発した。</p> <p>〈6〉幹細胞制御Pによりアデノウイルスベクターを用いて誘導したヒトiPS細胞由来肝幹細胞について、未分化性維持条件の開発に着手した。</p> <p>〈1〉大規模データベースとインフォマティクス技術を活用して新たに9種の安全性バイオマーカー候補を抽出した。これにより、4か年で合計45種のバイオマーカー候補を抽出したことになり、5ヵ年計画の目標である40種以上のバイオマーカー候補の抽出を達成した。</p> <p>〈2〉これまでに抽出した安全性バイオマーカー候補の検証を行い、非臨床レベルで応用可能な6種のバイオマーカー（リン脂質症、炎症を中心とした線維化、線維形成を中心とした線維化、細胞障害型の遺伝毒性及び非遺伝毒性発がんマーカー（単回投与）、細胞障害型の遺伝毒性及び非遺伝毒性発がんマーカー（反復投与）、遺伝毒性肝発がんマーカー）の特定を達成した。これで、合計16種の当該バイオマーカーの特定を完了したことになる。</p> <p>〈3〉ヒトへの外挿性向上を目指した研究として、血液トランスクリプトミクス研究、ヒト肝細胞トランスクリプトミクス研究、血漿中のmRNA及びmiRNAを指標とした研究、メタボロームとトランスクリプトームデータを融合した研究を進めている。</p> <p>〈4〉作用機序の類似した化合物間での比較解析等を目的として、既知肝毒性及び腎毒性物質を用いた動物試験（14化合物）及びin vitro試験（31化合物）を実施し、遺伝子発現データの取得を進めている。</p> <p>〈5〉トキシコゲノミクス研究の支援業務として、以下を実行した。 ①第1期プロジェクト（平成14年度～18年度）で構築したトキシコゲノミクスデータベースの公開を完了した。</p>

			<p>②蓄積したノウ・ハウを活用し、データベース・解析システム・安全性予測システムを備えた統合システムであるTG-GATEsの改良を進めた。</p> <p>③トランスクリプトームデータ取得に係るバリデーション試験結果をまとめ、公開する準備を進めた。</p>
<p>(3) 難病治療等に関する基盤的研究</p> <p>的確な診断法や有効な治療法等が必要とされている難病等について、分子病態の解明、画期的な診断や治療に資する医薬品等の開発、及び、関連する基盤的技術の研究開発を行うこと。</p>	<p>(3) 難病治療等に関する基盤的研究</p> <p>難病等の分子病態解析と、これに基づいた画期的診断法・治療法の開発、及びそれに資する基盤技術の開発を目指し、以下の基盤研究に取り組む。</p> <p>ア 難病等に対する新規バイオマーカーの探索・同定など、正確かつ有効な診断、治療を実現するための基盤研究</p> <p>イ 創薬ターゲットの同定及び基盤技術開発などの難病等に対する有効なバイオ医薬等のための基盤研究</p> <p>ウ 難病等の分子病態の解明と、分子標的バイオ医薬等による多様な難病等に対する横断的治療法の開発のための基盤研究</p>	<p>(3) 難病治療等に関する基盤的研究</p> <p>ア ・難病等の臨床検体（組織・血液・尿等）を材料として、診断・創薬に有用なタンパク質バイオマーカーの探索と同定から検証までを iTRAQ 法や MRM 法など次世代プロテオミクス解析技術を用いて行う。</p> <p>・難病等の病態度合いを反映したマーカー等を検索し、正確かつ有効な診断・治療を実現するため、病態に特異的な疾患関連因子の同定と疾患関連因子の発現・機能相関の研究をモデル動物等を利用して検討する。</p> <p>・遺伝子ネットワークの情報とタンパク質の構造や相互作用、機能とを結びつけるためのバイオインフォマティクス手法を開発して難病等に関する実験データを解析し、疾患関連因子候補の優先順位付けをより自動化する。</p> <p>イ ・独自の抗体プロテオミクス技術等を駆使することにより、未だ有効な治療法の無い難治性がん等の創薬ターゲットを探索するとともに、その基盤技術の開発を進める。</p> <p>・難病等に対する安全かつ有効な先端バイオ医薬を創出するための体内動態制御技術（DDS）等、創薬基盤技術の確立を推進する。</p> <p>ウ ・難病等の疾患モデル動物を用いて、抗体医薬品などの分子標的バイオ医薬の薬効、作用機序を明らかにして、難病の分子病態の解明に努め、また、難病等に対する横断的治療法への可否を検討する。</p>	<p>(3) 難病治療等に関する基盤的研究</p> <p><1>アルツハイマー病の早期診断マーカー候補ペプチド APL1 β 28 のレベルがコントロール群に比べて患者髄液中で有意に増加していることを確認した。また、MRM 法を用いて、血液中の超微量な APL1 β 28 ペプチドを検出することに成功した。</p> <p><2>中性脂肪蓄積心筋血管症（TGCV）のバイオマーカー探索を iTRAQ 法を用いて開始した。同時に DNA マイクロアレイを用いた遺伝子発現解析も行い、バイオマーカー候補因子をいくつか同定した。今後、TGCV のモデルマウスを用いたバイオマーカー探索を行う予定である。</p> <p><3>神経変性の悪化に関わる因子であるタンパク質リン酸化酵素 SIK2 のシグナル伝達機構を詳細に解明した。SIK2 遺伝子を破壊したモデルマウスは脳梗塞再灌流処置に対して耐性を示すが、これは酸化ストレス防御機構の亢進であることが判明した。また、SIK2 が脳梗塞後に神経保護に作用することで開発が進められている薬の作用機作の一端を担っていることも明らかとなった。これらの成果は SIK2 の機能阻害が、神経変性が原因となる多くの難病に有効であることを示唆する。また平行して SIK2 によるマウス毛色変化の制御機構の解明から、より多くの SIK2 制御剤を得た。</p> <p>胆汁うっ滞が原因となる原発性胆汁性肝硬変の治療のための標的として、SIK3 シグナルを同定した。SIK3 遺伝子を破壊したマウスでは顕著な胆汁うっ滞が誘導され、SIK3 関連シグナル代謝物の投与で胆汁うっ滞が軽減された。SIK3 関連タンパク質は肝炎に広く応用可能であることが示唆された。</p> <p><4>創薬ターゲット候補の絞り込みを支援する統合データウェアハウス“TargetMine”を開発し、公開した。また TargetMine を用いて、複数の候補遺伝子または候補タンパク質から、任意の関連性（特定の機能や疾患との関連性など）を有する遺伝子又はタンパク質を客観的に絞り込む手法を開発した。</p> <p>この手法を C 型肝炎ウイルス（HCV）、難治性呼吸器疾患や慢性炎症性疾患関連実験データの解析に適用して新規の因子や相互作用を予測し、実験によってその正しさを確認した。</p> <p><1>抗体プロテオミクス技術により同定した新規乳がん関連タンパク質が、有効な治療薬に乏しく、難治性のトリプルネガティブ乳がん（TNBC）にも高頻度に発現していること、さらに TNBC の悪性形質に関与することを見出した。また、本タンパク質を標的としたバイオ医薬開発を目的に、モノクローナル抗体の作成を試み、有望なクローンを得ることに成功した。</p> <p><2>自己免疫疾患等の難病に対する新規治療法および DDS の確立を目的に、腫瘍壊死因子（TNF）のシグナルをレセプターサブタイプ特異的に阻害/活性化しうる新規バイオ医薬の開発を試みている。本目的のため、TNF とそのレセプター TNFR2 との複合体構造と活性化様式を X 線構造解析により世界に先駆けて明らかにした。</p> <p><1>関節リウマチ、炎症性腸疾患、ぶどう膜炎のモデルマウスを用いて、抗 TNF-α 阻害抗体および抗 IL-6R 阻害抗体の作用機序の違いを明らかにし、病態および病勢による使い分けのためのデータを得た。また、多発性硬化症のモデルマウスを用いて多発性硬化症に抗 IL-6R 抗体の効果を明らかにした。これは、抗 IL-6R 抗体が、免疫難病のみならず、神経難病の治療薬として用いることの可能性を示唆したもので、抗 IL-6R 抗体が難病の横断的治療薬としての有効性を示唆したものである。</p>
<p>2. 生物資源研究</p> <p>より効率的かつ効果的に医薬品・医療機器の開発支援に資するよう、生物資源の研究開発、収集、保存、維持、品質管理、提供に関し、以下の取り組みを行うこと。</p> <p>(1) 難病・疾患資源研究</p> <p>難病等の研究は国民の健康と安全を護るために不可欠であり、その研究の基盤を整備する目的で患者検体を含む細胞等の資源の収集、品質管理、保管、供給のシステム化とデータベース整備等を行うとともに、国内及び海外の情勢に対応できる体制の構築と情報発信に向けて、ヒト試料等の研究利用に関</p>	<p>2. 生物資源研究</p> <p>より効率的かつ効果的に画期的な医薬品・医療機器の開発支援に資するよう事業を実施する観点から、難病対策等に係る国の政策課題の解決を図る研究を重視して、ヒト疾患等に係る生物研究資源の研究開発、収集、保存、維持、品質管理、提供を実施する。</p> <p>(1) 難病・疾患資源研究</p> <p>難病等の研究は国民の健康と安全を護るために不可欠である。その基盤を整備するために、患者検体を含む難病・疾患研究資源の質の向上と流通の促進を実現する。またヒト試料等の研究利用にかかわる政策・倫理研究を平行して行う。これらの施策を長期的視点の下に実施するために具体的には以下の計画を達成する。</p>	<p>2. 生物資源研究</p> <p>(1) 難病・疾患資源研究</p>	<p>2. 生物資源研究</p> <p>(1) 難病・疾患資源研究</p>

<p>する政策・倫理研究を行うこと。</p> <p>なお、細胞資源の供給については医薬基盤研究所自らが実施する形に改め、必要な委託業務については、一般競争入札をはじめ競争性のある契約形態とすること。</p> <p>また、難病・疾患研究に重要な実験用疾患モデル動物の開発、系統維持、提供を行うこと。</p>	<p>ア 難病研究資源バンク</p> <p>難病の研究資源を中心として血液、組織、遺伝子資源などの収集体制、品質管理、保管、データベースの整備、情報公開を通じ、ヒト研究資源の提供と利用を促進する。</p> <p>イ 細胞資源研究</p> <p>難病等の疾患患者由来培養細胞や、ヒト幹細胞などの細胞資源の品質管理、品質評価法、資源保存法を開発し、資源の品質についてデータベース化し、疾患研究、創薬研究における基盤研究を支える資源を提供する。</p> <p>また、分譲業務については、医薬基盤研究所自らが実施する形態とし、委託が必要な業務があれば一般競争入札など競争性のある契約形態とする。</p> <p>なお、当面の措置として、技術支援料については、培養細胞の分譲による収益に見合った対価を徴収するものとする。</p> <p>ウ 実験用疾患モデル動物の開発研究</p> <p>難病等の研究のために自然発症疾患モデル小動物や、ヒト型モデル小動物等の開発、系統維持、保存、供給及び関連技術の開発を行う。</p>	<p>ア 難病研究資源バンク</p> <ul style="list-style-type: none"> 難病等の研究資源としての血液、組織、遺伝子資源など試料の種類毎の品質管理方法を開発し、収集保管体制の整備構築、品質管理を実施する。 難病試料収集機関からの試料提供の倫理申請 8 件以上承認、10 疾患、80 試料を目標として収集し、研究資源化を図る。 難病研究資源の提供と利用を促進するため、難病研究資源の研究利用システム構築を行い、登録試料をデータベース化し、ネット上で公開する。 難病試料情報のセキュリティポリシーを作成し、高度で安全な情報登録、保管、公開システムを構築する。 <p>イ 細胞資源研究</p> <ul style="list-style-type: none"> 難病等の疾患患者由来培養細胞や、ヒト幹細胞等の細胞資源の品質管理を行って、種細胞として保存し、40 株の資源化を行い、データベース化して公開する。 保有登録細胞のウイルス汚染検査等を継続実施するとともに、細胞付加情報として研究者に情報提供を行う。 細胞の染色体詳細解析による特性解析を行い、細胞付加情報として公開する。 ヒト幹細胞等の未分化マーカー発現評価法を開発し、細胞付加情報としての有用性を検討する。 細胞の年間供給数を 3,000 試料とする。 <p>ウ 実験用疾患モデル動物の開発研究</p> <ul style="list-style-type: none"> 難病・疾患モデル小動物の開発研究として、先天代謝異常症（ライソゾーム病）、プリオン病、先天性腎疾患、心疾患、及び変形性膝関節症モデルマウスなど 5 系統について遺伝・病態解析と有用性評価を引き続き行う。 	<p>ア 難病研究資源バンク</p> <p><1>難病資源バンクで取り扱う難病等の研究資源の標準取り扱い手順書(SOP)を作成した。また、難病バンク専用の超低温フリーザー、液体窒素タンク等を鍵のかかる隔離された部屋に整備し、外部と遮断された専用の LAN を構築した。これらの設備で、標準手順書により寄託された試料の検定を行った。</p> <p><2>難病研究資源バンク倫理委員会（外部委員を含む）を政策・倫理研究室のサポートにより 6 回開催した。収集を行う臨床研究者から提供交渉案件を 24 件受け、難病バンクの倫理審査に上がった案件は 10 件あり、承認 8 件、審査中 2 件であった。</p> <p>難病バンクに提供された症例数は HTLV-1 関連疾患（聖マリアンナ医大山野准教授）156 症例（DNA 及び血清）、多発性奇形症候群（慶応大学小崎准教授）2 例（DNA）の合計 158 症例である。また熊本大学より疾患患者 3 症例の iPS 細胞が提供された。内訳は DNA120 件、血清 56 件、iPS 細胞 8 クローン合計 184 件であり、7 疾患、184 試料を収集し資源化を行った。</p> <p><3>難病バンクへの理解と協力を得るために基盤研難病バンク独自および難病バンクを構成する三機関連携のパンフレットを製作、難病関連シンポジウム等で 3000 部を配布。難病研究関係学会、全国難病・疾病団協議会においてブース出展等の広報活動に努め、平成 23 年 2 月には大阪で「難病研究と創薬」シンポジウムを開催した。難病バンク運営細則、利用細則を策定し、難病研究資源の収集分譲のシステム構築をおこなうとともに、難病資源バンクのホームページを開設した。これにより難病バンクの情報を広く発信でき、アクセス数は月平均で 200 回を超え平成 22 年 5 月の運用開始から 2000 回を超えた。</p> <p><4>難病バンク安全管理要領を策定し、さらに難病試料情報のセキュリティポリシー、ウェブサイト利用規程を策定した。</p> <p>イ 細胞資源研究</p> <p><1>難病等の疾患患者由来培養細胞や、ヒト幹細胞等の細胞資源の品質管理を行い、種細胞として保存した。また、新たに 70 株の資源化を行い、データベース化して公開した。</p> <p><2>保有登録細胞のウイルス汚染検査等を継続実施し、626 株の検査を終了、55 株にウイルス汚染が疑われる結果を得た。またこれらウイルス汚染検査の結果を細胞付加情報として公開し、研究者に情報提供した。</p> <p><3>細胞の染色体解析ならびにアレイ CGH 解析によるゲノム詳細解析を行い、登録細胞の付加情報として公開し、情報提供を行った。</p> <p><4>ヒト幹細胞等の未分化マーカー発現評価法について、特定遺伝子発現解析ならびに PCR アレイ解析を行った結果、さらなる特定遺伝子の追加が必要であることが明らかとなった。</p> <p><5>細胞を 3352 試料（内訳（財）ヒューマンサイエンス振興財団からの分譲数 3288、医薬基盤研究所からの分譲数 64（高発がん性遺伝病患者由来細胞 30、iPS 細胞 34））分譲を行った。</p> <p><6>ヒト iPS 細胞の分譲希望者を対象に、5 回、14 名に培養実習を行った。</p> <p>ウ 実験用疾患モデル動物の開発研究</p> <p><1>難病のライソゾーム病である GM1 ガングリオシドーシスのヒト型新規モデルマウスについて病態評価を行い、神経症状を呈する有用なモデルであることが判明した。新規プリオン病モデルマウス 3 ラインを樹立し、有用な感染モデルであることを明らかにした。</p> <p><2>先天性腎疾患モデルマウス ICGN の変異遺伝子の一つ tensin2 についてコンジェニック系統 2 系統を作製し、ネフローゼ発症機序について遺伝子発現解析・病理解析を行った。電子顕微鏡観察により、糸球体基底膜の異常がこの系統の病因であることが示唆された。またコンジェニック系統の病態が軽度であったことから、tensin2 以外の疾患関連因子の探索を開始した。</p> <p><3>心筋症モデルのマウスおよびハムスターの心臓蛋白質において正常心臓と比べて 55kDa 付近に抗 O-GlcNAc 抗体に強く反応する蛋白質を見いだした。このことは心筋症では蛋白質の翻訳後修飾の一種である O-GlcNAc 付加が亢進することを示している。</p> <p><4>変形性膝関節症モデルマウスについて病理、遺伝解析を行い、本モデルマウスは、X線検査で生後 4 ヶ月より発症、1 年でほぼ 100%発生、ヒトと同じくメスに多い（♀：♂=7：3）。各種マーカー遺伝子を用いた解析で、第 2 染色体 pa と bp との間に存在する単一の劣勢遺伝子を発見、マイクロアレイ等を用い関与する遺伝子を絞った。また、より創薬研究に使いやすい形のコンジェニックマウスの作成を行った。</p>
--	--	--	---

	<p>エ 政策・倫理研究</p> <p>難病・疾患研究資源の流通と利用における政策と倫理上の課題について、国内及び海外の事例と枠組みを調査研究し、適切な研究資源の利用体制の構築と情報発信を行う。</p>	<p>エ 政策・倫理研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国内、海外のバイオバンク事業の政策・倫理的課題を調査研究し、国内指針のグレーゾーン問題について検討を行い、今後の資源所在データベース拡充を進める。 ・国立高度専門医療研究センターの連携協議会に参加して、連携の政策・倫理的課題を調査研究する。 ・医薬基盤研究所が保有する疾患研究に資する公開可能なデータベースの調査研究を行い、公開への道筋をつける。 	<p><5>繁殖能力が低く系統維持が困難な自然発症疾患モデル SCG マウス（急速進行性糸球体腎炎モデル）の繁殖学的特性を解析し、体外受精は困難であるが自然交配由来の胚を凍結-融解-胚移植して産仔を得ることに成功し、産仔の病態発現を確認し、供給可能とした。</p> <p><6>体内ホルモン環境の補強による体外受精能力の向上を目指して 129x1/Sv 系雄に Dehydroepiandrosterone Acetate（男性ホルモンの前駆物質）の徐放性薬剤 5mg を投与したところ、プラセボに比べ胚盤胞形成率に若干の向上傾向が見られた。</p> <p><7>実験動物研究資源バンクとして、自然発症網膜変性症などの難病・創薬研究用モデルマウスを新たに 22 系統収集し、マウス系統を 41 件（うち、海外 6 件）分譲し、267 件のマウス胚・精子保護預かりなどのサポートサービスを行った。</p> <p><8>基盤研本所動物実験施設の適正な管理運営を行い、とくに外部からの導入動物の検疫を強化するなど高度な SPF 施設としての衛生管理を進めた。</p> <p><9>難病等ヒト疾患組織の長期維持用 Super-SCID マウスの改良し、創薬における有効性、安全性評価に結びつけるため、より高度の移植関連免疫不全、よりヒトに似た薬剤代謝の導入および前立腺肥大等ヒト疾患組織の継代移植を引き続き行った。また、ヒト組織の生きたままの（再生可能な）永久保存法の開発を行い、予備試験として 10 年以上まえに凍結した 5 例のヒト腫瘍組織、胎児組織の再生・再移植に成功した。ヒト組織へのマウス組織の侵入の解析用に、SCID-GFP マウスを作成した。</p> <p><10>複数企業によるコンソーシアムである「創薬等モデル動物研究プロジェクト」として、ヒト臨床がん組織 115 症例、正常組織 20 例を Super-SCID マウス等に移植し、創薬・安全性評価に利用するための研究を行った。また、医薬品等の次世代影響検出システムの確立のため、マイクロサテライト突然変異検出法を確立した。</p> <p><11>三菱重工ー医薬基盤研究所共同研究「小動物の微小重力影響評価」として、パラボリックフライトによる μG の情動行動に与える影響について情動行動異常自然発症モデルマウスを用い実施した。宇宙創薬を目指したマイクロアレイ解析も行った。</p> <p><12>日本原子力研究開発機構ー医薬基盤研究所共同研究「Super-SCID マウスによるレーザー駆動陽子線の臨床実証試験」（リサーチトライアングルプロジェクト）として、レーザー駆動による超小型、安価な陽子線照射装置によるがん治療装置の有効性比較実証の予備試験を、ヒト中皮腫細胞を用い実施し、強い腫瘍増殖抑制効果を証明した。</p> <p>エ 政策・倫理研究</p> <p><1>今年度は、営利企業としてバイオバンク事業を展開するドイツのIndivumed社について、調査研究を行った。その結果、米国国立がん研究所がIndivumedと組んで採取試料の品質管理をしている理由が理解された。ただ、企業体とは言え、出資者が収益を偏重しない方針で運営しており、英国バイオバンクの事例と酷似する。</p> <p><2>平成22年10月に開かれた国立高度専門医療研究センター（NC）の所長副所長会議で、6NCの連携会議の設立及び6NCバイオバンクWGの設立が承認された。平成23年1月の同会議で、バイオバンクWGの設立が行われ、難病・疾患資源研究部部長増井が、NC以外のただ一人の委員として選出された。年度内に3回のWG会議を開催し、厚生労働省全体としての疾患研究資源政策について議論された。</p> <p><3>基盤研が保有する公開可能なデータベースの総合化を図り、横断検索とLinkを有する総合データベースサイトを立ち上げた。</p>
<p>（2）薬用植物</p> <p>薬用植物及び他の有用植物（以下「薬用植物等」という。）は、医薬品及びその原料、更には健康食品等として、国民の健康に大きく貢献して来た。植物の分化全能性と、多様な機能性成分を生合成する能力に鑑み、その創薬資源としての重要性は高い。薬用植物資源研究センターはまた、日本で唯一の薬用植物等の総合研究センターとして、ナショナルリファレンスセンターの機能を果たすことが期待される。</p> <p>このような重要性に鑑み、薬用植物等の重点的保存、資源化、戦略的確保及び情報集積・発信に関する基盤的研究を行い、また、薬用植物資源のより高度な活用を資する応用研究を行うこと。</p>	<p>（2）薬用植物</p> <p>薬用植物及び他の有用植物（以下「薬用植物等」という。）は、医薬品及びその原料、更には健康食品等として、国民の健康に大きく貢献して来た。植物の分化全能性と、多様な機能性成分を生合成する能力に鑑み、その創薬資源としての重要性は高い。薬用植物資源研究センターはまた、日本で唯一の薬用植物等の総合研究センターとして、ナショナルリファレンスセンターの機能を果たすことが期待される。</p> <p>このような重要性に鑑み、次に掲げる計画の実現を目指すものである。</p> <p>なお、薬用植物資源研究センター筑波研究部、北海道研究部及び種子島研究部の事業運営については、薬用植物資源の植生等を踏まえ、今後、更なる展開について検</p>	<p>（2）薬用植物</p>	<p>（2）薬用植物</p>

	<p>討する。</p> <p>ア 薬用植物等の重点的保存、資源化、戦略的確保及び情報集積、発信に関する基盤的研究を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国内外の薬用植物について、優良生薬の安定供給を図るため、栽培及び調製加工技術の研究、開発並びに薬用植物栽培指針を作成する。 <p>・新たな創薬シーズとして、国内外の薬用植物資源及び未利用植物資源を積極的に導入、育成保存し、新規用途の開発を行う。</p> <p>・薬用植物資源の遺伝的多様性維持及び重要系統の優先的保存並びに供給体制の整備を行なうとともに、それらの情報を集積、発信する。</p>	<p>ア 薬用植物等の重点的保存、資源化、戦略的確保及び情報集積、発信に関する基盤的研究</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サラシナショウマ（北海道研究部）、ハマボウフウ、シシウド、メハジキ（筑波研究部）、ゴシユウ（種子島研究部）等の栽培試験・特性調査及び品質評価を行い、エゾウコギ（北海道研究部）、ハマボウフウ（筑波研究部）の薬用植物栽培指針を作成する。 ・メハジキの加工調製技術の研究として、乾燥段階で変化を起こす成分の解明を行う。（筑波研究部） ・大規模機械化栽培等の研究並びに生産地での実用化を図るため、ボウフウ、ケイガイの収穫機、及びセンキュウ、シャクヤクの定植機の検討を行う。また、ケイガイ、オケラ、カンゾウ等について、各種栽培条件が収量及び品質に及ぼす影響を明らかにする。（北海道研究部） ・地方自治体等の要請に対し、カノコソウ、ウイキョウ、トウキ等や育成した新品種の栽培指導を行う。（北海道研究部） ・種子交換目録を作成して国内外関係機関へ配布し、要望に応じて種子・種苗を提供する。また、種子交換等によりオトギリソウ属、ケシ属、ダイオウ属などの種子を重点的に収集する。（筑波研究部） ・ソロモン諸島の有用植物資源を探索・導入する。（種子島研究部） ・導入されたソロモン諸島産等の植物の新規用途開発を目的として抗原虫作用等の生理活性評価を行う。（筑波研究部） ・薬用植物資源保存のために、薬用植物種子の発芽の条件についての検討を行う。（種子島研究部）コガネバナ、キカラスウリ、コエンドロ、キササゲ等の植物について適正な試験温度条件、観察日数の検討を行う。（筑波研究部）また、テトラゾリウム検 	<p>ア 薬用植物等の重点的保存、資源化、戦略的確保及び情報集積、発信に関する基盤的研究</p> <p><1>これまでの研究結果に基づいてエゾウコギの薬用植物栽培指針原案を作成した。また、特性調査を行う目的でサラシナショウマ属植物の種子を3種25系統の種子交換で導入し、播種した。（北海道研究部）</p> <p><2>ハマボウフウの栽培試験を行い、直播栽培における播種適期、適正施肥量について検討を行った。ハマボウフウの品質評価、シシウドの特性調査、メハジキの栽培試験を行い、ハマボウフウの薬用植物栽培指針を作成した。（筑波研究部）</p> <p><3>モモ4年生木の種子（生薬桃仁）の収穫量、ニッケイの定植後3年目の根皮の収穫量を明らかにした。ゴシユウについては、特性調査栽培試験ならびに収穫時期の検討を行った。（種子島研究部）</p> <p><4>メハジキの収穫後乾燥温度条件による各部位の成分変化を検討し、2D-TLC/MSなどの新規分析手法を用いて、葉において成分変異を乾燥温度で起こしている物質は側鎖にフラン環を有する特異な labdan 系ジテルペンと推定された。（筑波研究部）</p> <p><5>生薬「半夏」の乾燥方法について、平成22年度は湿度条件の詳細な検討を行った結果、低温低湿度条件で変色させずに乾燥できる条件を見いだしたことからこの方法を特許出願した。（北海道研究部）</p> <p><6>野菜苗の定植用に開発された機械のセンキュウ、シャクヤクへの応用を検討した結果、苗が横向きに定植される場合が多発し、改良が必要であることが判明した。ケイガイの施肥量を検討した結果、基肥リン酸肥料および追肥窒素肥料の施用量の増加に従い、利用部位である花穂の収量が増加することを明らかにした。ボウフウ2年目の施肥条件を明らかにした。カンゾウについて、環境要因が1～5年生株の根重やグリチルリチン酸（GL）含量へ及ぼす影響について検討し、施肥区は無施肥区に対して根重およびGL含量が有意に高く、また、排水良好土壌では排水不良土壌と比較して有意にGL含量が高くなり、乾燥（水分）ストレスがGLの蓄積に関連していることが示唆された。さらに、アブシジン酸の葉面散布や土壌中へのNaClの添加がGL含量へ及ぼす影響を検討したが、顕著な傾向は認められなかった。オケラの実生繁殖について検討し、3年生実生繁殖株は3年生の栄養繁殖株に対して66%の収量が得られ、栽培年数を4～5年にすることで実用化が可能であると考えられた。ムラサキ種子を播種前に1000倍ベンレートで24時間浸漬することにより、1年生株の収穫期における生存率が有意に増加することが判明し、一方、ベンレート処理や株間が1年生株の生育およびエーテルエキス含量へ及ぼす影響には一定の傾向は認められなかった。ゲンチアナやサイシンの除草剤試験を行い、種類や散布時期による効果の違いや生育への影響を明らかにした。（北海道研究部）</p> <p><7>長野県の要請を受け、同県主催の薬草栽培研修会（9月）において生産者を対象にカノコソウ、ウイキョウおよびトウキの栽培指導を行った。さらに長野県薬草フォーラム（1月）では機械化・省力化栽培に関する講演を行った。北海道の要請を受け、オホーツク振興局主催の薬用特用作物現地技術講習会（8月、3月）にて、センキュウの栽培指導を行った。（北海道研究部）</p> <p><8>平成22年度用種子交換目録「Index Seminum 2010」を62ヶ国397機関に配布し、1184点の請求に対し1147点（81機関）の種子を送付した。それらの機関と種子交換によりオトギリソウ属315点、ケシ属199点、ゲンゲ属87点、ミシマサイコ属65点などを含む1573点を収集した。さらに平成21年度に採取した野生種子55点を研究・保存用として貯蔵した。さらに平成22年度に採取・調製した種子に基づいて平成23年度用種子交換目録「Index Seminum 2011」を作成し、各機関へ配布を行った。（北海道研究部、筑波研究部、種子島研究部）</p> <p><9>ソロモン諸島の東端に位置するサンタクルーズ島を中心に未利用植物資源の探索調査を行い、アカネ科、ラン科、マメ科などのさく葉標本1,504点と成分分析用サンプル62点を作製するとともに、植物体として114点、種子として15点を導入した。（種子島研究部）</p> <p><10>11種類のソロモン諸島産の植物エキスを作成し、その抗リーシュマニア活性を検討した。その結果、2種類のエキスに強い活性を見出した。また種子島で育成されたリュウゼツラン科のFurcraea foetidaを14部位に分けてその抽出エキスに関して抗リーシュマニア活性を検討した結果、花序（主軸）、むかごなどの部位に強い活性を見出した。ペルー産生薬Chinchilcima (Mutisia acuminata) のメタノール抽出エキスから、8種類の活性化化合物を単離し7種類の構造を現在までに確定した。また、脂肪細胞に対する活性を9種類の生薬の水およびメタノール抽出エキスに対して行い、ショウマに強いGPDH活性があることを見出した。（筑波研究部）</p> <p><11>アイヌや北方先住民族の有用植物を材料に抗変異原活性を検討し、エゾイラクサに高い活性を認め特許出願した。（北海道研究部）</p> <p><12>乾燥に弱い種子の長期保存法を確立するため、オタネニンジン種子を材料として、油脂を用いた新たな保存処理を行い、保存期間および発芽方法等を検討した。（種子島研究部）</p> <p><13>コガネバナ、キカラスウリ、コエンドロ、キササゲ等の植物について発芽の適正な試験温度条件、観察日数の検討を行い、コガネバナの発芽・出葉率は20℃、コエンドロの発芽・出葉率は15、20℃、キササゲの発芽・出葉率は25、30℃で高いことなどを確認し</p>
--	--	---	--

	<p>・新しい薬用植物品種を育成し、国内普及を図るとともに、新規品種識別法及び品質評価法に関する研究、開発を行う。</p> <p>イ 薬用植物資源のより高度な活用に資するため、薬用植物ファクトリー及び薬用植物EST (Expressed Sequence Tag) ライブラリーに関する応用研究を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> 植物組織培養技術を駆使し、人工環境制御下(薬用植物ファクトリー)での生産に適した高品質・高生産性の薬用植物品種の育成を行う。 得られた苗を用い、それぞれの薬用植物品種に適した閉鎖系植物生産システムの構築を行う。 重要度の高い薬用植物のESTライブラリー構築及びEST情報の活用に関する研究を行う。 発現遺伝子群の情報を基盤とした生薬・薬用植物の品質管理に利用可能な分子マーカーの開発等の発展的研究を行う。 	<p>定法等による短期間での酵素的手法による簡易生死判定法の確立を試みる。(筑波研究部)</p> <ul style="list-style-type: none"> 麻薬関連植物並びに乱用が懸念される植物を収集し、データの整備を継続する。(種子島研究部) ウコン属植物保存系統を選定する。(種子島研究部) 種子の長期保存法確立に向けたトウキ等セリ科植物種子の発芽抑制物質の探索を行う。(筑波研究部) 薬用植物への新規遺伝子導入法を検討するとともに、薬用植物新品種の遺伝子識別法について検討する。(筑波研究部) ダイオウ、センキュウ、ホッカイトウキ、トリカブト及びケシについて、優先的保存を行なう。(北海道研究部) ハトムギについて道内の生産栽培地における栽培指導を行ない、10t以上の生産を目指すとともにDNA塩基配列情報に基づく品種識別法の開発を行なう。シャクヤクについて、品種登録申請したシャクヤク「べにしずか」の現地審査をクリアし、増殖を行うとともに、「べにしずか」に次ぐ品種登録を目指し、これまでに選抜した3系統について各形質の確認を行なう。ダイオウの耐暑性系統4年生株の品質評価を行なう。特許出願した優良7系統.カンゾウの増殖を行う。(北海道研究部) <p>イ 薬用植物資源のより高度な活用に資するため、薬用植物ファクトリー及び薬用植物EST (Expressed Sequence Tag) ライブラリーに関する応用研究</p> <ul style="list-style-type: none"> 国内での需要度、重要度、繁殖特性(種子あるいは栄養体)及び供給状況の調査を行い、研究対象薬用植物の選定、材料の入手、無菌培養物の育成を行う。(筑波研究部) ケシのESTライブラリー構築を開始する。(筑波研究部) 	<p>た。(筑波研究部)</p> <p><14>ベニバナ種子を用いて、テトラゾリウム検定法による短期間での酵素的手法による簡易生死判定法を試みた。(筑波研究部)</p> <p><15>乱用が懸念される植物系ドラッグの基原植物の形態的特性並びに成分特性を明らかにするために、種子交換等により5科8属33種66系統の植物を導入するとともに、緊急性の高い3科6属29種51系統を栽培し、開花した個体の種の同定を行った。また、クサヨシとシニクイチについては、特性調査と成分分析用のサンプリングを行った。(種子島研究部)</p> <p><16>ウコン属植物保存系統50系統について、葉、葉鞘等の外部形態、開花状況、根茎の生産量および根茎のクルクミノイド含量について調査を行い、各系統の種苗および成分特性を明らかにした。(種子島研究部)</p> <p><17>水および洗剤で洗浄処理したトウキ種子の貯蔵後4年目の発芽率を調査し、洗浄処理の効果を検討した。(筑波研究部、種子島研究部)</p> <p><18>栽培規制対象植物であるハカマオニゲシについて、形態的・化学成分的変異を明らかにするために、国内外から収集した植物の圃場での栽培を開始した。ケシ科植物種子のアルカロイド分析方法の検討を継続し、栽培規制対象植物であるケシ、アツミゲシおよびハカマオニゲシについて、種子からの簡便なアルカロイド抽出方法と、酵素免疫反応による麻薬標準品を必要としない簡便な判別法を確立した。また、ハカマオニゲシ、オニゲシおよびプソイドオリエンターレの遺伝子識別法について検討し、プソイドオリエンターレを特異的に検知できる可能性の高いPCRプライマーを設計した。(筑波研究部)</p> <p><19>ナイモウオウギに種子遺伝子導入法を適用するため、催芽条件等の検討を行った。また、ウラルカンゾウ優良系統について、二次代謝酵素遺伝子のゲノムDNA配列の多型情報を用いた識別法を開発した。(筑波研究部)</p> <p><20>品種育成・種苗増殖を目的としてダイオウ(四阿山系)、トウキ(砺波系)、ホッカイトウキ(緑軸系)およびオトギリソウの種子を生産し、ハナトリカブトおよびオクトリカブトを含むトリカブト属植物31系統、オケラ属植物6系統の種苗更新を行った。さらにけし保存系統(12系統)およびあへん多収系統(3系統)の育成・種子更新を行った。(北海道研究部)</p> <p><21>ハトムギ「北のはと」の商業生産地(士別市や道南地域等、合計10.2ha)への栽培指導を行い、これまで最高の24tの収穫物が得られた。また、リン酸肥料の効果を検討し、多量施用により増収することを明らかにするとともに、ハトムギの品種識別法を開発する目的で国内外に流通するハトムギ16点を収集し、この中で「北のはと」他7系統について、葉緑体DNAの3領域の部分配列を決定した。特許出願したカンゾウ優良9系統の中で、平成22年度に開花が認められた3系統について袋かけによる自殖を行ない、13~122粒の自殖第一代の種子を得るとともに、人工受粉を行わなかった花の結実率が3%であるのに対し、人工受粉を行った花では80%となったことから、袋かけによる自殖では人工受粉を要することが判明した。平成21年度に品種登録申請したシャクヤク「べにしずか」および次期品種登録候補3系統の5年生株を収穫し、株分けによりそれぞれ80株以上に増殖した他、3年生株における10a当りの摘花作業時間を測定し、「北宰相」が7.8時間/人であるのに対し「べにしずか」は0.5時間/人となり、「べにしずか」の摘花作業時間は既存品種に比べて大幅に短縮されることが判明した。(北海道研究部)</p> <p>イ 薬用植物資源のより高度な活用に資するため、薬用植物ファクトリー及び薬用植物EST (Expressed Sequence Tag) ライブラリーに関する応用研究</p> <p><1>薬用植物ファクトリー研究対象植物として、ウラルカンゾウ、ホソバオケラ、オケラを選定した。ウラルカンゾウについては、閉鎖型植物工場での約1年間の栽培で、日本薬局方規格値グリチルリチン酸2.5%以上を示す優良クローン4系統の育成に成功し特許を出願した。ホソバオケラおよびオケラについては、無菌培養物の育成と組織培養による増殖法の検討を実施し、得られた培養苗を用いた植物工場内での養液栽培を開始した。(筑波研究部)</p> <p><2>ESTライブラリー構築のため、total RNA試料をケン優良系統より調製し、完全長cDNAライブラリー構築、次世代型シーケンサーによるシーケンシングおよびデータ解析に供した。(筑波研究部)</p>
--	---	--	---

(3) 霊長類
実験用霊長類は医薬品・医療機器開発において利用される最も重要な実験動物であり、基盤的な開発研究、種々のトランスレーショナル・リサーチ、医薬品候補化合物の安全性と有効性の評価、そして新興・再興感染症の制圧を目的とした診断法、治療法及びワクチンの開発に不可欠であり、世界的にも飛躍的に需要が増加している。
このような重要性に鑑み、高品質の医科学研究用霊長類の繁殖、育成、品質管理、供給を行うとともに、ヒト疾患モデルの開発等霊長類を用いた医科学研究を行うこと。

(3) 霊長類
実験用霊長類は医薬品・医療機器開発において利用される最も重要な実験動物であり、基盤的な開発研究、種々のトランスレーショナル・リサーチ、医薬品候補化合物の安全性と有効性の評価、そして新興・再興感染症の制圧を目的とした診断法、治療法及びワクチンの開発に不可欠である。
このような重要性に鑑み、次に掲げる目標の実現を目指すものとする。
ア 高品質の医科学研究用霊長類の繁殖、育成、品質管理、供給
医科学研究における霊長類の需要は世界的にも飛躍的に増加しており、その安定的供給は必須命題となっている。また、その系統や清浄な状態を確認できる霊長類によってのみ信頼の出来る研究結果が導き出されることも確認されている。これらのことにより我が国の霊長類を用いた医科学研究を発展させるため、クリーンかつ高品質な実験用カニクイザルの生産供給を以下のように行う。
・1,400頭の繁殖育成コロニーにおいて人工飼育を行うことにより、均一で、遺伝的背景の明らかで、かつ特定感染微生物非汚染（SPF）よりも更にクリーンな高品質研究用カニクイザル年100頭を安定的に供給する体制を確立する。

イ 霊長類を用いた医科学研究の推進
霊長類はヒトの医科学研究において極めて有用である。その生物学的な基礎研究を行うことはヒト疾患の理解や治療法に結びつく。また、霊長類を用いたヒト疾患モデルの開発や探索は医学研究の発展に大きく貢献する。さらにこれら動物を用いた診断法の開発、予防・治療薬の開発は他の実験動物よりはるかに実用的なものとなる。これらのことから以下のとおり霊長類を用いた医科学研究を行う。

- ・研究用霊長類の細胞生物学的研究を推進し、個体、胚・配偶子、細胞及び遺伝子等を開発、維持、供給する技術を開発する。
- ・人類の健康に問題を与える疾患に対し、動物モデルの開発・探索を行うと共に、それらの疾患の病態解明や、診断技術、予防・治療法の開発に繋がる研究を行う。
- ・ウイルスや細菌等の感染症に対し、病態解明や新規ワクチン・治療法に対する開発研究を行う。

(3) 霊長類
ア 高品質の医科学研究用霊長類の繁殖、育成、品質管理、供給
遺伝的背景の明らかで、かつ特定感染微生物非汚染（SPF）よりも更にクリーンな高品質研究用カニクイザル年100頭を供給する体制を確立する。

イ 霊長類を用いた医科学研究の推進
・サルタイプDレトロウイルス非感染カニクイザルの供給に向けて、前年度までに整備した非感染パイロットコロニーの規模拡大を図るとともに、EBV及びCMVのヘルペスウイルスについても非感染コロニー確立の可能性を検討する。

- ・汎用性の高いリソースとして霊長類の胚、配偶子、細胞の保存技術の開発を行う。
- ・ヒトでの利用も期待されている種々の高度医療機器を用いて疾患モデルの充実に図り、ヒト疾患への応用を検討する。

- ・感染症モデルを用い、病態解明やワクチン等の研究を推進し、ヒト疾患への有効な利用法を検討する。
- ・脳・神経疾患における研究を進めると共にヒト疾患の病態解明、予防・治療への応用を検討する。

(3) 霊長類
ア 高品質の医科学研究用霊長類の繁殖、育成、品質管理、供給
<1>特定感染微生物非汚染（SPF）カニクイザルの更なるクリーン化、高品質化を目指して血液検査等各種検査手法を確立した。
<2>1,600頭の繁殖・育成群について、微生物学的・生理学的モニタリングを行い、供給ザルの品質管理を実施した。
<3>育成ザルの供給については、共同利用施設の研究用、所内研究者の研究用等として、128頭を供給した。

平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
年204頭	年264頭	年235頭	年321頭	年192頭

イ 霊長類を用いた医科学研究の推進
<1>医学研究用霊長類リソース開発として、SPFカニクイザルのさらなるクリーン化、高品質化を促進しており、平成22年度は人工保育および隔離飼育を行うことによりSPF個体を508頭に拡大した。

平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
192頭	199頭	342頭	401頭	508頭

また、EBV及びCMVの各ヘルペスウイルスの非感染コロニー確立の可能性についてはSPFコロニー内で飼育している状況下で各種検査の継続的な実施により感染状況を調査している。現時点ではこれらウイルスのコロニー内での感染拡大は認められず、現状の飼育体制で高度クリーン化が推進されていると考えられる。

- <2>カニクイザルの卵巣をまるごと凍結保存しその卵巣を個体に移植した結果、5例中4例で月経周期の回帰をし、3年経過した現在においても3例の月経周期が継続していることを内分泌学的に確認した。
- <3>これまでに樹立したカニクイザル急性心筋梗塞モデルを用いて、ヒトにおいて新規診断バイオマーカーとしての可能性を秘めたテネイシンCのイメージングを行った。その結果、SPECTイメージングにおいて血流の途絶えた虚血部位にテネイシンCを画像化する事に成功した。このことからカニクイザル急性心筋梗塞モデルにおいてテネイシンCの画像化が可能である事が示唆された。
- <4>エイズウイルスに対する宿主の免疫誘導能を高めることを目的に、抗酸菌のアジュバント分子を結合したエイズ弱毒生ウイルスを作製した。作製したウイルスの免疫誘導についてカニクイザルを用いて評価した結果、強力な細胞性免疫の誘導に成功した。今回のアジュバント分子を発現するウイルスの作製は、世界初である。

- <5>妊娠カニクイザルを用いて周産期における風疹ワクチンの影響を検討した。妊娠カニクイザルに風疹ワクチンを皮下接種したところ、一例では胎児から、また解剖した全ての母体において複数の臓器やリンパ節から風疹ワクチンを検出した。
- <6>アフリカミドリザルにおいてヒト以外で初めて自然発症したTTR型アミロイドーシスを診断した。組織学的所見においてTTR発現はヒトと同様であり、アミノ酸配列の一部は異なったがTTR遺伝子の多型は臨床所見との一致を認めた。これらの結果より、アフリカミドリザルは、ヒトTTRアミロイドーシスのモデル動物として有用である事が示唆された。
- <7>平成21年度に確立したin vitro軸索輸送障害モデルを用いた検索の結果、軸索輸送モーター蛋白の機能低下は、ニューロフィ

		<p>・霊長類での幹細胞研究を行い、ヒトで検証できない知見を得る。</p>	<p>ラメントの蓄積を伴う神経突起の腫大化と、神経伝達物質の輸送停滞を引き起こすことが明らかとなった。この結果、加齢に伴う軸索輸送の低下は、原因蛋白アミロイドβの蓄積のみならず神経伝達障害を引き起こすことからアルツハイマー病の発症起因となる可能性が示唆された。</p> <p>〈8〉カニクイザルへの一般的なウシ海綿状脳症（C-BSE）株経代接種により、再現性の高い早期 BSE 発症系モデルが確立できた。また、L 型 BSE 株接種においては早期発症が認められ MRI 画像でも、著しい脳室拡大と脳萎縮が認められた。両株を用いたサル CJD 感染モデル系により、変異型クロイツフェルト・ヤコブ病（vCJD）および sCJD 病態解明への有用性が示唆され、さらに、早期診断系確立および治療研究に非常に有用なモデル系が出来た。</p> <p>〈9〉サルへ移植可能な多能性幹細胞に関する研究として、単為発生胚胞の樹立および性状解析を行った。3 個の単為発生由来胚盤胞から 1 株の ES 様細胞を得た。その株において未分化マーカーの発現を確認した。</p> <p>〈10〉胎児肝細胞および新生児皮膚細胞から樹立した iPS 細胞の解析では、未分化マーカーの遺伝子発現が確認された。導入された遺伝子の 3 因子あるいは 4 因子が組み込まれており、それらのほとんどはサイレンシングされていることが認められた。</p>
<p>3. 研究開発振興</p> <p>研究開発振興業務については、国の医薬品・医療機器の開発政策に即してこれまでに蓄積した医薬品・医療機器の開発支援にかかる専門性を活かして、国内外の最新の技術動向等を的確に把握するとともに、国立試験研究機関、大学、民間企業等と連携を図り、有効かつ安全な医薬品・医療機器の研究開発を一層推進することにより、医薬品・医療機器の研究開発に係る国際競争力を強化し、もって国民保健の向上に貢献することが重要である。</p> <p>このような考えを踏まえ、医薬品・医療機器の開発を促進する観点から、以下の事業を実施すること。</p> <p>（1）基礎研究推進事業</p> <p>保健医療上重要な疾患領域に対する医薬品・医療機器を開発することを旨とした基礎的研究又は医薬品・医療機器開発において共通となる技術基盤の確立等を旨とした基礎的研究を国立試験研究機関、大学等に委託して実施すること。</p> <p>ア 適正な評価体制の構築</p> <p>プログラムオフィサー等による指導・管理体制を構築した上で、外部評価委員会による評価の実施、適切な評価項目の設定を行い、適正な評価体制の構築を図ること。</p>	<p>3. 研究開発振興</p> <p>中期目標に示された目標を達成するため、以下の事業を実施し、医薬品・医療機器の開発を促進する。</p> <p>（1）基礎研究推進事業</p> <p>保健医療上重要な疾患領域に対する医薬品・医療機器を開発することを旨とした基礎的研究又は医薬品・医療機器開発において共通となる技術基盤の確立等を旨とした基礎的研究を国立試験研究機関、大学等に委託して実施する。</p> <p>ア 適正な評価体制の構築</p> <p>①プログラムオフィサー等による指導・管理体制の構築</p> <p>医薬品等開発における研究に関する分野において様々な専門性を有するプログラムオフィサー等を配置し、新規・継続研究プロジェクトに対する指導・管理体制の構築を図る。</p> <p>②外部評価委員会による評価の実施</p> <p>外部有識者から構成される外部評価委員会により、新規・継続研究プロジェクトに対する適切な評価を実施する。</p>	<p>3. 研究開発振興</p> <p>（1）基礎研究推進事業</p> <p>ア 適正な評価体制の構築</p> <p>①プログラムオフィサー等による指導・管理体制の構築</p> <p>・医薬品等開発における研究に関する分野において様々な専門性を有するプログラムオフィサー等を配置する。</p> <p>・新規・継続研究プロジェクトに対しては、プログラムオフィサー等により、事前質問、進捗状況等報告会、実地調査等を行う。</p> <p>②外部評価委員会による評価の実施</p> <p>・原則として、採択前の研究プロジェクトを対象に事前評価、5 年計画中 2 年目及び 4 年目の研究プロジェクトを対象に年次評価、5 年計画中 3 年目の研究プロジェクトを対象に中間評価を実施するとともに、研究期間が終了した研究プロジェクトを対象に終了時評価を実施する。</p> <p>・外部有識者で構成する専門委員及び委員により、二段階評価を実施する。</p>	<p>3. 研究開発振興</p> <p>（1）基礎研究推進事業</p> <p>ア 適正な評価体制の構築</p> <p>①プログラムオフィサー等による指導・管理体制の構築</p> <p>〈1〉医薬品等開発に関して専門知識を持ち、医学や薬学、工学等様々な分野の研究経験を有する専門家であるプログラムオフィサー（PO）等の体制を強化し、常勤のPOを6名配置する体制にした。これにより、研究機関への指導・助言、実地調査等を行う体制を強化した（平成22年度末時点：プログラムディレクター（PD）1名（非常勤）、PO6名（常勤））。</p> <p>注）PD：競争的研究資金制度と運用について統括する研究経歴のある高い地位の責任者、PO：創薬に関する研究経験を有する研究課題管理者</p> <p>〈2〉各研究プロジェクトに対して、進捗状況等報告会（平成22年7月）の開催や必要に応じて実地調査や各種ヒアリングを実施し、進捗状況の把握、助言・指導等を適切に実施した。</p> <p>②外部評価委員会による評価の実施</p> <p>〈3〉継続分（年次・中間評価）、終了分（終了時評価）の各研究プロジェクトについて、研究の進捗状況・成果を確認するため、各年度の目標、主な研究方法、最終目標が具体的に記述された研究計画概要、研究実施計画書、研究成果報告書等を平成22年9月～10月に開催された基礎的研究評価委員会の評価資料として活用した。これらの評価結果を踏まえ、継続研究プロジェクトについて、プロジェクトの縮小・中止・見直し等を指導・助言した。（中間評価12課題、年次評価26課題、終了時評価31課題）</p> <p>〈4〉採択前の新規研究プロジェクトについては、行政刷新会議で基礎研究推進事業が「国で実施」と結論づけられたことから、新規公募の研究プロジェクトについて厚生労働本省の厚生労働科学研究事業の枠組みで「政策創薬探索研究事業」として公募されることとなったが、本研究所のプログラムディレクター、プログラムオフィサー等の活用等により、通常の厚生労働科学研究の新規採択で</p>

	<p>③適切な評価項目の設定 実用化可能性、新規性等の適切な評価項目を設定する。</p>	<p>・一次評価として、専門委員による書面評価を行う。</p> <p>・二次評価として、基礎的研究評価委員会において委員による面接審査を行う。</p> <p>③適切な評価項目の設定 ・実用化可能性、新規性等の適切な評価項目を設定するとともに、項目間の適切なウェイト付けを行う。</p>	<p>は実施されていない、外部有識者による二段階評価（書面評価及び面接審査）を行うことで、質の高い研究プロジェクトの採択という当初の目的を実質的に達成できた。</p> <p>③適切な評価項目の設定 〈5〉継続分（年次・中間評価）、終了分（終了時評価）の各研究プロジェクトについて、「研究計画の妥当性」、「実用化可能性」等の評価項目に基づき、実用化可能性を重視する等の項目間の適切なウェイト付けを行った。</p> <p>〈6〉また、厚生労働本省の厚生労働科学研究事業の枠組み（政策創薬探索研究事業）で採択されることになった新規研究プロジェクトについては、「実現性」、「新規性」等の項目間の適切なウェイト付けを行った。</p>
<p>イ 国民の治療ニーズに即した公募テーマの設定 国家政策上の重要性、我が国の研究機関の有する優位性及び医薬品・医療機器開発トレンドを考慮した上で、国民の治療ニーズに即した公募テーマの設定を行うこと。</p> <p>ウ 真に優れた新規研究プロジェクトの採択 公募テーマの趣旨に応じた適切な評価指標の設定を行うとともに、外部評価委員会において医薬品・医療機器の開発における基礎的研究に関して優れた知見を有する専門家の活用を図ることにより、他の競争的資金による重複の排除を行った上で、実用化可能性、新規性等の観点から真に優れている研究プロジェクトを採択すること。</p> <p>エ 継続研究プロジェクトの適切なフォロー 研究進捗状況、創出された研究成果の把握等を行</p>	<p>イ 国民の治療ニーズに即した公募テーマの設定 ①国民ニーズの把握 国民の治療ニーズに即した公募テーマを設定するため、国民ニーズの把握を行う。</p> <p>②国家政策上の重要性の考慮 国民の保健医療において喫緊の重要分野など、厚生労働省との連携の下、国家政策上の重要性を踏まえた公募テーマを設定する。</p> <p>③我が国の研究機関の有する優位性の考慮 我が国の研究機関におけるノウハウを積極的に活用できるよう、我が国の研究機関の有する優位性を考慮する。</p> <p>④医薬品等開発トレンドの考慮 製薬企業等が開発着手に躊躇している分野、画期的な医薬品・医療機器の開発に結びつく最先端の分野など、医薬品等開発トレンドを考慮する。</p> <p>ウ 真に優れた新規研究プロジェクトの採択 ①優れた知見を有する専門家の活用 外部評価委員会については、優れた知見を有する専門家を委員として委嘱し、これらの知見を活用して真に優れている研究プロジェクトの採択を行う。</p> <p>②公募テーマの趣旨に応じた評価指標の設定 公募テーマの趣旨に応じた適切な評価指標を設定し、趣旨に沿った研究プロジェクトの採択を行う。</p> <p>③他の競争的資金による重複の排除 研究プロジェクトの採択に当たっては、不必要な研究費の配分とならないよう、他の競争的資金による研究内容の重複を排除して、研究プロジェクトの採択を行う。</p> <p>エ 継続研究プロジェクトへの適切なフォロー ①研究進捗状況・研究成果の把握</p>	<p>イ 国民の治療ニーズに即した公募テーマの設定 ①国民ニーズの把握 ・国民の治療ニーズに即した公募テーマを設定するため、アンケート調査を実施し、国民ニーズの把握を行う。</p> <p>②国家政策上の重要性の考慮 ・国家政策上の重要性を踏まえるため、公募テーマの設定に当たっては、事前に厚生労働省から意見を聴取する。</p> <p>③我が国の研究機関の有する優位性の考慮 ・我が国の研究機関が有するノウハウ等を把握するため、セミナーへの参加等を行う。</p> <p>④医薬品等開発トレンドの考慮 ・製薬企業等における医薬品等開発トレンドを把握するため、製薬企業等からの意見を聴取する。</p> <p>ウ 真に優れた新規研究プロジェクトの採択 ①優れた知見を有する専門家の活用 ・様々な領域の研究プロジェクトの評価を行えるよう、様々な領域の専門家を専門委員及び委員として委嘱する。</p> <p>・これらの専門家の知見を活用して真に優れている研究プロジェクトの採択を行う。</p> <p>②公募テーマの趣旨に応じた評価指標の設定 ・公募テーマの趣旨に応じた適切な評価指標を設定するとともに、応募者が事前に知ることができるよう、これを応募要領に明記する。</p> <p>・設定された評価指標に基づいた適切な評価を行い、公募テーマの趣旨に沿った研究プロジェクトの採択を行う。</p> <p>③他の競争的資金による重複の排除 ・研究プロジェクトの採択に当たっては、e-Rad（府省共通研究開発管理システム）を利用するなどにより、不必要な研究費の配分とならないよう、他の競争的資金による研究内容の重複を排除する。</p> <p>エ 継続研究プロジェクトへの適切なフォロー ①研究進捗状況・研究成果の把握</p>	<p>イ 国民の治療ニーズに即した公募テーマの設定 ①国民ニーズの把握 〈1〉国民の治療ニーズや研究開発の必要な分野等を把握するため、基礎的研究評価委員会委員・専門委員に対して調査票をメールにて送付するとともに、ホームページ上で広く意見を募集し、製薬企業等に対しても意見募集を行った。</p> <p>②国家政策上の重要性の考慮 〈2〉公募テーマの設定に当たっては、上記アンケートによる国民ニーズと国家政策上の重要性を踏まえ設定した。</p> <p>③我が国の研究機関の有する優位性の考慮 〈3〉本研究所や大学等研究機関が開催するセミナー、関連する学会、産学共同研究成果発表等への参加を行った。</p> <p>④医薬品等開発トレンドの考慮 〈4〉国民の治療ニーズや研究開発の必要な分野等を把握するため、ホームページ上で広く意見を募集し、製薬企業等に対しても意見募集を行った。</p> <p>ウ 真に優れた新規研究プロジェクトの採択 ①優れた知見を有する専門家の活用 〈1〉基礎研究推進事業において平成22年度から開始された新規研究プロジェクトについては、様々な分野の外部有識者による二段階評価（書面評価及び面接審査）、プログラムディレクター、プログラムオフィサー等による採択前実地調査等を踏まえ、多数の応募課題（計230件）から質の高い研究プロジェクト（計21件）の採択を行った。</p> <p>②公募テーマの趣旨に応じた評価指標の設定 〈2〉厚生労働科学研究費の公募要項において、専門的観点や行政的観点から評価を行う事項について公表されており、事前に応募者が知ることができるようになっている。この評価指標に基づいて適切に評価を行い、公募テーマの趣旨に沿った研究プロジェクトの採択が行われた。</p> <p>③他の競争的資金による重複の排除 〈3〉e-Radを活用することにより、他の競争的資金による研究内容の重複を排除している。</p> <p>エ 継続研究プロジェクトへの適切なフォロー ①研究進捗状況・研究成果の把握</p>

<p>い、研究進捗状況、研究成果等を踏まえた外部評価委員会による評価に基づき、実用化促進等の適切な指導・助言を実施するとともに、評価結果を次年度配分額に反映させるなど、優れた成果を創出するよう継続研究プロジェクトに対し、適切なフォローを実施すること。</p>	<p>優れた成果を創出するための継続研究プロジェクトへの適切なフォローを講じることのできるよう、プログラムオフィサー等により、継続研究プロジェクトについて、研究進捗状況、創出された研究成果等を把握する。</p> <p>②評価結果の次年度配分額への反映 優れた成果を創出するためのインセンティブを高めるため、研究進捗状況、研究成果等を踏まえた外部評価委員会による評価結果を、次年度配分額に反映させる。</p> <p>③指導・助言の実施 研究進捗状況、研究成果等を踏まえた外部評価委員会による評価に基づき、実用化促進等の適切な指導・助言を実施する。</p>	<p>・研究進捗状況・研究成果の把握のため、研究成果報告書を提出させる。</p> <p>・製薬企業との共同研究、特許実施許諾等の状況の詳細を把握し、成果管理を行う。</p> <p>・プログラムオフィサー等により、進捗状況等報告会、実地調査等を通じて、継続研究プロジェクトについて、研究進捗状況、創出された研究成果等を把握する。</p> <p>②評価結果の次年度配分額への反映 ・研究進捗状況、研究成果等を踏まえた外部評価委員会による評価結果を、次年度配分額に反映させる。</p> <p>③指導・助言の実施 ・研究進捗状況、研究成果等を踏まえた外部評価委員会による評価に基づき、実用化促進等の適切な指導・助言を実施する。</p>	<p><1>各研究プロジェクトの総括研究代表者に対して、平成23年5月30日を締め切りとして、平成22年度研究成果報告書の提出を依頼した。</p> <p><2>平成22年6月に各研究プロジェクトに対して、共同研究、特許実施許諾等に係る状況を報告するよう求め、成果管理を適切に行った。</p> <p><3>プログラムディレクター、プログラムオフィサー等関係職員により、進捗状況等報告会で研究の進捗状況の報告を求めるとともに必要に応じて研究機関等に対して実地調査や電話・メール等による聴取を行い、研究の進捗状況や研究成果等を詳細に把握した。</p> <p>②評価結果の次年度配分額への反映 <4>プログラムディレクター、プログラムオフィサー等を含む事務局の調査結果を踏まえ、外部評価委員会である基礎的研究評価委員会で議論を行い、その評価結果をもとに平成23年度の配分額に反映させた。</p> <p>③指導・助言の実施 <5>前述の①の調査等及び外部評価委員会である基礎的研究評価委員会による評価に基づき、プログラムオフィサー等関係職員により、実地調査や電話・メール等により、実用化に向けた適切な指導・助言を実施した。</p>
<p>オ 透明性のある事業の実施 評価要領の公開、研究者への評価内容等の通知、研究プロジェクトの評価結果等の公表等により、採択のプロセス等を明らかにするとともに、研究プロジェクトの概要の公表、発表会の開催等による研究成果の発信などを通じて、広く国民に情報提供し、透明性のある事業の実施に努めること。</p>	<p>オ 透明性のある事業の実施 ①評価要領の公開 研究プロジェクトの評価方法を定めた評価要領を公開する。</p> <p>②研究者への評価内容等の通知 新規・継続研究プロジェクトに対して実施した外部評価委員会による評価について、その評価内容等を研究者に通知する。</p> <p>③発表会の開催等による研究成果の発信 発表会の開催等により、本事業の支援により得られた研究成果の発信に努める。</p> <p>④研究プロジェクトの概要・評価結果等の公表 研究上の秘密を保持しつつ、ホームページ等を通じて研究プロジェクトの概要・評価結果等を公表する。</p>	<p>オ 透明性のある事業の実施 ①評価要領の公開 ・研究プロジェクトの評価方法を定めた評価要領を公開する。</p> <p>②研究者への評価内容等の通知 ・新規・継続研究プロジェクトに対して実施した外部評価委員会による評価について、その評価内容等を研究者に通知する。</p> <p>③発表会の開催等による研究成果の発信 ・発表会の開催等により、本事業の支援により得られた研究成果の発信に努める。</p> <p>・パンフレットを作成し、研究成果の普及啓発に努める。</p> <p>④研究プロジェクトの概要・評価結果等の公表 ・ホームページ等を通じて、研究プロジェクトの概要・評価結果、基礎的研究評価委員会の議事要旨等を公表する。 ・公表に当たっては、研究上の秘密に十分留意する。</p>	<p>オ 透明性のある事業の実施 ①評価要領の公開 <1>ホームページ上にて、研究プロジェクトの評価方法を定めた「基礎的研究業務に係る研究評価実施要領」を公開している。</p> <p>②研究者への評価内容等の通知 <2>継続研究プロジェクトについて、外部評価委員会である基礎的研究評価委員会による評価結果を各研究プロジェクトの総括研究代表者に対して平成23年1月初旬に通知した。なお、新規研究プロジェクトについては、厚生労働科学研究の「政策創薬探索研究」の枠組みにおいて、平成23年4月1日に厚生労働本省から評価内容等を研究者に通知した。</p> <p>③発表会の開催等による研究成果の発信 <3>平成23年1月「彩都産学官連携シンポジウム」の一環として、千里ライフサイエンスセンター（大阪）にて、平成22年度基礎研究推進事業研究成果発表会を公開で開催し、研究プロジェクトの研究成果の発信を行った。</p> <p><4>平成19年度に採択された研究プロジェクトについて研究成果等を紹介するパンフレットを作成し、大学等研究機関や製薬企業等への配布や当研究所一般公開における配布等を通じて、研究成果の普及啓発に努めた。また、当該パンフレットはホームページでも公開を行った。</p> <p>④研究プロジェクトの概要・評価結果等の公表 <5>ホームページにおいて、研究上の秘密に十分留意しながら、各研究プロジェクトの研究概要、基礎的研究評価委員会の中間評価・終了時評価の結果等を公表した。</p>
<p>カ 利用しやすい資金の提供 研究成果に係るインセンティブを高めるようバイ・ドール方式（※）による委託研究契約の締結を行い、また、研究の遂行に支障を来すことのないよう研究費の柔軟かつ弾力的な使用を認めるとともに、研究費の適正使用の推進を図り、利用しやすい資金の提供を行うこと。 ※バイ・ドール方式：研究成果や知的所有権を研究委託先に帰属させること。</p>	<p>カ 利用しやすい資金の提供 ①バイ・ドール方式（※）による委託研究契約の締結 「知的財産戦略大綱」の趣旨を踏まえ、原則として、バイ・ドール方式による委託研究契約を締結する。 ※バイ・ドール方式：研究成果や知的所有権を研究委託先に帰属させること</p> <p>②研究費の柔軟かつ弾力的な交付 研究費を翌年度に繰り越して使用することを認めるなど、資金の効率的な使用が図られるよう柔軟かつ弾力的な交付を行う。</p>	<p>カ 利用しやすい資金の提供 ①バイ・ドール方式（※）による委託研究契約の締結 ・研究委託先と、バイ・ドール方式による委託研究契約を締結する。 ※バイ・ドール方式：研究成果や知的所有権を研究委託先に帰属させること</p> <p>②研究費の柔軟かつ弾力的な交付 ・研究費を翌年度に繰り越しできる条件や運用方法について研究委託先に通知するとともに、疑義照会や相談等に対応する。</p>	<p>カ 利用しやすい資金の提供 ①バイ・ドール方式による委託研究契約の締結 <1>改正された日本版バイ・ドール規定を適用した契約書を用いて、217機関（85課題）と研究契約を締結した。</p> <p>②研究費の柔軟かつ弾力的な交付 <2>研究費を翌年度へ繰り越しできる条件や手続き方法について簡素化を図るための検討を行ない研究委託先に通知するとともに、各研究機関からの疑義照会や相談等にメールや電話等で適切に対応した。</p>

<p>キ 成果の創出 本事業の支援を通じて、医薬品・医療機器の実用化に向けた研究成果の創出を図ること。</p>	<p>③研究費の適正使用の推進 研究の遂行に支障を来すことのないよう、実地調査、研究費の使用に関するマニュアル等により、研究機関における研究費の適正使用の推進を図る。</p> <p>キ 成果の創出 ①実用化の促進 画期的医薬品・医療機器開発分野について、実用化が見込まれる研究プロジェクトの割合を4割以上確保することを目指す。(若手研究者支援分野を含む。) ※「実用化が見込まれる」研究プロジェクトとは、製薬企業等への知的所有権の実施許諾を行ったもの、製薬企業等との共同研究の実施に至っているもの、研究の開発段階が著しく進展したものなど、実用化が十分に見込まれるもの。</p> <p>②論文数の増加 創薬等技術の確立において重要な成果を示す査読付論文数の1研究プロジェクト当たりの数値について、中期計画当初年度より増加することを目指す。(若手研究者支援分野を含む。)</p>	<p>・直接経費総額の20%未満の項目間流用については事前の手続きなく流用可能とすること、備品の定義については研究委託先の規程によることが可能とすること等、研究費を効率的に運用する。</p> <p>③研究費の適正使用の推進 ・実地調査を実施し、研究費が適正に使用されているかの確認や指導等を行うとともに、研究費の使用に関するマニュアル等により、適正使用の推進を図る。</p> <p>キ 成果の創出 ①実用化の促進 ・画期的医薬品・医療機器開発分野について、実用化が見込まれる研究プロジェクトの割合を4割以上確保することを目指す。(若手研究者支援分野を含む。) ※「実用化が見込まれる」研究プロジェクトとは、製薬企業等への知的所有権の実施許諾を行ったもの、製薬企業等との共同研究の実施に至っているもの、研究の開発段階が著しく進展したものなど、実用化が十分に見込まれるもの。</p> <p>②論文数の増加 ・創薬等技術の確立において重要な成果を示す多くの査読付論文が発表されることを目指す。(若手研究者支援分野を含む。)</p>	<p><3>平成23年3月11日に発生した東日本大震災により深刻な被害が出た研究機関に対して、委託研究費の繰越の取扱いの特例措置に関する事務連絡を平成23年3月17日に緊急発出し、東北大学を含め東日本地域の研究機関において合計11件委託研究費の繰越しを承認する等、研究機関及び研究者に対して可能な限り研究の継続支援を行うという観点から柔軟な対応を行うこととした。</p> <p><4>直接経費総額の20%未満の項目間流用、備品の定義を研究委託先の規程によること等を可能とし、研究費の効率的な運用を行った。</p> <p><5>委託研究契約締結後は研究機関から請求書の提出があり次第、速やかに審査及び事務手続きを行ない、5月末から順次交付することによって研究費の早期交付を図った。</p> <p>③研究費の適正使用の推進 <6>研究費の使用に関するマニュアル「委託研究契約事務及び委託研究費の取扱いについて」の配布や、ホームページに関係様式等を掲載するとともに、72箇所の委託研究先を実地調査し、研究費の適正使用の確認・指導を行い、適正使用の推進を行った。</p> <p>キ 成果の創出 ①実用化の促進 <1>基礎研究推進事業における成果を踏まえ治験の段階にまで進んだ研究プロジェクトが7件あり、ホームページに掲載した。 また、製薬企業等と委託研究プロジェクトとの研究協力を支援する「交流セミナー」を開催することとしており(当初平成23年3月18日に開催することとしていたが、震災により平成23年7月25日に延期)、今後とも企業と研究プロジェクトの研究協力の構築に向けて必要な支援を行う。これらを踏まえ、目標の達成に向け、引き続き各研究プロジェクトの進捗管理・助言指導等を着実に実施した。</p> <p>②論文数の増加 <2>平成22年度における発表論文の総数は346件であり、目標の達成に向け、引き続き各研究プロジェクトの進捗管理・助言指導等を着実に実施した。</p>
<p>(2) 希少疾病用医薬品等開発振興事業 厚生労働大臣により指定された希少疾病用医薬品・希少疾病用医療機器(オーファンドラッグ・オーファンデバイス)の研究開発を促進するために、助成金交付事業等を行う希少疾病用医薬品等開発事業を実施すること。</p> <p>ア プログラムオフィサー制度の実施 プログラムオフィサー等の活用を図ること。</p> <p>イ 適切な事業の実施 助成金交付事業、指導・助言事業、税額控除に係る認定事業を適切に実施すること。</p>	<p>(2) 希少疾病用医薬品等開発振興事業 厚生労働大臣により指定された希少疾病用医薬品や希少疾病用医療機器(オーファンドラッグ・オーファンデバイス)の研究開発を促進するために、助成金交付事業等を行う希少疾病用医薬品等開発事業を実施する。</p> <p>ア プログラムオフィサー制度の実施 プログラムオフィサー等の活用を図り、助成金交付事業等を実施する。</p> <p>イ 適切な事業の実施 ①助成金交付事業 助成金の適正かつ効率的な交付を行うため、申請企業に対し試験研究の進捗状況の報告を求めるとともに、ヒアリング、実地調査等を行う。</p>	<p>(2) 希少疾病用医薬品等開発振興事業</p> <p>ア プログラムオフィサー制度の実施 ・プログラムオフィサー等の活用により、助成金交付事業に係る研究開発についてその進捗状況等を把握し、助成金交付を適切に行うとともに、オーファンドラッグ等の開発企業に対し、適切な助言を行う。</p> <p>イ 適切な事業の実施 ①助成金交付事業 ・試験研究の進捗状況を調査し、進捗に遅れのある企業については適宜報告を求め、進捗状況に応じた助成金交付額決定を行う。また、過去に3事業年度以上助成した品目(同一効能)について、更に継続</p>	<p>(2) 希少疾病用医薬品等開発振興事業</p> <p>ア プログラムオフィサー制度の実施 <1>医薬品等開発に関して専門知識を持ち、医学や薬学、工学等様々な分野の研究経験を有する専門家であるプログラムオフィサー(PO)等の体制を強化し、常勤のPOを6名配置する体制にした。これにより、研究機関への指導・助言、実地調査等を行う体制を強化した(平成22年度末時点:プログラムディレクター(PD)1名(非常勤)、PO6名(常勤))。 注) PD:競争的研究資金制度と運用について統括する研究経歴のある高い地位の責任者、PO:創薬に関する研究経験を有する研究課題管理者</p> <p><2>新規の助成金交付申請3品目について、プログラムオフィサー等の活用により、研究開発の進捗状況等を把握し、助成金交付を適切に行うとともに、開発企業に対し適切な助言を行った。</p> <p>イ 適切な事業の実施 ①助成金交付事業 <1>開発企業における試験研究の進捗状況について、次の方法で把握した。 ①助成金交付申請時の添付資料等、②開発企業からのヒアリング、③開発企業に赴いての実地調査</p> <p><2>上記調査の結果、進捗に遅れのある1品目について、交付額の調整を行い、最終的な助成金交付額を決定した。</p>

<p>ウ 透明性のある事業の実施 説明会の開催やホームページの活用により、透明性のある事業の実施に努めること。</p> <p>エ 成果の創出 支援を行った希少疾病用医薬品等の製造販売承認申請を目指すこと。</p>	<p>②指導・助言事業 助成金交付事業等に係る指導・助言を随時行う。</p> <p>③税額控除に係る認定事業 試験研究に要した費用について税額控除に係る認定を随時行う。</p> <p>ウ 透明性のある事業の実施 ①説明会の開催等 助成金交付手続の簡略化や交付条件の明確化を行うため、「助成金交付申請の手引き」を配布し、年1回説明会を開催する。</p> <p>②意見・要望等の把握 説明会の参加者を通じて助成金交付事業に対する意見・要望等を把握し、その内容を検討し、可能な限り業務に反映させる。</p> <p>③ホームページ等による公開 助成金交付事業の透明性の確保を図るため、ホームページ等で公開する。</p> <p>エ 成果の創出 助成金交付等を適切に行うことにより、希少疾病用医薬品等の製造販売承認申請につなげる。</p>	<p>して助成する場合には、開発の可能性について重点的に確認を行う。</p> <p>②指導・助言事業 ・開発企業からの試験研究等に係る相談に対し、指導・助言を随時行う。</p> <p>③税額控除に係る認定事業 ・助成金交付期間における試験研究に要した費用について、額の認定を随時行う。</p> <p>ウ 透明性のある事業の実施 ①説明会の実施 ・助成金交付手続の簡略化や交付条件の明確化を行うため、関係企業に事前に文書「助成金交付申請の手引き」で通知するとともに、年度当初に説明会を開催する。</p> <p>②意見・要望等の把握 ・説明会の参加者から、助成金交付事業に対する意見を聴取するため、アンケートを実施する。また、その内容を検討し効率的・効果的な業務の遂行につなげる。</p> <p>③ホームページ等による公開 ・助成品目、交付先企業、助成金交付額、助成期間について、ホームページ、パンフレット等で公表し、助成金交付事業の透明性の確保を図る。</p> <p>エ 成果の創出 ・助成金交付品目について、企業に対し開発状況の報告を求め、助成終了後も製造販売承認までの状況を把握する。</p>	<p><3>過去に3事業年度以上助成した1品目について、開発の可能性について重点的に確認を行い、継続して助成金交付を行った。</p> <p>②指導・助言事業 <4>開発企業からの試験研究等に係る相談に対し、指導・助言を随時行った。</p> <p>③税額控除に係る認定事業 <5>助成金交付期間における試験研究に要した費用について、申請企業の事業年度に対応して額の認定を随時行い平成22年度中の認定件数は6件となった。</p> <p>ウ 透明性のある事業の実施 ①説明会の実施 <1>「助成金交付申請の手引き」を作成し関係企業に事前に配付した。</p> <p><2>開発企業等を対象とした「希少疾病用医薬品等開発支援制度に関する説明会」を平成22年4月に東京と大阪で開催し、合計40社57名の参加を得た。そして、交付手続等の簡略化、及び助成対象経費、交付条件等の明確化を図った旨の説明を行った。</p> <p>②意見・要望等の把握 <3>説明会の参加者を対象にアンケートを実施し、助成金申請の見込みについて調査するとともに、助成金交付事業に対する意見・要望を聴取した。アンケートの結果、翌年度のパンフレットに助成金交付に係るQ&Aを掲載した。</p> <p>③ホームページ等による公開 <4>オーファンドラッグ一覧表を作成し、助成品目、交付先企業、助成金交付額、助成期間、承認状況等について、ホームページ（平成22年度中3回更新）、パンフレット等で公開し、助成金交付事業の透明化を図った。 この他、平成23年2月には厚生労働省難治性疾患克服研究事業「難治性疾患克服のための難病研究資源バンク開発研究」研究班と共催によるシンポジウム「難病研究と創薬」において、研究者の他、一般市民を対象にオーファンドラッグの開発振興事業について説明した。</p> <p>エ 成果の創出 <1>助成金を交付しながら未承認の品目について、開発企業に対し、年1回、開発状況の報告を求め、製造販売承認までの状況を調査した結果、承認申請済みは99品目に達している。 そのうち、平成21年度には1品目、平成22年度には4品目が製造販売承認を受け、制度発足の平成5年以降、助成金交付品目において、製造販売承認を受けたものは91品目であることを確認した。製造販売承認を受けた品目については医療現場で使用されている。 <2>上市され臨床現場に供給された品目については、一定期間売上に応じた納付金を徴収し、再びオーファンドラッグの開発振興業務に充てた。平成22年度は23品目から約1億5千万円を徴収した。</p>
<p>(3) 実用化研究支援事業及び承継事業 画期的医薬品・医療機器の実用化段階の研究をベンチャー企業を支援して行う実用化研究支援事業及び医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構（旧医薬品機構）で実施した出融資事業に係る資金の回収を行う承継事業を実施すること。</p> <p>ア 適正な評価体制の構築 プログラムオフィサー等による指導・管理体制を構築した上で、外部評価委員会による評価の実施、適切な評価項目の設定等を行い、適正な評価体制の構築を図ること。</p>	<p>(3) 実用化研究支援事業及び承継事業 画期的医薬品・医療機器の実用化段階の研究をベンチャー企業を支援して行う実用化研究支援事業及び医薬品副作用被害救済・研究振興調査機構（旧医薬品機構）で実施した出融資事業に係る資金の回収を行う承継事業を実施する。</p> <p>ア 適正な評価体制の構築 ①プログラムオフィサー等による指導・管理体制の構築 適正な評価体制の構築を図るため、プログラムオフィサー等を配置し、研究開発の進捗状況に応じ、外部評価を行った専門家の意見も踏まえ、研究開発計画に対する指導・助言を行う。</p>	<p>(3) 実用化研究支援事業及び承継事業</p> <p>ア 適正な評価体制の構築 ①プログラムオフィサー等による指導・管理体制の構築 ・プログラムオフィサー等を配置し、進捗状況等報告会で報告を求めるとともに、外部評価を行った専門家の意見を踏まえ、研究開発計画や研究体制の見直しについて指導・助言する。</p>	<p>(3) 実用化研究支援事業及び承継事業</p> <p>ア 適正な評価体制の構築 ①プログラムオフィサー等による指導・管理体制の構築 <1>医薬品等開発に関して専門知識を持ち、医学や薬学、工学等様々な分野の研究経験を有する専門家であるプログラムオフィサー（PO）等の体制を強化し、常勤のPOを6名配置する体制にした。これにより、研究機関への指導・助言、実地調査等を行う体制を強化した（平成22年度末時点：プログラムディレクター（PD）1名（非常勤）、PO6名（常勤））。 注）PD：競争的研究資金制度と運用について統括する研究経歴のある高い地位の責任者、PO：創薬に関する研究経験を有する研究課題管理者 <2>実用化研究支援事業については、全ての既採択案件について、プログラムオフィサー等により、進捗状況等報告会で報告を求め、研究開発の進捗状況を把握するとともに、外部評価を行った専門家の意見を踏まえ、研究開発計画や研究体制の見直しについて指導</p>

<p>イ 実用化研究支援事業の在り方の見直し 中期目標期間中に事業の在り方について見直すこと。</p> <p>ウ 既採択案件の適切なフォロー 研究進捗状況の把握を行うとともに、早期事業化に向けて適切な指導・助言を行うこと。</p>	<p>②外部評価委員による評価の実施 中立かつ公正な評価を行うため、実用化研究支援事業の年次評価等及び承継事業において、外部有識者による外部評価を実施する。</p> <p>③適切な評価項目の設定 実用化研究支援事業における適正な評価体制の構築を図るため、事業化計画等の適切な評価項目を設定する。</p> <p>イ 実用化研究支援事業の在り方の見直し 中期目標期間中に民間の医薬品や医療機器の開発を支援する方策としての有用性、有効性を検証し、事業の在り方について見直す。 なお、見直しが終了するまで新規募集を休止することとする。</p> <p>ウ 既採択案件の適切なフォロー ①研究進捗状況の把握 実用化研究支援事業の年次評価・終了時評価については、外部有識者により、研究の進捗状況や事業化計画等について評価を実施する。 また、プログラムオフィサー等による進捗状況等報告会を年次評価、終了時評価、終了後の年次フォローにおいて実施し、研究の進捗状況等を把握する。</p> <p>②評価結果の配分額への反映 継続課題については、外部評価委員会による評価結果を研究開発資金の配分に反映させ、バイ・ドール方式による委託研究契約を締結する。</p> <p>③早期事業化に向けた取り組み</p>	<p>②外部評価委員による評価の実施 ・実用化研究支援事業の年次評価等については、外部有識者で構成する専門委員及び委員による評価を実施する。</p> <p>・一次評価については、様々な分野の研究開発プロジェクトを適切に評価できるよう各分野の先端技術に精通した専門委員の書面評価による専門的評価を行う。また、収益性評価部会において、収益性、経営・財務の観点からの評価を行う。</p> <p>・二次評価については、研究開発に広く精通した専門家等を委員として委嘱し、一次評価の結果を踏まえて、面接審査を実施する。</p> <p>・承継事業については、外部有識者による成果管理会社に対する面接評価を実施する。</p> <p>③適切な評価項目の設定 ・実用化研究支援事業における適正な評価体制の構築を図るため、研究計画の達成度、今後の研究計画の妥当性、研究継続能力、実用化計画の妥当性などの適切な評価項目を設定するとともに、項目間の適切なウェイト付けを行う。</p> <p>イ 実用化研究支援事業の在り方の見直し 平成 22 年度も新規募集を休止することとし、委託先企業への事業化のフォローアップの実施及びそれに基づく成果の創出の状況や産業革新機構等他のファンドの動向を踏まえ、民間の医薬品や医療機器の開発を支援する方策としての本事業の有用性、有効性を検証する。</p> <p>ウ 既採択案件の適切なフォロー ①研究進捗状況の把握 ・実用化研究支援事業の平成 20 年度採択分の年次評価・平成 19 年度採択分の終了時評価については、外部有識者で構成する専門委員及び委員により、今後の研究計画の妥当性、研究継続能力、実用化計画の妥当性などの適切な評価項目に基づいた評価を実施する。</p> <p>・プログラムオフィサー等による進捗状況等報告会を年次評価、終了時評価、終了後の年次フォローにおいて実施し、研究の進捗状況等を把握するとともに、指導・助言を行う。</p> <p>②評価結果の配分額への反映 ・継続課題については、外部評価委員会による評価結果及び研究の進捗状況等を研究開発資金の配分に反映させ、委託先企業との間でバイ・ドール方式による委託研究契約を締結する。</p> <p>③早期事業化に向けた取り組み</p>	<p>・助言した。</p> <p><3>承継事業については、各出資法人から事業報告書・事業計画書を提出させ、これに基づき、電話・メール等を通じ、またプログラムオフィサー等による実地調査も行い、出資法人の現況を確認し、事業化・収益化について指導・助言した。</p> <p>②外部評価委員による評価の実施 <4>実用化研究支援事業の年次評価、終了時評価については、外部有識者で構成する専門委員及び委員による評価を実施した。</p> <p><5>一次評価については、様々な分野の研究開発プロジェクトを適切に評価できるよう各分野の先端技術に精通した専門委員の書面評価による専門的評価を行った。また、年次評価については、収益性評価部会において、収益性、経営・財務の観点からの評価を行った。</p> <p><6>二次評価については、研究開発に広く精通した専門家等を委員として委嘱し、一次評価の結果を踏まえて、面接審査を実施した。</p> <p><7>承継事業については、外部有識者による成果管理会社に対する面接評価を実施し、事業化・収益化について指導・助言した。</p> <p>③適切な評価項目の設定 <7>実用化研究支援事業における適正な評価体制の構築を図るため、研究計画の達成度、今後の研究計画の妥当性、研究継続能力、実用化計画の妥当性などの適切な評価項目を設定するとともに、項目間の適切なウェイト付けを行った。</p> <p>イ 実用化研究支援事業の在り方の見直し <1>行政刷新会議による事業仕分けの結果を踏まえ、平成 23 年度から廃止とした。なお、資金回収が見込める既契約分のみ経過的に実施することとし、既採択案件の研究進捗状況の把握、指導・助言を行った。</p> <p>ウ 既採択案件の適切なフォロー ①研究進捗状況の把握 <1>実用化研究支援事業の平成 20 年度採択分 3 課題の年次評価・平成 19 年度採択分 4 課題の終了時評価については、外部有識者で構成する専門委員及び委員により、今後の研究計画の妥当性、研究継続能力、実用化計画の妥当性などの適切な評価項目に基づいた評価を実施した。</p> <p><2>プログラムオフィサー等による進捗状況等報告会を全ての既採択案件に対し実施し、研究の進捗状況等を把握するとともに、指導・助言を行った。</p> <p>②評価結果の配分額への反映 <3>継続課題については、外部評価委員会による評価結果及び研究の進捗状況等を研究開発資金の配分に反映させ、委託先企業 3 社（3 課題）との間でバイ・ドール方式による委託研究契約を締結した。</p> <p>③早期事業化に向けた取り組み</p>
---	--	--	---

<p>エ 成果の創出</p> <p>研究成果による収益の確保を目指すこと。</p>	<p>既採択案件について、毎年度事業化の進捗状況をフォローし、計画どおりに進捗していないものについては、遅延している要因を分析するなど、欠損金の減少に向けた検討を行うとともに、適切な指導・助言を行うなど、研究成果の早期事業化を促す。</p> <p>エ 成果の創出</p> <p>中期目標期間中に研究成果による収益が見込まれる案件を5件確保する。</p> <p>※「収益が見込まれる」案件とは、資金提供先の保有する知的所有権の実施許諾について他者と交渉中のものがあるもの等、近いうちにプロジェクトの成果が製品化され、売上が計上される見込みのあるもの。</p>	<p>・既採択案件については、毎年度プログラムオフィサー等による進捗状況等報告会により、進捗状況を把握し、計画どおりに進捗していない案件については、その原因を分析し、早期実用化に向けた指導・助言を実施する。また、外部評価を行った専門家の意見を踏まえ、研究開発計画や研究体制の見直しについて指導・助言する。</p> <p>・繰越欠損金に関する計画策定委員会において欠損金減少に向けた検討を行う。</p> <p>エ 成果の創出</p> <p>・中期目標達成に向けて、年次評価については、外部専門家の評価結果を踏まえて今後の研究計画を行うように指導・助言を行う。また、研究計画書が提出された際等に当該指導が反映されているか確認を行うとともに、プログラムオフィサー等による進捗状況等報告会等により必要な指導・助言を行う。</p> <p>・終了時評価については、外部専門家の評価結果を踏まえて、今後の研究開発を行うよう指導・助言を行う。また、その後のプログラムオフィサー等による進捗状況等報告会等で、その結果を活用した研究開発がなされているか確認を行うとともに、必要な指導・助言を行う。</p> <p>・終了後の年次フォローについては、プログラムオフィサー等による進捗状況等報告会等で、以前の指摘を活用した研究開発がなされているか確認を行い、継続性のある指導・助言を行っていく。</p>	<p><4>既採択案件については、プログラムオフィサー等による進捗状況等報告会により、進捗状況を把握し、計画どおりに進捗していない案件については、その原因を分析し、早期実用化に向けた指導・助言を実施した。また、外部評価を行った専門家の意見を踏まえ、研究開発計画や研究体制の見直しについて指導・助言した。</p> <p><5>繰越欠損金に関する計画策定委員会において繰越欠損金減少に向けた検討を行い、早期実用化に向けた継続性のある指導・助言を行うこととした。</p> <p>エ 成果の創出</p> <p><1>中期目標達成に向けて、年次評価については、外部専門家の評価結果を踏まえて今後の研究計画を行うよう指導・助言を行った。また、研究計画書が提出された際等に当該指導が反映されているか確認を行うとともに、プログラムオフィサー等による進捗状況等報告会等により必要な指導・助言を行った。</p> <p><2>終了時評価については、外部専門家の評価結果を踏まえて、今後の研究開発を行うよう指導・助言を行った。また、その後のプログラムオフィサー等による進捗状況等報告会等で、その結果を活用した研究開発がなされているか確認を行うとともに、必要な指導・助言を行った。</p> <p><3>終了後の年次フォローについては、プログラムオフィサー等による進捗状況等報告会等で、以前の指摘を活用した研究開発がなされているか確認を行い、継続性のある指導・助言を行った。</p>
<p>オ 承継事業の適正な実施</p> <p>出資事業に係る収益の最大化を図るために必要な措置を行うとともに、融資事業に係る貸付金の回収を確実に行うこと。</p>	<p>オ 承継事業の適正な実施</p> <p>①収益最大化のための指導の実施</p> <p>出資法人に対し、毎年度、事業状況等について報告を求め、欠損金の減少に向けた検討を行うとともに、出資法人の研究成果を引き継いだ企業における製品化に向けた開発の進行状況を踏まえ、収益最大化のための指導を行う。</p> <p>②出資法人の解散整理等の措置</p> <p>出資法人が保有する知的所有権の将来収益を見通した上で、外部専門家の意見を踏まえ、期待される収益が管理コストを上回る可能性がないと判断された場合は、速やかに出資法人の解散整理等の措置を講ずる。</p> <p>③貸付金の回収</p> <p>融資事業に係る貸付金の回収については、計画的かつ確実に進めるものとする。</p>	<p>オ 承継事業の適正な実施</p> <p>①収益最大化のための指導の実施</p> <p>・各出資法人から事業報告書、事業計画書、研究成果報告書、財務諸表等の資料を提出させ、当所にて内容を確認する。また、プログラムオフィサー等による出資法人の実地調査の実施、出資法人の株主総会等への出席等、様々な機会を捉え、現況の確認及び収益最大化のための指導・助言を行う。</p> <p>・導出先の企業にも出席を依頼し、外部有識者である成果管理委員による面接評価を実施するとともに、製品化に向けた開発の進行状況を踏まえ、収益最大化のための指導・助言を行う。</p> <p>・繰越欠損金に関する計画策定委員会において欠損金減少に向けた検討を行う。</p> <p>②出資法人の解散整理等の措置</p> <p>・成果管理委員の意見も踏まえ、出資法人が将来的に管理コストを上回る収益を上げる可能性がないと判断される場合は、速やかに解散整理等の措置を講ずる。</p> <p>③貸付金の回収</p> <p>・融資事業に係る貸付金の回収を計画的かつ確実に進める。</p>	<p>オ 承継事業の適正な実施</p> <p>①収益最大化のための指導の実施</p> <p><1>各出資法人から事業報告書、事業計画書、研究成果報告書、財務諸表等の資料を提出させ、当所にて内容を確認した。また、プログラムオフィサー等による出資法人の実地調査の実施、出資法人の株主総会等への出席等、様々な機会を捉え、現況の確認及び収益最大化のための指導・助言を行った。</p> <p><2>導出先の企業にも出席を依頼し、外部有識者である成果管理委員による面接評価を実施するとともに、製品化に向けた開発の進行状況を踏まえ、収益最大化のための指導・助言を行った。</p> <p><3>繰越欠損金に関する計画策定委員会において繰越欠損金減少に向けた検討を行い、早期実用化に向けた継続性のある指導・助言を行うこととした。</p> <p>②出資法人の解散整理等の措置</p> <p><4>成果管理委員の意見も踏まえ、出資法人が将来的に管理コストを上回る収益を上げる可能性がないと判断される場合は、速やかに解散整理等の措置を講ずることとしている。平成22年度は、平成22年6月に(株)エイジーン研究所を清算した。</p> <p>③貸付金の回収</p> <p><5>融資事業に係る貸付金の回収を計画的かつ確実に進めた。(融資事業案件32件中、30件の回収を終えている。)</p>

<p>第3 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>1. 機動的かつ効率的な業務運営</p> <p>ア 経費節減の意識及び能力・実績を反映した業績評価等を適切に行い、理事長の強い指導力の下で、事務内容、予算配分及び人員配置等を弾力的に対応させる機動的かつ効率的な業務運営体制を確立し、内部統制やガバナンスの強化を図ること。</p>	<p>第2 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>1. 機動的かつ効率的な業務運営</p> <p>ア 理事長の経営判断が迅速に業務運営に反映される業務運営体制を構築し、以下の措置を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・状況に応じた弾力的な予算配分、人事配置、定型的業務の外部委託、非常勤職員・外部専門家の有効活用等により効率化を図る。 <p>・研究テーマ等の変化に応じて、必要な組織の再編・改廃等の措置を講じ、柔軟かつ効果的な組織形態を維持する。</p> <p>・各部門の業務の目標と責任を明確にするとともに、業務の進捗状況の管理を通じ、問題点の抽出及びその改善に努める。</p> <p>・内部統制、ガバナンスの強化に向けた体制を整備し、業務運営の適正化・効率化を図る。</p> <p>イ 企画・管理機能の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・橋渡し研究のニーズに沿う周辺情報の収集に努め、研究テーマの進展、研究資金の獲得を支援する。 <p>・生命倫理上の問題を生じさせることなく、適切に研究を進めることができるよう、研究者を支援していく体制を構築する。</p> <p>ウ 業務プロセスの変革</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目標管理を実践し、中期計画と実施結果が中期目標に沿うことを確認するとともに、計画を阻害するリスク要因を共有できるようにする。 	<p>第2 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>1. 機動的かつ効率的な業務運営</p> <p>ア 業務運営体制の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・幹部会、リーダー連絡会等を活用して、業務の進捗状況の把握や業務運営上の重要問題に関する議論を行い、理事長の経営判断を業務運営に反映させる。 <p>・定型的業務の外部委託について検討する。</p> <p>・研究契約や知的財産の扱いなど専門的事項について顧問弁護士や顧問弁理士のほか、当該専門的事項に知見のある外部専門家を積極的に活用していく。</p> <p>・非常勤職員等の活用により常勤職員の採用を極力抑える。</p> <p>・研究テーマ等の変化に応じて、必要な組織の再編・改廃等の措置を講じ、柔軟かつ効果的な組織形態を維持する。</p> <p>・年度計画に基づき、部門別の業務計画表を作成し、目標管理による業務運営を推進する。</p> <p>・内部統制、ガバナンスの強化に向けた体制を整備する。</p> <p>イ 企画・管理機能の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各種競争的資金の情報を収集して随時提供し、また、重点分野の研究費が獲得できるよう、研究所としての支援に努める。 <p>・内部及び外部の研究倫理審査委員会を適切に運営し、生命倫理・安全面に配慮した研究が行われるよう研究者を支援する。</p> <p>ウ 業務プロセスの変革</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中期計画に沿って策定した行動計画の阻害要因を特定してリスク要因を共有し、定期的な計画の進捗確認時に同時にリスクをモニターすることに努める。 <p>・中期計画と実施結果との進捗の整合状況を整理して所内・所属部署に周知し、整合していない項目についてはその要因と対応策を検討して施策を実施する。</p>	<p>第2 業務運営の効率化に関する事項</p> <p>1. 機動的かつ効率的な業務運営</p> <p>ア 業務運営体制の強化</p> <p>〈1〉理事長、理事、監事、各部長、センター長等で構成する「幹部会」を毎月1回開催し、業務の状況把握や業務運営の重要課題について議論を行い、業務運営に反映させた。また、理事長及び創薬基盤研究部、難病・疾患資源研究部の各リーダー等から構成する「リーダー連絡会」を開催し（9回）、研究所の運営や研究環境等に関する理事長の指導・助言に対する意見交換を行い、業務運営に反映させた。</p> <p>〈2〉給与業務の外部委託についての検討を引き続き行うとともに、給与計算システムの改善についても関係業者からのヒアリングを行い、検討を行った。</p> <p>〈3〉顧問契約を締結した弁護士や弁理士等の専門家を積極的に活用し、知的財産の扱い等についての相談を行った。</p> <p>〈4〉プロジェクト研究員や非常勤職員等の活用により、常勤職員の採用を抑えた。</p> <p>〈5〉第2期中期計画の実施に向けて、国の政策課題の解決と製薬産業等の活性化を図ることに特化した研究分野を推進するため、基盤的技術研究については①次世代ワクチンの研究開発、②医薬品等の毒性評価系構築の基盤的研究、③難病治療等の基盤的研究の3分野に重点化することとし、プロジェクトチームの再編、創設、廃止を実施した。生物資源研究についても難病・疾患資源等研究分野の重点化を図るために効率的な組織の再編等を行った。</p> <p>〈6〉年度計画に基づき、各部の業務の進捗状況等の把握を行うため、年度途中において進捗状況や業務計画書の間とりまとめ等を行った。</p> <p>〈7〉内部統制のガバナンスの強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ①役職員が業務を遂行するに当たり遵守すべき事項を定めた「役職員行動規範」及び研究者が研究を遂行する上で求められる事項を定めた「研究者行動規範」を定め、職員へ周知徹底を図った。 ②所内のコンプライアンスの管理手順及び行動原則に関する「コンプライアンス・マニュアル」を策定し、職員へ周知徹底を図った。 ③民間企業におけるコンプライアンスの取組事例に関するセミナーを開催し、業務運営上のコンプライアンスの重要性について職員へ啓発を行った。 <p>イ 企画・管理機能の強化</p> <p>〈1〉研究を公募している機関や企業等のホームページ等を通じて各種競争的資金の情報を随時収集するとともに、適時所内研究者に対して情報提供を行った。</p> <p>また、応募に際しては、戦略企画部で申請内容を確認するなど、研究費の獲得に向けて支援を行った。</p> <p>〈2〉研究倫理審査委員会については、内部及び外部の研究倫理審査委員会を4回開催し、研究計画等が臨床計画に関する倫理指針等の指針に適合しているか否か、その他研究の適正な実施に必要な事項について審査を行い、生命倫理・安全面に配慮した研究が行われるよう研究者の支援を行った。また、委員会を適切かつ迅速に運用できるように、各回の委員会の審議事項について事前に打ち合わせを行った。</p> <p>ウ 業務プロセスの変革</p> <p>〈1〉独法評価委員会、運営評議会、外部研究評価委員会等における対応時に行動計画と進捗確認を繰り返し実施し、リスク要因の特定や対処施策を確認することに努めた。</p> <p>〈2〉各部の業務の進捗状況を把握して所内・所属部署に周知し、整合していない項目については、その要因と対応策を検討した。</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・職員の意識改革と意欲向上につながる業務改善施策の企画立案を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・職員と直属長とのコミュニケーションを重視し、計画の遂行に際しては職員の自律的な行動を推奨してモチベーションを向上させる。 ・業務改善に関するアイデアを広く所内から募り、実施できそうな企画については実現に向けた取組みを行う。 	<p><3>各部門において定例会議を開催し、職員からの提案等を業務遂行に反映させるなど、コミュニケーションを通じた職員のモチベーションの高揚を図った。</p> <p><4>職員等からの業務改善等のアイデアを求める「業務改善目安箱」を設置し、職員の業務改善への意欲を促すとともに提案された意見に基づき、事務処理の簡潔化を図った。</p>
--	---	---	---

2. 業務運営の効率化に伴う経費節減等
 ア 業務運営の効率化を図ることにより、中期目標期間終了時まで、一般管理費（人件費は除く。）については、中期目標期間中の初年度と比べて15%程度の額を節減すること。

2. 業務運営の効率化に伴う経費節減等
 ア 一般管理費（管理部門）における経費の節減
 不断の業務改善及び効率的運営に努めるとともに調達コストの縮減等により、一般管理費（人件費は除く。）の中期計画予算については、中期目標期間の終了時において、中期目標期間中の初年度と比べて15%の節減額を見込んだものとする。

2. 業務運営の効率化に伴う経費節減等
 ア 一般管理費（管理部門）における経費の節減
 ・省エネルギーの推進等により、更に経費節減に努める。

・随意契約の見直しを更に進めるとともに、調達内容の見直しやより競争性のある方法（入札会場の現地開催等）での一般競争入札の実施を行い調達コストの縮減や複数業者の参加による一般競争入札の実施を図る。

2. 業務運営の効率化に伴う経費節減等
 ア 一般管理費（管理部門）における経費の節減
 <1>温度管理を、冷房は28℃、暖房は19℃に設定し適正な空調設備運転を行ったこと、使用頻度の少ない人用エレベーターの運行を一部停止すること、廊下等の蛍光灯を一部消灯すること、不要な照明のこまめな消灯を徹底すること等により、電気使用量の節減に引き続き努めた。また、省エネルギーの推進を徹底するために、「温室効果ガス排出抑制等のための行動計画」（平成20年11月策定）に基づき、使用頻度の少ない時間帯の荷物用エレベーターの運行制限や外灯、投光器及びフットライトの一部を消灯することなどにより、電気使用量の節減に努めた。

<2>一般管理費について、中期計画に掲げた節減目標を達成するため、平成22年度予算額は随意契約の見直しによる経費削減に努め、平成22年度決算において対予算額23.62%となり、中期計画に掲げた目標額を上回る削減を達成した。

	平成22年度予算額	平成22年度決算額
一般管理費	224,484千円	171,468千円（予算額の23.62%削減）

【随意契約見直し計画】
 <3>随意契約の見直しに伴い一般競争入札の導入を進めた結果、経費節減に成功し、平成22年度において随意契約を締結したものは真にやむを得ないもののみとなった。
 また、調達内容の見直しや調達方法、コスト縮減、複数業者の参加についても、契約審査委員会及び契約監視委員会からの意見を反映し、改善に取り組んだ。

（単位：百万円）

		平成21年度(A)		平成22年度(B)		対前年比(B-A)	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額
競争性のある契約	一般競争入札	32.8%	11.8%	31.6%	15.1%	▲1.2%	3.3%
		115	1,245	105	1,133	▲10	▲112
	企画競争	67.2%	88.2%	68.4%	84.9%	1.2%	▲3.3%
		236	9,277	227	6,363	▲9	▲2,914
	計	92.9%	95.0%	93.3%	90.0%	0.4%	▲5.0%
		351	10,522	332	7,496	▲19	▲3,026
随意契約		7.1%	5.0%	6.7%	10.0%	▲0.4%	5.0%
		27	554	24	831	▲3	▲277
合計		378	11,076	356	8,327	▲23	▲2,749

※随意契約金額の対前年比増は、開発助成費の契約変更によるもの。
 【契約に係る規程類、体制】
 契約方式等、契約に係る規程類について、国の基準と同等に規程を整備した。
 契約事務手続きに係る執行体制や審査体制については、執行を行う決裁の際、複数の者が内容を確認し厳しくチェックするようにした。また、契約審査委員会において審査項目として仕様書等の内容を厳しくチェックするようにした。
 【個々の契約】
 個々の契約については、競争性・透明性を確保するため、昨年に引き続き入札公告専用の掲示板を分かりやすい場所に設置し、またホームページに掲載することにより、より一層周知するように努めた。

イ 業務運営の効率化を図ることにより、中期目標期間終了時まで、事業費については、中期目標期間中の初年度と比べて6.2%程度の額を節減すること。

イ 効率的な事業運営による事業費の節減
 不断の業務改善及び効率的運営に努めるとともに調達コストの縮減等により、事業費の中期計画予算については、中期目標期間の終了時において、中期目標

イ 効率的な事業運営による事業費の節減
 ・調達内容の見直しやより競争性のある方法での一般競争入札の実施を行い調達コストの縮減を行う。

イ 効率的な事業運営による事業費の節減
 <1>元費の点検を行い、一般公開経費の削減、自動制御装置保守点検業務（大阪本所）、及び吸収式冷温水発生器保守業務（大阪本所）の調達について一般競争入札による契約を締結するなど、事業費の節減策を講じた。また、研究用機器の購入に当たっては、共同利用を促進するとともに、機器の使用頻度や研究上の必要性等を勘案して、機器選定委員会において購入機器の選定・優先順位付

期間中の初年度と比べて6.2%程度の節減額を見込んだものとする。

ウ 人件費については、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」（平成18年法律第47号）等に基づく平成18年度からの5年間で平成17年度を基準として5%以上を削減すること。

さらに、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」（平成18年7月7日閣議決定）に基づき国家公務員の改革を踏まえ、人件費改革の取組を平成23年度まで継続すること。

併せて、研究所の給与水準について、以下のような観点からの検証を行い、その検証結果や取組状況については公表すること。

①職員の在職地域や学歴構成等の要因を考慮してもなお国家公務員の給与水準を上回っていないか。

②国からの出向者の割合が高いなど、給与水準が高い原因については是正の余地はないか。

③国からの財政支出の大きさ、累積欠損の存在、類似の業務を行っている民間事業者の給与水準等に照らし、現状の給与水準が適切かどうか十分な説明ができるか。

④その他、給与水準についての説明が十分に国民の理解を得られるものとなっているか。

エ 契約については、原則として一般競争入札等に

期間中の初年度と比べて6.2%程度の節減額を見込んだものとする。

ウ 人件費改革の継続

・人件費については、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」（平成18年法律第47号）に基づく平成18年度からの5年間で平成17年度を基準として5%以上を削減するとともに、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」（平成18年7月7日閣議決定）に基づき、人件費改革の取組を平成23年度まで継続すること。

ただし、以下の人員に係る人件費は、上述の人件費改革における削減対象から除外する。

①国からの委託費及び補助金により雇用される任期付研究者

②運営費交付金により雇用される任期付研究者のうち、国策上重要な研究課題（第三期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）において指定されている戦略重点科学技術をいう。）に従事する者及び若手研究者（平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。）。

また、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分についても削減対象から除く。

・研究所の事務・技術職員の給与水準について、以下のような観点からの検証を行い、これを維持する合理的な理由がない場合には必要な措置を講ずることにより、給与水準の適正化に速やかに取り組むとともに、その検証結果や取組状況については公表するものとする。

①職員の在職地域や学歴構成等の要因を考慮してもなお国家公務員の給与水準を上回っていないか。

②国からの出向者の割合が高いなど、給与水準が高い原因については是正の余地はないか。

③国からの財政支出の大きさ、累積欠損の存在、類似の業務を行っている民間事業者の給与水準等に照らし、現状の給与水準が適切かどうか十分な説明ができるか。

④その他、給与水準についての説明が十分に国民の理解を得られるものとなっているか。

エ 契約の競争性・透明性の確保

ウ 人件費改革の継続

・人件費については、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」（平成18年法律第47号）に基づく人件費の削減については、平成22年度までに平成17年度と比較し5%以上削減するために必要な措置を講じる。ただし、以下の人員に係る人件費は、上述の人件費改革における削減対象から除外する。

①国からの委託費及び補助金により雇用される任期付研究者

②運営費交付金により雇用される任期付研究者のうち、国策上重要な研究課題（第三期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）において指定されている戦略重点科学技術をいう。）に従事する者及び若手研究者（平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。）

また、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分についても削減対象から除く。

・研究所の事務・技術職員の給与水準について、以下のような観点からの検証を行い、これを維持する合理的な理由がない場合には必要な措置を講ずることにより、給与水準の適正化に速やかに取り組むとともに、その検証結果や取組状況についてはホームページで公表する。

①職員の在職地域や学歴構成等の要因を考慮してもなお国家公務員の給与水準を上回っていないか。

②国からの出向者の割合が高いなど、給与水準が高い原因については是正の余地はないか。

③国からの財政支出の大きさ、累積欠損の存在、類似の業務を行っている民間事業者の給与水準等に照らし、現状の給与水準が適正かどうか十分な説明ができるか。

④その他、給与水準についての説明が十分に国民の理解を得られるものとなっているか。

エ 契約の競争性・透明性の確保

けを行い、購入費用の節減を図った。

<2>中期計画に掲げた節減目標を達成するため、事業費（競争的資金等を除く。）の平成22年度予算額に対して、随意契約の見直しによる経費節減に努め、予算額に対し9.98%の削減を図った。

	平成22年度予算額	平成22年度決算額
事業費	2,503,109千円	2,253,299千円（予算額の9.98%削減）

<3>一般管理費のうち、人件費（退職手当を除く）については、平成22年度予算額に対して、所要の削減率を見込んだ予算を計画し、業務の効率化等に努め、計画の範囲内で執行できた。

	平成22年度予算額	平成22年度決算額
人件費	687,017千円	641,302千円 (予算額の93.3%)

ウ 人件費改革の継続

[総人件費改革]

<1>「独立行政法人における総人件費改革について」（平成20年8月27日事務連絡）の施行により、研究開発法人における任期付研究者のうち、運営費交付金により雇用される若手研究者等については、総人件費改革の削減対象とならなくなったことに伴い、平成17年度基準額については、641,885千円に変更となった。

この結果、総人件費改革の対象となる最終年度である平成22年度の人件費（退職手当及び福利厚生費（法定福利費及び法定外福利費）を除く。）の実績（平成22年度決算額：556,184千円）は平成17年度基準額に比べて13.4%削減と改革の目標を大きく上回り、人件費削減を着実に取組んだところである。

[総人件費改革]

項目	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度	平成22年度
人件費※の節減率 ※退職手当及び福利厚生費（法定福利費及び法定外福利費）を除く		対平成17年度 人件費削減率 ：2%	対平成17年度 人件費削減率 ：▲0.3%	対平成17年度 人件費削減率 ：▲4.3%	対平成17年度 人件費削減率 ：▲10.5%	対平成17年度 人件費削減率 ：▲13.4%
【参考】 人件費（決算額）	641,885千円	654,611千円	639,876千円	614,216千円	574,724千円	556,184千円

[給与水準]

<2>給与水準については、当研究所においては、国家公務員に準じた給与体系及び給与水準をとっており、特に高い給与水準とはなっていない。当研究所の研究職員のラスパイレス指数は全国の国家公務員全体の平均を下回っている（全国の国家公務員全体の平均を100とすると92.2%）が、事務職員のラスパイレス指数は113.2%であり、国家公務員の水準を上回っている。

当研究所の事務職員は、ほとんどが国からの出向者であり、給与水準も国に準じた体系をとっていることから、各職員への支給額は国に在籍していたときと基本的には変わらない。

それにもかかわらず、事務職員の給与水準が全国の国家公務員全体の平均を若干上回る数値となっている要因は、基準となっている全国の国家公務員全体の平均と比較したときの職員構成の相違に起因するものであり、具体的には次の要因があげられる。

- 組織的要因
出向者のほとんどが、東京特別区に所在する国の機関に勤務していた者であり、基盤研の所在地における地域手当に比べ高い額を異動保障として受けている者の割合が82.4%（17人中14人）となっており、給与水準の数値が高くなっている。
- 正規職員の構成の相違
当研究所では、非常勤職員を積極的に活用していることから、職員の国家公務員行政職俸給表（一）6級相当以上の管理職の割合（29.4%）（17人中5人）が国家公務員行政職俸給表（一）の適用を受ける職員の6級以上の占める割合（15.3%）（「平成22年度国家公務員給与の概要」より）よりも高いため、ラスパイレス指数の数値が相対的に高くなる。
- 職員の学歴の相違
また、当研究所の職務の専門性（医学・薬学分野等）等から事務職員の大卒者割合70.6%（17人中12人）が国家公務員行政職俸給表（一）の適用を受ける職員の大卒者割合（51.6%）（「平成22年度国家公務員給与の概要」より）よりも高いため、ラスパイレス指数の数値が相対的に高くなっている。

以上のように、当研究所における給与水準は国に準じた体系（国に準じた俸給表等）を適用しているところであり、当研究所の給与水準は国家公務員との比較においても適切なものであると考えており、引き続き国の給与改正に準じた給与の見直しを行っていく。

エ 契約の競争性・透明性の確保

<p>よるものとし、以下の取組により、随意契約の適正化を推進すること。</p> <p>①「随意契約見直し計画」に基づく取組を着実に実施するとともに、その取組状況を公表すること。</p> <p>②一般競争入札等により契約を行う場合であっても、特に企画競争や公募を行う場合には、競争性、透明性が十分確保される方法により実施すること。</p> <p>③監事及び会計監査人による監査において、入札・契約の適正な実施について徹底的なチェックを受けること。</p> <p>④契約監視委員会において、契約の点検・見直しを行うこと。</p>	<p>契約については、原則として一般競争入札等によるものとし、以下の取組により、随意契約の適正化を推進する。</p> <p>①「随意契約見直し計画」に基づく取組を着実に実施するとともに、その取組状況を公表する。</p> <p>②一般競争入札等により契約を行う場合であっても、特に企画競争や公募を行う場合には、競争性、透明性が十分確保される方法により実施する。</p> <p>③監事及び会計監査人による監査において、入札・契約の適正な実施について徹底的なチェックを受ける。</p> <p>④契約監視委員会において、契約の点検・見直しを行う。</p>	<p>・原則一般競争入札を行い、随意契約を行う場合は真にやむを得ない場合とする。</p> <p>・「随意契約見直し計画」を着実に実施し、その取組状況をホームページに公表する。</p> <p>・一般競争入札を行う場合であっても、競争性、透明性が十分確保される方法により実施する。</p> <p>・入札・契約の適正な実施について監事監査の重点項目として徹底的なチェックを受ける。また、会計監査人により財務諸表監査の枠内において監査を受ける。</p> <p>・契約監視委員会において契約の点検・見直しを行う。</p>	<p><1>一般競争入札を原則とした契約手続きを徹底し、随意契約については、真にやむを得ないもののみとした。</p> <p><2>「随意契約見直し計画」を踏まえた取り組み状況をホームページに公表し、フォローアップを実施した。</p> <p><3>一般競争入札を行う場合であっても、参加者が複数確保できるよう十分な公告期間を設けるとともに必ずホームページに公告を掲載することにより、競争性、透明性の確保に努めている。</p> <p><4>入札・契約の適正な事務手続きについては、監事監査において重点項目として徹底的なチェックを受ける。また、会計監査人による財務諸表監査の枠内において監査を受ける。</p> <p><5>契約監視委員会において指摘された、土地借の契約金額については、契約金額が妥当であるか検討し、地権者と協議した結果、契約金額の見直しを行うなど、適正な契約手続きに努めている。</p>
<p>オ 無駄な支出の削減のため、以下の取組を行うこと。</p> <p>①人事評価制度において、無駄を削減し、業務をより効率的に行う取組を職員の評価に反映させ、職員に周知するとともに、職員の意識改革を行うこと。</p> <p>②職員から無駄削減に関する提言を募集し、有効な無駄削減に資する提言については、職員に周知のうえ、取組として実践すること。</p> <p>③無駄の削減に取り組む責任者・担当者を定め、関係者が連携・協力できる体制を構築すること。</p> <p>④公用車及び業務用車の効率化を進めること。</p> <p>⑤事務用品の一括調達、コピー機等の複数年度のリース契約等公共調達の効率化に資する取組を一層推進すること。</p> <p>⑥割引運賃及びパック商品の利用を徹底し、出張旅費の削減に取り組むこと。</p> <p>⑦その他従前より、取り組んでいる事項については引き続き、一層の推進を行うこと。</p>	<p>オ 無駄な支出の削減のため、以下の取組を行う。</p> <p>①人事評価制度において、無駄を削減し、業務をより効率的に行う取組を職員の評価に反映させ、職員に周知するとともに、職員の意識改革を行う。</p> <p>②職員から無駄削減に関する提言を募集し、有効な無駄削減に資する提言については、職員に周知のうえ、取組として実践する。</p> <p>③無駄の削減に取り組む責任者・担当者を定め、関係者が連携・協力できる体制を構築する。</p> <p>④公用車及び業務用車の効率化を進める。</p> <p>⑤事務用品の一括調達、コピー機等の複数年度のリース契約等公共調達の効率化に資する取組を一層推進する。</p> <p>⑥割引運賃及びパック商品の利用を徹底し、出張旅費の削減に取り組む。</p> <p>⑦その他従前より、取り組んでいる事項については引き続き、一層の推進を行う。</p>	<p>オ 無駄な支出の削減のため、以下の取組を行う。</p> <p>①人事評価制度について、「コスト意識・ムダ排除」、「制度改善」、「情報収集・公開」の視点による目標設定を盛り込み職員の評価に反映させる。また、リーダー連絡会等を開催し職員に周知するとともに、職員の意識改革を行う。</p> <p>②職員から業務の改善あるいは経費の削減のアイデアを広く求めるため、設置した業務改善アイデアボックス等で募集する。また、有効な無駄削減に資するアイデアについては、職員に周知のうえ、取組として実践する。</p> <p>③無駄の削減に取り組むために、理事長をチーム長とする支出点検プロジェクトチームにより、関係者が連携・協力できる体制を構築する。</p> <p>④公用車及び業務用車の効率化を進める。</p> <p>⑤事務用品の一括調達、コピー機等の複数年度のリース契約等公共調達の効率化に資する取組を一層推進する。</p> <p>⑥割引運賃及びパック商品の利用を職員に徹底し、出張旅費の削減に取り組む。</p> <p>⑦その他従前より、取り組んでいる事項については引き続き、一層の推進を行う。</p>	<p><1>無駄な支出の削減等について、平成22年度の事務職員を対象とした人事評価において、各部門共通の目標を設定するとともに、職員毎にその目標達成に向けた具体的取組を実施するなど、組織的に取組む体制を整備した。</p> <p><2>職員等からの業務改善等のアイデアを求める「業務改善目安箱」を設置し、職員の業務改善の意欲を促すとともに、提案された意見に基づき、事務処理の簡潔化を図った。</p> <p><3>支出点検プロジェクトチームを開催し、業務経費に関する不要な支出の削減の検討を行った。</p> <p><4>不要な公用車を廃止するとともに薬用植物資源研究センターにおける業務用車について、業務上必要不可欠な使用を徹底するなど、経費の削減に努めた。</p> <p><5>事務用品の一括調達、コピー機等の複数年リース契約等に加え、高額研究機器のリース契約や一般的な研究機器の一括調達を行い、公共調達の効率化に資する取組を一層推進した。</p> <p><6>出張旅費について、パック商品の利用促進等、経費の削減に努めた。</p> <p><7>新聞購読内容の必要性について見直しを行い、経費の削減を図った。また、従前までは入札の際、担当者が大阪から霊長類医学研究センターや薬用植物資源研究センター筑波研究部へ出張する必要があったが、組織の見直しにより現地の職員で開札事務が行えるようになったため出張旅費の節減を図ることができた。</p>
<p>第4 財務内容の改善に関する事項 通則法第29条第2項第4号の財務内容の改善に関する目標は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 本目標第2の(1)及び(2)で定めた事項については、経費の削減を見込んだ中期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行うこと。</p> <p>(2) 運営費交付金以外の収入の確保</p>	<p>第3 予算、収支計画及び資金計画</p> <p>1 予算 別紙1のとおり 2 収支計画 別紙2のとおり 3 資金計画 別紙3のとおり</p>	<p>第3 予算、収支計画及び資金計画</p> <p>1 予算 別紙1のとおり 2 収支計画 別紙2のとおり 3 資金計画 別紙3のとおり</p>	<p>第3 予算、収支計画及び資金計画</p> <p><1>予算、収支計画及び資金計画に係る予算執行等の実績は、決算報告書及び財務諸表のとおりである。</p> <p><2>競争的研究資金、受託研究費、共同研究費等の獲得状況は、以下の通りである。 平成21年度と比べて、全体的に同規模で推移した。</p>

競争的研究資金、受託研究費その他の自己収入を獲得すること。			<table border="1" data-bbox="1715 264 2466 758"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区分</th> <th colspan="2">平成21年度</th> <th colspan="2">平成22年度</th> </tr> <tr> <th>件数</th> <th>金額 (千円)</th> <th>件数</th> <th>金額 (千円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厚生労働科学研究費補助金</td> <td>51</td> <td>1,137,991</td> <td>48</td> <td>1,345,572</td> </tr> <tr> <td>うち主任研究者分</td> <td>18</td> <td>1,058,941</td> <td>17</td> <td>1,286,672</td> </tr> <tr> <td>文部科学研究費補助金</td> <td>43</td> <td>102,571</td> <td>54</td> <td>98,727</td> </tr> <tr> <td>うち主任研究者分</td> <td>26</td> <td>96,351</td> <td>35</td> <td>91,402</td> </tr> <tr> <td>共同研究費</td> <td>24</td> <td>361,239</td> <td>28</td> <td>333,282</td> </tr> <tr> <td>産業技術研究助成事業費</td> <td>1</td> <td>17,030</td> <td>1</td> <td>15,600</td> </tr> <tr> <td>精神神経疾患研究委託費</td> <td>1</td> <td>2,000</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ヒューマンサイエンス振興財団受託研究費</td> <td>3</td> <td>49,999</td> <td>3</td> <td>39,700</td> </tr> <tr> <td>その他受託研究費</td> <td>8</td> <td>186,073</td> <td>13</td> <td>184,874</td> </tr> <tr> <td>奨励寄付金</td> <td>10</td> <td>37,200</td> <td>5</td> <td>19,000</td> </tr> <tr> <td>施設使用料</td> <td>146</td> <td>55,932</td> <td>175</td> <td>63,669</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td>1,950,035</td> <td></td> <td>2,100,424</td> </tr> </tbody> </table>	区分	平成21年度		平成22年度		件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	厚生労働科学研究費補助金	51	1,137,991	48	1,345,572	うち主任研究者分	18	1,058,941	17	1,286,672	文部科学研究費補助金	43	102,571	54	98,727	うち主任研究者分	26	96,351	35	91,402	共同研究費	24	361,239	28	333,282	産業技術研究助成事業費	1	17,030	1	15,600	精神神経疾患研究委託費	1	2,000	0	0	ヒューマンサイエンス振興財団受託研究費	3	49,999	3	39,700	その他受託研究費	8	186,073	13	184,874	奨励寄付金	10	37,200	5	19,000	施設使用料	146	55,932	175	63,669	合計		1,950,035		2,100,424
区分	平成21年度		平成22年度																																																																					
	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)																																																																				
厚生労働科学研究費補助金	51	1,137,991	48	1,345,572																																																																				
うち主任研究者分	18	1,058,941	17	1,286,672																																																																				
文部科学研究費補助金	43	102,571	54	98,727																																																																				
うち主任研究者分	26	96,351	35	91,402																																																																				
共同研究費	24	361,239	28	333,282																																																																				
産業技術研究助成事業費	1	17,030	1	15,600																																																																				
精神神経疾患研究委託費	1	2,000	0	0																																																																				
ヒューマンサイエンス振興財団受託研究費	3	49,999	3	39,700																																																																				
その他受託研究費	8	186,073	13	184,874																																																																				
奨励寄付金	10	37,200	5	19,000																																																																				
施設使用料	146	55,932	175	63,669																																																																				
合計		1,950,035		2,100,424																																																																				
	第4 短期借入額の限度額 (1) 借入限度額 8億円	第4 短期借入額の限度額 (1) 借入限度額 8億円	第4 短期借入額の限度額 (1) 借入限度額 <1>8億円																																																																					
	(2) 短期借入れが想定される理由 ア 運営費交付金、補助金、委託費等の受入れの遅延等による資金の不足 イ 予定外の退職者の発生に伴う退職金の支給 ウ その他不測の事態により生じた資金の不足	(2) 短期借入れが想定される理由 ア 運営費交付金、補助金、委託費等の受入れの遅延等による資金の不足 イ 予定外の退職者の発生に伴う退職金の支給 ウ その他不測の事態により生じた資金の不足	(2) 短期借入れが想定される理由 ア 運営費交付金、補助金、委託費等の受入れの遅延等による資金の不足 イ 予定外の退職者の発生に伴う退職金の支給 ウ その他不測の事態により生じた資金の不足																																																																					
	第5 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 薬用植物資源研究センター和歌山研究部について中期目標期間中に廃止し、処分を行う。	第5 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 ・薬用植物資源研究センター和歌山研究部を薬用植物資源研究センター筑波研究部和歌山圃場に変更する。	第5 重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画 <1>和歌山薬用植物資源研究センターに面する公道拡張工事に伴い、敷地の一部(823.34㎡)を日高川町へ32,147,640円で売却した。 <2>薬用植物資源研究センター和歌山研究部を薬用植物資源研究センター筑波研究部和歌山圃場に変更した。																																																																					
	第6 剰余金の使途 各勘定において、以下に充てることができる。 ・業務改善に係る支出のための財源 ・職員の資質向上のための研修等の財源 ・知的財産管理、技術移転にかかる経費 ・研究環境の整備に係る経費	第6 剰余金の使途 各勘定において、以下に充てることができる。 ・業務改善に係る支出のための財源 ・職員の資質向上のための研修等の財源 ・知的財産管理、技術移転にかかる経費 ・研究環境の整備に係る経費	第6 剰余金の使途 <1>第一期中期目標期間終了に伴い、積立金 1,067,751,991 円計上した額のうち第二期中期目標期間における業務の財源に充てる額として厚生労働大臣の承認を受けた額 292,512,425 円を除いた残余の額 775,239,539 円については、国庫納付を行った。																																																																					
第5 その他業務運営に関する重要事項 通則法第29条第2項第5号のその他業務運営に関する重要目標は、次のとおりとする。 (1) 人事に関する事項 ア 職員の専門性を高めるために適切な能力開発を実施するとともに、卓越した研究者等を確保するために職員の勤務成績を考慮した人事評価を適切に実施すること。 また、このような措置等により職員の意欲の向上を図ること。	第7 その他主務省令で定める業務運営に関する事項 独立行政法人医薬基盤研究所の業務運営並びに財務及び会計に関する省令(平成16年厚生労働省令第157号)第3条の業務運営に関する事項は、次のとおりとする。 (1) 人事に関する事項 ア 業務の質の向上を図るため、業務等の目標に応じて系統的に研修の機会を提供し、職員の資質や能力の向上を図る。	第7 その他主務省令で定める業務運営に関する事項 (1) 人事に関する事項 ア ・各分野の著名な研究者を招請したセミナーの開催、外部セミナーへの参加等により、研修の機会を提供し、職員の資質や能力の向上を図る。	第7 その他主務省令で定める業務運営に関する事項 (1) 人事に関する事項 <1>国内外の専門家を講師として招き、各研究分野について研究所が主催のセミナーを21回開催(平成21年度実績:20回)するとともに、彩都バイオサイエンスセミナーなどのセミナー(9回)(平成21年度実績:7回)に職員を参加させ、職員の資質や能力の向上を図った。 各プロジェクト当番制の「定例研究発表会」を開催(8回)(平成21年度実績:6回)するとともに、研究所の職員等が一堂に会して研究成果を発表する「所内研究発表会」(1回)を実施し、その結果、研究所内の情報交換を進めるとともに研究者の連携を図った。																																																																					

導入教育・継続教育を含めた職務訓練を通じ、管理部門の能力開発を目的とした研修制度を定着させ、研究活動を支援する人材能力を高めることにより、管理部門の能力の最大化を図ること。

イ 研究者の流動的で活性化された研究環境を実現するため、若手研究者等を中心に積極的に任期制を導入すること。
任期の定めのない研究者の採用にあたっては、研究経験を重視し、研究者としての能力が確認された者を採用すること。

- ・卓越した研究者等を確保するとともに職員の意欲向上につながる人事評価制度を適切に実施し、適切な評価と結果の処遇に反映する。
- ・職員の専門性や業務の継続性を確保するため、適正な人事配置を行う。
- ・導入教育、継続教育計画を策定し、職能訓練を実施する。
- ・管理部門における事業開発、知財対応等の不足機能を補う研修を実施する。

イ 研究部門で新たに採用する常勤職員は、若手研究者等を中心に、原則として5年以内の任期を付して雇用する。
また、任期の定めのない研究者の採用にあたっては、研究者としての能力が確認された者を採用するため、多様な機関での研究経験を重視することやテニユア・トラック制（厳格な審査を得てより安定的な職を得る前に、任期付の雇用形態で自立した研究者としての経験を積むことができる仕組み）の導入を図る。
※人事に係る指標
期末の常勤職員数（若手任期付研究者を除く）は、期

- ・人事評価制度について、研究業績、外部資金獲得などの貢献、コスト意識、業務改革等を総合的に評価し、評価結果を賞与等に反映する。
- ・職員の専門性や業務の継続性を確保するため、適正な人事配置を行う。
- ・研修委員会を設置し、導入教育、継続教育計画を策定し、職能訓練を実施する。
- ・管理部門における事業開発、知財対応等の不足機能を補う研修を実施する。

イ 常勤職員の採用は、公募を中心として必要な分野の卓越した人材の確保を図る。また、中期計画に基づく人件費削減の取組状況を踏まえつつ、若手者（概ね37歳以下の者をいう。）等を中心に、原則として5年以内の任期付研究者を新規に採用するよう努める。
・テニユア・トラック制（厳格な審査を得てより安

また、所内の総合教育訓練として組換えDNA実験等実験従事者のための内部研修会を実施するとともに、放射線取扱主任講習会を受講するなど、職員の資質や能力の向上を図った。

[創薬基盤研究部の各研究プロジェクトにおける研究員の数の推移]

	当初計画	平成17年4月1日	平成17年度末	平成18年度末	平成19年度末	平成20年度末	平成21年度末	平成22年度末
(創薬基盤研究部)	23	12	17	20	20	22	22	20
トキシゲノミクス P (17.4.1)		3	3	3	2	2	2	2
バイオ創薬 P (17.4.1)		4	4	3	3	3	3	3
幹細胞制御 P (17.4.1)		3	3	3	3	3	3	2
感染制御 P (17.4.1)		1	3	3	3	4	3	2
免疫細胞制御 P (17.4.1)		1	1	1	1	1	1	0
代謝疾患関連メカニズム探索 P (18.1.1)		—	1	3	2	2	2	1
免疫シグナル P (18.3.1)		—	2	2	3	3	3	3
バイオインフォマティクス P (18.10.1)		—	—	2	2	2	2	2
免疫応答制御 (19.7.1)		—	—	—	1	2	2	2
iPS・幹細胞創薬基盤 (20.7.29)		—	—	—	—	(10) 併	(10) 併	(10) 併
プロテオームリサーチ P (21.1.1)		—	—	—	—	(1) 併	1	1
アジュバント開発 P (22.4.1)		—	—	—	—	—	—	2

- <2>平成21年度の業績評価を踏まえ、平成22年度12月期賞与において反映した。
- <3>平成20年度退職者等を、再雇用職員として採用し、職員の専門性や業務の継続性を確保し、適正な人事配置を行った。
- <4>新規採用者を対象とした定期的な研修等を想定した導入教育、継続教育計画を策定するため、研修委員会を設置した。
- <5>独立行政法人の法的位置付け等について、専門家によるセミナーを開催し、事務職員を中心に基本的な知識を啓発したほか、革新的な医薬品等に関する研究や知的財産権等の動向に関する専門家によるセミナーを企画立案し、平成23年度に開催することとした。
また、独立行政法人工業所有権情報・研修館主催の「平成22年度第3回知的財産権研修」や特許庁主催の知的財産権制度説明会に知財担当事務職員を参加させ、業務遂行に必要な知識の習得を図った。
- <1>有能な人材を国内外から広く募集するため、「ネイチャー」（日本語版・世界版）等の専門誌への募集広告の掲載、大学等の研究機関への募集依頼、当研究所ホームページによる募集記事の掲載を行い、有能な人材の確保を図った。
- <2>創薬基盤研究部において研究職を雇用する際には、リーダーにあつては5年、研究員にあつては3年の任期を付して雇用了。
任期付研究員採用数4名（リーダー1名・研究員3名）
- <3>創薬基盤研究部だけでなく、難病・疾患資源研究部における研究者の新規採用に当たっても、任期付の雇用を促進し、研究員については3年以内の任期を付して採用した。
任期付研究員採用数1名
- <4>研究職員に対するテニユア・トラック制の導入について役員懇談会を開催し、問題点等について検討を行った。

<p>ウ 製薬企業等との不適切な関係を生じることがないよう、適切な措置を講じること。</p>	<p>初の100%を上限とする。 (参考1) 期初の常勤職員数 82人 期末の常勤職員数 82人(上限) [注]若手任期付研究者を除く (参考2) 中期目標期間中の人件費総額 3,966百万円(見込) (検討中)</p>	<p>定期的な職を得る前に、任期付の雇用形態で自立した研究者としての経験を積むことができる仕組み)の導入について検討する。</p>											
<p>(2) セキュリティの確保 個人及び法人等の情報保護を徹底するため、事務室等のセキュリティを確保するとともに、「第2次情報セキュリティ基本計画」等の政府の方針を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進すること。</p>	<p>(2) セキュリティの確保 ・防犯及び機密保持のために研究所の入退所者の管理を含め内部管理体制を徹底する。 ・「第2次情報セキュリティ基本計画」等の政府の方針を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進する。</p>	<p>(2) セキュリティの確保 ・IDカードによる入退管理システムの適正な運用を図るとともに、R I区域やE S細胞取扱区域など、より高度なセキュリティを必要とする区域については、予め登録された職員以外は入室できないよう入退管理の強化を図る。 ・所内共用LANシステムを活用して、重要情報へのアクセス制限、アクセス履歴を活用した監視強化、恒常的なバックアップの実施などにより、情報セキュリティの向上を図る。 ・「第2次情報セキュリティ基本計画」等の政府の方針を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進する。</p>	<p>(2) セキュリティの確保 <1>IDカードによる入退室管理について、新任職員へ要領を配布するなど周知徹底を行い適正な運用を図った。また、高度なセキュリティを必要とするR I区域及びES細胞室については、引き続き入退室者を限定するなど管理の徹底を図った。 <2>所内共用LANシステムの利用に当たっては、利用者の所属部署によりアクセス情報の制限を設定するとともに、アクセス履歴による不正アクセス監視の強化及び情報サーバの定期的なバックアップを行うなど、引き続き情報セキュリティの維持に努めた。 <3>侵入検知システムによる所外からの標的型攻撃・不正アクセスの防止やスパムメール対策による個人情報の漏洩の防止など、第2次情報セキュリティ基本計画等の政府の方針を踏まえた情報セキュリティ対策を継続して実施した。</p>										
<p>(3) 施設及び設備に関する事項 業務の円滑な実施を図るため、施設及び設備の整備について適切な措置を講じること。 なお、薬用植物資源研究センター和歌山研究部については、本中期目標期間中に廃止するとともに適切に処分を行うこと。</p>	<p>(3) 施設及び設備に関する事項 業務の円滑な実施を図るため、既存の研究スペースを有効活用するとともに、将来の研究の発展と需要の長期的展望に基づき、良好な研究環境を維持するため、老朽化対策を含め、施設、設備等の改修、更新、整備を計画的に実施する。 また、施設、設備等の所内共有化を図ること等により、可能な限り施設、設備等を有効に活用する。 なお、薬用植物資源研究センター和歌山研究部については、平成22年度中に筑波研究部和歌山圃場に変更し、本中期目標期間中に廃止するとともに適切に処分を行うこととする。 別紙4のとおり</p>	<p>(3) 施設及び設備に関する事項 ・霊長類医科学研究センター 高度実験棟建設工事(設計等) 175百万円 ・施設、設備等の所内共有化を図ること等により、可能な限り施設、設備等を有効に活用する。 ・薬用植物資源研究センター和歌山研究部を薬用植物資源研究センター筑波研究部和歌山圃場に変更する。</p>	<p>(3) 施設及び設備に関する事項 <1>平成22年度施設整備費補助金において下記のとおり執行した。</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 80%;">・霊長類医科学研究センター高度実験棟建設工事設計業務</td> <td style="text-align: right;">金50,400,000円</td> </tr> <tr> <td>・霊長類医科学研究センター高度実験棟建設工事に係る地質調査</td> <td style="text-align: right;">金3,465,000円</td> </tr> <tr> <td>・霊長類医科学研究センター高度実験棟建設工事に係る測量調査</td> <td style="text-align: right;">金1,260,000円</td> </tr> <tr> <td>・霊長類医科学研究センター高度実験棟建設工事に係る土壌汚染調査</td> <td style="text-align: right;">金446,000円</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">合 計</td> <td style="text-align: right;">金55,571,000円</td> </tr> </table> <p><2>共同利用機器運営委員会により、各プロジェクトが所有する共同利用が可能な検査機器の洗い出しを行った。また、当該結果を研究者へ周知し、検査機器及び予算の有効活用を推進した。 <3>薬用植物資源研究センター和歌山研究部を、薬用植物資源研究センター筑波研究部和歌山圃場へ変更した。</p>	・霊長類医科学研究センター高度実験棟建設工事設計業務	金50,400,000円	・霊長類医科学研究センター高度実験棟建設工事に係る地質調査	金3,465,000円	・霊長類医科学研究センター高度実験棟建設工事に係る測量調査	金1,260,000円	・霊長類医科学研究センター高度実験棟建設工事に係る土壌汚染調査	金446,000円	合 計	金55,571,000円
・霊長類医科学研究センター高度実験棟建設工事設計業務	金50,400,000円												
・霊長類医科学研究センター高度実験棟建設工事に係る地質調査	金3,465,000円												
・霊長類医科学研究センター高度実験棟建設工事に係る測量調査	金1,260,000円												
・霊長類医科学研究センター高度実験棟建設工事に係る土壌汚染調査	金446,000円												
合 計	金55,571,000円												

医薬基盤研究所 平成 2 2 年度業務実績報告書