

コード番号 ('重要な研究開発課題')	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度のチェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況 (中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み (具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
11301	○2010年までに、発がん性物質の革新的リスク評価手法、食品由来感染症等の定量的リスク評価手法等を開発する。[食品安全委員会]	食品健康影響評価技術研究	国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術	内閣府(食品安全委員会)	情報・緊急時対応課	17	22	240 (内数)	360 (内数)	360 (内数)		・混餌投与では肝で代謝され陰性化される物質についての口腔内直接投与による舌に対する発がん性指標の確立や、遺伝毒性発がん物質の臓器ごとの生物学的閾値の検出など、低量域における発がんの評価・検索法について一定の知見が得られた。 ・遺伝子多型ラットを用いたベルオキシソーム増殖剤のヒトでの発がんリスク評価手法や、ヒト肝組織を用いたアクリルアミドの変異原性評価手法を開発する。現在研究計画に沿って実施しているところであり、着実な成果が得られている。 ・食品中に存在する病原性微生物の定量的リスク評価に用いるデータ処理用の統計・シミュレーションソフト等の特徴を比較・整理し、それらを用いて実用可能な確率論的手法を開発した。本評価手法について、食品安全委員会微生物・ウイルス専門調査会において検証している。また、平成20年度より、データの確率論的処理技術、不確実性の取扱い技術等の開発を行うとともに、数的指標設定への定量的リスク評価結果の応用を試行しているところである。	320 (内数)	340 (内数)	食品安全委員会において定量的リスク評価手法で構築されたカンビロバクターに関する評価モデルを用いて、現状のリスク等を定量的に推定し、鶏肉中の食中毒菌(カンビロバクター・ジェジュニ/コリ)に関する自ら評価を実施した。さらに、研究を推進することにより、その評価モデルの精度を向上する。	新たな危害物質に対応するために十分な予算の確保	定量的リスク評価手法を用いた鶏肉中のカンビロバクター・ジェジュニ/コリのリスク評価は、オランダ、カナダ等で実施されているが、鶏肉の生食という我が国独特の喫食形態を評価対象としたのは、当該研究のみであり、他国に例をみないものである。	
11305	○◇2010年までに、食品の安全に関するリスクコミュニケーション手法を確立する[食品安全委員会、厚生労働省]	食品健康影響評価技術研究	国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術	内閣府(食品安全委員会)	情報・緊急時対応課	17	22	240 (内数)	360 (内数)	360 (内数)		・食品安全に関するリスクコミュニケーションの効果の検証・改善を目的とする客観的な評価手法を開発した。 ・開発された手法は、実際のリスクコミュニケーションの実施にあたり活用するとともに、食品安全委員会の検討課題であった「意見交換会の実施と評価に関するガイドライン」を作成する際に活用した。	320 (内数)	340 (内数)	食品安全委員会リスクコミュニケーション専門調査会がとりまとめた、「食品安全委員会における情報提供の改善に向けた当面の取組方向」策定の審議過程において、主として、「緊急時の対応」等を検討する際に活用するとともに、研究を推進することにより、その実効性を向上する。	さらなる食品の安全に関するリスクコミュニケーション手法の開発のために十分な予算の確保		
11309	◇2015年頃までに、科学をベースにした透明性・信頼性の高い、食料・食品の安全性に関するリスク評価手法を確立する[食品安全委員会、文部科学省、厚生労働省、農林水産省]	食品健康影響評価技術研究	国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術	内閣府(食品安全委員会)	情報・緊急時対応課	17	27	240 (内数)	360 (内数)	360 (内数)		・食品の器具・容器包装用途の合成樹脂由来の化学物質について、米国、欧州連合などのリスク評価手法をもとに、毒性学的懸念の閾値の概念と実際の使用形態を考慮した接触係数を導入したリスク評価ガイドライン案を作成した。今後、食品安全委員会器具・容器包装専門調査会においてガイドライン案について検証する予定である。 ・実験動物を用いた毒性試験結果のヒトへの外挿について、不確実性の検討を含めた評価手法原則案を作成する。現在研究計画に沿って実施しているところであり、着実な成果が得られている。	320 (内数)	340 (内数)	・食品安全委員会関係専門調査会において、器具・容器包装に使用される合成樹脂のリスク評価に関するガイドラインの素案として活用した。 ・実験動物を用いた毒性試験結果のヒトへの外挿について、不確実性の検討を含めた評価手法原則案が完成した。今後、原則案について食品安全委員会関係専門調査会等でその活用に向けて検討する。	科学をベースとした透明性・信頼性の高いリスク評価手法確立のために十分な予算の確保		

コード番号 ('重要な研究開発課題')	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課 重名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況 (中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み (具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
10101	○2010年までに、各種生命現象において重要な役割を果たしているが、現在の技術水準では解明が極めて困難なタンパク質の生産、解析、制御に必要な要素技術を開発する [文部科学省]	ターゲットタンパク研究プログラム	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	19	23	-	5,527	5,200		大型放射光施設 (Spring-8、フotonファクトリー) における新規ビームライン建設など、タンパク質の構造・機能解析のための基盤整備や、個別にターゲットとするタンパク質についての研究を進めている。さらに、研究成果を体系化して公開する情報プラットフォームの構築を進めている。	5,000	4,280	我が国唯一の公的化合物ライブラリーの外部開放を開始。Spring-8において、タンパク質構造解析用のビームラインとして世界最高精度である1マイクロメートルの超高輝度マイクロビームの形成に成功。	技術開発と個別のタンパク質の構造・機能解析と要素技術開発を進め、開発した要素技術の有用性の検証と別のタンパク質への適用を行うことが重要である。	これまで解析することが困難であった微小結晶の解析が可能となる世界最高精度の1マイクロメートル超高輝度マイクロビームラインの形成に世界で初めて成功した。また、個別のタンパク質研究も国際的に注目されており、例えば本プログラムの田之倉教授らが貢献した植物ホルモン、アブシジン酸に関する研究の進展が、米科学誌 Sciencsにおいて、平成21年の10大ニュースに選ばれた。	
10102	○2010年までに、ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖、代謝産物などの相互作用を集中的に解析し、各種疾患、動植物の生命現象システムを解明するためのネットワークを描き出す [文部科学省]	ゲノム機能解析等の推進	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	16	20	2,310	2,301	1,500	-	ゲノム機能情報の集中的解析に関し、転写制御ネットワークの要素技術を確認し、細胞の働きに対する遺伝子の発現情報の解析や、細胞の働きを制御するプロモーターの配置を予測するための転写開始点の情報等の基盤データについて、既に計画値を超えて提供 (実績数: 遺伝子発現情報＝約2,315、転写開始点情報＝約4,300万) している。さらに、得られた情報を体系化して提供するプラットフォームよりデータの一般公開を開始し、一般に研究成果の還元を行っている。	-	-	-	当該事業は平成20年度 (2008年度) で終了	-	
10102	○2010年までに、ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖、代謝産物などの相互作用を集中的に解析し、各種疾患、動植物の生命現象システムを解明するためのネットワークを描き出す [文部科学省]	タンパク質解析基盤技術開発	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	18	18	1,150	-	-	-	高難度タンパク質の構造・機能解析のための技術開発基盤の構築をフィージビリティスタディとして実施した。ターゲットタンパク研究プログラムに発展的解消し、引き続き基盤整備を進めている。	-	-	-	当該事業は平成18年度 (2006年度) で終了	-	
10102	○2010年までに、ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖、代謝産物などの相互作用を集中的に解析し、各種疾患、動植物の生命現象システムを解明するためのネットワークを描き出す [文部科学省]	ライフサイエンス基盤研究領域事業うち オミックス基盤研究	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	20	-	-	-	505		ゲノムネットワークプロジェクトの中核機関として、ゲノムとタンパク質の相互作用をつかさどる転写制御のネットワーク解析に必要な基盤技術の開発・整備を進めている。その技術を用いて、モデル細胞 (マクロファージ) 分化における転写制御ネットワークの解析を進め、基盤となるデータの整備を進めている。	1,420	1,392	CAGE法の高度化を行い、一次情報を定量化する情報技術を開発。ヒトとマウスの転写因子完全長cDNAについて相互作用を解析し、遺伝子の発現制御のカギとなる転写因子間相互作用マップを作成。カギとなる転写因子の相互作用サブネットワークを特定することに成功。	基盤技術や解析手法の開発及びを高度化をし、広く活用できる技術となるように開発・整備を進め、基盤技術を支援・提供することにより国内のライフサイエンス基盤として整備することが重要である。	哺乳類でのRNA依存性RNAポリメラーゼの発見や、がんを誘導するマイクロRNAの発見、従来の見解とは違い、マイクロRNAのエディティングが動物ではほとんど起きていないことの発見など、今までの概念を覆す発見を数多く行い、国際的にも注目。 モデル細胞分化における転写制御ネットワークの解析が終了したことを受け、複数の細胞種での解析を開始し、本事業で主催するFANTOMコンソーシアムによる国際協力研究で、トップレベル研究の枠組み作りでも貢献している。	
10102	○2010年までに、ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖、代謝産物などの相互作用を集中的に解析し、各種疾患、動植物の生命現象システムを解明するためのネットワークを描き出す [文部科学省]	ライフサイエンス基盤研究領域事業うち 生命分子システム基盤研究	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	20	-	-	-	494		主要疾患 (感染症・癌・メタボリックシンドローム等) に関わる分子システムのシグナル伝達などのネットワークを構成する重要タンパク質とその相互作用の検討を進めた。また、細胞の基本を司る遺伝過程における染色体、転写・翻訳などの分子システムを選定し、DNA、RNA、タンパク質などの構成分子とその相互作用の検討を進めた。	500	490	様々なヒトの癌に深く関与しているタンパク質の構造・機能解析を実施し、薬物治療の感受性変化機構にかかわる相互作用の知見を得ることに成功。転写過程にかかわる酵素とtRNAとの複合体の立体構造解析等を実施し、遺伝情報を正しく読み解くための相互作用の知見を得ることに成功。	分子システムにおける相互作用の分析・検討をさらに進めることが重要である。	ヒトの癌に深く関与しているタンパク質の構造・機能の解析から得られた知見より、これまで予想されていた機構とは全く異なる感受性変化機構が見いだされた。この成果は、国際的にも抵抗性克服のための重要な第一歩であり、今後の薬剤デザインに貢献が期待できる。また、酵素とtRNAの複合体の構造・機能の解析により、新しい制御機構を明らかにし、国際的にも顕著な成果を挙げている。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課 重名	事業期間 始期 終期		H18予 算額 (百万 円)	H19予算 額 (百万 円)	H20予 算額 (百万 円)	進捗度の チェック (中間 フォロー アップ)	主な成果と目標の達成状況 (中間フォロー アップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み (具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
10102	○2010年までに、ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖、代謝産物などの相互作用を集中的に解析し、各種疾患、動植物の生命現象システムを解明するためのネットワークを描き出す [文部科学省]	基幹研究事業 うちケミカル バイオロ ジー研究	生命プログラ ム再現 科学技術	文部科学省	ライフサイ エンス課	20	24	-	-	388の内 数		理研天然化合物バンク (NPDepo) に収集した化合物をスクリーニングに提供する体制を整えている。独自のスクリーニング系により、新規生理活性を見出すことができおり、その化合物を用いた生物機能解析により、複雑な生命現象のいくつかを明らかにした。特筆すべき成果としては、骨粗鬆症の原因となる破骨細胞に選択的アポトーシスを誘導するReveromycin Aの薬効評価が米国国立癌研究所と共同で進んでいる。Methyl- gerfelinのグリオキサラゼ阻害活性を見出し、破骨細胞の分化を阻害することを見出した。	400の内数	380の内数	外部配布用化合物ライブラリーを2種整備し、効率的なスクリーニングのための化合物提供支援スキームを確立することに成功。また、化合物バンク内で化合物ライブラリーの生物活性多様性を評価するため、様々なアッセイ系を確立し、結果を効率的に収集・表示するための生物活性データベースを構築。	タンパク質の翻訳後修飾の阻害剤を効率よく探索するスクリーニング系や、エピジェネティクスに関連する高次生命機能の調節を目的としたスクリーニング系を構築し、阻害剤の探索を実施することが重要である。	天然物を基盤とする化合物は世界的にもユニークで、独自性を有する。ドイツ・マックスプランク大学や韓国・生物工学研究所など海外研究機関から、独自性について認知され、それらの機関と多数の共同研究契約を締結し連携研究を推進している。	
10103	○◇2010年までに、ゲノム解析データや情報技術などの活用と融合研究による細胞や生体のシミュレーションプログラムを開発する [文部科学省]	細胞・生体 機能シミュ レーションプ ロジェクト	生命プログラ ム再現 科学技術	文部科学省	ライフサイ エンス課	15	19	703	723	-		これまでに蓄積した基盤技術の集大成とアドバイザーボードで指摘されていた各拠点間の連携によって、各拠点において、血液・血管機能モデル、心臓機能モデル、糖尿病モデル、循環・呼吸器疾患モデルを開発した。各モデルともに、利用可能性の検証を行い、一部においては薬・医療機材の有効性・安全性評価に使えることを示した。	-	-	-	当該事業は平成19年度 (2007年度) で終了	-	
10106	○2010年までに、個人の特性に応じた治療や創薬に資するよう、我が国における主要疾患の関連遺伝子の同定等を行い、個人の特性に応じた予防・治療法や創薬へ繋げるための手法を開発する [文部科学省]	ゲノム医科学研究事業	臨床研究・臨床への 橋渡し研究	文部科学省	研究振 興戦略 官付	12	-	(理研交付金) 1630	(理研交付金) 1590	(理研交付金) 1600		(主な成果) これまでに開発した全ゲノムSNP解析手法を用いて、新たに、椎間板ヘルニア、変形性関節症、2型糖尿病、関節リウマチなどの疾患に関連する遺伝子を同定した。また、疾患関連遺伝子の解析研究に向けた新たな計算アルゴリズムの開発を行った。さらに、国際がんゲノムコンソーシアムに参画し、特定のがんに関する各種ゲノム変異の包括的かつ高精度な解析を開始した。米国国立衛生研究所 (NIH) と国際薬理遺伝学研究連合 (GAP) を設立し、個人の遺伝情報に応じて安全で効率的な薬剤投与を可能とする最先端研究を開始した。	(理研交付金) 1552	(理研交付金) 1474	これまでに開発した全ゲノムSNP解析手法を用いて、新たに潰瘍性大腸炎、変形性関節症、クローン病、骨格形成異常、椎間板ヘルニア、全身性エリテマトーデス、アレルギー性鼻炎、気管支喘息、食物アレルギー、アナフィラキシー、肥満等の疾患関連遺伝子を同定した。また、国際がんゲノムコンソーシアムにおいて肝炎ウイルス関連肝がんの包括的かつ高精度なゲノム解析を着実に実施した。さらに、薬理遺伝学研究として、タイのマヒドン大学と連携して、HIV治療薬のネビラビンとサニルブジン の薬剤応答性に関連する遺伝子を同定し、これまでに企業と共同で開発した簡易迅速解析装置を用いて、ネビラビンの副作用予測に向けた臨床研究を開始した。国際薬理遺伝学研究連合 (GAP) において、発足当初5課題あった研究テーマを、15課題に拡大し、双方の研究能力や資源を有効に活用した連携研究を着実に実施した。	引き続き、疾患関連遺伝子研究、薬理遺伝学研究を推進する必要がある。	本事業では、国際がんゲノムコンソーシアムへの参画や、米国国立衛生研究所 (NIH) との国際薬理遺伝学研究連合 (GAP) の設立など、国際的な枠組みでの共同研究を実施し、当該分野の進展を国際的に牽引している。	
10106	○2010年までに、個人の特性に応じた治療や創薬に資するよう、我が国における主要疾患の関連遺伝子の同定等を行い、個人の特性に応じた予防・治療法や創薬へ繋げるための手法を開発する [文部科学省]	個人の遺伝情報に応じた医療の実現プロジェクト	臨床研究・臨床への 橋渡し研究 世界最高水準のライフサイ エンス基盤整備	文部科学省	研究振 興戦略 官付	15	24	3,130	2,568	2,794		生活習慣病等の47 疾患を対象として、30 万症例規模のDNA等の試料及び臨床情報を収集するとともに、当該試料について、遺伝子多型 (SNP) 解析を行うことで、個人個人に最適な予防・治療を提供することを可能とする医療の実現に資することを目指すものであり、平成19年度までの累積疾患症例数は、プロジェクト終了時の目標値 (30万症例) とほぼ同等の29.5万症例を収集し、世界最大規模のバイオバンクを構築した。	2,718	2,027	疾患関連遺伝子研究に関して①肝臓関連疾患領域②婦人科関連疾患領域③骨・筋肉関連疾患領域の公募を実施し、4グループを採択。既に採択したがん、生活習慣病のグループとともに、疾患の発症に関連する遺伝子の探索、さらに、遺伝子の機能解析を進めるとともに、医薬品の効果や副作用と個人の遺伝情報との関連を明らかにするための研究を推進した。	引き続き、世界最大規模のバイオバンクを活用した、疾患関連遺伝子研究・薬理遺伝学研究を推進する必要がある。	本事業で構築した世界最大規模のバイオバンクは、世界的に重要な研究資源であり、これを活用した疾患関連遺伝子研究・薬理遺伝学研究等の推進により、我が国のみならず日本人と遺伝的共通点の多いアジア人にとっても非常に有益な研究成果をもたらすことが見込まれる。	
10111	◇2010年代までに、ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖、代謝産物等の構造、機能と、それらのネットワークを解明することを目指し、解析に必要な基盤技術を確立し、これらの分子の構造・機能を解明する [文部科学省、経済産業省]	ターゲットタンパク研究プログラム (再掲)	生命プログラ ム再現 科学技術	文部科学省	ライフサイ エンス課	19	23	-	5,527	5,200		(再掲)	5,000	4,280	(再掲)	(再掲)	(再掲)	

コード番号 ('重要な研究開発課題')	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課 重名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況 (中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み (具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
10111	◇2010年代までに、ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖、代謝産物等の構造、機能と、それらのネットワークを解明することを目指し、解析に必要な基盤技術を確立し、これらの分子の構造・機能を解明する [文部科学省、経済産業省]	タンパク3000プロジェクト	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	14	18	8,604	-	-		3000を超えるタンパク質の構造解析を実施するとともに、生命活動に関する数々の重要なタンパク質の機能解析を実施し、生物学的にも質的にも極めて高い科学的にも優れた成果を上げた。また、技術開発、人材育成の面でも大きい成果を上げており、我が国の構造生物学の基盤が構築された。	-	-	-	当該事業は平成18年度 (2006年度) で終了	-	
10111	◇2010年代までに、ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖、代謝産物等の構造、機能と、それらのネットワークを解明することを目指し、解析に必要な基盤技術を確立し、これらの分子の構造・機能を解明する [文部科学省、経済産業省]	タンパク質解析基盤技術開発 (再掲)	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	18	18	1,150	-	-		(再掲)	-	-	-	当該事業は平成18年度 (2006年度) で終了	-	
10111	◇2010年代までに、ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖、代謝産物等の構造、機能と、それらのネットワークを解明することを目指し、解析に必要な基盤技術を確立し、これらの分子の構造・機能を解明する [文部科学省、経済産業省]	ライフサイエンス基盤研究領域事業のうち オミックス基盤研究 (再掲)	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	20	-	-	-	505		プロモーター活性を測定するための唯一の独自の解析技術であるCAGE法の改良・整備を進めている。その技術を用い、プロモーター活性の測定を行なっている。	1,420	1,392	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
10111	◇2010年代までに、ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖、代謝産物等の構造、機能と、それらのネットワークを解明することを目指し、解析に必要な基盤技術を確立し、これらの分子の構造・機能を解明する [文部科学省、経済産業省]	ライフサイエンス基盤研究領域事業のうち 生命分子システム基盤研究 (再掲)	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	20	-	-	-	494		(再掲)	500	490	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
10111	◇2011年代までに、ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖、代謝産物等の構造、機能と、それらのネットワークを解明することを目指し、解析に必要な基盤技術を確立し、これらの分子の構造・機能を解明する [文部科学省、経済産業省]	基幹研究事業のうちケミカルバイオロジー研究 (再掲)	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	20	24	-	-	388の内数		(再掲)	400の内数	380の内数	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
10112	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化等による創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病等の予防・早期診断・先端的な治療技術や、難病の早期診断・先端的治療技術を可能にする [文部科学省、厚生労働省、経済産業省]	個人の遺伝情報に応じた医療の実現プロジェクト (再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	15	24	3,130	2,568	2,794		(再掲)	2,718	2,027	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
10112	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化等による創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病等の予防・早期診断・先端的な治療技術や、難病の早期診断・先端的治療技術を可能にする [文部科学省、厚生労働省、経済産業省]	分子イメージング研究	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(放医研交付金) 1,819	(放医研交付金) 1,700	(放医研交付金) 1,631		多様な高性能分子プローブを開発し、これらを用いて腫瘍の増殖能や治療抵抗性の評価法の確立、認知症の発病前診断・薬効評価の指標の開発等を行った。また、イメージング機器の高度化、画像解析法の開発・評価等を行った。	(放医研交付金) 1,516	(放医研交付金) 1,516	アルツハイマー病の発症前診断や抗精神病薬及び抗うつ薬の薬効評価技術の確立、情動・報酬系脳内神経ネットワーク機構の解明に向けたシステムの構築等を行った。また、細胞増殖や治療抵抗性などを評価する腫瘍PET臨床研究を継続するとともに、増殖・浸潤・転移形成に関わる分子標的を捉える抗体・ペプチド等を用いたPETプローブ開発研究や、中皮腫細胞がマンガンを取りこむ性質を見出すことでマンガン造影MRIにより微少な胸膜病巣の検出を可能とした。さらに、イメージング機器の高度化に向けて、小動物PET研究のための微少血液放射能計測による定量測定法の開発 (特許出願)、診断と治療を見据えたマルチモーダルプローブの開発、PET装置の高分解化に不可欠となる次世代検出器クリスタルキューブの開発等を行った。	引き続き、分子プローブの開発を行うとともに、腫瘍PET臨床研究やイメージング機器の高度化等を推進する必要がある。	脳機能研究及びそれに資するプローブ開発において、国際的に優れた成果を生み出している。中皮腫発がんに関する基礎研究では、放医研の有する優れたプローブ開発能力とPET・SPECT・MRI等のイメージング技術を有機的に連携させることで重要な成果を生み出している。さらに、高性能分子プローブ・高感度計測装置・高度な解析能力を統合することで、世界最高レベルの感度と解像度をもつイメージング技術の実現が見込まれる。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点 科学技術」 への該当	府省名	担当課 重名	事業期間 始期 終期	H18予 算額 (百万 円)	H19予算 額 (百万 円)	H20予 算額 (百万 円)	進捗度の チェック (中間 フォロー アップ)	主な成果と目標の達成状況 (中間フォロー アップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み (具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・ 意義」	備考
10112	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化等による創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病等の予防・早期診断・先端的な治療技術や、難病の早期診断・先端的治療技術を可能にする [文部科学省、厚生労働省、経済産業省]	分子イメージング研究事業	標的治療等の革新的がん医療技術・臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(理研交付金) 340	(理研交付金) 753	(理研交付金) 1,065	低分子化合物及び高分子化合物のPETプローブ化を可能にする標識法の開発に成功した。また、無麻酔の動物を用いた分子プローブの機能評価法を確立した。さらに、開発したPETプローブを用い、薬物動態予測や病因・病態研究を実施した。機器開発においては、マイクロPETの超高分解能画像の定量的な確保などPET技術の高度化を行った。	(理研交付金) 1,384	(理研交付金) 1,315	抗プリオン病や脳炎症等が撮像可能な分子プローブを実現する標識法を開発するとともに、国の安全基準 (GMP) に準拠した分子プローブ生産環境の整備と運用体制の構築を行った。また、パーキンソン病モデルサルを用いて、ヒトES細胞から分化したドーパミン神経細胞の移植後の生着率やがん化などについてのモニタリング技術を確立した。さらに、開発した分子プローブを用いて片頭痛の病態解明等を実現した。機器開発においては、世界最高水準の高精度・高精細のPET画像を安定して得ることができる環境を確立した。	引き続き、分子イメージング研究を推進するための研究環境の向上が必要である。	ほとんどすべての創薬候補物質等をごく短時間で分子プローブ化する標識法や、無麻酔の動物を用いた分子プローブの機能評価法、世界最高水準の高精度・高精細な撮像を行う技術等、世界最高水準の技術基盤を構築している。また、韓国デグ大学との共同研究の開始、中国セッコウ大学との機関間連携協定の締結等、アジアのリーダーとして分子イメージング研究を牽引している。さらに、分子イメージング研究をさきがけて開始したスウェーデンのウプサラ大学その他、カロリンスカ大学、イギリスインペリアル大学等との研究交流を実施し、国際的プレゼンスを高めている。	
10201	○2010年までに、生命階層 (ゲノム、RNA、タンパク質、代謝産物など) の動態解明を行い、細胞や生命体をシステムとして理解する [文部科学省]	ライフサイエンス基盤研究領域事業のうち生命分子システム基盤研究 (再掲)	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	20	-	-	-	494	(再掲)	500	490	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
10202	◇2015年頃までに、細胞や生命体をシステムとして統合的に理解するとともに、システム改変による新規機能を創生する [文部科学省]	ライフサイエンス基盤研究領域事業のうち生命分子システム基盤研究 (再掲)	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	20	-	-	-	494	(再掲)	500	490	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
10301	○◇2010年までに、生物ゲノムを比較解析することにより、進化的に離れた生物間のゲノムの比較からは生物全般に共通する情報を、近縁種の比較からは各生物の固有の形質を規定する情報を、そして同一種内の個体間のゲノムの比較からは個体差に関する情報を抽出・同定し、生命の多様性の解明を目指す基盤を確立する [文部科学省]	科学研究費補助金 特定領域研究「比較ゲノム解析による進化・多様性のゲノム基盤の解明」	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	学術研究助成課	16	21	(配分額) 622	(配分額) 620	(配分額) 623	立構鞭毛虫とナメクジウオのゲノム解読を開始、チンパンジーY染色体11Mbを解読、コンソミックマウス系統の解析の進展、メダカゲノム解読の進展、カイコゲノム解読の進展、マメ科植物と根粒菌の共生相互作用解析の進展、ヒメツリガネゴケゲノム解読コンソーシアムへの参加、環境ゲノム解析のための基礎情報の獲得とツール開発を行った。	(配分額) 622	-	微生物から霊長類までの重要な生物種のゲノム解読を積極的に推進し、比較ゲノム解析を推進。	微生物から霊長類までの重要な生物種のゲノム解読を積極的に推進し、比較ゲノム解析を推進することが重要である。	緑藻クラミドモナスについて、ドラフトゲノム配列の一次アノテーション結果を、JGI と共同で2007年10 月Science 誌に報告した。ヒメツリガネゴケについては、国際コンソーシアム、JGI との共同研究によるWGS 解析が順調に進行し、論文として発表した。	
10401	○2010年までに、脳の重要な認知機能とその臨界期、情動、意志決定、コミュニケーション、社会の中での人間の振る舞い、老化の基本原理を明らかにする [文部科学省]	脳科学研究戦略推進プログラム	生命プログラム再現科学技術・臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700	今後、平成20年度7月開始の同プログラムにおいて、目標に向けた事業を実施予定。	2,300	2390	社会的な障害(自閉症、統合失調症等)の解明・診断等に資する先導的研究を開始し、社会的行動を支える脳基盤の計測・支援技術の開発を実施。	社会的な障害の理解・予防・治療に活用できる社会性に関連する生物学的指標の開発のため、革新的な社会行動異常モデル動物を開発するとともに、世界でも最先端技術である非侵襲マルチモダリティ神経画像計測による社会能力計測技術を開発することが重要である。また、心身の健康維持及び破綻のメカニズム等について、「分子基盤と環境因子の相互作用」の視点から体系的かつ戦略的に研究を推進することが重要である。	世界保健機構は2020年にはうつ病は全疾患中第2位を占めると予測しており、うつ病等精神疾患に対する取組は全世界的に喫緊の課題である。これらの課題克服を目指した政策課題対応型研究開発の国際的な位置づけや意義は極めて高い。	
10401	○2010年までに、脳の重要な認知機能とその臨界期、情動、意志決定、コミュニケーション、社会の中での人間の振る舞い、老化の基本原理を明らかにする [文部科学省]	脳科学総合研究事業	生命プログラム再現科学技術・臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	9	-	9,391	9,191	9,321	小脳や大脳皮質の視覚系連合野などに焦点を当て、fMRIなどの最先端装置を利用して、脳の情報処理、記憶、意思決定、思考をつかさどる分子メカニズムやシステムを解明するとともに、人間と他動物のコミュニケーションの比較を行い、言語の基本要素を解明した。また、アルツハイマー病などの発症機構を明らかにし、早期発見・予防のための知見を得た。	9,038	8,586	脳の前頭連合野の中の領域ごとに異なる機能を解明することに成功。運動の指令を生み出す大脳皮質の個々の神経細胞の役割を解明。脳発達「臨界期」が終了した後でも変化する神経細胞群を発見。視覚経験で抑制性神経回路が「ダイナミック」に変化する現象を初めて解明。	fMRIなどの最先端装置を駆使した人間レベルに関する実験例証をいっそう増やし、動物実験の結果と関連付けることによって、よりいっそう複雑な精神の構造を明らかにすることが重要である。	国際評価委員会において、脳科学総合研究センターは世界上位10%以内に収まる高度な研究活動を行っているとの評価を得た。	
10402	○2010年までに、免疫の高次統御システムについてリンパ球機能制御や免疫応答制御に関する新たな知見を得て、ワクチン等の新たな治療・診断法を確立する [文部科学省]	免疫・アレルギー科学総合研究事業	生命プログラム再現科学技術・臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	13	-	3,563の内数	3,456の内数	3,261の内数	独自開発した1分子顕微鏡を用いて、免疫応答の強弱を決定する分子メカニズムとして概念を覆すミクロクラスターを発見。分子の離合集散を明らかにし、免疫応答の開始と維持のメカニズムを解明。T細胞の活性化の開始と維持を制御していることを明らかにした。	3,186の内数	3,084の内数	生細胞における分子1個1個の定量情報を空間・時間・他種分子の関数として求めるため技術開発を行い、分子認識と追跡の自動化に成功。さらに制御ソフトウェアを発展させ、画像取得段階からの取得画像の自動解析化を行い、免疫細胞活性化初期段階でのシグナルタンパク質Vavの動態解明に成功。	アレルギー疾患、自己免疫疾患等への新しい治療法、移植医療に対する免疫抑制剤等の新しい開発法への可能性を有するT細胞制御のメカニズムについて、研究を推進させることが重要である。	免疫細胞の機能制御及び、アレルギー疾患や自己免疫疾患などの制御に新たな方向性を提起した。これらの疾患制御におけるT細胞の機能調節の重要性が国際的認識となり、免疫制御のための阻害剤などの新たな開発に発展した。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点技術」への該当	府省名	担当課重名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度のチェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況 (中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み (具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
10403	◇2020年頃までに、脳の認知機能や発達機構、情動と社会性の発達機能や、免疫の高次統御システムを解明する [文部科学省]	脳科学研究戦略推進プログラム (再掲)	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		(再掲)	2,300	2390	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
10404	◇2015年頃までに、免疫の高次統御システムを解明し、免疫・アレルギー疾患の克服のための新規免疫療法等を開発する [文部科学省]	免疫・アレルギー科学総合研究事業 (再掲)	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	13	-	3,563の内数	3,456の内数	3,261の内数		リンパ球の一種であるNKT細胞を利用して免疫を賦活化し、がんを抑制する新しい免疫療法とそのメカニズムを発見。NKT細胞が認識することができるリガンドの糖脂質「α-GalCer (アルファガラクトシルセラミド)」をがん細胞に添加し、静脈内に投与すると、その後、皮下接種した同種のがん細胞の増殖を抑制できることを発見。	3,186の内数	3,084の内数	NKT細胞のIFN-γ産生を高める糖脂質を分子設計し、高度なIFN-γ産生能をもつ新規糖脂質の創出に成功。	高度なIFN-γ産生を活性化する新規糖脂質について、白血病等の血液系腫瘍に対する免疫療法への応用を図ることが重要である。	進行性肺がん患者17例を対象に行ったNKT細胞標的療法第2相試験結果では、当療法を施した患者の60%の生存期間中央値は31.9ヶ月である。この結果は、イレッサやタルセバの6.7ヶ月、アリムタの8.3ヶ月、エルビタックス10.1ヶ月、アバスチンの13.1ヶ月に比べても有効であり、世界的に見て優れた成果である。	
10501	○◇2010年までに、シグナル伝達や細胞間相互作用などからの正常発生システムにおける細胞分化、組織・器官形成、疾患の発症システム等の解明を通じて、再生医療に向けた幹細胞利用技術等の基盤技術を確認する [文部科学省]	発生・再生科学総合研究事業	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	12	-	4,907	4,802	4,467		再生医療に向けた幹細胞利用技術等の基盤技術を確認する。ヒトES細胞から視細胞の分化誘導、「ヒトES細胞から層構造を持った大脳皮質組織の産生」、「16年間冷凍保存されていたマウス死体からクローン個体を作成」といった成果を着実に挙げている。	4,416	4,195	マウスES細胞を用いて、再生医療への応用の基盤となる幹細胞の多能性維持に関与するシグナル伝達の仕組みを解明し、生殖医学・再生医学の基盤とならる生殖細胞の試験管内誘導に成功。発生システムの統合的理解に向け、細胞生物学や発生生物学の従来の手法に数理科学的発想を取り入れた発生動態基盤研究を開始。	数理論科学や計算科学等の異分野研究者も含め、内外の連携等を積極的に進め、活発な研究活動を促進することが重要である。	国際評価委員会において、発生・再生科学総合研究センターは発生生物学分野で最も優れた研究所の一つでありアジアのリーダーとしての役割を担っているとの評価を受けている。	
10601	○2010年までに、脳型情報処理技術を開発する [文部科学省]	脳科学研究戦略推進プログラム	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		同プログラムにおいて、脳内情報を解読・制御することにより脳機能を理解するとともに脳機能や身体機能の回復・補完を可能とする「ブレイン・マシン・インターフェース (BMI)」の開発」を平成20年度7月に立ち上げた。	2,300	2390	ブレイン・マシン・インターフェース(BMI)の開発では、ヒトの脳活動情報をデコードすることにより、見ている画像の再構成に世界で初めて成功。	我が国が諸外国に比して優位性を有しているBMIに应用される低侵襲型の電極の開発を更に加速させるとともに、加えて脊髄損傷等の麻痺を伴う患者に対する臨床応用に向けた周辺技術の開発もより一層加速させ、実用可能なレベルにするため更なる研究開発を行うことが重要である。	低侵襲型の電極の開発や脳内の情報処理技術に関して、国際的な研究開発において我が国がリーダー的な役割を担っている。過去2回、日英BMIワークショップを開催し、最新の我が国の知見について情報交換を実施した。	
10602	○2010年までに、脳科学の重要な研究成果をデータベース化し、分子から行動までの各層のデータの統合を実現する [文部科学省]	脳科学研究戦略推進プログラム (再掲)	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		(再掲)	2,300	2390	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
10603	◇2015年頃までに、脳の情報をシステムのレベルで取り出し、実時間でデコーディングし、情報通信機器と相互作用させる脳・機械インターフェイスを開発する [文部科学省]	脳科学研究戦略推進プログラム (再掲)	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		(再掲)	2,300	2390	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
10604	◇2015年頃までに、脳や心の病の克服に道筋をつけることを目指し、脳の認知機能や発達機構、情動の発達機能を解明する [文部科学省]	脳科学研究戦略推進プログラム (再掲)	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		(再掲)	2,300	2390	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
10605	◇2015年頃までに、脳の働きをロボットに反映させるシステムを確認する [文部科学省]	脳科学研究戦略推進プログラム (再掲)	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		(再掲)	2,300	2390	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
10606	◇2030年代までに、脳の情報処理システムに基づいた脳型コンピュータを開発する [文部科学省]	脳科学総合研究事業 (再掲)	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	9	-	9,391	9,191	9,321		脳型情報処理技術に関して、ロボットを用いて、入力系と出力系を関係させながら同時に学習を進めることによりある種の知能が出現することを示した。また、工学的応用を視野に入れ、脳波から運動の意図を抽出する信号処理技術を開発した。	9,038	8,586	脳波でリアルタイム制御することができる思考操作型電動車椅子を開発し、高齢者・要介護者のリハビリ・日常生活の物理的・精神的支援の要素技術の確立に成功。	人間の思考に係る各種の神経回路モデルを総合的なモデルとして計算論的に提示し、脳型コンピュータ開発のための知見を得ることが重要である。	国際評価委員会において、脳科学総合研究センターは世界上位10%以内に収まる高度な研究活動を行っているとの評価を得た。	
10701	○2010年までに、脳の重要な認知機能とその臨界期、情動、意志決定、コミュニケーション、社会の中で人間の振る舞い、老化の基本原理解を明らかにする [文部科学省]	脳科学研究戦略推進プログラム (再掲)	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		(再掲)	2,300	2390	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
10704	◇2020年頃までに、脳の認知機能や発達機構、情動と社会性の発達機能を解明する [文部科学省]	脳科学総合研究事業 (再掲)	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	9	-	9,391	9,191	9,321		脳神経系の神経回路形成に係る遺伝子を同定し、発生過程の基本メカニズムを解明するとともに、生後発生する臨界期の機構解明に成功した。また、サルなどを通じて、社会的相互作用が生じるときの脳活動の解析を行った。	9,038	8,586	左右非対称な神経回路の存在を嗅覚系で発見し、匂いに関する嗅覚の神経回路の同定に成功。心の葛藤を処理する脳基盤の発達に関係する脳内タンパク質の特定化に成功。道具使用法を訓練後、サルの大脳皮質の膨張を示す信号を発見。	情動や学習に関わる神経回路メカニズムの総合的な解明を行うために、個体、行動、社会までを対象として、医学、生物学、物理学、工学、情報科学、数理論科学、心理学など多彩な学問分野を背景にして融合的な研究を進めていく事が重要である。	国際評価委員会において、脳科学総合研究センターは世界上位10%以内に収まる高度な研究活動を行っているとの評価を得た。	

コード番号 〔「重要な研究開発課題」〕	研究開発目標（○：計画期間中の研究開発目標、◇：最終的な研究開発目標）	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課 重名	事業期間 始期 終期		H18予算額 〔百万円〕	H19予算額 〔百万円〕	H20予算額 〔百万円〕	進捗度の チェック 〔中間フォローアップ〕	主な成果と目標の達成状況（中間フォローアップ）	H21予算額 〔百万円〕	H22予算額 〔百万円〕	H21の重要な取組み（具体的な成果、研究開発計画の見直し等）	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
10801	○2010年までに、ヒトの体内や極限環境（1500m以下の深海等）の微生物などの生物群のゲノム解析により、自然環境下でのネットワークなどを解明する〔文部科学省〕	海洋・極限環境生物研究 〔海洋研究開発機構〕		文部科学省	海洋地球課	18	22	894の内数	830の内数	760の内数		メタゲノム解析手法を用い、各地で採取された試料を対象に微生物多様性の解析を進めた。また、極限環境における圧力効果の特性に関する検証、極限環境下における生体膜の性質の変化と細胞増殖との関連性についての検証等を実施し、極限環境における生物機能の解明を進めた。	815の内数 〔組み換え前：621の内数〕	813の内数	不完全な遺伝子情報から複雑な遺伝子構成を解析するメタゲノム解析を効率よく行うための方法を開発し、海底下深部から採取した5つのコアサンプル間の比較解析を行った。その結果、海底下104mまでのサンプル全てに共通な遺伝子と各サンプルに固有な遺伝子の存在が明らかとなった。	引き続き極限環境におけるメタゲノム解析を詳細に行い、新たな解析方法の開発や同環境下における代謝機能等から微生物生態系の成り立ちや環境に対する役割等の解析を進め、関連の研究分野との連携も図りつつ成果を蓄積していく必要がある。	メタゲノム解析研究は、まだその方法論が確立していないため発展途上にあるが、環境における微生物生態系を知るための重要な手段として国際的に位置づけられている。総プロジェクト数は200を超える一方、わが国は世界的に見てもまだ研究例が少なく、極限環境を軸とした研究を推進する必要がある。	
10901	○2010年までに、網羅的な植物代謝物解析基盤（メタボロームプラットフォーム）を整備するとともに、植物の代謝、形態形成、環境応答など特有用制御・応答システムについて新規の因子や遺伝子を発見し、生産力向上に利用する〔文部科学省〕	植物科学研究事業	生命プログラム再現科学技術国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	12	-	1,652	1,599	1,519		植物の生長、形態形成、環境応答などに関わる遺伝子や代謝経路を多数同定している。	1,478	1,248	代謝物の網羅的な解析技術基盤であるメタボローム解析プラットフォームを整備し、植物特有の多様な代謝物質と遺伝子情報の解析のための技術開発を実施。メタボローム解析による遺伝子組換え植物の実質的同等性評価に必要な各種データを取得。	代謝産物の網羅的な解析を実施するために、ハイスループット代謝物解析パイプラインの運用を進める。特に、LC-MSにより部位別シロイヌナズナ代謝物発現データベースの構築を目指す。また今後、新規アルゴリズムの開発により分析の自動化をさらに進める必要がある。	諸外国では、ゲノム機能解析のための次世代の基盤としてメタボローム解析基盤の構築を推進しているが、一歩進んで我が国では、モデル植物や作物・樹木の代謝関連遺伝子ネットワークの解析のためにメタボロームと遺伝子発現の統合解析基盤の構築を進めている。	
10903	◇2015年頃までに、イネ等の作物や植物の生長、形態形成、環境応答など特有用制御・応答システムを解明し、有用な遺伝子や代謝産物を同定する〔文部科学省、農林水産省〕	植物科学研究事業（再掲）	生命プログラム再現科学技術国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	12	-	1,652	1,599	1,519		〔再掲〕	1,478	1,248	〔再掲〕	〔再掲〕	〔再掲〕	
11001	○2010年までに、収集した遺伝資源から新たな有用遺伝子を単離し、機能を解明する〔文部科学省、農林水産省〕	植物科学研究事業	生命プログラム再現科学技術国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	12	-	1,652	1,599	1,519		モデル植物研究において人の健康に関わる成分の生産に関わる遺伝子を発見した。	1,478	1,248	植物の体内時計の制御がストレス耐性植物生産に関わることを発見し、乾燥耐性を誘起する植物ホルモンのアブジジン酸の輸送因子や劣悪環境時の応答に関わる経路を発見。葉緑体蛋白質遺伝子の変異体の表現型データベースを構築。鉛を選択的に蓄積するコケを発見し、コケを用いた汚染水浄化システムやレアメタルの回収システムの共同開発研究が進展。	植物ホルモンであるストリゴラクトンの生合成・構造活性相関・生理機能に関する新しい知見を得て、ストリゴラクトン受容体候補の機能解析を進展させる必要がある。	メタボローム解析を利用した代謝経路の研究、代謝制御の研究において、植物の生理機能と結びついた代謝機能が明らかにされ、世界をリードする成果を達成した。乾燥ストレス応答に関わる植物ホルモンアブジジン酸の受容体の同定は、Science誌の10大成果に上げられる大きな成果である。	
11204	◇2015年頃までに、医療分野とも連携し、科学的評価に基づいた機能性食料・食品の生産に必要な技術を確立する〔文部科学省、農林水産省〕	植物科学研究事業（再掲）	生命プログラム再現科学技術国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	12	-	1,652	1,599	1,519		〔再掲〕	1,478	1,248	〔再掲〕	〔再掲〕	〔再掲〕	
11303	○◇2010年までに、食品等の安全性を科学的に確保するため、遺伝子組換え食品の意図せざる新規代謝物質等の発現等を検証する手法を確立する〔文部科学省、厚生労働省〕	植物科学研究事業	生命プログラム再現科学技術国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術生物機能活用による物質生産・環境改善科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	12	-	1,652	1,599	1,519		遺伝子組換え作物と非組換え作物の実質同等性評価を行うためのデータ収集を実施しているところである。	1,478	1,248	メタボローム解析により、組換えトマトの実質同等性評価を推進。他遺伝子組換え植物についても実質同等性評価に必要な各種データを取得。	機能推定を行った候補遺伝子のノックアウト体もしくは過剰発現体における代謝プロファイルの変化を解析し、トータルスループットの高さを利用して国内外の様々なバイオリソースの代謝プロファイルを分析しデータの蓄積を進めていく必要がある。	世界的な食糧難の中、安定した食糧供給を行う上で遺伝子組換え作物が重要な技術であり、全世界的に喫緊の研究課題とされており、国際的な位置づけや意義は極めて高い。	

コード番号 〔「重要な研究開発課題」〕	研究開発目標（○：計画期間中の研究開発目標、◇：最終的な研究開発目標）	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課 重名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間 フォロー アップ)	主な成果と目標の達成状況 (中間フォロー アップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み (具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
11309	◇2015年頃までに、科学をベースにした透明性・信頼性の高い、食料・食品の安全性に関するリスク評価手法を確立する〔食品安全委員会、文部科学省、厚生労働省、農林水産省〕	植物科学研究事業 (再掲)	生命プログラム再現科学技術 国際競争力を向上させる 安全な食料の生産・供給 科学技術 生物機能活用による物質 生産・環境改善科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	12	-	1,652	1,599	1,519		(再掲)	1,478	1,248	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11501	○◇2010年までに、環境保全に貢献するスーパー樹木を開発する〔文部科学省〕	植物科学研究事業 (再掲)	生命プログラム再現科学技術 国際競争力を向上させる 安全な食料の生産・供給 科学技術 生物機能活用による物質 生産・環境改善科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	12	-	1,652	1,599	1,519		(再掲)	1,478	1,248	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11701	○2010年までに、個人の特性に応じた治療や創薬に資するよう、我が国における主要疾患の関連遺伝子の同定等を行うとともに、予防・治療法や創薬につなげるための手法を開発する〔文部科学省、厚生労働省〕	ゲノム医科学研究事業 (再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	12	-	1,630	1,590	1,600		(再掲)	1,552	1,474	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11701	○2010年までに、個人の特性に応じた治療や創薬に資するよう、我が国における主要疾患の関連遺伝子の同定等を行うとともに、予防・治療法や創薬につなげるための手法を開発する〔文部科学省、厚生労働省〕	個人の遺伝情報に応じた医療の実現プロジェクト (再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	15	24	3,130	2,568	2,794		(再掲)	2,718	2,027	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11702	○2010年までに、イメージング技術により遺伝子・細胞レベルでの薬物の動態把握し、分子機能を解明して、薬剤候補物質のスクリーニングを大幅に高速化する〔文部科学省〕	分子イメージング研究事業 (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(理研交付金) 340	(理研交付金) 753	(理研交付金) 1,065		(再掲)	(理研交付金) 1,384	(理研交付金) 1,315	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11702	○2010年までに、イメージング技術により遺伝子・細胞レベルでの薬物の動態把握し、分子機能を解明して、薬剤候補物質のスクリーニングを大幅に高速化する〔文部科学省〕	分子イメージング研究プログラム (第Ⅰ期)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		R ¹ で標識化された化合物である分子プローブを作製し、これをPETで見る技術を高効率化、高度化することによって創薬プロセスの短縮・コストの削減、革新的な診断の実現を可能にするものであり、平成19年度は、PET疾患診断研究拠点において、当初の計画 (30種類) 以上である42種類の分子プローブの製造法を確立するとともに、その内6種類については、臨床評価を実施している。また、現在世界最高レベルの分子プローブの超高比放射能化 (少ない結合部位でも高感度な検出が可能) について引き続き研究開発に取り組んでおり、その有用性が確認され、論文等で報告されている。創薬候補物質探索拠点においては、引き続き高速C-メチル化反応の開発を進めるとともに、一度の撮影で多くの情報を得ることにより正確な診断を可能とするため、異なるガンマ線エネルギーを持つ複数の放射性同位元素 (R ¹) の分布を同時計測する複数分子同時イメージング法を開発した。さらに、両拠点と連携する個別研究開発課題を実施し、大学・民間等の外部機関と共同研究を開始するとともに、「分子イメージング教育コース」等を開設することにより、分子イメージング専門人材の育成を図っている。	1,085	-	PET疾患診断研究拠点においては、認知症の早期診断や治療への応用も視野に入れたさまざまな高性能分子プローブや、脳内動態や毒性標的部位の解明に向けたインフルエンザ薬タミフルの標識合成法の開発など、世界最大のライブラリーを構築するとともに、他施設の標準より1〜2桁高い高比放射能標識技術の確立、大型サイクロトロンを活用した中半減期核種の製造とその高分子プローブ標識等への利用等を実現した。 創薬候補物質探索拠点においては、生活習慣病等の各種疾患をターゲットとした新規分子プローブの設計と合成を実施した。 また、抗体医薬など生物製剤プローブの創製のための基盤技術を開発したほか、薬物の動態予測研究として、肝胆系輸送の素過程の解析等を可能とした。さらに、複数分子同時イメージング法の実用化・高度化研究を行い、高解像度の撮像を実現した。 両拠点と連携する個別研究開発課題及び専門人材の育成についても、着実に実施した。 平成21年度の事業終了に伴い、プログラムの事後評価を実施し、「当初計画に対して十分な成果をあげている」という評価を得た。	平成22年度より第Ⅱ期として事業を開始した「分子イメージング研究戦略推進プログラム (第Ⅱ期)」において、両拠点を引き続き日本をリードする研究拠点として強化するとともに、オールジャパン体制の下で、早期に、開発された要素技術等の臨床応用による実証を進めるなど、分子イメージング技術の応用、実用化に向けた研究開発をより一層進めていくことが重要である。	PET疾患診断拠点では、PET核種生産能力ならびに標識技術において質、種類、量ともに世界最高レベルの基盤技術を有しており、また、超高比放射能標識技術を応用した疾患の早期発見や病態解明に役立つユニークな分子プローブの開発や、100種類を超える分子プローブライブラリー、製造法に関するデータベースの公開などについても世界最大・最高レベルである。 創薬候補物質探索拠点では、ほとんどすべての創薬候補物質等をわずか5分でPETプローブ化する標識法や、無麻酔の動物を用いた分子プローブの機能評価法、日常の実験で世界最高水準の高精度・高精細な撮像を行う技術等、世界最高レベルの技術基盤を構築している。	
11702	○2010年までに、イメージング技術により遺伝子・細胞レベルでの薬物の動態把握し、分子機能を解明して、薬剤候補物質のスクリーニングを大幅に高速化する〔文部科学省〕	分子イメージング研究戦略推進プログラム (第Ⅱ期)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	第Ⅰ期で設置した両拠点を引き続き日本をリードする研究拠点として強化するとともに、オールジャパン体制の下で、早期に、開発された要素技術等の臨床応用による実証を進めるなど、分子イメージング技術の応用、実用化に向けた研究開発をより一層進めていくことが重要である。	-	22年度新規

コード番号 〔重要な研究開発課題〕	研究開発目標（○：計画期間中の研究開発目標、◇：最終的な研究開発目標）	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課 重名	事業期間 始期 終期	H18予算額 （百万円）	H19予算額 （百万円）	H20予算額 （百万円）	進捗度の チェック （中間 フォロー アップ）	主な成果と目標の達成状況（中間フォロー アップ）	H21予算額 （百万円）	H22予算額 （百万円）	H21の重要な取組み（具体的な成果、研究開発計画の見直し等）	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
11706	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化等による創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病等の予防・早期診断・先進的な治療技術や、難病の早期診断・先進的な治療技術を可能にする〔文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省〕	個人の遺伝情報に応じた医療の実現プロジェクト（再掲）	臨床研究・臨床への橋渡し研究 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	1524	3,130	2,568	2,794		（再掲）	2,718	2,027	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
11706	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化等による創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病等の予防・早期診断・先進的な治療技術や、難病の早期診断・先進的な治療技術を可能にする〔文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省〕	分子イメージング研究事業（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	〔理研交付金〕 340	〔理研交付金〕 753	〔理研交付金〕 1,065		（再掲）	〔理研交付金〕 1,384	〔理研交付金〕 1,315	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
11706	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化等による創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病等の予防・早期診断・先進的な治療技術や、難病の早期診断・先進的な治療技術を可能にする〔文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省〕	分子イメージング研究プログラム（第Ⅰ期）（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	1,001	1,355	1,200		（再掲）	1,085	-	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
11706	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化等による創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病等の予防・早期診断・先進的な治療技術や、難病の早期診断・先進的な治療技術を可能にする〔文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省〕	分子イメージング研究戦略推進プログラム（第Ⅱ期）（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
11801	○2010年までに、がん、糖尿病などの生活習慣病や難病の治療・診断法を開発するための基盤を蓄積し、臨床研究につなげる。特に、生活習慣病に関しては、遺伝要因と環境要因に応じた疾患の原因を探索することにより、新たな予防・治療法へつなげる〔文部科学省、厚生労働省〕	個人の遺伝情報に応じた医療の実現プロジェクト（再掲）	臨床研究・臨床への橋渡し研究 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	15	24	3,130	2,568	2,794	（再掲）	2,718	2,027	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
11802	○2010年までに、現在治療が困難ながんについて重粒子線による臨床試験を行い、薬剤併用法等、がんをより効果的に治療するためのプロトコルを開発する〔文部科学省〕	重粒子線がん治療研究	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	〔放医研交付金〕 5,510	〔放医研交付金〕 5,537	〔放医研交付金〕 5,797	重粒子線がん治療の高度化に関する臨床研究について、治療体制や治療方法の改良を図り、治療が当初目標以上に増加しており、骨軟部肉腫等難治性腫瘍の治療成績が向上し、国際的評価が確立した。また、次世代重粒子線照射システムの開発研究については、呼吸同期三次元スキャニング等の要素技術の開発は計画以上に進捗している。放射線がん治療・診断法の高度化・標準化に関する研究についても、着実に成果が上がっている。	〔放医研交付金〕 5,330	〔放医研交付金〕 5,578	重粒子線がん治療の高度化に関する臨床研究について、新たなプロトコルの下に、脳腫瘍に対する抗がん剤併用臨床試験を開始した。また、前立腺がんに対する3週12回照射の臨床試験実施にむけてプロトコルを作成した。骨軟部腫瘍、直腸がん術後骨盤内再発に対する短期照射（3週12回以下）及び食道がん、膵臓がん、照射後再発腫瘍に対する臨床試験も継続して行った。さらに、頭頸部領域の骨軟部肉腫を新たに先進医療の適応に加え、症例数の増加を図るとともに、治療結果について長期観察に基づいた分析を行った。次世代重粒子線照射システムの開発研究については、信頼性の高い治療照射を実現するためのリアルタイムで動作するビーム監視系を構築するなど、制御系も含めた実機の製作を行った。放射線がん治療・診断法の高度化・標準化に関する研究についても、着実に成果が上がっている。	新たな難治症例等の臨床試験等により、適応拡大と症例数の増加を目指す必要がある。次世代重粒子線照射システムとして開発した「呼吸同期可能な3次元スキャニング法」の実用化に向けて、新治療研究棟・治療室を整備し、前臨床試験を行う必要がある。また、本格的な治療に向けては医療情報システムの開発が必要となってくる。	世界で最も豊富な臨床経験を有しているのみならず、装置開発、生物研究においても世界最先端の技術水準をもち、世界的に重粒子線治療を牽引している。このため海外のトップクラスの多数の医療施設（メイヨークリニック、カロリンスカ研究所等）と重粒子線治療における研究協力協定を締結し研究を実施している。さらに、海外における重粒子線がん治療施設の計画に際して、人材交流・技術提供等を行っている。	
11803	○2010年までに、早期がん、難治性がん等の疾患の本態や病態変化を解明し、疾患の早期発見と悪性度の早期診断を実現する技術を開発する〔文部科学省、厚生労働省〕	分子イメージング研究プログラム（第Ⅰ期）（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200	（再掲）	1,085	-	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
11803	○2010年までに、早期がん、難治性がん等の疾患の本態や病態変化を解明し、疾患の早期発見と悪性度の早期診断を実現する技術を開発する〔文部科学省、厚生労働省〕	分子イメージング研究戦略推進プログラム（第Ⅱ期）（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-	-	-	530	-	-	-	
11803	○2010年までに、早期がん、難治性がん等の疾患の本態や病態変化を解明し、疾患の早期発見と悪性度の早期診断を実現する技術を開発する〔文部科学省、厚生労働省〕	分子イメージング研究（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	〔放医研交付金〕 1,819	〔放医研交付金〕 1,700	〔放医研交付金〕 1,631	（再掲）	〔放医研交付金〕 1,516	〔放医研交付金〕 1,516	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
11804	○2010年までに、花粉症等の免疫・アレルギー疾患に関して、治療法につながる新規技術、患者自己管理手法や重症化・難治化予防のための早期診断法等を確立する〔文部科学省、厚生労働省、農林水産省〕	免疫・アレルギー科学総合研究事業（再掲）	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	13	-	3,563の内数	3,456の内数	3,261の内数	気道過敏症発症に中心的な役割をする細胞が、インターロイキン-17レセプターB（IL-17RB）という受容体を発現している一部のナチュラルキラーT細胞（NKT細胞）であることを発見し、その分子メカニズムを明らかにした。気道過敏症をひき起こす悪玉細胞を、実際にアレルギーモデルマウスを用いた実験で、気道過敏症発症に関与していることを確認。また、このマウスに抗IL-17RB抗体を投与することにより、アレルギー性気道炎症の発症が抑制できることを突き止めた。	3,186の内数	3,084の内数	IL-17RB遺伝子欠損マウスの創出に成功し、このモデルマウスでは気道過敏症が発症しないことを解明。IL-17RBを発現するNKT細胞から産生されるIL-13やIL-4、IL-9等のTh2サイトカイン、およびIL-17A、IL-22等のTh17サイトカインの産生がその分子メカニズムであることを解明した。	IL-17RBを発現するNKT細胞を新しい創薬ターゲットとした社会的要請の高いアレルギー性ぜんそくの克服に向けた抗アレルギー・炎症性疾患薬の実証実験を行うことが重要である。	IL-17RB遺伝子欠損マウスの創出は、世界初の成果である。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課重名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度のチェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況 (中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み (具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
11806	○2010年までに、がんに関する基礎研究を臨床研究に橋渡しするための体制を整備し、新たな治療法等を確立し、実用化を可能とする [文部科学省、厚生労働省]	革新的ながん治療法等の開発に向けた研究の推進	臨床研究・臨床への橋渡し研究 標的治療等の革新的がん医療技術	文部科学省	研究振興戦略官付	16	20	900	675	600		平成19年度は、専門支援機関による支援の下、実施している6課題すべてについて前臨床試験を終了し、そのうち、5課題については臨床試験実施計画書作成を作成した上で、人に投与する臨床試験 (治験) を実施している。残り1課題についても、臨床試験実施計画書の作成に取りかかっている。	-	-	-	当該事業は平成20年度 (2008年度) で終了し、橋渡し研究に対する支援ノウハウは、「橋渡し研究支援推進プログラム」へ引き継いだ。	-	
11809	○2010年までに、腫瘍 (特に早期がん、難治性がん等)、腎疾患、循環器系疾患等の病態変化の早期発見と悪性度の診断をより早期に行うため、細胞の機能変化を高感度、高精度、高速に検出・診断できる分子イメージング機器を開発する [文部科学省、経済産業省]	分子イメージング研究プログラム (第Ⅰ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		(再掲)	1085	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11809	○2010年までに、腫瘍 (特に早期がん、難治性がん等)、腎疾患、循環器系疾患等の病態変化の早期発見と悪性度の診断をより早期に行うため、細胞の機能変化を高感度、高精度、高速に検出・診断できる分子イメージング機器を開発する [文部科学省、経済産業省]	分子イメージング研究戦略推進プログラム (第Ⅱ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
11809	○2010年までに、腫瘍 (特に早期がん、難治性がん等)、腎疾患、循環器系疾患等の病態変化の早期発見と悪性度の診断をより早期に行うため、細胞の機能変化を高感度、高精度、高速に検出・診断できる分子イメージング機器を開発する [文部科学省、経済産業省]	分子イメージング研究 (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(放医研交付金) 1,819	(放医研交付金) 1,700	(放医研交付金) 1,631		(再掲)	(放医研交付金) 1,516	(放医研交付金) 1,516	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11810	◇2015年頃までに、QOLの高い治療法の確立を目指して、アスベストによる悪性中皮腫の簡便かつ低侵襲な早期診断法を確立する [文部科学省]	分子イメージング研究プログラム (第Ⅰ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		(再掲)	1,085	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11810	◇2015年頃までに、QOLの高い治療法の確立を目指して、アスベストによる悪性中皮腫の簡便かつ低侵襲な早期診断法を確立する [文部科学省]	分子イメージング研究戦略推進プログラム (第Ⅱ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
11810	◇2015年頃までに、QOLの高い治療法の確立を目指して、アスベストによる悪性中皮腫の簡便かつ低侵襲な早期診断法を確立する [文部科学省]	分子イメージング研究 (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(放医研交付金) 1,819	(放医研交付金) 1,700	(放医研交付金) 1,631		(再掲)	(放医研交付金) 1,516	(放医研交付金) 1,516	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11811	◇2015年頃までに、重粒子線による、膵臓がん等の超難治性がんの治療法を確立する [文部科学省]	重粒子線がん治療研究 (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(放医研交付金) 5,510	(放医研交付金) 5,537	(放医研交付金) 5,797		(再掲)	(放医研交付金) 5,330	(放医研交付金) 5,578	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11812	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度の向上等の創薬プロセスの高度化を実現し、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する [文部科学省、厚生労働省、経済産業省]	分子イメージング研究事業 (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(理研交付金) 340	(理研交付金) 753	(理研交付金) 1,065		(再掲)	(理研交付金) 1,384	(理研交付金) 1,315	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11812	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度の向上等の創薬プロセスの高度化を実現し、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する [文部科学省、厚生労働省、経済産業省]	分子イメージング研究プログラム (第Ⅰ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		(再掲)	1,085	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11812	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度の向上等の創薬プロセスの高度化を実現し、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する [文部科学省、厚生労働省、経済産業省]	分子イメージング研究戦略推進プログラム (第Ⅱ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
11813	◇2015年頃までに、画像診断機器の高度化等による検査の高速化や、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を実用化する [文部科学省、厚生労働省、経済産業省]	分子イメージング研究プログラム (第Ⅰ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		(再掲)	1,085	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標（○：計画期間中の研究開発目標、◇：最終的な研究開発目標）	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課重名	事業期間 始期 終期		H18予算額(百万円)	H19予算額(百万円)	H20予算額(百万円)	進捗度のチェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額(百万円)	H22予算額(百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
11813	◇2015年頃までに、画像診断機器の高度化等による検査の高速化や、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を実用化する[文部科学省、厚生労働省、経済産業省]	分子イメージング研究戦略推進プログラム(第II期)(再掲)	種の治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
11901	○2010年までに、脳の重要な認知機能とその臨界期、情動、意志決定、コミュニケーション、社会の中で人間の振る舞い、老化の基本原理を明らかにする[文部科学省]	脳科学研究戦略推進プログラム(再掲)	生命プログラム再現科学技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		(再掲)	2,300	2390	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11902	○2010年までに、神経工学・再生医学を適用した神経疾患・感覚器障害の治療法の確立を目指した知見を集積する[文部科学省、厚生労働省]	再生医療の実現化プロジェクト	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	15	24	1,077	970	2,000		研究用幹細胞バンクにおいて、研究用臍帯血の提供を開始(平成18年度からは民間企業にも提供を開始)(平成19年11月時点:17機関523件) ヒトIPS細胞樹立に向けた技術開発の促進、幹細胞の分離・培養技術確立や細胞を分化する技術を確立するなど操作技術等の研究開発を進めるとともに、細胞移植技術の開発等、幹細胞を用いた治療法の多面的な検討を行っており、脊髄損傷治療技術開発では動物において有効性の知見を得る等している。	2,650	2370	iPS細胞の安全性、有効性を確認するためのiPS細胞の標準化に関する研究等を実施。疾患特異的iPS細胞等を集約して管理し、研究者に供給することを目的とするiPS細胞バンクの構築が進展。	再生医療の実現に向けて、腫瘍化等の安全性に関する研究や、目的とする細胞・組織へ効率よく分化させる技術開発、また品質管理に必要な評価技術の開発等を推進していくことが重要である。	iPS細胞は、平成19年11月に京都大学の山中教授によって世界に先駆けて樹立されたものであり、科学雑誌「Science」においても、2008年の「科学進歩トップ10」のトップに選ばれている。	
11905	◇2015年頃までに、神経疾患、感覚器障害等について、細胞治療等による機能の補完を確立する[文部科学省]	再生医療の実現化プロジェクト(再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	15	24	1,077	970	2,000		(再掲)	2,650	2370	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
11906	◇2015年頃までに、脳や心の病の克服をめざし、脳の認知機能や発達機構、情動の発達機能を解明する[文部科学省]	脳科学研究戦略推進プログラム(再掲)	生命プログラム再現科学技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		(再掲)	2,300	2390	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12001	20○◇2010年までに、情動や社会性の健全な発達機能の解明を行う[文部科学省]	脳科学研究戦略推進プログラム(再掲)	生命プログラム再現科学技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		(再掲)	2,300	2390	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12101	○2010年までに、再生医療の実現に向け、組織・器官の構築技術及び細胞治療技術の確立に必要な基盤を整備し、それを活用した研究を推進することにより、幹細胞利用技術を世界に先駆けて確立する[文部科学省]	再生医療の実現化プロジェクト(再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	15	24	1,077	970	2,000		(再掲)	7,559	2370	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12102	○◇2010年までに、ゲノム創薬、個人の遺伝情報に応じた医療の実現に資するための我が国における主要な疾患の関連遺伝子の同定及びその機能の解明、遺伝子治療製剤の安全性・有効性に関する技術の確立に向けた基盤技術を確立する[文部科学省、厚生労働省]	個人の遺伝情報に応じた医療の実現化プロジェクト(再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	15	24	3,130	2,568	2,794		(再掲)	2,718	2,027	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12104	○2010年までに、皮膚や骨等の組織の再生を可能にする再生医療技術、患者自身の細胞の採取・培養から組織形成・治療までの評価プロセス及び評価基準の確立や再生医療の臨床応用を可能とするための三次元化・多層化・組織化技術を確立する[文部科学省、経済産業省]	再生医療の実現化プロジェクト(再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	15	24	1,077	970	2,000		(再掲)	7,559	2370	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12105	◇2015年頃までに、心筋や血管等の再生を可能にする再生医療技術を確立し、2025年頃までに、肝臓等の臓器の機能の再生を可能にする[文部科学省、経済産業省]	再生医療の実現化プロジェクト(再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	15	24	1,077	970	2,000		(再掲)	7,559	2370	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12201	○◇2010年までに、統合・代替医療の有効性を科学的に評価する普遍的手法を開発する[文部科学省]	振興調整費の一部(「重要政策課題への機動的対応の推進(課題3) 相補・代替医療及び統合医療の科学的評価手法の調査研究」)		文部科学省	科学技術・学術戦略官付(推進調整担当)	19	23	30	60	30			-	-	-	当該事業は平成20年度(2008年度)限りで終了	-	

コード番号 ('重要な研究開発課題')	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課 重名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況 (中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み (具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
12301	○2010年までに、非侵襲性診断・治療技術・機器のトータルの感度を10倍超とするなど高度化を実現する [文部科学省]	分子イメージング研究プログラム (第Ⅰ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		(再掲)	1,085	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12301	○2010年までに、非侵襲性診断・治療技術・機器のトータルの感度を10倍超とするなど高度化を実現する [文部科学省]	分子イメージング研究戦略推進プログラム (第Ⅱ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
12301	○2010年までに、非侵襲性診断・治療技術・機器のトータルの感度を10倍超とするなど高度化を実現する [文部科学省]	分子イメージング研究 (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(放医研交付金) 1,819	(放医研交付金) 1,700	(放医研交付金) 1,631		(再掲)	(放医研交付金) 1,516	(放医研交付金) 1,516	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12302	○2010年までに、様々な特性を有する分子プローブを開発し、共通基盤的ライブラリを構築する [文部科学省]	分子イメージング研究事業 (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(理研交付金) 340	(理研交付金) 753	(理研交付金) 1,065		(再掲)	(理研交付金) 1,384	(理研交付金) 1,315	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12302	○2010年までに、様々な特性を有する分子プローブを開発し、共通基盤的ライブラリを構築する [文部科学省]	分子イメージング研究プログラム (第Ⅰ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		(再掲)	1,085	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12302	○2010年までに、様々な特性を有する分子プローブを開発し、共通基盤的ライブラリを構築する [文部科学省]	分子イメージング研究戦略推進プログラム (第Ⅱ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
12302	○2010年までに、様々な特性を有する分子プローブを開発し、共通基盤的ライブラリを構築する [文部科学省]	分子イメージング研究 (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(放医研交付金) 1,819	(放医研交付金) 1,700	(放医研交付金) 1,631		(再掲)	(放医研交付金) 1,516	(放医研交付金) 1,516	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12305	○2010年までに、腫瘍の発見と悪性度の診断をより早期に行うため、細胞の機能変化を高感度、高精度、高速に検出・診断できる分子イメージング機器を開発する [文部科学省、経済産業省]	分子イメージング研究プログラム (第Ⅰ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		(再掲)	1,085	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12305	○2010年までに、腫瘍の発見と悪性度の診断をより早期に行うため、細胞の機能変化を高感度、高精度、高速に検出・診断できる分子イメージング機器を開発する [文部科学省、経済産業省]	分子イメージング研究戦略推進プログラム (第Ⅱ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
12305	○2010年までに、腫瘍の発見と悪性度の診断をより早期に行うため、細胞の機能変化を高感度、高精度、高速に検出・診断できる分子イメージング機器を開発する [文部科学省、経済産業省]	分子イメージング研究 (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(放医研交付金) 1,819	(放医研交付金) 1,700	(放医研交付金) 1,631		(再掲)	(放医研交付金) 1,516	(放医研交付金) 1,516	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12306	◇2015年頃までに、画像診断機器の高度化等による検査の高速化や、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を確立する [文部科学省、厚生労働省、経済産業省]	分子イメージング研究プログラム (第Ⅰ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		(再掲)	1,085	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12306	◇2015年頃までに、画像診断機器の高度化等による検査の高速化や、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を確立する [文部科学省、厚生労働省、経済産業省]	分子イメージング研究戦略推進プログラム (第Ⅱ期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	

コード番号 〔「重要な研究開発課題」〕	研究開発目標（○：計画期間中の研究開発目標、◇：最終的な研究開発目標）	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課 重名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況 (中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み (具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
12306	◇2015年頃までに、画像診断機器の高度化等による検査の高速化や、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を確立する〔文部科学省、厚生労働省、経済産業省〕	分子イメージング研究〔再掲〕	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	〔放医研交付金〕 1,819	〔放医研交付金〕 1,700	〔放医研交付金〕 1,631		〔再掲〕	〔放医研交付金〕 1,516	〔放医研交付金〕 1,516	〔再掲〕	〔再掲〕	〔再掲〕	
12401	○2010年までに、DNA、RNA、タンパク質等の生体高分子と特異的に相互作用する低分子化合物を開発し、これらを用いて生体高分子の機能解析を行う。〔文部科学省〕	ターゲットタンパク研究プログラム〔再掲〕	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	19	23	-	5,527	5,200		〔再掲〕	5,000	4,280	〔再掲〕	〔再掲〕	〔再掲〕	
12401	○2010年までに、DNA、RNA、タンパク質等の生体高分子と特異的に相互作用する低分子化合物を開発し、これらを用いて生体高分子の機能解析を行う。〔文部科学省〕	分子イメージング研究〔再掲〕	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	〔放医研交付金〕 1,819	〔放医研交付金〕 1,700	〔放医研交付金〕 1,631		〔再掲〕	〔放医研交付金〕 1,516	〔放医研交付金〕 1,516	〔再掲〕	〔再掲〕	〔再掲〕	
12403	◇2015年頃までに、低量で無害、より広範囲な化合物群を作成し、化合物の標識方法や動態解析法の開発など分子イメージング技術等を利用し、創薬の高度化を図り、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度の向上、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断技術・治療先端医療技術を実現する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究事業〔再掲〕	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	〔理研交付金〕 340	〔理研交付金〕 753	〔理研交付金〕 1,065		〔再掲〕	〔理研交付金〕 1,364	〔理研交付金〕 1,315	〔再掲〕	〔再掲〕	〔再掲〕	
12403	◇2015年頃までに、低量で無害、より広範囲な化合物群を作成し、化合物の標識方法や動態解析法の開発など分子イメージング技術等を利用し、創薬の高度化を図り、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度の向上、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断技術・治療先端医療技術を実現する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究プログラム〔第1期〕〔再掲〕	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		〔再掲〕	1,085	-	〔再掲〕	〔再掲〕	〔再掲〕	
12403	◇2015年頃までに、低量で無害、より広範囲な化合物群を作成し、化合物の標識方法や動態解析法の開発など分子イメージング技術等を利用し、創薬の高度化を図り、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度の向上、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断技術・治療先端医療技術を実現する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究戦略推進プログラム〔第II期〕〔再掲〕	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
12501	○2010年までに、現在の技術水準では解明が極めて困難な難解析タンパク質を生産、解析、制御する技術の向上や相互作用技術を確立し、これまで不可能であったタンパク質の構造・機能解析を行う〔文部科学省〕	ターゲットタンパク研究プログラム〔再掲〕	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	19	23	-	5,527	5,200		〔再掲〕	5,000	4,280	〔再掲〕	〔再掲〕	〔再掲〕	
12501	○2010年までに、現在の技術水準では解明が極めて困難な難解析タンパク質を生産、解析、制御する技術の向上や相互作用技術を確立し、これまで不可能であったタンパク質の構造・機能解析を行う〔文部科学省〕	タンパク質解析基盤技術開発〔再掲〕	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	18	18	1,150	-	-		〔再掲〕	-	-	-	-	-	
12502	○2010年までに、タンパク質の構造・機能情報を効率的・効果的に取得することを實現する、現在の技術水準では解明が極めて困難な難解析タンパク質を生産、解析、制御する技術の向上や相互作用技術を確立する〔文部科学省、経済産業省〕	ターゲットタンパク研究プログラム〔再掲〕	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	19	23	-	5,527	5,200		〔再掲〕	5,000	4,280	〔再掲〕	〔再掲〕	〔再掲〕	
12502	○2010年までに、タンパク質の構造・機能情報を効率的・効果的に取得することを實現する、現在の技術水準では解明が極めて困難な難解析タンパク質を生産、解析、制御する技術の向上や相互作用技術を確立する〔文部科学省、経済産業省〕	タンパク質解析基盤技術開発〔再掲〕	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	18	18	1,150	-	-		〔再掲〕	-	-	-	-	-	
12504	◇2015年頃までに、世界最高性能の高難度タンパク質などを解析するシステムを開発する〔文部科学省〕	ターゲットタンパク研究プログラム〔再掲〕	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	19	23	-	5,527	5,200		〔再掲〕	5,000	4,280	〔再掲〕	〔再掲〕	〔再掲〕	
12504	◇2015年頃までに、世界最高性能の高難度タンパク質などを解析するシステムを開発する〔文部科学省〕	タンパク質解析基盤技術開発〔再掲〕	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	18	18	1,150	-	-		〔再掲〕	-	-	-	-	-	
12601	○◇2010年までに、情報科学との融合により、多様な生物情報から生物現象の原理や法則を発見し、体系化する〔文部科学省〕	細胞・生体機能シミュレーションプロジェクト〔再掲〕	生命プログラム再現科学技術	文部科学省	ライフサイエンス課	15	19	703	723	-		〔再掲〕	-	-	-	-	-	

コード番号 〔「重要な研究開発課題」〕	研究開発目標（○：計画期間中の研究開発目標、◇：最終的な研究開発目標）	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課 重名	事業期間 始期 終期		H18予 算額（百 万円）	H19予算 額（百万 円）	H20予 算額（百 万円）	進捗度の チェック （中間 フォロー アップ）	主な成果と目標の達成状況（中間フォロー アップ）	H21予算額 （百万円）	H22予算額 （百万円）	H21の重要な取組み（具体的な成果、研究開発計画の見直し等）	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
12602	○◇2010年までに、非侵襲計測法により得られた脳活動情報により、多様な装置を操作する技術を開発する〔文部科学省〕	脳科学研究戦略推進プログラム ¹² （再掲）	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		（再掲）	2,300	2390	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
12603	○◇2010年までに、脳型情報処理技術の開発を実現する〔文部科学省〕	脳科学研究戦略推進プログラム（再掲）	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		（再掲）	2,300	2390	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
12604	○◇2010年までに、「考えることで動かせる」究極のヒューマンインターフェイス技術の開発を実現する〔文部科学省〕	脳科学研究戦略推進プログラム（再掲）	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		（再掲）	2,300	2390	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
12610	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度の向上などの創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する〔文部科学省、経済産業省〕	個人の遺伝情報に応じた医療の実現プロジェクト（再掲）	臨床研究・臨床への橋渡し研究 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	15	24	3,130	2,568	2,794		（再掲）	2,718	2,027	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
12610	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度の向上などの創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究事業（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	〔理研交付金〕 340	〔理研交付金〕 753	〔理研交付金〕 1,065		（再掲）	〔理研交付金〕 1,384	〔理研交付金〕 1,315	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
12610	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度の向上などの創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究プログラム（第1期）（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		（再掲）	1,085	-	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
12610	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度の向上などの創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究戦略推進プログラム（第II期）（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	530	-	-	-	-	
12701	○2010年までに、分子イメージング技術の高度化により、腫瘍の治療に対する反応性の評価、転移可能性や予後予測等、腫瘍の性状評価手法や精神・神経疾患の診断手法、薬効評価手法を開発する〔文部科学省〕	分子イメージング研究事業（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	〔理研交付金〕 340	〔理研交付金〕 753	〔理研交付金〕 1,065		（再掲）	〔理研交付金〕 1,384	〔理研交付金〕 1,315	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
12701	○2010年までに、分子イメージング技術の高度化により、腫瘍の治療に対する反応性の評価、転移可能性や予後予測等、腫瘍の性状評価手法や精神・神経疾患の診断手法、薬効評価手法を開発する〔文部科学省〕	分子イメージング研究プログラム（第1期）（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		（再掲）	1,085	-	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
12701	○2010年までに、分子イメージング技術の高度化により、腫瘍の治療に対する反応性の評価、転移可能性や予後予測等、腫瘍の性状評価手法や精神・神経疾患の診断手法、薬効評価手法を開発する〔文部科学省〕	分子イメージング研究戦略推進プログラム（第II期）（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	530	-	-	-	-	
12701	○2010年までに、分子イメージング技術の高度化により、腫瘍の治療に対する反応性の評価、転移可能性や予後予測等、腫瘍の性状評価手法や精神・神経疾患の診断手法、薬効評価手法を開発する〔文部科学省〕	分子イメージング研究（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	〔放医研交付金〕 1,819	〔放医研交付金〕 1,700	〔放医研交付金〕 1,631		（再掲）	〔放医研交付金〕 1,516	〔放医研交付金〕 1,516	（再掲）	（再掲）	（再掲）	
12704	○2010年までに、腫瘍の発見と悪性度の診断をより早期に行うため、細胞の機能変化を高感度・高精度、高速に検出・診断できる分子イメージング機器など、臨床現場で活用できるレベルでのバイオ診断機器を開発する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究事業（再掲）	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	〔理研交付金〕 340	〔理研交付金〕 753	〔理研交付金〕 1,065		（再掲）	〔理研交付金〕 1,384	〔理研交付金〕 1,315	（再掲）	（再掲）	（再掲）	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標（○：計画期間中の研究開発目標、◇：最終的な研究開発目標）	施策名称	「戦略重点科学技术」への該当	府省名	担当課 重名	事業期間 始期 終期		H18予算額(百万円)	H19予算額(百万円)	H20予算額(百万円)	進捗度のチェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額(百万円)	H22予算額(百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
12704	○2010年までに、腫瘍の発見と悪性度の診断をより早期に行うため、細胞の機能変化を高感度、高精度、高速に検出・診断できる分子イメージング機器など、臨床現場で活用できるレベルでのバイオ診断機器を開発する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究プログラム(第Ⅰ期)(再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		(再掲)	1,085	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12704	○2010年までに、腫瘍の発見と悪性度の診断をより早期に行うため、細胞の機能変化を高感度、高精度、高速に検出・診断できる分子イメージング機器など、臨床現場で活用できるレベルでのバイオ診断機器を開発する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究戦略推進プログラム(第Ⅱ期)(再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
12704	○2010年までに、腫瘍の発見と悪性度の診断をより早期に行うため、細胞の機能変化を高感度、高精度、高速に検出・診断できる分子イメージング機器など、臨床現場で活用できるレベルでのバイオ診断機器を開発する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究(再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(放医研交付金)1,819	(放医研交付金)1,700	(放医研交付金)1,631		(再掲)	(放医研交付金)1,516	(放医研交付金)1,516	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12708	◇2015年頃までに、画像診断機器の高度化等による検査の高速化、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を実用化する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究事業(再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(理研交付金)340	(理研交付金)753	(理研交付金)1,065		(再掲)	(理研交付金)1,384	(理研交付金)1,315	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12708	◇2015年頃までに、画像診断機器の高度化等による検査の高速化、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を実用化する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究プログラム(第Ⅰ期)(再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		(再掲)	1,085	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12708	◇2015年頃までに、画像診断機器の高度化等による検査の高速化、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を実用化する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究戦略推進プログラム(第Ⅱ期)(再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
12708	◇2015年頃までに、画像診断機器の高度化等による検査の高速化、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を実用化する〔文部科学省、経済産業省〕	分子イメージング研究(再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(放医研交付金)1,819	(放医研交付金)1,700	(放医研交付金)1,631		(再掲)	(放医研交付金)1,516	(放医研交付金)1,516	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
12710	◇2015年頃までに、心筋や血管等の再生を可能にする再生医療技術を確立し、2025年頃までに、肝臓等の臓器の機能の再生を可能にする〔文部科学省、経済産業省〕	再生医療の実現化プロジェクト(再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	15	24	1,077	970	2,000		(再掲)	7,559	2370	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13001	30○2010年までに、国内外の研究拠点を整備して、感染症の研究を行い、感染症の予防・診断・治療の開発に資する情報・知見を国内外から迅速に収集・共有できるネットワークを構築する〔文部科学省〕	新興・再興感染症研究拠点形成プログラム(第Ⅰ期)	新興・再興感染症克服科学技术	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	2,600	2,750	2,500		これまでに設置した新興・再興感染症の研究拠点(中国(東京大学)、ベトナム(長崎大学)、タイ(大阪大学))について、引き続き拠点基盤を強化するとともに、平成19年度に新規に海外拠点を3件(インドネシア(神戸大学)、インド(岡山大学)、ザンビア(北海道大学))採択し、合計6拠点において共同研究を進めることで、基礎的知見の蓄積と人材育成を図っている。さらに、本プログラムの研究内容を情報発信することで広く一般に周知し、また研究者同士の意見交換を目的として、「新興・再興感染症に関するアジアリサーチフォーラムー2008」を開催した。	2,068	-	ガーナ野口研と東京医科歯科大学の共同研究拠点を新たに開所し、計8か国12か所の研究拠点を設置した。また、各拠点において、研究を推進するとともに、アウトリーチ活動として研究者や市民向けのシンポジウムや講演会を積極的に展開した。平成21年度の第Ⅰ期終了に伴い、プログラムの事後評価を実施し、「8カ国12海外研究拠点を形成するという、かつてない研究体制が構築され、その中で人材育成、知見・情報の蓄積が図られ、科学技術外交のお手本とも言える成果が得られた」という高い評価を受けた。	今後は、国内外関係機関との連携、各拠点間の連携、人材育成の面での取組を更に進めていくことが重要であり、第Ⅱ期として開始した「感染症研究国際ネットワーク推進プログラム(第Ⅱ期)」において、事業を発展的に継続する必要がある。	海外研究拠点に集積された基礎的な知見と技術は、我が国並びに拠点設置国の新興・再興感染症対策に資する重要な成果である。	
13001	30○2010年までに、国内外の研究拠点を整備して、感染症の研究を行い、感染症の予防・診断・治療の開発に資する情報・知見を国内外から迅速に収集・共有できるネットワークを構築する〔文部科学省〕	感染症研究国際ネットワーク推進プログラム(第Ⅱ期)	新興・再興感染症克服科学技术	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	1,900	-	第Ⅰ期事業を発展的に継続する必要がある。	-		
13006	30◇2015年頃までに、国民の健康を脅かす新興・再興感染症について、国民に対する適切な医療の確保への道筋をつけるべく、予防・診断方法の確立や治療法の開発を実現する〔文部科学省、厚生労働省〕	新興・再興感染症研究拠点形成プログラム(第Ⅰ期)(再掲)	新興・再興感染症克服科学技术	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	2,600	2,750	2,500		(再掲)	2,068	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13006	30◇2015年頃までに、国民の健康を脅かす新興・再興感染症について、国民に対する適切な医療の確保への道筋をつけるべく、予防・診断方法の確立や治療法の開発を実現する〔文部科学省、厚生労働省〕	感染症研究国際ネットワーク推進プログラム(第Ⅱ期)(再掲)	新興・再興感染症克服科学技术	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	1,900	-	-	-	
13201	○2010年までに、非侵襲計測法により得られた脳活動情報により、多様な装置を操作する技術を開発する〔文部科学省〕	脳科学研究戦略推進プログラム(再掲)	生命プログラム再現科学技术臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		(再掲)	2,300	2390	(再掲)	(再掲)	(再掲)	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課重名	事業期間 始期 終期		H18予算額(百万円)	H19予算額(百万円)	H20予算額(百万円)	進捗度のチェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額(百万円)	H22予算額(百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
13202	○2010年までに、老化・疾患等により低下した身体機能を補助・代替に資する医療技術、医療機器・福祉機器の要素技術を確立する[文部科学省、厚生労働省]	脳科学研究戦略推進プログラム(再掲)	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		(再掲)	2,300	2390	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13205	◇2015年頃までに、幹細胞利用技術の世界に先駆けた確立や、コンピュータを用いた生体機能の改善の実現など、老化・疾患等により低下した身体機能を補助・代替に資する医療技術、医療機器・福祉機器を開発する[文部科学省、厚生労働省]	脳科学研究戦略推進プログラム(再掲)	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	20	25	-	-	1,700		(再掲)	2,300	2390	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13401	○2010年までに、がん、糖尿病などの生活習慣病や難病の治療・診断法を開発するための基盤となる知見を蓄積し、臨床研究に繋げる。基盤の蓄積により、我が国で生み出された基礎研究成果を活用・育成することにより、臨床研究を経て、実用化(創薬等)を目指す。また、我が国で生み出された基礎研究成果からトランスレーショナルリサーチにより、実用化を可能とする[文部科学省、厚生労働省]	橋渡し研究支援推進プログラム	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	19	25	-	1,500	1,750		平成19年度は公募を実施し、6提案(8機関)を採択し、各拠点において必要な人材の確保等、支援機関としての体制整備が進められている。また、既に各拠点において、10件程度のシーズに対し橋渡し研究支援が進められている。	3,586	2,398	プログラムの中間評価を実施し、順調に進捗しているという評価を受けるとともに、目標である「各拠点期間内に治験2件」を確認し、この目標の達成のために個別の橋渡し研究を加速化すべく、この提言を受けた。この提言を受け、研究課題の公募を経産省・NEDOと共同で実施し、本事業では拠点を活用する13件の橋渡し研究課題を採択した。採択課題は、がん、脳梗塞、心不全、肝硬変、重症糖尿病などに対する治療技術等の研究開発であり、それぞれにヒトでのPOC取得を課している。	プログラムの中間評価において、次の5つの提言を受けた。 ①橋渡し研究の加速化 ②プロジェクト・マネジメントの徹底:シーズの発掘から治験または企業への引き継ぎまでの一貫した支援体制の構築 ③拠点の個性化と拠点間ネットワーク化:拠点の得意分野を磨くと共に拠点間で臨床研究を行うなどネットワークの構築 ④拠点のオープンアクセス化:他のアカデミアのシーズの支援、企業との密な連携、地域内の病院との臨床研究体制など地域の拠点としての発展 ⑤機能の維持・発展と自立化:配置した橋渡し研究支援専門家の常勤化と橋渡し機能を発展させる自主財源づくり これらの提言を踏まえ、引き続き橋渡し研究の支援体制を強化	橋渡し機能の充実と細胞加工施設(CPC)の整備、そしてアカデミア発医療シーズに対する具体的な支援により、世界的に競争力のあるパイプライン(常に複数の品目が開発されている状況)が構築されつつある。	
13402	○2010年までに、花粉症などの免疫・アレルギー疾患に対する知見を蓄積し、ワクチン等の新たな治療・診断法を確立する[文部科学省、厚生労働省]	免疫・アレルギー科学総合研究事業(再掲)	生命プログラム再現科学技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	ライフサイエンス課	13	-	3,563の内数	3,456の内数	3,261の内数		スギ花粉症に対する新規治療法開発研究では2種類のスギ花粉主要抗原を遺伝子工学的手法で合成し、アナフィラキシーショックを起さないスギ花粉症ワクチンを開発。これを基に、臨床応用研究を展開するため、ヒトへの投与基準を満たしたGMPレベルでのワクチンの製造・毒性試験の開始を決定し、社会問題であるスギ花粉症の患者を救うため、臨床応用を見据えた橋渡し研究に着手。	3,186の内数	3,084の内数	スギ花粉症ワクチンの開発に向け、開発環境及び実績を兼ね備えた製薬企業との共同研究に着手。アナフィラキシーショックを回避しながら高い有効性を持つスギ花粉症ワクチンの開発を行うとともに、スギ花粉症ワクチンの開発・治験・承認申請を最短にする基盤の構築が進展。	医薬品や医薬部外品の製造管理と品質管理の基準を満たすワクチンの製造を行い、毒性試験などの非臨床研究を終了させ、アレルギー臨床ネットワークを介して、患者を対象とした臨床研究を進め、新たな治療・診断法を確立することが重要である。	スギ花粉症は国民の約3割が罹患していると言われる日本特有の重要な健康問題であり、根治治療の早期確立が急務である。(他国に比べてスギは日本の特産であり重要な問題となっており、日本が中心となって研究を推進する必要がある)	
13403	○2010年までに、拠点となる医療機関の臨床研究実施体制を整え、人材育成(臨床研究者、生物統計学等)を行うことにより、我が国の臨床研究に必要な体制整備を実現する[文部科学省、厚生労働省]	橋渡し研究支援推進プログラム(再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	19	25	-	1,500	1,750		(再掲)	3,586	2,398	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13405	◇2015年頃までに、臨床研究を加速するための基盤を整備し、我が国の基礎研究成果から得られた研究成果が、革新的医療技術として速やかに実用化できる体制を確立する[文部科学省、厚生労働省]	橋渡し研究支援推進プログラム(再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	19	25	-	1,500	1,750		(再掲)	3,586	2,398	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13501	○2010年までに、イメージング技術により遺伝子・細胞レベルでの薬物の動態を把握し、分子機能を解明して、薬剤候補物質のスクリーニングを大幅に高速化する[文部科学省]	分子イメージング研究事業(再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(理研交付金)340	(理研交付金)753	(理研交付金)1,065		(再掲)	(理研交付金)1,384	(理研交付金)1,315	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13501	○2010年までに、イメージング技術により遺伝子・細胞レベルでの薬物の動態を把握し、分子機能を解明して、薬剤候補物質のスクリーニングを大幅に高速化する[文部科学省]	分子イメージング研究プログラム(第1期)(再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		(再掲)	1,085	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13501	○2010年までに、イメージング技術により遺伝子・細胞レベルでの薬物の動態を把握し、分子機能を解明して、薬剤候補物質のスクリーニングを大幅に高速化する[文部科学省]	分子イメージング研究戦略推進プログラム(第II期)(再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術 臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
13504	○◇2010年までに、個人の特性に応じた治療や創薬に資するよう、我が国における主要疾患の関連遺伝子の同定等を行い、個人の特性に応じた予防・治療法や創薬へ繋げるための手法を開発する[文部科学省]	個人の遺伝情報に応じた医療の実現プロジェクト(再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	15	24	3,130	2,568	2,794		(再掲)	2,718	2,027	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13509	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度向上等の創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する[文部科学省、厚生労働省、経済産業省]	個人の遺伝情報に応じた医療の実現プロジェクト(再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	15	24	3,130	2,568	2,794		(再掲)	2,718	2,027	(再掲)	(再掲)	(再掲)	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課 重名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間 フォロー アップ)	主な成果と目標の達成状況 (中間フォロー アップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み (具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
13509	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度向上等の創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する〔文部科学省、厚生労働省、経済産業省〕	分子イメージング研究事業 (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	-	-	(理研交付金) 340	(理研交付金) 753	(理研交付金) 1,065		(再掲)	(理研交付金) 1,384	(理研交付金) 1,315	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13509	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度向上等の創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する〔文部科学省、厚生労働省、経済産業省〕	分子イメージング研究プログラム (第1期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	1,001	1,355	1,200		(再掲)	1,085	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13509	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度向上等の創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する〔文部科学省、厚生労働省、経済産業省〕	分子イメージング研究戦略推進プログラム (第II期) (再掲)	標的治療等の革新的がん医療技術臨床研究・臨床への橋渡し研究	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	530	-	-	-	
13701	○2010年までに、世界最高水準の生物遺伝資源 (研究開発の材料としての動物・植物・微生物の系統・集団、組織、細胞、遺伝子材料等及びそれらの情報) や臨床情報を含む生体由来試料バンクを戦略的に整備し、その活用の充実にを図る〔文部科学省〕	個人の遺伝情報に応じた医療の実現プロジェクト (再掲)	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	15	24	3,130	2,568	2,794		(再掲)	2,718	2,027	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13701	○2010年までに、世界最高水準の生物遺伝資源 (研究開発の材料としての動物・植物・微生物の系統・集団、組織、細胞、遺伝子材料等及びそれらの情報) や臨床情報を含む生体由来試料バンクを戦略的に整備し、その活用の充実にを図る〔文部科学省〕	ナショナルバイオリソースプロジェクト	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課	14	-	1,630	1,776	1,400		平成19年度には、マウスが2,859系統→3,261系統、シロイヌナズナが390,185系統→544,235系統と着実に保存系統数を増やしており、順調に進捗。	1,368	1338	平成21年度までに、マウスは4,733系統、シロイヌナズナは575,402系統と着実に保存系統数を増加し、順調に進展。	量的観点のみならず、質的観点をより重視するとともに、バイオリソース事業の持続的な運営体制の構築に向けて、引き続きバイオリソースの収集、保存、提供体制の整備、保存技術等の開発、ゲノム関連情報を付加した情報の整備等を進める事が重要である。	マウスでは、米国ジャクソン研究所に次いで世界第2位の系統保有数を誇っている。シロイヌナズナでは、ABRC (米)、NARC (英) とともに世界三大拠点を形成している。ショウジョウバエの維持系統数は、世界最大となっている。提供数も世界最大級の規模である。	プロジェクトには、理化学研究所のバイオリソース事業を含む
13701	○2010年までに、世界最高水準の生物遺伝資源 (研究開発の材料としての動物・植物・微生物の系統・集団、組織、細胞、遺伝子材料等及びそれらの情報) や臨床情報を含む生体由来試料バンクを戦略的に整備し、その活用の充実にを図る〔文部科学省〕	バイオリソース事業	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課	12	-	2,393	2,393	3,181		マウス、シロイヌナズナ、動物及びヒトの細胞材料や遺伝子材料、微生物材料及びそれらリソースに関する情報の収集・保存・品質管理を行い、ユーザーからの希望に応じて提供を行った。研究ニーズを的確に把握し、量的観点のみならず質的観点からも世界最高水準のリソースを整備し、各々のリソースについて世界三大拠点の一つとして認知されるに至った。世界で初めてiPS細胞の提供事業を開始した。リソースの活用促進と知的財産権に配慮したMTAを整備した。	3,166	3,126	研究ニーズに的確、迅速かつ継続的に応え、効果的、効率的なリソース整備を実施。必要な施設・設備の整備及び研究開発を推進。	量的観点のみならず、質的観点をより重視するとともに、バイオリソース事業の持続的な運営体制の構築に向けて、引き続きバイオリソースの収集、保存、提供体制の整備、保存技術等の開発、ゲノム関連情報を付加した情報の整備等を進める事が重要である。	細胞材料は世界最大規模となっている。遺伝子材料、微生物材料では、欧米の各機関とともに世界三大拠点を形成しわいる。また、提供数も世界最大級の規模となっている。	
13702	○2010年までに、健康・食料生産・環境等の研究開発に資する遺伝子、培養細胞、微生物、植物、水産生物、有用昆虫、実験用小動物、霊長類及び日本人由来ヒト試料等の生物遺伝資源等の研究、開発、収集、増殖、保存、品質管理及び提供等を推進・強化する〔文部科学省、厚生労働省、農林水産省〕	ナショナルバイオリソースプロジェクト	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課	14	-	1,630	1,776	1,400		平成19年度には、マウスが2,859系統→3,261系統、シロイヌナズナが390,185系統→544,235系統と着実に保存系統数を増やしており、順調に進捗。	1,368	1,338	平成21年度までに、マウスは4,733系統、シロイヌナズナは575,402系統と着実に保存系統数を増やしており、順調に進展。	量的観点のみならず、質的観点をより重視するとともに、バイオリソース事業の持続的な運営体制の構築に向けて、引き続きバイオリソースの収集、保存、提供体制の整備、保存技術等の開発、ゲノム関連情報を付加した情報の整備等を進める事が重要である。	マウスでは、米国ジャクソン研究所に次いで世界第2位の系統保有数を誇っている。シロイヌナズナでは、ABRC (米)、NARC (英) とともに世界三大拠点を形成している。ショウジョウバエの維持系統数は、世界最大となっている。提供数も世界最大級の規模である。	プロジェクトには、理化学研究所のバイオリソース事業を含む
13702	○2010年までに、健康・食料生産・環境等の研究開発に資する遺伝子、培養細胞、微生物、植物、水産生物、有用昆虫、実験用小動物、霊長類及び日本人由来ヒト試料等の生物遺伝資源等の研究、開発、収集、増殖、保存、品質管理及び提供等を推進・強化する〔文部科学省、厚生労働省、農林水産省〕	個人の遺伝情報に応じた医療の実現プロジェクト (再掲)	臨床研究・臨床への橋渡し研究 世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	15	24	3,130	2,568	2,794		(再掲)	2,718	2,027	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13702	○2010年までに、健康・食料生産・環境等の研究開発に資する遺伝子、培養細胞、微生物、植物、水産生物、有用昆虫、実験用小動物、霊長類及び日本人由来ヒト試料等の生物遺伝資源等の研究、開発、収集、増殖、保存、品質管理及び提供等を推進・強化する〔文部科学省、厚生労働省、農林水産省〕	バイオリソース事業 (再掲)	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課	12	-	2,393	2,393	3,181		(再掲)	3,166	3,126	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13704	○2010年までに、研究・開発関係者への活用の利便性向上に資するため、微生物を中心とした生物遺伝資源の情報を集約し、提供する生物遺伝資源機関ネットワーク構築を実現する〔文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省〕	ナショナルバイオリソースプロジェクト (再掲)	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課	14	-	1,630	1,776	1,400		(再掲)	1,368	1338	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13706	◇我が国のライフサイエンス研究推進に不可欠な生物遺伝資源等 (生体由来試料を含む) を世界最高水準のものとして維持する〔文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省〕	ナショナルバイオリソースプロジェクト (再掲)	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課	14	-	1,630	1,776	1,400		(再掲)	1,368	1338	(再掲)	(再掲)	(再掲)	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課重名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況 (中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み (具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
13706	◇我が国のライフサイエンス研究推進に不可欠な生物遺伝資源等 (生体由来試料を含む) を世界最高水準のものとして維持する [文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省]	バイオリソース事業 (再掲)	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課	12	-	2,393	2,393	3,181		(再掲)	3,166	3,126	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13801	○2010年までに、配列情報や構造情報の他、パスウェイデータ、生物遺伝資源情報、医学情報、文献情報等の多様・多量な情報の網羅的かつ正確な統合に向け、広く国内のライフサイエンス研究者の利用に供するために必要な標準化技術、検索技術、分散処理技術、高速通信技術、データベースマネジメントシステム等、必要な情報技術の開発を実現し、必要な人材を確保する [文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省]	統合データベースプロジェクト	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課	18	22	250	1,600	1,100		中核機関のライフサイエンス統合データベースセンターを中心として、戦略立案 (研究運営委員会、作業部会)・統合DB開発・DB受入れ支援等を実施し、国内DB約450、海外DB約50を横断検索等ができる試行サービスを公開した。分担機関は化合物・医薬品、臨床・疾患等の医療に関わるDBの統合化を担い、医薬品DBの公開を行った。 また各種DBの受入れを促進するための補完課題を公募採択し、推進体制を整備した。	850	381	国内外のほぼ全てのDB (約800) の所在情報 (名称、概要、URL等) を収載して網羅的な検索を可能とした。その内、約230の異なる種類 (塩基配列、タンパク質、発現データ、文献等) のDBをあたかも一つのDB内でキーワード検索できるサービスを提供。 プロジェクト終了 (H22年度) 以降の恒常的な統合DBの維持・運用を目指し、JSTバイオインフォマティクス推進センター事業との一体的運用を図るため、統合DB開発業務の一部をJSTに移管し、実施。	統合DB基盤システム構築等の開発は順調に進捗しているが、利用者にとって必要な、使いやすいシステムになっているか否かが課題である。本事業に参画している機関、研究者及び関係者のみならず、ライフサイエンスコミュニティ全体が研究基盤システムとして認知し、本事業成果 (サービス) を日々の研究活動の中で利用し、意見をフィードバックする仕組みが形成され、コミュニティ全体の支持、支援が得られることが重要である。	データベースの所在情報を網羅的に収載し、世界最高水準の収載レベルを達成している。 欧州において同様の取り組み (ELIXERプロジェクト) が立ち上がりつつあり、欧米の関係者との情報交換も進めている。	
13801	○2010年までに、配列情報や構造情報の他、パスウェイデータ、生物遺伝資源情報、医学情報、文献情報等の多様・多量な情報の網羅的かつ正確な統合に向け、広く国内のライフサイエンス研究者の利用に供するために必要な標準化技術、検索技術、分散処理技術、高速通信技術、データベースマネジメントシステム等、必要な情報技術の開発を実現し、必要な人材を確保する [文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省]	バイオインフォマティクス推進センター事業	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課	13	-	1,809	1,682	1,682		生命情報データベース高度化・標準化課題では国際的に高い評価を受けている生命システム情報統合データベース (KEGG) や蛋白質構造データベースの国際協力体制の一極を担う日本蛋白質構造データバンク (PDB) が順調に高度化されている。さらに、DNAの三次元構造が生物進化に影響することを発見し、米国科学誌「Science」に掲載された課題もあり着実に成果が上がっている。 また、H17採択創制的研究開発課題では国際的にも他に例のないヒト胚三次元形態データベースの構築などの成果が得られている。	1,841	1756	文部科学省の統合データベースプロジェクト終了後の体制のあり方を見据え、国内にある代表的な生命情報データベースの高度化・標準化等を行っているバイオインフォマティクス推進センターの事業と一体的運用を図ることにより政策効果を高めるべく平成22年度末の統合に向けて、平成21年度はライフサイエンス統合DBセンターが担う開発業務の一部、および国立遺伝学研究所の担う業務を受入れた。	平成23年度にJSTに新たに設置する「統合データベースセンター (仮称)」に向け、平成22年度までに文部科学省の統合データベースプロジェクトと一本化することが必要である。	近年論文数が増加しているポストゲノム研究において、生命システム情報統合データベース (KEGG) は、同種のデータベースより多く引用され、国際的に活用される我が国を代表するデータベース。さらに国際協力によるwwPDBの活動においても我が国の貢献が認められている等、国際的に意義のある成果が得られている。	
13802	○2010年までに、バイオインフォマティクスの展開に不可欠なデータベースの高度化・標準化、生物・情報知識融合型のゲノム解析ツールの開発を促進する [文部科学省]	バイオインフォマティクス推進センター事業 (再掲)	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課	13	-	1,809	1,682	1,682		(再掲)	1,841	1756	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13805	◇2015年頃までに、統合化が可能で、かつ適切なデータを対象に、ゲノム情報及び各種遺伝資源のデータ、医学情報等を含む統合データベースを構築する [文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省]	統合データベースプロジェクト (再掲)	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課	18	22	250	1,600	1,100		(再掲)	850	381	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
13805	◇2015年頃までに、統合化が可能で、かつ適切なデータを対象に、ゲノム情報及び各種遺伝資源のデータ、医学情報等を含む統合データベースを構築する [文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省]	バイオインフォマティクス推進センター事業 (再掲)	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課	13	-	1,809	1,682	1,682		(再掲)	1,841	1756	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
14005	○◇2010年までに、新たな生命倫理の課題について国民の意識を把握し、合意形成に向けた土台作りを行う [内閣府、文部科学省、厚生労働省、経済産業省]	生命倫理等に関する諸課題への取組	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	ライフサイエンス課生命倫理安全対策室	-	-	39	34	35		ライフサイエンス研究の進展等に対応して、パブリックコメント等を経てES指針の改正を行うとともに、ヒトES細胞等からの生殖細胞の作成・利用の是非について、基本的な考え方をとりまとめた。 また、人クローン胚研究に関する関係指針の改正案について、パブリックコメント等を経て総合科学技術会議に諮問するなどの具体的進展があった。 さらに、生殖補助医療研究を目的としたヒト受精卵胚の作成・利用については、ガイドライン策定のための基本的考え方をとりまとめた。 以上のとおり、研究の発展・動向を踏まえた新たな生命倫理の課題についての検討と国民の合意形成に向けた土台作りに向けた取組が行われた。	23	22	ライフサイエンス研究の発展・動向を踏まえ、以下の対応を実施。 ①ヒトES細胞の使用研究について、ヒトES細胞研究の実績等を踏まえ、パブリックコメント等を経て、手続等の緩和のための指針改正を実施。 ②ヒトES細胞等からの生殖細胞の作成研究については、生殖細胞に起因する不妊症の原因解明等に有用であることから、基礎的研究に限って容認すべきとの考え方を踏まえ、パブリックコメントなど、必要な指針整備に向けた取組を実施。 ③人クローン胚研究について、難病等の治療研究に資することの有効性を踏まえ、パブリックコメント等を経て、関係指針の改正を実施。 ④生殖補助医療研究を目的としたヒト受精卵胚の作成・利用について、H21にとりまとめられた基本的考え方を踏まえ、指針整備に向けた具体的検討を実施。	ライフサイエンス研究の進展等を踏まえ、引き続き、必要な検討を適時に行っていく。	海外における科学技術の進展及び関連する生命倫理上の規制の動向も踏まえ、国民の意識を把握し、合意形成に向けた検討をしている。	
14101	○2010年までに、国内外の研究拠点を整備し、拠点での研究を通して感染症分野の優れた人材を増加させる [文部科学省]	新興・再興感染症研究拠点形成プログラム (第Ⅰ期) (再掲)	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	2,600	2,750	2,500		(再掲)	2,068	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
14101	○2010年までに、国内外の研究拠点を整備し、拠点での研究を通して感染症分野の優れた人材を増加させる [文部科学省]	感染症研究国際ネットワーク推進プログラム (第Ⅱ期) (再掲)	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	1,900	-	-	-	
14104	◇2015年頃までに、臨床研究、融合領域や感染症分野等の、緊急性を要し人材が薄い分野の人材を十分に確保する [文部科学省、厚生労働省、農林水産省]	新興・再興感染症研究拠点形成プログラム (第Ⅰ期) (再掲)	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	17	21	2,600	2,750	2,500		(再掲)	2,068	-	(再掲)	(再掲)	(再掲)	
14104	◇2015年頃までに、臨床研究、融合領域や感染症分野等の、緊急性を要し人材が薄い分野の人材を十分に確保する [文部科学省、厚生労働省、農林水産省]	感染症研究国際ネットワーク推進プログラム (第Ⅱ期) (再掲)	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	文部科学省	研究振興戦略官付	22	26	-	-	-		-	-	1,900	-	-	-	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
10104	○2010年までに、医薬品開発の初期段階で利用するトキシコゲノミクスデータベース(ラットの肝臓の遺伝子発現データ等)を構築し、肝毒性等の予測システムの運用開始を実現する【厚生労働省】	・萌芽の先端医療技術推進研究事業(トキシコゲノミクス分野) ・トキシコゲノミクス研究事業 ・創薬バイオマーカー探索研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医政局研究開発振興課			805	544	1115		トキシコゲノミクスデータベースを活用した毒性メカニズムに基づく医薬品安全性評価に関する研究(データベース試用中)	990	941	既に構築済みの、トキシコゲノミクスデータベース・解析システム・安全性予測システム(TG-GATEs)を活用し、インフォマティクス技術を駆使した、①安全性バイオマーカーの開発、②ヒトの副作用予測性の向上、③レギュラトリサイエンスの基盤形成等を実施した。	引き続き、データの収集を行うとともに、予測システムの検証を行う。	欧米においても、データベースからバイオマーカーを確立することが重要であるとの認識が主流となってきたおり、我が国においてTG-GATEsを基盤とした、グローバルスタンダードを提案していく。	
10105	○◇2010年までに、日本人における主要疾患(高血圧・糖尿病・がん・認知症等)関連タンパク質を解析・同定し、その結果を活用して、医薬品の研究開発に資する疾患関連蛋白質データベースを構築する【厚生労働省】	たんばく質解析研究事業 ・創薬バイオマーカー探索研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医政局研究開発振興課			562	393	1115		疾患関連たんばく質解析研究(H19年度終了課題。H20年度よりデータベースを活用する事業を開始)	990	941	様々な手法によるプロテオーム解析を実施し、癌や自己免疫疾患などの疾患バイオマーカー候補となるタンパク質等を発見した。	引き続き、データの収集を行うとともに、システムを活用し検証を行う。	疾患に関してその発症・治癒に関わるタンパク質を解析することにより、創薬基盤バイオマーカーを発見し、画期的な医薬品の研究開発に繋がるシーズ等を提供する。	
10107	○2010年までに、個人の遺伝情報に応じた医療に資するため、薬剤反応性の個人差の原因となるSNPsやマイクロサテライト等の探索・解析システムの実現例を示す【厚生労働省】	・ヒトゲノム・遺伝子治療研究事業 ・ヒトゲノムテラーメード研究事業		厚生労働省	医政局研究開発振興課			2012	1997	1438		MPEX法を基盤とした、迅速で簡便かつ感度の高い、薬剤応答性SNPs診断システムの基盤技術を構築(H19年度終了課題)	791	636	ヒトSNPsを解析するとともに、SNPs情報を、その臨床的背景情報とともに管理、解析するデータベースを構築し、収集したデータの登録を行った。	SNPsやマイクロサテライト等の探索・解析システムの開発に対しては、引き続き支援を行う。	世界に先駆けて、ヒト及びウイルス情報を網羅的に収集したデータベースを構築した。	
10112	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化等による創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病等の予防・早期診断・先端的な治療技術や、難病の早期診断・先端的治療技術を可能にする【文部科学省、厚生労働省、経済産業省】	・ヒトゲノム・遺伝子治療研究事業 ・ヒトゲノムテラーメード研究事業		厚生労働省	医政局研究開発振興課			2012	1997	1438		テラーメード疼痛治療法の開発(H19年度終了課題) 他	791	636	パーキンソン病の全ゲノム関連解析を行うとともに、抗パーキンソン病薬との関連を明らかにしテラーメード治療法の確立を目指す、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	主要な疾患における関連遺伝子を同定し、予防・治療や創薬に繋げるための技術を促進していく。	
10702	○2010年までに、精神疾患、神経・筋疾患、感覚器障害について、細胞治療、創薬等を活用した治療法の開発に資する、病態の詳細や、原因遺伝子といった疾患の原理を理解する【文部科学省、厚生労働省】	こころの健康科学研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課			2,222の内数	1,954の内数	1,856の内数		筋ジストロフィー、ALSといった神経・筋疾患や、統合失調症やうつ病等の精神疾患に対する画期的な治療法の開発に向け、原因遺伝子の解明やモデル動物の作成を行った。	1,616の内数	2055の内数	筋ジストロフィー、ALSといった神経・筋疾患や、統合失調症やうつ病等の精神疾患に対する治療法の開発に資する、原因遺伝子の解明やモデル動物の作成、画像診断技術に応用した病態・薬効の解明等を行った。【こころの健康科学研究事業により実施】	引き続き、画期的な治療法開発に資するよう、病態解明の推進。 具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。	例えば、遠位型ミオパチーや福山型筋ジストロフィー等の研究については、我が国が先駆的な研究を進めており、様々な国際的な競争力のある研究を実施している。	
10702	○2010年までに、精神疾患、神経・筋疾患、感覚器障害について、細胞治療、創薬等を活用した治療法の開発に資する、病態の詳細や、原因遺伝子といった疾患の原理を理解する【文部科学省、厚生労働省】	感覚器障害研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課			509の内数	532の内数	431の内数		視細胞、聴覚細胞等の機能を補完する技術の開発や、角膜の再生等、視覚・聴覚障害の予防、克服に向け、原因遺伝子の解明やモデル動物の作成を行った。【感覚器障害研究事業により実施】	396の内数	2055の内数	視細胞、聴覚細胞等の機能を補完する技術の開発や、角膜の再生等、視覚・聴覚障害の予防、克服に向け、原因遺伝子の解明やモデル動物の作成を行った。【感覚器障害研究事業により実施】	具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。		
10703	○2010年までに、労働者の実態調査や地域保健との連携のありかたの検討により、労働者の職場におけるメンタルヘルス不調の予防・減少を図るための有効な手段を見いだす【厚生労働省】	労働安全衛生総合研究事業の一部		厚生労働省	労働基準局安全衛生部計画課			212の内数	170の内数	135の内数		種々の職域におけるメンタルヘルス対策の実態、地域の精神科医・医療機関へのニーズと満足度、過重労働等による労働者のストレス負荷の定量的評価等に関する調査研究を行い、労働者のストレスの要因と健康障害のリスクとの因果関係等に関するデータを得ており、さらに労働者のメンタルヘルス対策事例や事業場におけるメンタルヘルス対策の手法等に関する調査研究を進めているところである。	124の内数	118の内数	事業場におけるメンタルヘルスケアの対策について、好事例等実態の把握を進めるとともに、簡易に活用できる対策ツールの開発を計画的に進めているところである。【労働安全衛生総合研究事業により実施】	事業場におけるメンタルヘルス不調の実態及び対応方法の事例研究、職場において有効に実施可能な対応モデルの確立等、取組のさらなる普及を図るための知見の収集が必要である。	国際的にも先進的な手法を参考にしつつも、日本の企業風土や労使関係等の実態に即したメンタルヘルス対策を開発していく必要がある。	
10703	○2010年までに、労働者の実態調査や地域保健との連携のありかたの検討により、労働者の職場におけるメンタルヘルス不調の予防・減少を図るための有効な手段を見いだす【厚生労働省】	労働安全衛生総合研究所プロジェクト研究の一部		厚生労働省	労働基準局安全衛生部計画課			892の内数	882の内数	873の内数		過重労働による疲労蓄積の予防に関し、ストレスコーピングによって長時間労働による疲弊感の増大や注意・行動力の低下を軽減できる可能性があることが判明した。	864の内数	689の内数	メンタルヘルス対策のための健康職場モデルに関する研究を開始した。H21年度は、メンタルヘルス対策に関する内外の文献調査を行うとともに、職場におけるメンタルヘルス対策やその効果等の実態を把握することを目的とする健康職場調査票を開発した。【労働安全衛生総合研究所プロジェクト研究により実施】	健康職場調査票による企業調査・個人(労働者)調査を実施した上で、職場におけるメンタルヘルス対策に資する実践的なマニュアル等を開発していく必要がある。	国際的にも先進的な手法を参考にしつつも、日本の企業風土や労使関係等の実態に即したメンタルヘルス対策を開発していく必要がある。	
10705	◇2015年までに、精神疾患、神経・筋疾患、感覚器疾患について、細胞治療、遺伝子治療、創薬等を活用した治療法について研究を行い、臨床応用が検討される段階まで到達する【文部科学省、厚生労働省】	こころの健康科学研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課			2,222の内数	1,954の内数	1,856の内数		筋ジストロフィー、ALSといった神経・筋疾患や、統合失調症やうつ病等の精神疾患に対する画期的な治療法の開発に向け、遺伝子治療や再生医療に関する基礎研究、臨床研究を推進した。	1,616の内数	2055の内数	筋ジストロフィー、ALSといった神経・筋疾患や、統合失調症やうつ病等の精神疾患に対する画期的な治療法の開発に向け、遺伝子治療や再生医療に関する基礎研究、画像診断技術等に応用した個々の患者の薬効の解明や、これらに応用した臨床研究を行った。【こころの健康科学研究事業により実施】	具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。	例えば、遠位型ミオパチーや福山型筋ジストロフィー等の研究については、我が国が先駆的な研究を進めており、様々な国際的な競争力のある研究を実施している。	
10705	◇2015年までに、精神疾患、神経・筋疾患、感覚器疾患について、細胞治療、遺伝子治療、創薬等を活用した治療法について研究を行い、臨床応用が検討される段階まで到達する【文部科学省、厚生労働省】	感覚器障害研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課			509の内数	532の内数	431の内数		視細胞、聴覚細胞等の機能を補完する技術の開発や、角膜の再生等、視覚・聴覚障害の予防、克服に向けた基礎研究、臨床研究を推進した。	381の内数	2055の内数	視細胞、聴覚細胞等の機能を補完する技術の開発や、角膜の再生等、視覚・聴覚障害の予防、克服に向けた基礎研究、臨床研究を推進した。【感覚器障害研究事業により実施】	具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。		
10706	◇2015年頃までに、職場におけるメンタルヘルス不調の予防・減少を図るための有効な手法を開発する【厚生労働省】	労働安全衛生総合研究事業の一部		厚生労働省	労働基準局安全衛生部計画課			212の内数	170の内数	135の内数		種々の職域におけるメンタルヘルス対策の実態、地域の精神科医・医療機関へのニーズと満足度、過重労働等による労働者のストレス負荷の定量的評価等に関する調査研究を行い、労働者のストレスの要因と健康障害のリスクとの因果関係等に関するデータを得ており、さらに労働者のメンタルヘルス対策事例や事業場におけるメンタルヘルス対策の手法等に関する調査研究を進めているところである。	124の内数	118の内数	事業場におけるメンタルヘルス対策の取組について、好事例等実態の把握を進めるとともに、簡易かつ有効に活用できる対策ツールの開発を計画的に進めているところである。【労働安全衛生総合研究事業により実施】	事業場におけるメンタルヘルス不調の実態及び対応方法の事例研究、職場において有効に実施可能な対応モデルの確立等、取組のさらなる普及を図るための知見の収集が必要である。	国際的にも先進的な手法を参考にしつつも、日本の企業風土や労使関係等の実態に即したメンタルヘルス対策を開発していく必要がある。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
10706	◇2015年頃までに、職場におけるメンタルヘルス不調の予防・減少を図るための有効な手法を開発する【厚生労働省】	労働安全衛生総合研究所プロジェクト研究の一部		厚生労働省	労働基準局安全衛生部計画課			892の内数	882の内数	873の内数		過重労働による疲労蓄積の予防に關し、ストレスコーピングによって長時間労働による疲労感の増大や注意・行動力の低下を軽減できる可能性があることが判明した。	864の内数	689の内数	メンタルヘルス対策のための健康職場モデルに関する研究を開始した。H21年度は、メンタルヘルス対策に関する内外の文献調査を行うとともに、職場におけるメンタルヘルス対策やその効果等の実態を把握することを目的とする健康職場調査票を開発した。【労働安全衛生総合研究所プロジェクト研究により実施】	健康職場調査票による企業調査・個人(労働者)調査を実施した上で、職場におけるメンタルヘルス対策に資する実践的なマニュアル等を開発していく必要がある。	国際的にも先進的な手法を参考にしつつも、日本の企業風土や労使関係等の実態に即したメンタルヘルス対策を開発していく必要がある。	
11302	○◇2010年までに、と畜場等におけるBSE検査用高感度・迅速検査法、食料・食品中に存在する食中毒菌等の迅速一斉検査法等を実用化する【厚生労働省、農林水産省】	食品の安心・安全確保推進研究事業の一部	国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術	厚生労働省	医薬食品局食品安全部企画情報課			1448の内数	1491の内数	1752の内数		BSEに関する最新の知見を収集し、食品を介するBSEリスクの解明を進めるとともに、食品中の微生物迅速検査手法を開発を進めているところである。	110	110	食肉検査における高感度検出法の開発を目的として、BSEプリオンの試験管内増幅法等の検討を行った。食中毒菌の迅速一斉検査法については直ちに実用化することが困難であることが判明した。	これまでの研究成果を踏まえ、基礎的研究が進んでいるものについては、引き続き検査手法の改良を進めていく必要がある。	諸外国でも類似の研究は行われているが、未だに確立されたBSEの高感度検出法はなく、国際的に見ても重要な研究である。諸外国において、食中毒菌の迅速一斉検査法はなく、今後とも国際動向をみつづ、必要に応じて検討する。	
11303	○◇2010年までに、食品等の安全性を科学的に確保するため、遺伝子組換え食品の意図せざる新規代謝物質等の発現等を検証する手法を確立する【文部科学省、厚生労働省】	食品の安心・安全確保推進研究事業の一部	国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術	厚生労働省	医薬食品局食品安全部企画情報課			1448の内数	1491の内数	1752の内数		遺伝子組換え食品に関する最新の知見を収集し、その安全性評価を行うためのアレルゲン予測法などのデータベースの作成を進めているところである。	78	79	組換え植物のメタボローム解析を行い、新規に代謝物質発現可能性を解明した。組換え植物のアレルギー性評価等の実施や、アレルゲンデータベースの充実を図った。また、食用として認められていないGMOの検出法等の開発を進めた。	組換え体、非組換え体の代謝産物の違いを環境等の要因も考慮して明らかにする必要がある。また、組換え遺伝子は多様化しており、引き続き最新の知見の収集、食用GMO、非食用GMOの検知技術の開発等を進める。	国際的なGM食品等の開発動向を見極め、新たなGM植物等の検知法の研究など、食品安全に必要な研究を推進している。	
11304	○◇2010年までに、添加物450品目について安全性に関する科学的知見を整備する【厚生労働省】	食品の安心・安全確保推進研究事業の一部	国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術	厚生労働省	医薬食品局食品安全部企画情報課			1448の内数	1491の内数	1752の内数		既存添加物名簿に収載されている添加物のうち、流通実態のない品目については名簿からの削除を行い、現在、418品目が収載されている。これまでに、これら418品目のうち383品目について安全性情報の収集・検討をおこなった。	760	687	平成19年に流通実態のない32品目が既存添加物名簿から削除され、現在、418品目が収載されている。これまでに、これら418品目のうち、396品目(中間フォローアップ後13品目増)について安全性情報の収集・検討を行った。	引き続き、安全性の見直しが終了していない品目について、安全性試験の実施を含む安全性情報の収集・検討を進めることが必要である。	国際的に安全性に関する科学的知見が存在しなかった既存添加物について、安全性試験の実施等により新たな知見を得ることができた。	
11305	○◇2010年までに、食品の安全に関するリスクコミュニケーション手法を確立する【食品安全委員会、厚生労働省】	食品の安心・安全確保推進研究事業の一部	国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術	厚生労働省	医薬食品局食品安全部企画情報課			1448の内数	1491の内数	1752の内数		効果的かつ効率的なリスクコミュニケーションを推進するため、食品安全委員会リスクコミュニケーション調査会での審議等を踏まえ、リスクコミュニケーションの手法の改善に取り組んでいるところである。	17	15	クイズと討論を柱にした参加型のワークショッププログラムやウェブ上のゲームを開発した。報道で消費者の判断に影響を及ぼす要因を確かめた。	開発したツールを使用した効果を確認することなどを通し、引き続き、効果的かつ効率的なリスクコミュニケーションの確立を推進する。	国際的な食品に関する動向を見極め、適切な内容のリスクコミュニケーションを研究している。	
11305	○2010年までに、食品の安全に関するリスクコミュニケーション手法を確立する。(食品安全委員会、厚生労働省)	健康食品の安全情報ネットワーク事業		厚生労働省	大臣官房厚生科学課			26	26	25		当研究所の研究成果を含め、健康食品に関わる科学的根拠に基づく適正な安全性・有効性情報を迅速かつ積極的に国民へ提供することにより、健康食品の適切な利用及び健康被害の防止に役立てた。	25	21	特に健康食品に関して、科学的根拠に基づく情報の作成・データベース化、ならびにその情報を多様な国民に正確に伝える人員に関して実態調査を実施し、より効率的な情報提供のあり方について検討した。	引き続き健康食品に関わる最新情報を収集・分析し、データベースの更新・充実を図る。	情報伝達手段の進歩に伴う不確かな情報の氾濫は国際的な問題となっている。研究所で実施している健康食品に関する科学的な情報作成と栄養情報担当者(NR)を介した提供方法は国際的にも極めてユニークかつ効果的な取り組みである。	
11309	◇2015年頃までに、科学をベースにした透明性・信頼性の高い、食料・食品の安全性に関するリスク評価手法を確立する【食品安全委員会、文部科学省、厚生労働省、農林水産省】	食品の安心・安全確保推進研究事業の一部	国際競争力を向上させる安全な食料の生産・供給科学技術、新興・再興感染症克服科学技術	厚生労働省	医薬食品局食品安全部企画情報課			1448の内数	1491の内数	1752の内数		急性参照毒性量など、従来のリスク評価手法のみならず、新たな評価手法に対応する科学的根拠を整備するとともに、管理に資する検査技術等を併行して開発している。	1178	1109	食品を介した有害物質摂取量等の各種基礎データの把握など、新たなリスク評価やリスク管理に資する科学的根拠を引き続き整備するとともに、国際標準を踏まえた検査技術等の開発も実施した。	世界の最新の知見に対応した機敏な情報収集メカニズムが必要である。	国際的情勢をふまえ、国際的にも食品のリスク管理上、懸案とされている事項を対象として、調査研究を実施した。	
11309	○2015年頃までに、科学をベースにした透明性・信頼性の高い、食料・食品の安全性に関するリスク評価手法を確立する。(食品安全委員会、文部科学省、厚生労働省、農林水産省)	健康食品を対象とした食品成分の有効性評価及び健康影響に関する調査研究		厚生労働省	大臣官房厚生科学課			10	10	10		健康食品の成分として利用されているトコトリエノール(ビタミンE同族体)や大豆イソフラボン等の素材の安全性及び有効性について複数の評価系で確認した。また、食品の抗酸化力の測定法の確立及び主要な食品の抗酸化力データベースを作成した。	10	8	トコトリエノールのサイクロデキストリン包接化による生体利用性の向上に関する研究。大豆イソフラボン代謝産物の安全性と健康影響評価。食品および健康食品の抗酸化力の測定(進捗中)。新規構造脂質の機能性に関する研究。	引き続き、健康食品に利用されている成分の安全性・有効性の検討を行うとともに、新たな機能性成分の探索を行う。	いずれも新規の試みであり、国際的にも注目を集める研究である。特に大豆イソフラボンの安全性と有効性は、EUを中心に再評価が行われているところである。	
11701	○2010年までに、個人の特性に応じた治療や創薬に資するよう、我が国における主要疾患の関連遺伝子の同定等を行うとともに、予防・治療法や創薬につなげるための手法を開発する【文部科学省、厚生労働省】	免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	健康局疾病対策課			1220	1257	1514		日本人アトピー性皮膚炎患者において、新規の変異を含めフィラグリン遺伝子変異を複数解明するなど、画期的な予防・治療法開発にむけた病態解明を進めている。	1314	1257	アトピー性皮膚炎患者において、日本人特有のフィラグリン遺伝子の変異を特定するなど、予防・治療法や創薬につながる新たな知見が得られた。フィラグリン遺伝子欠損マウスの作成、皮膚バリア機能の破壊を三次元的に解析可能にする等、病態を解明するための手法を開発した。	引き続き、画期的な予防・治療法開発に資するよう、病態解明を推進する。	フィラグリン遺伝子欠損マウスの作成は、世界的にも文献報告されていない。	
11701	○2010年までに、個人の特性に応じた治療や創薬に資するよう、我が国における主要疾患の関連遺伝子の同定等を行うとともに、予防・治療法や創薬につなげるための手法を開発する【文部科学省、厚生労働省】	難治性疾患克服研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	健康局疾病対策課			2398	2570	2441		多発性硬化症での抗AQP4抗体／NMO-IgG陽性症例のIFNβへの反応性やメニエール病でのvasopressin type 2 receptorの発現部位を解明するなど、画期的な予防・治療法開発にむけた病態解明を進めている。	10000	10000	難治性疾患克服研究事業においては、平成21年度は、臨床調査研究分野130疾患、研究奨励分野177疾患を対象に研究を実施している。例えば、臨床調査研究分野の難治性炎症性腸管障害においては診断や重症度判定のためのバイオマーカーの開発、薬の作用を予測する因子の検討を行い、画期的な治療法に向けた病態解明を行っている。また、研究奨励分野の遺伝子治療においては、ABCA12遺伝子変異が病因であると特定し、モデルマウスを用いて胎児治療としての遺伝子治療の開発を進めている。	引き続き、画期的な予防・治療法開発に資するよう、病態解明を推進する。	難治性疾患克服研究事業の様々な研究課題において、国際的な連携を図り研究を進めているが、例えば、難治性炎症性腸管障害については、国際臨床試験へ参加するとともに、他施設共同による日本オリジナルな新治療法を海外発信し、新治療法の早期導入・共通化が可能となるなど、国際的な連携を図り、研究を推進している。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期	H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
11701	○2010年までに、個人の特性に応じた治療や創薬に資するよう、我が国における主要疾患の関連遺伝子の同定等を行うとともに、予防・治療法や創薬につなげるための手法を開発する【文部科学省、厚生労働省】	第3次対がん総合戦略研究事業	標的治療等の革新的がん医療技術	厚生労働省	健康局総務課がん対策推進室		5,528	6,178	6,487		食道がんの遺伝子発現プロファイルを解析し化学放射線療法の効果予測に有用な遺伝子セットを抽出し、予測判別器の有用性を検証する臨床研究を行った。	5,835	5,806	化学放射線治療(CRT)を受けた食道がん症例について、H21年後半までに治療前生検組織の遺伝子発現プロファイルと治療効果の対応が可能となった74症例を用いて治療効果を予測するアルゴリズム(判別器)の作成と評価を行ったところ、非奏効例を感度82%、特異度77%で予測する判別器の開発可能性が示された。また、これらの症例は発現プロファイルにより4グループに分類できること、その中に非感受性症例が80%以上を占める等、臨床上に重要な属性を持つサブタイプが存在することが示唆された。サブタイプ分類を加味した優れた予知医療の開発と、難治例に対する新しい分子標的創薬の実現が期待される。	前向き臨床研究を継続し、重要な評価指標である生存率の予測能を評価するための追跡臨床情報の蓄積等により、効果予測判別器の有用性を確認する。企業との共同開発を推進し、体外診断薬として先進医療等としての臨床導入を図る。その過程で得られる食道がん臨床試料のトランスクリプトーム等解析情報と、臨床・病理情報の統合解析により、食道扁平上皮がんの新しいサブタイプ分類を確立し、サブタイプ毎の治療標的候補となる分子経路を同定することで画期的な創薬に結びつける。	食道がんは根治目的のCRTと手術の成績が多く施設で拮抗しており、治療選択法が求められている。また、CRT及び外科的切除(治療前化学療法あり)の予後不良な患者は約半数を占め、治療選択法の開発による全体の治療成績の向上に加え、治療困難な症例に対する新規分子標的薬の開発も必要である。多くの網羅的遺伝子発現解析研究があるが、治療前診断に必須の生検に適用された報告は全がんでも極めて限られている。東アジアに多い食道扁平上皮がんでは申請者らによる先行研究の報告が最初である。かつ、既に前向き臨床研究で約380例の症例を登録し、予後追跡中であり、先進性・独創性は高い。	
11701	○2010年までに、個人の特性に応じた治療や創薬に資するよう、我が国における主要疾患の関連遺伝子の同定等を行うとともに、予防・治療法や創薬につなげるための手法を開発する【文部科学省、厚生労働省】	・萌芽的先端医療技術推進研究事業(ファーマコゲノミクス研究事業) ・ヒトゲノムテラーメード研究事業		厚生労働省	医政局研究開発振興課		2012	1997	1438		テラーメード疼痛治療法の開発(H19年度終了課題) 他	791	636	パーキンソン病の全ゲノム関連解析を行うとともに、抗パーキンソン病薬との関連を明らかにしテラーメード治療法の確立を目指す。などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	主要な疾患における関連遺伝子を同定し、予防・治療法や創薬に繋げるための技術を促進していく。	
11706	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化等による創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病等の予防・早期診断・先端的な治療技術や、難病の早期診断・先端的治療技術を可能にする【文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省】	難治性疾患克服研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	健康局疾病対策課		2398	2570	2441		多発性硬化症での抗AQP4抗体／NMO-IgG陽性症例のIFNβへの反応性やメニエール病での vasopressin type 2 receptor の発現部位を解明するなど、画期的な予防・治療法開発にむけた病態解明を進めている。	10000	10000	難治性疾患克服研究事業においては、平成21年度より、最先端の再生医療、医薬品・医療機器の開発・実用化を図るため、スーパー特区の研究事業を実施している。具体的には、筋萎縮性側索硬化症に対して、肝細胞増殖因子を応用した再生医療の開発や疾患特異的iPS細胞を用いた難治性疾患の画期的診断・治療法の開発に関する研究等に取り組んでおり、臨床現場への橋渡し研究について、より一層の加速を図っている。	引き続き、画期的な予防・治療法を開発し、実用化を推進する。	iPS技術については、世界最先端を目指しているところであり、我が国の研究成果については、国際的な研究をリードする分野であると考えられる。	
11706	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化等による創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病等の予防・早期診断・先端的な治療技術や、難病の早期診断・先端的治療技術を可能にする【文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省】	第3次対がん総合戦略研究事業	標的治療等の革新的がん医療技術	厚生労働省	健康局総務課がん対策推進室		5,528	6,178	6,487		各種臓器がんにおいて、ジェネティック・エビジュネティックな遺伝子異常の解析に基づく発がんのシナリオの解明が進み、分子標的療法の治療ターゲットを同定した。大腸がんや前立腺がん発がん過程におけるマイクロRNAの関与を明らかにし、アテロコラーゲンによるRNA創薬と転移がんの治療開発研究を実施した。画像強調内視鏡のNarrow Band Imagingや自家蛍光電子内視鏡により診断精度を向上させることにより、咽頭・食道がんの早期発見に有用であることを明らかにした。	5,835	5,806	ゲノム・エビゲノム解析の展開と高精度化とともに、動物モデル等を用いた生物学的機能や分子経路の解析を推進した。肺腺がん・成人T細胞性白血病・神経芽細胞腫等のがん関連遺伝子の解析、胃がん・乳がん・肝がんにおけるエビゲノム異常とその発生機構の解明等を行い、miRNAの転写制御機構やメチル化異常、放射線発がんとの関連を明らかにした。また、乳がん・前立腺がん等の動物モデルを構築し、アテロコラーゲンによるmiRNA全身投与による核酸医薬の開発を前臨床試験の段階まで進めた。NBI多施設共同研究は食道・胃・大腸で既に終了し、現在、消化管病変に対するNBIやAFIの本格的な多施設前向き比較試験を実施中。	各種臓器がんにおいて同定された治療ターゲットを標的とする治療法・診断法の基礎開発を実施するとともに、有望なシーズの臨床開発を進める必要がある。また、アテロコラーゲン核酸医薬の薬効・薬理を動物実験にて確認し、実行可能性と安全性を検証する臨床研究を行うと共に、新しい画像診断機器(画像強調内視鏡・カプセル内視鏡・超音波内視鏡)の検診及び精診・機能的診断等への応用と診断能向上の検証研究を実施する予定である。	ゲノム・エビゲノム解析に基づく発がんのシナリオの解明では激しい国際競争が展開されているが、本研究は最先端の解析技術を駆使している他、優れた腫瘍病理学者が参画していること、動物モデルに関する豊かな蓄積があることに基本的な優位性があり、単なる観察研究に終わらない、機能的に重要なかつ診療標的となり得る分子経路の解明が多角的に展開されている。薬剤や核酸等のデリバリーシステムの研究にも強味があり、特に生体親和性物質アテロコラーゲンについては独自性が高い。光学技術に基づく先端的な内視鏡開発も我が国が進んでいる。比較試験により標準検査法として確立することで、早期発見・質的診断の長足の進歩が期待できる。	
11706	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化等による創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病等の予防・早期診断・先端的な治療技術や、難病の早期診断・先端的治療技術を可能にする【文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省】	・萌芽的先端医療技術推進研究事業(ファーマコゲノミクス研究事業) ・ヒトゲノムテラーメード研究事業		厚生労働省	医政局研究開発振興課		2012	1997	1438		テラーメード疼痛治療法の開発(H19年度終了課題) 他	791	636	パーキンソン病の全ゲノム関連解析を行うとともに、抗パーキンソン病薬との関連を明らかにしテラーメード治療法の確立を目指す。などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	主要な疾患における関連遺伝子を同定し、予防・治療法や創薬に繋げるための技術を促進していく。	
11801	○2010年までに、がん、糖尿病などの生活習慣病や難病の治療・診断法を開発するための基盤を蓄積し、臨床研究につなげる。特に、生活習慣病に関しては、遺伝要因と環境要因に応じた疾患の原因を探索することにより、新たな予防・治療法へつなげる【文部科学省、厚生労働省】	難治性疾患克服研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	健康局疾病対策課		2398	2570	2441		臨床調査研究班で構築された臨床基盤を活用し、本邦に多いMPO-ANCA関連血管炎の重症度別治療プロトコルの有用性を明らかにする前向きコホート研究(JMAAV)を行うなど、画期的な予防・治療法に向けた臨床研究を進めている。	10000	10000	難治性疾患克服研究事業においては、平成21年度より、最先端の再生医療、医薬品・医療機器の開発・実用化を図るため、スーパー特区の研究事業を実施している。具体的には、筋萎縮性側索硬化症に対して、肝細胞増殖因子を応用した再生医療の開発や疾患特異的iPS細胞を用いた難治性疾患の画期的診断・治療法の開発に関する研究等に取り組んでおり、臨床現場への橋渡し研究について、より一層の加速を図っている。	引き続き、画期的な予防・治療法を開発し、実用化を推進する。	iPS技術については、世界最先端を目指しているところであり、我が国の研究成果については、国際的な研究をリードする分野であると考えられる。	
11801	○2010年までに、がん、糖尿病などの生活習慣病や難病の治療・診断法を開発するための基盤を蓄積し、臨床研究につなげる。特に、生活習慣病に関しては、遺伝要因と環境要因に応じた疾患の原因を探索することにより、新たな予防・治療法へつなげる【文部科学省、厚生労働省】	第3次対がん総合戦略研究事業	標的治療等の革新的がん医療技術	厚生労働省	健康局総務課がん対策推進室		5,528	6,178	6,487		大腸がんに及ぼす高脂血症の影響を明らかにし、新しいがん化学予防剤として高脂血症治療薬が有用であることを示した。ヒトパピローマウイルスやC型肝炎ウイルスの感染・増殖機構の解明に基づいた耐性のできにくい新たなワクチンの基礎開発を行った。ピロリ菌による胃粘膜でのDNAメチル化異常誘発と発がんリスクマーカーとしての応用可能性を示した。	5,835	5,806	大腸がんやメタボリック症候群の関係を示すために、検診受検者対象に前向きコホート研究を実施。断面調査では脂質代謝異常・耐糖能異常・高血圧が重複する場合、発症リスクが上昇する事が判明した。ヒトパピローマウイルス(HPV)の高発がん性遺伝子型に広範囲に有効なワクチンを開発した。がん発生以前に、一見正常に見える組織にDNAメチル化異常が蓄積している事が、胃の他、食道、腎臓等でも明らかになった。特に、食道の場合、喫煙と関連しており、発がんリスク診断や喫煙歴の判定に活用できる可能性がある。胃に関しては、ヒトゲノムテラーメード研究事業による800例規模の前向き試験を開始し、臨床開発段階にある。	検診受検者を対象とした前向きコホート研究や断面調査や高脂血症治療薬の大腸がん予防介入試験による大腸がん予防効果の検証を行う。HPVワクチンに対する臨床試験等により子宮頸がんの予防を検証する。発がんリスク診断は、胃がんのみではなく、他のがんにも広げていく必要がある。DNAメチル化異常誘発を防止することにより全く新しいコンセプトに基づくがん予防・疾患予防が可能になると考えられ、異常誘発機構を解明する必要がある。がんのみならず、他の生活習慣病の予防、いきいきとしたライフスタイルの実現、そのための食品等の開発のために重要である。	現在開発したHPVワクチンは世界20カ国余りで特許申請中であり、現存するワクチンよりも優れた効果が期待されている。組織に蓄積したDNAメチル化異常を利用した発がんリスク診断、DNAメチル化異常の誘発機構の研究は、当該研究事業が世界最先端で、論文発表だけでなく、国際学会でのシンポジウム講演も年間5件以上招聘され、注目度は高い。	
11801	○2010年までに、がん、糖尿病などの生活習慣病や難病の治療・診断法を開発するための基盤を蓄積し、臨床研究につなげる。特に、生活習慣病に関しては、遺伝要因と環境要因に応じた疾患の原因を探索することにより、新たな予防・治療・治療法へつなげる。(文部科学省、厚生労働省)	生活習慣病予防のための運動と食事の併用効果に関する研究		厚生労働省	大臣官房厚生科学課		13	12	12		遺伝子改変動物由来膵β細胞株を樹立し、当該遺伝子が膵β細胞の増殖に関与していることを明らかにした。また脂質過剰摂取生活習慣病モデル動物のインスリン抵抗性に血管内機能が重要な役割を果たしていることを明らかにした。	12	10	遺伝子改変モデル動物と高脂脂肪食誘導性肥満モデル動物を用いた解析から、血管内皮細胞のインスリンシグナル障害が、糖尿病発症に重要な役割をしていることを明らかにした。	引き続き、モデル改変動物等を用いて、糖尿病等の生活習慣病の発症機序の解明や食事・運動との関連性を検討する。	これまでの糖尿病治療薬のターゲットは糖の吸収に関与する腸管や糖代謝に関連する臓器が、中心であったが、本研究では、血管内皮細胞を標的としたこれまでのいかに糖尿病治療薬の発見という画期的な意義が予想され、国外の関連する研究の中で最も重要で最先端の研究であると考えられる。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期		H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
11803	○2010年までに、早期がん、難治性がん等の疾患の本態や病態変化を解明し、疾患の早期発見と悪性度の早期診断を実現する技術を開発する【文部科学省、厚生労働省】	第3次対がん総合戦略研究事業	標的治療等の革新的がん医療技術	厚生労働省	健康局総務課がん対策推進室			5,528	6,178	6,487		難治がんである膵がんの血漿腫瘍マーカーを同定し、その早期診断や悪性度診断に対する有用性の検証研究を実施するとともに、汎用化を目指して高速に解析が可能な自動測定システムを構築した。	5,835	5,806	がん検診の受診率が低く、また膵がんのように検診方法が確立していない疾患も多い。精密ながん検診を行うべき症例を効率良く絞る簡易な「プレスクリーニング」に使用できる新規の血清・血漿腫瘍マーカーを開発できれば、検診の受診率が向上し、がんの早期発見が促進されるのみならず、検診費用の削減や全国均てん化も期待できる。国内7施設とドイツ1施設の共同研究で収集した独立した4つのコホート合計1314例の検体をを用い、血液の精密質量分析による膵がんの診断法の検証実験を行い、無症候の集団における膵がんの簡易なプレスクリーニング法として可能性があることを実証した。	大規模な多施設共同研究を実施し、同定した新規腫瘍マーカーの有用性を確定することができた。今後さらに膵がん以外のがんでも大規模なプロテオーム解析を行うことで、新規腫瘍マーカーを同定する。	「臓器癌診断用マーカータンパク質」は欧州で特許査定になり、イギリス、ドイツ、フランスで権利を取得することにした。今後、日本や米国でも順次特許が成立するものと考えられる。特許出願人のヒューマンサイエンス振興財団とともに渡米し、興味を示した米国の臨床検査会社と実用化交渉に入る。さらに血漿フィブリノーゲンに膵がん患者で新規の翻訳後修飾が見られることを見出し、その臨床応用可能性を明らかにした。国内で特許が成立し、新規診断法として国内の民間企業とともに現在実用化を進めている。	
11804	○2010年までに、花粉症等の免疫・アレルギー疾患に関して、治療法につながる新規技術、患者自己管理手法や重症化・難治化予防のための早期診断法等を確立する【文部科学省、厚生労働省、農林水産省】	免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	健康局疾病対策課			1220	1257	1514		研究成果をもとにアトピー性皮膚炎のかゆみや、小児喘息、食物アレルギーへの対応等に関する一般向けガイドブックを作成し、ホームページにより一般に公開するなど自己管理手法の周知を図っている。また、食物アレルギー検査のための負荷試験を普及するとともに、その結果を集積し、食物アレルギーの実態がより明らかにするなど重症化・難治化予防のための早期診断法等の確立を進めている。	1314	1257	アレルギー疾患(特に気管支喘息、食物アレルギー)の患者毎に個別化された医療を行うための治療管理法を確立した。アレルギー疾患を遺伝子学的に分類し、遺伝子診断、治療反応性予測因子診断等の診断法等を確立した。食物アレルギーに関しては負荷試験の普及に努めるとともに、免疫療法の確立を目指している。	引き続き、画期的な予防・治療法開発につながる研究を推進する。	アレルギー疾患の患者毎に個別化された治療管理法の確立は、本邦初・世界初である。	
11805	○2010年までに、早期リウマチの診断・治療方法を確立する【厚生労働省】	免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	健康局疾病対策課			1220	1257	1514		リウマチ治療の質を向上させるため、生物学的製剤による日本人関節リウマチでの寛解導入率と関連する要因を解明するとともに、関節リウマチにおける自己抗原を標的とした新たな治療法としてアナログペプチドを用いることにより関節リウマチの治療及び発症阻止が可能であることを証明するなど、画期的な診断・治療法開発に向けた研究を進めている。	1314	1257	・生物学的製剤を用いた治療による日本人におけるリウマチの寛解導入率とその関連する要因を解明した。 ・自己抗原を標的としたアナログペプチドによる関節炎の治療効果、予防効果が動物実験において確認された。 ・リウマチの骨病変の進行予測を診断するうえで、非造影手関節MRIが有用であることが確認された。 等、リウマチの診断・治療方法を確立するうえで重要な新たな知見を得た。	引き続き、画期的な診断・治療法開発につながる研究を推進する。	関節リウマチに対する生物学的製剤の投与が関節破壊を抑制することを世界に先駆けて報告した。	
11806	○2010年までに、がんに関する基礎研究を臨床研究に橋渡しするための体制を整備し、新たな治療法等を確立し、実用化を可能とする【文部科学省、厚生労働省】	第3次対がん総合戦略研究事業	標的治療等の革新的がん医療技術	厚生労働省	健康局総務課がん対策推進室			5,528	6,178	6,487		卵巣がんに対するBevacizumab投与について、日米同時承認を目指した無作為化第Ⅲ相試験として世界初の研究に取り組み、医師主導治験初の国際共同試験を実施した。エビデンスに基づいたがんの標準的治療法の確立に向けた多施設共同臨床研究に取り組み、千例を超える規模の症例登録を伴う臨床研究を実施した。	5,835	5,806	進行卵巣癌に対する標準的化学療法(カルボプラチン/パクリタキセル)vs.化学療法+ Bevacizumabの二重盲検ランダム化比較試験を実施。米国NCIの公的臨床試験グループGOG(Gynecologic Oncology Group)プロトコール(GOG218)へ、日本から本邦初の国際共同・医師主導治験として参加し、平成21年度中に登録を終了した。治験全体として日本から44症例を登録、米国と合わせて計1873例が登録された。H22年2月25日プレスリリースとして、化学療法+ Bevacizumab群が、有意性を示したとの報告がなされた。(詳細はH22年の米国臨床腫瘍学会(ASCO)にて報告する。)	米国での臨床試験は高い質(臨床レベル、データの品質保証)が要求されるため、本邦から登録可能な症例は44例にとどまった。臨床試験の質の維持・向上には、質の高い治験コーディネーターやデーターマネージャー等、臨床試験の実施体制の整備を検討する必要がある。	本研究は、日米発の公的臨床研究での国際共同臨床試験であり、米国NCIからは高く評価されている。本試験の結果、卵巣癌に対するBevacizumabの日米同時申請が行われることとなる予定である。卵巣癌は比較的症例数が少なく、企業治療がされにくい疾患であり、NCIとしても国際共同治験をもっと活発にすすめていきたいとの希望がある。我が国にとって世界レベルでの治療開発につながり、世界標準薬を日本の患者にいち早く適応できるというメリットがある。米国NCIとの共同研究は卵巣癌以外にも今後も拡大していく必要があると思われる。	
11812	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度の向上等の創薬プロセスの高度化を実現し、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する【文部科学省、厚生労働省、経済産業省】	・ヒトゲノム・遺伝子治療研究事業 ・ヒトゲノム・テラーメード研究事業		厚生労働省	医政局研究開発振興課			2012	1997	1438		テラーメード疼痛治療法の開発(H19年度終了課題) 他	791	636	パーキンソン病の全ゲノム関連解析を行うとともに、抗パーキンソン病薬との関連を明らかにしテラーメード治療法の確立を目指す、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	主要な疾患における関連遺伝子を同定し、予防・治療や創薬に繋げるための技術を促進している。	
11813	◇2015年頃までに、画像診断機器の高度化等による検査の高速化や、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を実用化する【文部科学省、厚生労働省、経済産業省】	・萌芽的先端医療技術推進研究事業(ナノメディシン分野) ・ナノメディシン研究事業	超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先進的なナノバイオ・医療技術	厚生労働省	医政局研究開発振興課			1646	1937	1937		PETを用いた多施設共同臨床試験によるアルツハイマー病の超早期診断法の確立と普及(H20年度終了課題)	1730	2105の内数	アルツハイマー病(AD)の発症前診断を目的として、過剰リン酸化タウ蛋白に特異的に結合する低分子有機化合物を、PET画像を基に定量に診断する方法の開発、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	画像診断機器等の開発を促進し、疾患の早期発見及び治療に資することが可能。	
11902	○2010年までに、神経工学・再生医学を適用した神経疾患・感覚器障害の治療法の確立を目指した知見を集積する【文部科学省、厚生労働省】	こころの健康科学研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課			2,222の内数	1,954の内数	1,856の内数		こころの健康科学研究事業では、筋ジストロフィー、ALSといった神経・筋疾患や、統合失調症やうつ病等の精神疾患に対する画期的な治療法の開発に向け、遺伝子治療や再生医療に関する基礎研究、臨床研究を推進した。	1,616の内数	2055の内数	筋ジストロフィー、ALSといった神経・筋疾患に対する画期的な治療法の開発に向け、遺伝子治療や再生医療に関する基礎研究、臨床研究を推進した。【こころの健康科学研究事業 医により実施】	引き続き、画期的な治療法開発に資するよう、病態解明の推進。 具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。		
11902	○2010年までに、神経工学・再生医学を適用した神経疾患・感覚器障害の治療法の確立を目指した知見を集積する【文部科学省、厚生労働省】	感覚器障害研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課			509の内数	532の内数	431の内数		感覚器障害研究事業では、視細胞、聴覚細胞等の機能を補完する技術の開発や、角膜の再生等、視覚・聴覚障害の予防、克服に向けた基礎研究、臨床研究を推進した。	396の内数	2055の内数	感覚器障害研究事業では、視細胞、聴覚細胞等の機能を補完する技術の開発や、角膜の再生等、視覚・聴覚障害の予防、克服に向けた基礎研究、臨床研究を推進した。【感覚器障害研究事業により実施】	具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。		
11903	○◇2010年までに、多様な難病の病態に関して情報収集し、適切な治療法が選択出来るような知的基盤を確立する【厚生労働省】	難治性疾患克服研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	健康局疾病対策課			2398	2570	2441		肺リンパ脈管筋腫症(LAM)について全国調査に基づいた「LAM診断基準」・「LAM治療と管理の手引き」の作成、「先天性副腎過形成症」の診断基準の改訂や「もやもや病診断治療ガイドライン」を作成するなど、適切な治療法の選択に資する知的基盤を整備している。	10000	10000	難治性疾患克服研究事業においては、平成21年度は、臨床調査研究分野130疾患、研究奨励分野177疾患を対象に研究を実施しており、全ての疾患については、疾患概念や患者数の把握を行い、その研究成果については、難病情報センターで情報公開している。 また、「潰瘍性大腸炎クローン病診断基準」や「道化師様魚鱗癬治療指針(平成21年度版)」など診断治療指針のとりまとめを行っている。	引き続き、適切な治療法が選択できるよう診断基準や治療指針の作成・改定を推進する。	希少難治性疾患に関する疾患概念や患者数などの疫学情報については、諸外国でも実態が把握されておらず、我が国の研究成果は国際的にも非常に貴重なものであり、重要であると考えられる。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標（○：計画期間中の研究開発目標、◇：最終的な研究開発目標）	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期		H18予算額(百万円)	H19予算額(百万円)	H20予算額(百万円)	進捗度のチェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額(百万円)	H22予算額(百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
11904	○◇2010年までに、地域における自殺率を減少させる介入方法及び自殺未遂者の再発率を減少させる介入方法を開発する【厚生労働省】	こころの健康科学研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課			2,222の内数	1,954の内数	1,856の内数		自殺対策のための戦略研究において、地域への介入、自殺未遂者への介入いずれも順調に実施中。2010年以降順次解析予定。	1,616の内数	2055の内数	自殺対策のための戦略研究において、地域への介入、自殺未遂者への介入を実施した。【こころの健康科学研究事業により実施】	介入効果の観察を継続しつつ2010年度から評価・分析を実施する予定であり、必要な予算を継続的に確保する必要がある。	自殺予防に関する介入研究としては国際的にても最大規模のものであり、国際的なエビデンスの確立が期待される。	
12002	20○2010年までに、小児への適応が未確立な医薬品に対する臨床研究を推進し、小児に対するEBMの実現例を出す【厚生労働省】	・小児疾患臨床研究事業 ・臨床試験推進研究事業 ・臨床研究・予防・治療技術開発研	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	雇用均等・児童家庭局母子保健課 医政局研究開発振興課			159	570	757		低出生体重児の無呼吸発作に対するドキシプラムの安全性・有効性に関する研究(平成19年度終了課題)他	1052	2889の内数	小児の悪性固形腫瘍領域において、適応外使用医薬品による有効性・安全性の評価を体系的な臨床試験実施体制により行う、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	小児への適応が未確立な医薬品に対する臨床研究を推進することにより、小児に対するEBMの促進に資する事が可能。	
12003	20○2010年までに、精神疾患、神経・筋疾患、感覚器障害について、細胞治療、創薬等を活用した治療法の開発に資する。病態の詳細や、原因遺伝子といった疾患の原理を理解する【厚生労働省】	こころの健康科学研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課			2,222の内数	1,954の内数	1,856の内数		筋ジストロフィー、ALSといった神経・筋疾患や、統合失調症やうつ病等の精神疾患に対する画期的な治療法の開発に向け、遺伝子治療や再生医療に関する基礎研究、臨床研究を推進した。	1,616の内数	2055の内数	筋ジストロフィー、ALSといった神経・筋疾患に対する画期的な治療法の開発に向け、遺伝子治療や再生医療に関する基礎研究、臨床研究を推進した。【こころの健康科学研究事業により実施】	引き続き、画期的な治療法開発に資するよう、病態解明の推進。 具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。		
12004	◇2015年までに、子どもの難治性疾患の原因の解明、診断法確立と標準化を実現するとともに、細胞治療、遺伝子治療、創薬の基盤技術を確立し、臨床応用が検討される段階まで到達する【厚生労働省】	子ども家庭総合研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	雇用均等・児童家庭局母子保健課			658の内数	678の内数	542の内数		子ども家庭総合研究事業では、子どもの難治性疾患の原因の解明、診断法確立・標準化に向けた研究、幹細胞遺伝子細胞治療法の開発に関する研究等を推進している。	484の内数	529の内数	平成21年度の主な具体的な成果は以下のとおり。 ・先天性CMV感染児の初回治療プロトコル案を作成 ・小児の臨床遺伝子診断を実施する際の統一説明同意書案を作成 ・慢性肉芽腫症の遺伝子臨床研究の実施計画書を作成 ・タンデムマス法を用いたマスマスクリーニングに関するQ&Aを一般向けに作成 【子ども家庭総合研究事業により実施】	具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。	・海外ですでに実施されている慢性肉芽腫症患者に対する遺伝子臨床研究が、本研究により我が国でも実施されることとなる。 ・小児心不全に対する細胞治療法が確立した場合には、世界初のこととなる。	
12005	◇2015年までに、不妊・周産期障害の原因解明のための周産期研究体制を整備し、生殖補助医療、創薬の基盤技術を臨床応用が検討される段階まで到達させる【厚生労働省】	子ども家庭総合研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	雇用均等・児童家庭局母子保健課			658の内数	678の内数	542の内数		子ども家庭総合研究では、不妊症原因の究明や治療法の開発、生殖補助医療技術の標準化、安全性確保に関する研究等を推進している。	484の内数	529の内数	平成21年度の主な具体的な成果は以下のとおり。 ・生殖補助医療におけるインプリント異常を解析するための検査法を開発 ・不育症のデータベースを構築し、原因別頻度、リスク因子別妊娠成功率等を分析 ・総合周産期母子医療センターにおける医療の質の評価手法を開発 ・妊娠婦死亡原因解明等のために妊娠婦死亡剖検マニュアルを作成 【子ども家庭総合研究事業により実施】	具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。	・海外ですでに早産遺伝子の検索が開始されている(日本人集団は対象外)が、本研究により日本人集団を対象に実施されることとなる。	
12006	◇2015年までに、精神疾患、神経・筋疾患、感覚器疾患について、細胞治療、遺伝子治療、創薬等を活用した治療法について研究を行い、臨床応用が検討される段階まで到達する【厚生労働省】	こころの健康科学研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課			2,222の内数	1,954の内数	1,856の内数		筋ジストロフィー、ALSといった神経・筋疾患や、統合失調症やうつ病等の精神疾患に対する画期的な治療法の開発に向け、遺伝子治療や再生医療に関する基礎研究、臨床研究を推進した。	1,616の内数	2055の内数	筋ジストロフィー、ALSといった神経・筋疾患や、統合失調症やうつ病等の精神疾患に対する画期的な治療法の開発に向け、遺伝子治療や再生医療に関する基礎研究、画像診断技術等を応用した個々の患者の薬効の解明や、これらを応用した臨床研究を行った。【こころの健康科学研究事業により実施】	具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。	例えば、遺伝型ミオパチーや福山型筋ジストロフィー等の研究については、我が国が先駆的な研究を進めており、様々な国際的な競争力のある研究を実施している。	
12006	◇2015年までに、精神疾患、神経・筋疾患、感覚器疾患について、細胞治療、遺伝子治療、創薬等を活用した治療法について研究を行い、臨床応用が検討される段階まで到達する【厚生労働省】	感覚器障害研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課			509の内数	532の内数	431の内数		視細胞、聴覚細胞等の機能を補完する技術の開発や、角膜の再生等、視覚・聴覚障害の予防、克服に向けた基礎研究、臨床研究を推進した。	396の内数	2055の内数	視細胞、聴覚細胞等の機能を補完する技術の開発や、角膜の再生等、視覚・聴覚障害の予防、克服に向けた基礎研究、臨床研究を推進した。【感覚器障害研究事業により実施】	具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。		
12102	○◇2010年までに、ゲノム創薬、個人の遺伝情報に応じた医療の実現に資するための我が国における主要な疾患の関連遺伝子の同定及びその機能の解明、遺伝子治療製剤の安全性・有効性に関する技術の確立に向けた基盤技術を確立する【文部科学省、厚生労働省】	・萌芽的先端医療技術推進研究事業(ファーマコゲノミクス研究事業) ・ヒトゲノムテラーメード研究事業		厚生労働省	医政局研究開発振興課			2012	1997	1438		テラーメード疼痛治療法の開発(H19年度終了課題) 他	791	636	パーキンソン病の全ゲノム関連解析を行うとともに、抗パーキンソン病薬との関連を明らかにしテラーメード治療法の確立を目指す、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	主要な疾患における関連遺伝子を同定し、予防・治療法や創薬に繋げるための技術を促進していく。	
12103	○2010年までに、再生医療技術の安全性・有効性等の確保が可能となる品質管理手法を確立する【厚生労働省】	食品医薬品等リスク分析研究(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究)事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医薬食品局総務課			1086の内数	807の内数	683の内数		自己及び同種由来細胞・組織加工医薬品等の品質及び安全性の確保のための基本的な技術要件(指針)及びQ/Aをそれぞれ作成し、成果が公表(通知)された。	611の内数	649の内数	ES細胞、iPS細胞及び幹細胞を利用した医薬品等の品質及び安全性の確保のための基本的な技術要件について検討を行い、指針案(中間報告)を作成した。【食品医薬品等リスク分析研究(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究)事業により実施】	引き続き、再生医療技術の安全性・有効性等の確保が可能となるよう研究開発を行う。	ES細胞、iPS細胞及び幹細胞を利用した医薬品等の品質及び安全性の確保のための基本的な技術要件については、欧米各国においても指針はなく、日本が先行しているものである。	
12202	○◇2010年までに、国内外で行われている統合医療について、その内容や経済学的評価を調査し、その把握をする【厚生労働省】	地域医療基盤開発推進研究事業の一部		厚生労働省	医政局総務課(研究開発振興課)	18	22	1,046の内数	725の内数	654の内数		アジア諸外国における統合医療の実態調査、がん患者等に対する鍼治療に関するエビデンス収集を行った。	54	54	鍼灸の卒業研修や継続教育の一環として、「がんと鍼灸研究会」の受け皿とし、鍼灸師向けの緩和ケアにおけるガイドラインを作成する、などの研究を行った。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	国内外で行われている統合医療を調査することにより、今後の統合医療の発展に資することが可能。	
12203	○◇2010年までに、現代西洋医学との併用により、その効果を高めたり、新たな効果を示す統合医療の例を示す【厚生労働省】	地域医療基盤開発推進研究事業の一部		厚生労働省	医政局総務課(研究開発振興課)	18	22	1,046の内数	725の内数	654の内数		西洋医学に含まれない医学領域である相補・代替医療としての漢方医療を効果的に組み合わせるエビデンスの収集を、頭頸部がん、認知症等から行っている。収集された症例数が予定より少ない研究がある。	54	54	更年期障害における漢方療法のエビデンスを遺伝子多型解析により確立する、などの研究を行った。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	現代西洋医学との併用による統合医療の臨床研究を推進することにより、効果を高めたり、新たな効果を示す治療方法等の開発に資する事が可能。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期		H18予算額(百万円)	H19予算額(百万円)	H20予算額(百万円)	進捗度のチェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額(百万円)	H22予算額(百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
12303	○2010年までに、創業における薬効評価に資するナノレベル機能イメージング技術を開発する【厚生労働省】	・萌芽的先端医療技術推進研究事業(ナノメディシン分野) ・ナノメディシン研究事業	超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端のナノバイオ・医療技術	厚生労働省	医政局研究開発振興課			1646	1937	1937		ナノ分子イメージングを活用した次世代創薬アプローチ(進捗中) 他	1730	2105の内数	不安定プラークの特徴を総合評価する臨床診断法を開発し、脳梗塞や心筋梗塞の発症予測や、これらの新規治療薬の開発への評価応用、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	イメージング技術の開発を促進し、創薬の薬効、動態評価等に資する事が可能。	
12304	○2010年までに、in silico創薬技術等との連携により、効果的創薬を可能とするナノレベル構造イメージング技術を開発する【厚生労働省】	・萌芽的先端医療技術推進研究事業(ナノメディシン分野) ・ナノメディシン研究事業	超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端のナノバイオ・医療技術	厚生労働省	医政局研究開発振興課			1646	1937	1937		ナノ分子イメージングを活用した次世代創薬アプローチ(進捗中) 他	1730	2105の内数	不安定プラークの特徴を総合評価する臨床診断法を開発し、脳梗塞や心筋梗塞の発症予測や、これらの新規治療薬の開発への評価応用、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	イメージング技術の開発を促進し、創薬の薬効、動態評価等に資する事が可能。	
12306	◇2015年頃までに、画像診断機器の高度化等による検査の高速化や、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を確立する【文部科学省、厚生労働省、経済産業省】	長寿科学総合研究事業・認知症対策総合研究事業の一部		厚生労働省	老健局老人保健課			—	—	1097の内数		軽度認知障害を有する者においてアルツハイマー型認知症を診断するため、核医学を用いた画像技術であるアミロイドイメージングによる診断方法を確立する。平成20年度までに研究協力施設を整備し、検査方法の標準化が完了した。	1069の内数	1052の内数	国内のアミロイドイメージングを行う研究協力施設(17施設)のデータ比較を行うために、撮像法及び薬剤合成の標準化を完了した。 撮像法の標準化については、撮像用体幹シールドを導入することにより、画質と定量性を改善できた。 また、本調査研究の総登録症例数は平成21年度に260症例、累計では約360症例となり、目標の600症例に向け、被検者登録が順調に進んでいる。 【長寿科学総合研究事業・認知症対策総合研究事業により実施】	引き続き画像的变化を経時的に追跡し、軽度認知障害のアミロイドイメージング画像とアルツハイマー病発症との関係を明らかにすることにより、根本的治療法の効果を評価する客観的指標開発を目指す。そのため今後も研究協力施設において被験者の登録を引き続き実施し、一定の被験者数を確保する必要がある。	本調査研究(J-ADNI)は、日米欧豪の大規模国際共同研究(ADNI)の一部に位置づけられる研究であり、この調査研究を実施することにより、我が国の標準的検査データの国際的互換性が確立できる。また、諸外国における認知症に係る調査研究との比較手法が確立できることから、認知症に係る国際的共同研究の実施が容易となる。	
12306	◇2015年頃までに、画像診断機器の高度化等による検査の高速化や、生体機能・代謝の可視化による疾患の早期発見技術を確立する【文部科学省、厚生労働省、経済産業省】	・萌芽的先端医療技術推進研究事業(ナノメディシン分野) ・ナノメディシン研究事業	超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端のナノバイオ・医療技術	厚生労働省	医政局研究開発振興課			1646	1937	1937		PETを用いた多施設共同臨床試験によるアルツハイマー病の超早期診断法の確立と普及(H20年度終了課題)	1730	2105の内数	アルツハイマー病(AD)の発症前診断を目的として、過剰リン酸化タウ蛋白に特異的に結合する低分子有機化合物を、PET画像を基に定量に診断する方法の開発、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	画像診断機器等の開発を促進し、疾患の早期発見及び治療に資することが可能。	
12605	○2010年までに、薬物等伝達システムを用いた新規性の高い治療法の開発につながる技術を開発する【厚生労働省】	・萌芽的先端医療技術推進研究事業(ナノメディシン分野) ・ナノメディシン研究事業	超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端のナノバイオ・医療技術	厚生労働省	医政局研究開発振興課			1646	1937	1937		生体超微細1分子可視化技術によるナノDDSとがん標的治療(H20年度終了課題) 他	1730	2105の内数	高分子ミセル型DDSによる脳腫瘍への薬剤の送達効率を高めることを目的として薬剤の併用に基づく新規治療戦略を開発、などの研究を実施した。	成果は着実に得られており、DDSを用いた治療法の開発については、引き続き、必要な支援を行う。	新規性の高い治療法の開発するために、新たな薬物等伝達システムを促進していく。	
12606	○2010年までに、がんや中枢神経系疾患、脳血管疾患等の超早期診断及び細胞特異的な治療法につながる技術を開発する【厚生労働省】	・萌芽的先端医療技術推進研究事業(ナノメディシン分野) ・ナノメディシン研究事業	超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端のナノバイオ・医療技術	厚生労働省	医政局研究開発振興課			1646	1937	1937		がん診断・治療両用高分子ミセルターゲティングシステム(H20年度終了課題) 他	1730	2105の内数	がん化学療法の治療効果を適切に把握することを目的とした、高分子ミセルに、MRI造影剤を搭載し、治療効果をMRIによって追跡できる診断・機能一体型DDSを開発、などの研究を実施した。	成果は着実に得られており、がん等の超早期診断などの開発については、引き続き、必要な支援を行う。	ナノテクノロジー技術により、重要疾患(がん、循環器疾患、糖尿病、認知症等)の超早期診断・治療技術を促進していく。	
12611	◇2020年頃までに、ナノバイオテクノロジーの融合を加速し、重要疾患(がん、循環器疾患、糖尿病、認知症等)の超早期診断・治療技術などを確立する【厚生労働省、経済産業省】	・萌芽的先端医療技術推進研究事業(ナノメディシン分野) ・ナノメディシン研究事業	超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端のナノバイオ・医療技術	厚生労働省	医政局研究開発振興課			1646	1937	1937		超早期がんの低侵襲で効果的、正確で安全な診断・治療用微細内視鏡機器装置及びその医療技術の開発に関する研究(進捗中)	1730	2105の内数	がん化学療法の治療効果を適切に把握することを目的とした、高分子ミセルに、MRI造影剤を搭載し、治療効果をMRIによって追跡できる診断・機能一体型DDSを開発、などの研究を実施した。	成果は着実に得られており、がん等の超早期診断などの開発については、引き続き、必要な支援を行う。	ナノテクノロジー技術により、重要疾患(がん、循環器疾患、糖尿病、認知症等)の超早期診断・治療技術を促進していく。	
12702	○◇2010年までに、デバイスやバイオセンサ等、ナノ技術を駆使して、生体構造・組織への適合性を高めた医療機器の開発を進め、臨床応用が検討される段階まで到達する【厚生労働省】	・身体機能解析・補助・代替機器開発研究事業 ・活動領域拡張医療機器開発研究事業	超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端のナノバイオ・医療技術	厚生労働省	医政局研究開発振興課			871	758	561		高齢者の寝たきり予防に役立つナノ表面構築型人工股関節の開発に関する研究(進捗中)	503	2105の内数	人工股関節を使用する高齢者の寝たきりを予防するため、脱臼をしない安定性と、弱い筋力でも可動域を獲得できるという性能を両立する人工股関節の開発、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	生体構造・組織への適合性を高めた医療機器を開発し、高齢者等の生活環境向上等に資することが可能。	
12703	○2010年までに、老化・疾患等により低下した身体機能を補助・代替するための医療機器・福祉機器の要素技術を確立する【厚生労働省】	障害保健福祉総合研究事業の一部		厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課			275の内数	220の内数	243の内数		障害者の身体機能を補助・代替するためのBMI技術を用いた福祉機器開発、福祉機器の流通に向けた環境整備に向けた研究を推進。	256の内数	2055の内数	障害者の身体機能を補助・代替するためのBMI技術を用いた福祉機器開発、福祉機器の流通に向けた環境整備に向けた研究を推進。【障害保健福祉総合研究事業により実施】	具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。		
12801	○◇2010年までに、シックハウス症候群の治療の普及に役立つ優れた手引きを作成する【厚生労働省】	健康安全・危機管理対策総合研究事業の一部		厚生労働省	健康局生活衛生課	18	20	203の内数	159の内数	127の内数		2008年シックハウス対策に資するマニュアルを作成 2009年シックハウスの診断に資するマニュアルを作成予定	—	—	終了課題	終了課題	終了課題	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期	H18予算額(百万円)	H19予算額(百万円)	H20予算額(百万円)	進捗度のチェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額(百万円)	H22予算額(百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
12802	○◇2010年までに、異臭味被害や水質事故を解消するため、既存対策に加えて導入可能な、汚染物の監視や浄水技術、水源から給水栓に至るまでのリスク低減方策を開発する【厚生労働省】	水安全対策研究の推進		厚生労働省	健康局水道課		180の内数	144の内数	116の内数		飲料水健康危機の適正管理手法の開発に関する研究では、水道水源において監視優先度の高い未規制化学物質の抽出、GISの空間解析機能を用いた病原微生物による水源汚染リスク要因の抽出方法の開発等の成果が得られた。水道水質基準逐次見直しのための研究では、水道水中の化学物質、微生物、消毒副生成物等の毒性評価や存在状況の評価、リスクの低減方策等についてローリングレビューにより研究を実施している。異臭味被害原因物質の同定・評価・低減技術に関する研究では、水道用塩化ビニル管接着剤由来の臭気原因物質の同定及び分析法の確立、カルキ臭の主原因物質であるクロロaminの高感度分析法の確立等の成果が得られた。 なお、異臭味被害人口数は、2005年度の4,331千人から2007年度は1,692千人に減少しているが、過去10年程度で見ると年度ごとの変動が大きい状況となっている。また、水質汚染事故により給水停止又は給水制限を行った件数は、2005年度から2007年度の間、数件～20件で推移している。	104の内数	—	ノロウイルスやインフルエンザの浄水処理の可能性、クリプトスピリジウムの遺伝子検査法の開発、流通量が多い農業に関する河川中からの農薬類の検出状況の把握、トリハロメタン類等の水道水由来の化学物質摂取量の把握、NDMA等未規制物質の実態調査及び毒性評価等水道水質基準の逐次見直しや病原性微生物対策の検討に必要な科学的知見の集積を行った。 臭気被害発生の原因化学物質に関するデータベースの構築をすすめた。実用に供することのできる、臭気濃度評価のための機器分析法及び官能試験法を新たに開発・確立した。塩素処理により生成する臭気原因物質を検討し、臭気被害発生の予防措置をとるための方向性を示した。生物分解が困難な状況におけるトリクロロamin等の除去方法として、微粉化粉末活性炭による手法の要件を明らかにした。	浄水技術について、水道事業者等のニーズに合った浄水膜の性能・仕様、膜ろ過施設の維持管理の高度化、浄水プロセスへの紫外線処理の適用に関する研究の推進が期待される。気候変動が水道原水の安定的な取水や原水水質に与える影響を踏まえた、水質管理手法、水道施設管理手法、水道施設計画及び地域における飲料水危機管理体制のあり方に関する研究の推進が必要である。水道水質基準逐次見直しのための研究では、新たな科学的知見の集積等を踏まえつつ、今後も引き続きローリングレビューによる研究の継続が必要である。	WHO飲料水ガイドラインにおいても、病原性微生物、微量化学物質、異臭味成分に対する対策が求められることから、本調査は病原性微生物や微量化学物質、異臭味成分の特定や除去対策を開発するうえで有意義である。	
12803	○◇2010年までに、ファーマコゲノミクスに基づく評価手法を確立する【厚生労働省】	・萌芽的先端医療技術推進研究事業(ファーマコゲノミクス研究事業) ・ヒトゲノムテラーメード研究事業		厚生労働省	医政局研究開発振興課		2012	1997	1438		重篤な皮膚有害事象の診断・治療と遺伝子マーカーに関する研究(H20年度終了課題) 他	791	636	パーキンソン病の全ゲノム関連解析を行うとともに、抗パーキンソン病薬との関連を明らかにしテラーメード治療法の確立を目指す。などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	主要な疾患における関連遺伝子を同定し、予防・治療法や創薬に繋げるための技術を促進していく。	
12804	○◇2010年までに、現時点で明らかになっている乱用物質の毒性・依存性を評価する技術を確立する【厚生労働省】	食品医薬品等リスク分析研究(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究)事業の一部	臨床研究:臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医薬食品局総務課		1086の内数	807の内数	683の内数		乱用薬物の毒性・依存性評価に当たっての新たな生化学指標候補としてドーパミン含量を見つけ出した。	611の内数	649の内数	ドーパミンの量が毒性・依存性に及ぼす影響の程度を見だし、その指標化を進めた。 【食品医薬品等リスク分析研究(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究)事業により実施】	引き続き、乱用薬物の毒性・依存性評価のための研究開発を行う。	国際的には乱用薬物が中枢神経に影響を及ぼすにあたり、精神活性物質の量が重要であることは知られている。しかし、その量が毒性・依存性に与える影響は十分に把握されていない。本研究は、かかる点から十分に意義あるものである。	
12805	○2010年までに、化学物質の有害性を評価するために、トキシコゲノミクスなどを用いた迅速かつ高精度な手法を用いて、既存の化合物投与時における遺伝子発現等、基盤となるデータを必要量取得する【厚生労働省】	化学物質の有害性評価手法の迅速化・高度化に関する研究	新規の物質への対応と国際貢献により世界を先導する化学物質のリスク評価管理技術	厚生労働省	医薬食品局審査管理課化学物質安全対策室	18	649	474	281		化学物質の評価手法の迅速化に関する研究では、研究成果として構築された構造活性相関((Q)SAR)モデルを用いて既存化学物質安全性点検事業の物質選定を行った。また、評価手法の高度化に関する研究では、遺伝毒性試験であるコメットアッセイについてバリデーションを行い、OECDテストガイドラインとして提案した。	228	1084の内数	エストロゲンアゴニストを測定するSTTAアッセイのOECDガイドライン化が完了した。Lumi-cellアッセイについては日本担当分のバリデーション研究を終了した。In vivoコメットアッセイのバリデーションプロトコルを策定し、現在PhaseIVバリデーションのデータ収集が進行中である。	化学物質によるリスクの最小化という共通目標達成のため、化学物質の総合的評価のさらなる迅速化、高度化に関する研究についてさらに推進する。すなわち、これまで開発を行ってきた迅速かつ効率的な評価手法に関する研究をさらに進め、精度を高めて実用化を目指す。	化学物質の健康影響評価のための代替試験法開発は、動物保護の観点から欧米で早くから進められており、既にいくつかの試験法が国際ガイドラインとなっている。日本で開発された優れた試験法を国際ガイドライン化により普及させる取り組みは、安全性評価の上でも、また産業界にとっても大きなメリットとなる。	
12806	○2010年までに、化学物質の子供への影響について、胎児・新生児に特有な障害等に関して情報を収集し、その作用機序を検証する【厚生労働省】	化学物質のこどもへの影響評価に関する研究	新規の物質への対応と国際貢献により世界を先導する化学物質のリスク評価管理技術	厚生労働省	医薬食品局審査管理課化学物質安全対策室		274	357	307		こどもへの影響が危惧される化学物質のヒト生体試料中の分析法を構築し、初期発生胎児のモデルと考えられるES細胞を用いてエビジェネティクスを指標とした解析を行い、DMSO、コチニン、水銀、セレン、S421といった物質が血中濃度程度の低濃度曝露においてもDNAメチル化状態やヘテロクロマチン形成に影響を与えうること示唆する成果を得た。	342	1084の内数	妊産婦からの検体収集は順調に進み、それらの検体を使用してフタル酸エステル類、PBDE、有機リン・ピレスロイド系農薬、重金属などのヒト試料微量分析法を確立するとともに、収集した検体によるばく露量調査を進めた。これらのばく露量に相当する濃度をばく露させたマウスES細胞において、5種のエピミュータゲンを同定し、このうちの複数の化学物質でDNAメチル化状況が変化する遺伝子を特定した。	フタル酸エステル類、PBDE、有機リン・ピレスロイド系農薬などのヒト試料を用いた曝露量の分析を継続し、この曝露量の範囲におけるヒトPS細胞におけるエピ変異原性を解析する。		
12806	○2010年までに、化学物質の子供への影響について、胎児・新生児に特有な障害等に関して情報を収集し、その作用機序を検証する【厚生労働省】	化学物質の情動・認知行動に対する影響の評価方法に関する研究	新規の物質への対応と国際貢献により世界を先導する化学物質のリスク評価管理技術	厚生労働省	医薬食品局審査管理課化学物質安全対策室	20	—	—	124		フェンサイクリジンなどグルタミン酸受容体拮抗薬の周産期投与、PolyIC(異常免疫応答惹起物質)新生仔期投与による行動試験を実施し、グルタミン酸作動性神経系の機能障害との関連性を検討した。また、バルプロ酸ナトリウム等の神経伝達物質受容体シグナルかく乱物質の胎生一幼若期投与により、成熟後の行動異常が顕在化することを示し、Percellome法による遺伝子発現変動解析により、その誘発メカニズムを検討した。	141	1084の内数	イボテン酸を発生期、発達期、成熟期それぞれのマウスに単回経口投与し遅発性神経影響を行動解析試験により検討し、生後2週の幼若期投与が遅発性の不安関連行動、記憶異常、情報処理能低下を誘発することを確認した。Percellome法による遺伝子発現変動解析により、この時期の投与により変動する遺伝子を確認した。	化学物質の情動・認知行動に対する影響を評価するため、適切な曝露スケジュール(発生期・発達期・成熟期)及び遅発影響を評価する情動・認知行動バッテリー試験系の構築を行う。		

コード番号 （「重要な研究開発課題」）	研究開発目標（○：計画期間中の研究開発目標、◇：最終的な研究開発目標）	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期		H18予算額 （百万円）	H19予算額 （百万円）	H20予算額 （百万円）	進捗度の チェック （中間フォローアップ）	主な成果と目標の達成状況（中間フォローアップ）	H21予算額 （百万円）	H22予算額 （百万円）	H21の重要な取組み（具体的な成果、研究開発計画の見直し等）	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
12807	○2010年までに、ナノマテリアル等ナノテクノロジーによる材料について生体内計測法を開発・実用化し、ヒト健康影響の評価手法のもととなる体内動態や影響臓器などを確認する【厚生労働省】	ナノマテリアルのヒト健康影響の評価手法に関する総合研究	新規の物質への対応と国際貢献により世界を先導する化学物質のリスク評価管理技術	厚生労働省	医薬食品局審査管理課化学物質安全対策室			141	212	451		ナノマテリアルのヒト健康影響に関する研究では、カーボンナノチューブ（CNT）がアスベストと同様の毒性（中皮腫）を有する可能性を指摘する試験結果が得られ、医薬食品局及び労働基準局に設置された検討会においてナノマテリアルの安全対策を議論する上で、貴重な知見を提供した。	336	1084の内数	・表面を修飾したナノシリカの細胞への取り込みやマウスへの投与により、未修飾ナノシリカと異なる細胞内動態・体内動態を示すことから、表面性状制御が安全なナノマテリアルの設計指針になり得ることを見いだした。 ・ナノ酸化チタンの経皮安全性を検討し、皮膚発がんプロモーション作用は認められず、また健常皮膚・障害皮膚における皮膚透過性が認められないことを確認した。	新規素材のナノマテリアルに特異的な物理化学性状に起因する毒性メカニズムの解明等、ナノマテリアルの有害性評価手法の開発に資する研究を進める。	新規物質であるナノマテリアルの安全性評価については、OECDの調整の基に各国が分担して実施する体制となっている。当該研究を着実に進め、成果を共有することは、国際レベルで現在進行中のナノマテリアルの安全性評価に直結している。	
12808	○2010年までに、労働者及び労働災害の実態調査や労働安全衛生に係る技術の検討により、新たな知見である、職場における労働災害を防止・減少するために必要な技術を開発する【厚生労働省】	労働安全衛生総合研究事業の一部		厚生労働省	労働基準局安全衛生部計画課			212の内数	170の内数	135の内数		天然鉱物中の不純物としてのアスベストの0.1％重量％含有率の判定方法の開発、健康障害に関するリスクアセスメントツールの開発、動力プレス機械の災害防止条件と安全システムの明確化、振動工具のラベリングの方法等を提案する等の成果を得ており、職場における労働災害を防止・減少するために必要な技術を蓄積している。	124の内数	118の内数	土砂崩壊、墜落・転落等特定の労働災害の防止技術、石綿や粉じんによる健康障害の予防・診断技術、化学物質の管理ツール等の開発など、職場における労働災害を防止・減少するために必要な知見を蓄積している。【労働安全衛生総合研究事業により実施】	職場における労働災害を防止・減少するため、労働現場の実態に即した実効ある技術の開発等を進める必要がある。	国際的にも先進的な手法を参考にしつつも、日本の労働災害の実態に即した災害防止技術を開発していく必要がある。	
12808	○2010年までに、労働者及び労働災害の実態調査や労働安全衛生に係る技術の検討により、新たな知見である、職場における労働災害を防止・減少するために必要な技術を開発する【厚生労働省】	労働安全衛生総合研究所プロジェクト研究の一部		厚生労働省	労働基準局安全衛生部計画課			892の内数	882の内数	873の内数		橋梁架設中の不安定要因の解明と安全施工技術の開発、静電気による爆発・火災の防止に資する液体噴霧時の帯電特性、放電特性及び着火特性の解明、人間・機械協調型作業システムの基礎的安全技術の提案、災害多発分野におけるリスクマネジメント技術の高度化と実用化のため、中小建設者を対象としたリスクマネジメント推進アクションプログラムの開発等を行った。	864の内数	689の内数	第三次産業で導入が進むサービスロボットや重量物搬送支援機器等を対象とした基本安全技術の検討を進めるとともに、中小建設者を対象としたヒューマンエラー対策実践教育プログラムやリスクを適性に評価するためのガイドなどを開発した。また、新たに災害復旧建設工事における労働災害防止に関する研究を開始した。【労働安全衛生総合研究所プロジェクト研究により実施】	第三次産業で使用される機械設備による災害防止を促進するための技術基準等の提案、中小建設者を対象としたヒューマンエラー防止対策のフォローアップが必要となる。また、災害復旧工事における危険性評価方法、安全施工法の検討・提案が望まれる。	行政と連携した綿密な労働災害の分析に基づく災害防止技術の開発は、他国に例を見ないものである。	
12809	◇2015年頃までに、トキシコゲノミクスやQ&SAR（定量的構造活性相関）を用いた、化学物質の有害性を検出するための迅速かつ高精度な手法について実用化する【厚生労働省】	化学物質の有害性評価手法の迅速化・高度化に関する研究	新規の物質への対応と国際貢献により世界を先導する化学物質のリスク評価管理技術	厚生労働省	医薬食品局審査管理課化学物質安全対策室	18		649	474	281		化学物質の評価手法の迅速化に関する研究では、研究成果として構築された構造活性相関（Q）SARモデルを用いて既存化学物質安全性点検事業の物質選定を行った。また、評価手法の高度化に関する研究では、遺伝毒性試験であるコメットアッセイについてバリデーションを行い、OECDテストガイドラインとして提案した。（12805再掲）	228	1084の内数	エストロゲンアゴニストを測定するSTTAアッセイのOECDガイドライン化が完了した。Lumi-cellアッセイについては日本担当分のバリデーション研究を終了した。In vivoコメットアッセイのバリデーションプロトコルを策定し、現在PhaseIVバリデーションのデータ収集が進行中である。【12805再掲】	化学物質によるリスクの最小化という共通目標達成のため、化学物質の総合的評価のさらなる迅速化、高度化に関する研究についてさらに推進する。すなわち、これまで開発を行ってきた迅速かつ効率的な評価手法に関する研究をさらに進め、精度を高めて実用化を目指す。（12805再掲）	化学物質の健康影響評価のための代替試験法開発は、動物保護の観点から欧米で早くから進められており、既にいくつかの試験法が国際ガイドラインとなっている。日本で開発された優れた試験法を国際ガイドライン化により普及させる取り組みは、安全性評価の上でも、また産業界にとっても大きなメリットとなる。【12805再掲】	
12810	◇2015年頃までに、化学物質の子供への影響についての影響評価手法を開発する【厚生労働省】	化学物質の情動・認知行動に対する影響の評価方法に関する研究	新規の物質への対応と国際貢献により世界を先導する化学物質のリスク評価管理技術	厚生労働省	医薬食品局審査管理課化学物質安全対策室	20		—	—	124		フェンサイクリジンなどグルタミン酸受容体拮抗薬の周産期投与、PolyIC（異常免疫応答惹起物質）新生仔期投与による行動試験を実施し、グルタミン酸作動性神経系の機能障害との関連性を検討した。また、バルプロ酸ナトリウム等の神経伝達物質受容体シグナルかく乱物質の胎生一幼若期投与により、成熟後の行動異常が顕在化することを示し、Percellome法による遺伝子発現変動解析により、その誘発メカニズムを検討した。	141	1084の内数	イボテン酸を発生期、発達期、成熟期それぞれのマウスに単回経口投与し遅発性神経影響を行動解析試験により検討し、生後2週の子若期投与が遅発性の不安関連行動、記憶異常、情報処理能低下を誘発することを確認した。Percellome法による遺伝子発現変動解析により、この時期の投与により変動する遺伝子を確認した。	脳組織におけるトキシコゲノミクス解析や形態機能解析、神経回路活動解析など、培養細胞における神経幹細胞分化能解析やシナプス機能解析を用いた毒性メカニズム解明を実施し、化学物質曝露による遅発性情動認知行動毒性の評価系を確立する。		
12811	◇2015年頃までに、ナノマテリアル等ナノテクノロジーによる材料のヒト健康影響の評価方法を開発する【厚生労働省】	ナノマテリアルのヒト健康影響の評価手法に関する総合研究	新規の物質への対応と国際貢献により世界を先導する化学物質のリスク評価管理技術	厚生労働省	医薬食品局審査管理課化学物質安全対策室			141	212	451		ナノマテリアルのヒト健康影響に関する研究では、カーボンナノチューブ（CNT）がアスベストと同様の毒性（中皮腫）を有する可能性を指摘する試験結果が得られ、医薬食品局及び労働基準局に設置された検討会においてナノマテリアルの安全対策を議論する上で、貴重な知見を提供した。（12807再掲）	336	1084の内数	・表面を修飾したナノシリカの細胞への取り込みやマウスへの投与により、未修飾ナノシリカと異なる細胞内動態・体内動態を示すことから、表面性状制御が安全なナノマテリアルの設計指針になり得ることを見いだした。 ・ナノ酸化チタンの経皮安全性を検討し、皮膚発がんプロモーション作用は認められず、また健常皮膚・障害皮膚における皮膚透過性が認められないことを確認した。【12807再掲】	新規素材のナノマテリアルについては、ナノマテリアルに特異的な物理化学性状に起因する毒性メカニズムの解明等ナノマテリアルの有害性評価手法の開発に資する研究を進める。（12807再掲）	新規物質であるナノマテリアルの安全性評価については、OECDの調整の基に各国が分担して実施する体制となっている。当該研究を着実に進め、成果を共有することは、国際レベルで現在進行中のナノマテリアルの安全性評価に直結している。【12807再掲】	
12812	◇2015年頃までに、職場における労働災害を防止・減少するための有効な手法を開発する【厚生労働省】	労働安全衛生総合研究事業の一部		厚生労働省	労働基準局安全衛生部計画課			212の内数	170の内数	135の内数		天然鉱物中の不純物としてのアスベストの0.1％重量％含有率の判定方法の開発、健康障害に関するリスクアセスメントツールの開発、動力プレス機械の災害防止条件と安全システムの明確化、振動工具のラベリングの方法等を提案する等の成果を得ており、職場における労働災害を防止・減少するために必要な技術を蓄積している。	124の内数	118の内数	土砂崩壊、墜落・転落等特定の労働災害の防止技術、石綿や粉じんによる健康障害の予防・診断技術、化学物質の管理ツール等の開発など、職場における労働災害を防止・減少するために必要な知見を蓄積している。	職場における労働災害を防止・減少するため、労働現場の実態に即した実効ある技術の開発等を進める必要がある。	国際的にも先進的な手法を参考にしつつも、日本の労働災害の実態に即した災害防止技術を開発していく必要がある。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期		H18予算額(百万円)	H19予算額(百万円)	H20予算額(百万円)	進捗度のチェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額(百万円)	H22予算額(百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
12812	◇2015年頃までに、職場における労働災害を防止・減少するための有効な手法を開発する【厚生労働省】	労働安全衛生総合研究所プロジェクト研究の一部		厚生労働省	労働基準局安全衛生部計画課			892の内数	882の内数	873の内数		橋梁架設中の不安定要因の解明と安全施工技術の開発、静電気による爆発・火災の防止に資する液体噴霧時の帯電特性、放電特性及び着火特性の解明、人間・機械協調型作業システムの基礎的安全技術の提案、災害多発分野におけるリスクマネジメント技術の高度化と実用化のため、中小建設業者を対象としたリスクマネジメント推進アクションプログラムの開発等を行った。	864の内数	689の内数	土砂崩壊、墜落・転落等特定の労働災害の防止技術、石綿や粉じんによる健康障害の予防・診断技術、化学物質の管理ツール等の開発など、職場における労働災害を防止・減少するために必要な知見を蓄積している。	職場における労働災害を防止・減少するため、労働現場の実態に即した実効ある技術の開発等を進める必要がある。	行政と連携した綿密な労働災害の分析に基づく災害防止技術の開発は、他国に例を見ないものである。	
12901	○◇2010年までに、医療安全に関する管理体制の充実に資する、医療の質の評価体系について案を示す【厚生労働省】	地域医療基盤開発推進研究事業の一部		厚生労働省	医政局総務課医療安全推進室	18	22	1,046の内数	725の内数	654の内数		ヒヤリハットや事故事例の分析による医療安全対策ガイドライン作成、抗がん剤の安全管理に関する研究、医療機関の規模や特徴に応じた患者安全のための職員研修カリキュラムの作成と普及等の実施を行ってきた。	608の内数	81800	医療機関の規模や特徴に応じた患者安全のための職員研修カリキュラムの作成と普及等の実施を継続して行い、診療関連死の調査分析に従事する者の育成等の実施を行ってきた。【地域医療基盤開発推進研究事業により実施】	今年度検討課題を着実に推進する。		
12902	○◇2010年までに、ヒューマンエラー等が発生しやすい部門や手技に対して、ヒューマンセンタードesignの視点で開発されたIT機器の導入による影響を把握する【厚生労働省】	医療情報システムのための医療知識基盤データベース研究開発事業		厚生労働省	医政局経済課医療機器政策室	18	21	33	185	172		医療分野の情報化に伴い蓄積される医療情報から、臨床研究や診療に有用な情報を効率的に得られるよう、容易に検索や解析が可能なデータベースを研究開発している。	160	160	人体解剖用語、病名用語、症状用語、手術・処置用語で表される臨床医学概念の基本分(いろいろな知識で必ず使用されるコア概念)が知識データベースとして構築された。また、これを医療情報システムから利用するための基本プログラム集の設計・開発が行われた。 【平成19年度より地域医療基盤開発推進研究事業の一部より組み替えて実施】	知識基盤の基本データベースを医療情報システムで高度に活用するには、具体的な目標である医療安全・質の向上、患者への説明向上・医療の効率化・健康管理への活用といった機能を実用システムに組み込む機能を開発する必要がある。	開発中の知識基盤のデータベースは、英語圏のSNOMED-CT、解剖学概念オントロジーであるFMA(Fundamental Model of Anatomy by Washington University)に対して、マッピング(意味が同じものへコードの関連付け)を行うこととしている。	
13002	30○2010年までに、国民の健康を脅かす新興・再興感染症について、診断・予防方法を確立し、国内への侵入監視、効果的な対応計画の立案等を実現する【厚生労働省】	新興・再興感染症研究事業	新興・再興感染症研究技術	厚生労働省	健康局結核感染症課			2,436	2,396	2,436		インフルエンザウイルス(H5N1)の遺伝子解析によるヒト型変異に備えた確認法や、アルミアジュバント添加全粒子不活化ワクチンの作製とその安全性の確認、麻疹・風疹(MR)混合ワクチンの有効性・安全性等についての症例調査・評価による麻疹排除計画の策定等、多くの研究成果が施策の推進に寄与した。	2,616	2,889	・新型インフルエンザワクチンの有効性・安全性に関する臨床研究を実施し、ワクチンの接種方針(接種回数)についての科学的な根拠を提供した。 ・新型インフルエンザ流行時の学校閉鎖に関する科学的な知見をとりまとめ、学校閉鎖の基本的な考え方を呈示し、地方自治体へ提供した。 ・インフルエンザ脳症ガイドラインの見直しを行ない、地方自治体・医療機関に情報提供した。 ・新型インフルエンザウイルス感染の遺伝子検査による診断系を開発し、これらを技術移転することにより、全国の検疫所、地方衛生研究所において新型インフルエンザの確定診断を可能とした。 ・感染症対策上の重要な手段である予防接種について、日本脳炎やHibワクチン等の有効性・安全性に関する研究を行なった。 ・一類感染症については、南米出血熱ウイルス(フニンウイルス、サビアウイルス)の疑似ウイルスを用いた中和抗体測定系の開発等を行った。	新型インフルエンザ対策研究を重点的に研究・推進をしていくために、平成21年度より、「新興・再興感染症研究事業」から「新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業」に組み替えをおこなっている。 これまで、新型インフルエンザの診断・予防方法の確立について、数多くの成果を上げており、今回の新型インフルエンザH1N1対策においても研究成果が活用されてきた。しかし、引き続き、高病原性鳥インフルエンザによる新型インフルエンザが発生する蓋然性は低下しておらず、新型インフルエンザの重症化機序の解明や、細胞培養法・経鼻粘膜ワクチンの開発など一層の研究の推進が求められている。また、予防接種のあり方について抜本的な見直しが議論されている中で、定期の予防接種対象ワクチン及び対象となっていないワクチンについての有効性・安全性についてさらなる研究が必要である。さらに、一類感染症の国内での発生に対応できるよう、ガイドラインの作成等も課題である。	新型インフルエンザH1N1対策について、現在新型インフルエンザ対策総括会議を開催し、これまでの対策(水際対策・ワクチン等)について総括しているところだが、諸外国に比較して致死率が低いことなどが指摘されており、これまでの研究成果を踏まえ我が国で対策が有効であったのではないかとのご意見をいただいている。 また、平成20年度に世界にさがけて約6000人の健康成人を対象としたブレバンデミックワクチンの有効性・安全性に関わる臨床研究を実施しており、WHOに積極的に情報提供して、今後国際的な評価をうけることとしている。	
13003	30○2010年までに、行動変容科学に基づくエイズに関する普及啓発・相談手法の開発、利便性の高い検査体制構築や、医療提供体制の再構築を可能とするための研究により、エイズを治療のコントロールが可能な感染症にする【厚生労働省】	エイズ対策研究事業	新興・再興感染症克服科学技術	厚生労働省	健康局疾病対策課			2013	2073	1969		・男性同性間性的接触によるHIV感染について、当事者参加型の研究体制を構築し訴求性の高い啓発プログラムを開発した。 ・「男性同性間HIV感染対策に関するガイドライン」を作成し、全国の自治体・保健所エイズ担当者、拠点病院、NGO、養護教諭等に配布した。 ・我が国における薬剤耐性HIVの動向を初めて明らかにした。 ・抗HIV薬の血中・細胞濃度を非侵襲的に測定する新たな方法を開発した。 ・RNA耐性ウイルスに対しても長期間にわたり抗ウイルス活性を示す第二世代RNA医薬品を開発し、今後、従来の多剤併用療法と組み合わせることにより、より効果の高い新規治療法の開発が可能となった。	1771	1729	・ゲイボランティア組織を中心とした啓発介入を継続し、HIV検査受検行動・予防行動を促進させる等、同性間性的接触を行う男性の行動疫学調査を行った。 ・薬剤耐性HIVの調査研究により、薬剤耐性の状況、治療困難症例の頻度を正確に割り出すことに成功した。 ・日本におけるエイズ関連悪性リンパ腫の発症・治療状況を把握し、「治療の手引き」の策定及び全国レベルの多施設共同研究を開始した。 ・コンピューターを用いてHIVウイルスの構造解析は、ウイルスの性質を支える分子構造、並びに変異・修飾による構造変化を迅速に特定する上で極めて有用であることがわかった。以上、臨床、基礎、社会医学の観点からエイズ対策に資する知見を得ることができた。	我が国の新規HIV、エイズ患者報告数は増加が続いている。新規HIV感染者の感染経路として、約70%が男性同性間性的接触であるが、異性間性的接触への感染拡大も懸念されている。人権に配慮しつつ予防と医療の両面におけるエイズ対策を積極的に推進する必要がある。	薬剤耐性HIV調査は各国で行われているが、捕捉率が半数近くに達するような調査研究は、世界でも例をみない。	
13004	30○◇2009年までに、感染症・稀少疾病等、政策的に対応を要する疾病の診断・治療法の開発に資する研究成果を得るとともに、画期的医療の実用化を可能とする【厚生労働省】	新興・再興感染症研究事業	新興・再興感染症克服科学技術	厚生労働省	健康局結核感染症課			2,436	2,396	2,436		インフルエンザウイルス(H5N1)の遺伝子解析によるヒト型変異に備えた確認法や、アルミアジュバント添加全粒子不活化ワクチンの作製とその安全性の確認、麻疹・風疹(MR)混合ワクチンの有効性・安全性等についての症例調査・評価による麻疹排除計画の策定等、有効な医療の確保に向けた研究を推進した。	2,616	2,889	・新型インフルエンザワクチンの有効性・安全性に関する臨床研究を実施し、ワクチンの接種方針(接種回数)についての科学的な根拠を提供した。 ・新型インフルエンザ流行時の学校閉鎖に関する科学的な知見をとりまとめ、学校閉鎖の基本的な考え方を呈示し、地方自治体へ提供した。 ・インフルエンザ脳症ガイドラインの見直しを行ない、地方自治体・医療機関に情報提供した。 ・新型インフルエンザウイルス感染の遺伝子検査による診断系を開発し、これらを技術移転することにより、全国の検疫所、地方衛生研究所において新型インフルエンザの確定診断を可能とした。 ・感染症対策上の重要な手段である予防接種について、日本脳炎やHibワクチン等の有効性・安全性に関する研究を行なった。 ・一類感染症については、南米出血熱ウイルス(フニンウイルス、サビアウイルス)の疑似ウイルスを用いた中和抗体測定系の開発等を行った。	新型インフルエンザ対策研究を重点的に研究・推進をしていくために、平成21年度より、「新興・再興感染症研究事業」から「新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業」に組み替えをおこなっている。 これまで、新型インフルエンザの診断・予防方法の確立について、数多くの成果を上げており、今回の新型インフルエンザH1N1対策においても研究成果が活用されてきた。しかし、引き続き、高病原性鳥インフルエンザによる新型インフルエンザが発生する蓋然性は低下しておらず、新型インフルエンザの重症化機序の解明や、細胞培養法・経鼻粘膜ワクチンの開発など一層の研究の推進が求められている。また、予防接種のあり方について抜本的な見直しが議論されている中で、定期の予防接種対象ワクチン及び対象となっていないワクチンについての有効性・安全性についてさらなる研究が必要である。さらに、一類感染症の国内での発生に対応できるよう、ガイドラインの作成等も課題である。	新型インフルエンザH1N1対策について、現在新型インフルエンザ対策総括会議を開催し、これまでの対策(水際対策・ワクチン等)について総括しているところだが、諸外国に比較して致死率が低いことなどが指摘されており、これまでの研究成果を踏まえ我が国で対策が有効であったのではないかとのご意見をいただいている。 また、平成20年度に世界にさがけて約6000人の健康成人を対象としたブレバンデミックワクチンの有効性・安全性に関わる臨床研究を実施しており、WHOに積極的に情報提供して、今後国際的な評価をうけることとしている。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期	H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
13006	30◇2015年頃までに、国民の健康を脅かす新興・再興感染症について、国民に対する適切な医療の確保への道筋をつけるべく、予防・診断方法の確立や治療法の開発を実現する【文部科学省、厚生労働省】	新興・再興感染症研究事業	新興・再興感染症克服科学技術	厚生労働省	健康局結核感染症課		2,436	2,396	2,436		インフルエンザウイルス(H5N1)の遺伝子解析によるヒト型変異に備えた確認法や、アルミアジュバント添加全粒子不活化ワクチンの作製とその安全性の確認、麻疹・風疹(MR)混合ワクチンの有効性・安全性等についての症例調査、評価による麻疹排除計画の策定等、有効な医療の確保に向けた研究を推進した。	2,616	2,889	・新型インフルエンザワクチンの有効性・安全性に関する臨床研究を実施し、ワクチンの接種方針(接種回数)についての科学的な根拠を提供した。 ・新型インフルエンザ流行時の学校閉鎖に関する科学的な知見をとりまとめ、学校閉鎖の基本的な考え方を提示し、地方自治体へ提供した。 ・インフルエンザ脳症ガイドラインの見直しを行ない、地方自治体・医療機関に情報提供した。 ・新型インフルエンザウイルス感染の遺伝子検査による診断系を開発し、これらを技術移転することにより、全国の検査所、地方衛生研究所において新型インフルエンザの確定診断を可能とした。 ・感染症対策上の重要な手段である予防接種について、日本脳炎やHibワクチン等の有効性・安全性に関する研究を行なった。 ・一類感染症については、南米出血熱ウイルス(フニウウイルス、サビアウイルス)の疑似ウイルスを用いた中和抗体測定系の開発等を行った。	新型インフルエンザ対策研究を重点的に研究・推進をしていくために、平成21年度より、「新興・再興感染症研究事業」から「新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業」に組み替えをおこなっている。 これまで、新型インフルエンザの診断・予防方法の確立について、数多くの成果を上げており、今回の新型インフルエンザH1N1対策においても研究成果が活用されてきた。しかし、引き続き、高病原性鳥インフルエンザによる新型インフルエンザが発生する蓋然性は低下しておらず、新型インフルエンザの重症化機序の解明や、細胞培養法・経鼻粘膜ワクチンの開発など一層の研究の推進が求められている。また、予防接種のあり方について抜本的な見直しが議論されている中で、定期の予防接種対象ワクチン及び対象となっていないワクチンについての有効性・安全性についてさらなる研究が必要である。さらに、一類感染症の国内での発生に対応できるよう、ガイドラインの作成等も課題である。	新型インフルエンザH1N1対策について、現在新型インフルエンザ対策総括会議を開催し、これまでの対策(水際対策・ワクチン等)について総括しているところだが、諸外国に比較して致死率が低いことなどが指摘されており、これまでの研究成果を踏まえ我が国で対策が有効であったのではないかとのご意見をいただいている。 また、平成20年度に世界にさがけて約6000人の健康成人を対象としたブレバンデミックワクチンの有効性・安全性に関わる臨床研究を実施しており、WHOに積極的に情報提供して、今後国際的な評価をうけることとしている。	
13101	○◇2010年までに、NBCテロ・災害への対応体制運用の強化や効率化、除染・防護技術の改善、対策資材の開発や備蓄の効率化等、対策の強化や効率化に資する基盤技術やオペレーション手法の開発にかかる研究体制整備を実現する【厚生労働省】	健康安全・危機管理対策総合研究事業の一部		厚生労働省	健康局総務課	18	56	42	34		鳥インフルエンザやNBC災害、国際テロ等の健康危機発生に備え、健康危機が発生した場合に効果的・効率的に対策を推進するために必要な基礎資料の収集と分析が図られた。引き続き着実に推進する。	30	29	自然災害やテロ対策時の医療及び公衆衛生的対応に関した基礎資料の収集と分析に基づき、主に以下の研究を行った。 ①「救急医療機関におけるNBCテロ対応標準的初動マニュアル」等の作成。 ②災害派遣医療チーム(DMAT)の充実にに向けた研修や情報通信システムの整備。 ③バイオテロ発生時の被害について数理モデルによる想定。等	今回の研究成果を踏まえ、より実践的な研究の推進や類似の他の疾患や対象物などの課題への応用など、多面的に研究を推進する必要がある。	世界的な健康危機管理の標準化に向け、世界健康安全保障グループ(GHSAQ)の化学テロ等の作業部会で医療従事者向けのNBCテロ標準対応手段に関する科学的根拠を示す等を行った。	
13102	○◇2010年までに、地域における健康危機管理体制の評価指針等を確立する【厚生労働省】	健康安全・危機管理対策総合研究事業の一部		厚生労働省	健康局総務課	18	235の内数	193の内数	151の内数		地域における健康危機管理対策をより強化するために、事例検討を含め、引き続き研究を推進する。	138の内数	122の内数	地域における健康危機管理体制の評価指標あるいは評価基準(以下、「評価指標等」という。)を示した。この評価指標等の有効性を検討し、応用する際の標準的手法の確立を行っているところ。【健康安全・危機管理対策総合研究事業により実施】	保健所等が適切な健康危機管理体制の構築が図れるよう、健康危機主要分野の評価指標等を普及し、分野横断的な連携を図り、保健所の対応の標準化を行うことが必要である。		
13202	○2010年までに、老化・疾患等により低下した身体機能を補助・代替に資する医療技術、医療機器・福祉機器の要素技術を確立する【文部科学省、厚生労働省】	障害保健福祉総合研究事業の一部		厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課		275の内数	220の内数	243の内数		障害者の身体機能を補助・代替するためのBMI技術を用いた福祉機器開発、福祉機器の流通に向けた環境整備に向けた研究を推進。	256の内数	2055の内数	障害者の身体機能を補助・代替するためのBMI技術を用いた福祉機器開発、福祉機器の流通に向けた環境整備に向けた研究を推進。【障害保健福祉総合研究事業により実施】	具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。		
13202	○2010年までに、老化・疾患等により低下した身体機能を補助・代替に資する医療技術、医療機器・福祉機器の要素技術を確立する【文部科学省、厚生労働省】	・身体機能解析・補助・代替機器開発研究事業 ・活動領域拡張医療機器開発研究事業	超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端的なナノバイオ・医療技術	厚生労働省	医政局研究開発振興課		871	758	561		人間・機械・情報系の融合複合新技術サイバニクスを駆使したロボットスーツHALの開発(H19年度終了課題) 他	503	2105の内数	人工股関節を使用する高齢者の寝たきりを予防するため、脱臼をしない安定性と、弱い筋力でも可動域を獲得できるという性能を両立する人工股関節の開発、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	生体構造・組織への適合性を高めた医療機器を開発し、高齢者等の生活環境向上等に資することが可能。	
13203	○2010年までに、視覚・聴覚、平衡覚等の感覚器機能の障害を有する者の社会参加の促進と自立を支援するために革新的な予防・診断・治療方法の開発につながる有用な知見を蓄積する【厚生労働省】	感覚器障害研究事業の一部	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課		509の内数	532の内数	431の内数		視細胞、聴覚細胞等の機能を補完するためのBMI技術の開発や、角膜の再生等、視覚・聴覚障害の予防、克服に向けた基礎研究、臨床研究を推進した。	396の内数	2055の内数	視細胞、聴覚細胞等の機能を補完する技術の開発や、角膜の再生等、視覚・聴覚障害の予防、克服に向けた基礎研究、臨床研究を推進した。【感覚器障害研究事業により実施】	具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。		
13204	○2010年までに、効果的な介護予防プログラムの開発や認知症の早期発見・治療技術等の介護予防や介護現場を支えるための技術を開発する【厚生労働省】	長寿科学総合研究事業・認知症対策総合研究事業の一部		厚生労働省	老健局老人保健課		1581の内数	1360の内数	1097の内数		ヒッププロテクターを利用した場合の、骨折予防、転倒恐怖、QOL等に対する効果を明らかにする。ヒッププロテクターは骨折の予防効果を認めた。転倒恐怖、QOLとヒッププロテクターとの関係性は認めなかった。	1069の内数	1052の内数	膝痛・腰痛対策プログラム、転倒・骨折予防プログラム、認知機能に着目した介護予防プログラムなど、効果的・効率的な介護予防プログラムの開発等を推進。【長寿科学総合研究事業・認知症対策総合研究事業により実施】	効果的・効率的な介護予防プログラムの開発は着実に進行しつつあり、一部の自治体における試行的実施等を含め、引き続きプログラムの実用化に向けた研究を推進する。	高齢者が要介護状態となることを予防するための研究であり、世界的にも高齢化率の高い我が国におけるこの分野の知見は、国際的な進展に貢献するものである。	
13205	◇2015年頃までに、幹細胞利用技術の世界に先駆けた確立や、コンピュータを用いた生体機能の改善の実現など、老化・疾患等により低下した身体機能を補助・代替に資する医療技術、医療機器・福祉機器を開発する【文部科学省、厚生労働省】	障害保健福祉総合研究事業の一部		厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課		275の内数	220の内数	243の内数		障害者の身体機能を補助・代替するためのBMI技術を用いた福祉機器開発、福祉機器の流通に向けた環境整備に向けた研究を推進。	256の内数	2055の内数	障害者の身体機能を補助・代替するためのBMI技術を用いた福祉機器開発、福祉機器の流通に向けた環境整備に向けた研究を推進。【障害保健福祉総合研究事業により実施】	具体的な臨床応用に向けた研究のスケジューリングと必要な予算の獲得。		
13205	◇2015年頃までに、幹細胞利用技術の世界に先駆けた確立や、コンピュータを用いた生体機能の改善の実現など、老化・疾患等により低下した身体機能を補助・代替に資する医療技術、医療機器・福祉機器を開発する【文部科学省、厚生労働省】	・身体機能解析・補助・代替機器開発研究事業 ・活動領域拡張医療機器開発研究事業	超早期診断と低侵襲治療の実現と一体化を目指す先端的なナノバイオ・医療技術	厚生労働省	医政局研究開発振興課		871	758	561		高齢者の寝たきり予防に役立つナノ表面構築型人工股関節の開発に関する研究(進捗中) 他	503	2105の内数	人工股関節を使用する高齢者の寝たきりを予防するため、脱臼をしない安定性と、弱い筋力でも可動域を獲得できるという性能を両立する人工股関節の開発、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	生体構造・組織への適合性を高めた医療機器を開発し、高齢者等の生活環境向上等に資することが可能。	
13206	◇2015年頃までに、現場に普及できる介護予防技術や介護現場を支える技術を確立する【厚生労働省】	長寿科学総合研究事業・認知症対策総合研究事業の一部		厚生労働省	老健局老人保健課		—	—	1097の内数		膝痛・腰痛・骨折に対する介護予防を進めるための実態把握を行う。9地域15,500人からなる運動器疾患大規模疫学コホートを整備した。	1069の内数	1052の内数	4つの地域コホートの結果より、膝痛、腰痛の発生病率、ADL・要介護度・死亡率への影響を明らかにし、運動器疾患予防対策の基盤となる成果を得た。【長寿科学総合研究事業・認知症対策総合研究事業により実施】	運動器障害とその原因疾患の発生病率、有病率の推移、予後等の疫学指標を確立し、原因疾患の発生・悪化、要介護度の増悪に影響する危険因子の同定を行う。	地域住民の運動器障害の1次、2次、3次予防に寄与し、要介護高齢者の低減をはかる研究であり、世界的にも高齢化率の高い我が国におけるこの分野の知見は、国際的な進展に貢献するものである。	
13301	○◇2010年までに、多様な難病の病態に関して情報収集し、適切な治療法が選択できるような知的基盤を確立する【厚生労働省】	難治性疾患克服研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	健康局疾病対策課		2398	2570	2441		肺リンパ脈管筋腫症(LAM)について全国調査に基づいた「LAM診断基準」・「LAM治療と管理の手引き」の作成、「先天性副腎過形成症」の診断基準の改訂や「もやもや病診断治療ガイドライン」を作成するなど、適切な治療法の選択に資する知的基盤を整備している。	10000	10000	難治性疾患克服研究事業においては、平成21年度は、臨床調査研究分野130疾患、研究奨励分野177疾患を対象に研究を実施しており、全ての疾患について、疾患概念や患者数の把握を行い、その研究成果については、難病情報センターで情報公開している。 また、「潰瘍性大腸炎クローン病診断基準」や「道化師様魚鱗病治療指針(平成21年度版)」など診断治療指針のとりまとめを行っている。	引き続き、適切な治療法が選択できるよう診断基準や治療指針の作成・改定を推進する。	希少難治性疾患に関する疾患概念や患者数などの疫学情報については、諸外国でも実態が把握されておらず、我が国の研究成果は国際的にも非常に貴重なものであり、重要であると考えられる。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期	H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
13302	○◇2010年までに、障害者のために治療から福祉にわたる幅広い障害保健福祉サービスの提供手法を開発する【厚生労働省】	障害保健福祉総合研究事業の一部		厚生労働省	社会・援護局障害保健福祉部企画課		275の内数	220の内数	243の内数		障害者自立支援法の施行を踏まえた、リハビリテーション、地域生活の制度の円滑な活用に関する研究を推進。	256の内数	2055の内数	障害者自立支援法の施行を踏まえた、リハビリテーション、地域生活の制度の円滑な活用に関する研究を推進。【障害保健福祉総合研究事業により実施】	法改正などによる制度改革に対応した適切な研究対象の設定と必要な予算の獲得。		
13401	○2010年までに、がん、糖尿病などの生活習慣病や難病の治療・診断法を開発するための基盤となる知見を蓄積し、臨床研究に繋げる。基盤の蓄積により、我が国で生み出された基礎研究成果を活用・育成することにより、臨床研究を経て、実用化(創薬等)を目指す。また、我が国で生み出された基礎研究成果からトランスレーショナルリサーチにより、実用化を可能とする【文部科学省、厚生労働省】	難治性疾患克服研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	健康局疾病対策課		2398	2570	2441		臨床調査研究班で構築された臨床基盤を活用し、本邦に多いMPO-ANCA関連血管炎の重症度別治療プロトコルの有用性を明らかにする前向きコホート研究(JMAAV)を行うなど、画期的な予防・治療法に向けた臨床研究を進めている。	10000	10000	難治性疾患克服研究事業においては、平成21年度より、最先端の再生医療、医薬品・医療機器の開発・実用化を図るため、スーパー特区の研究事業を実施している。具体的には、筋萎縮性側索硬化症に対して、肝細胞増殖因子を応用した再生医療の開発や疾患特異的iPS細胞を用いた難治性疾患の画期的診断・治療法の開発に関する研究等に取り組んでおり、臨床現場への橋渡し研究について、より一層の加速を図っている。	引き続き、画期的な予防・治療法を開発し、実用化を推進する。	iPS技術については、世界最先端を目指しているところであり、我が国の研究成果については、国際的な研究をリードする分野であると考えられる。	
13401	○2010年までに、がん、糖尿病などの生活習慣病や難病の治療・診断法を開発するための基盤となる知見を蓄積し、臨床研究に繋げる。基盤の蓄積により、我が国で生み出された基礎研究成果を活用・育成することにより、臨床研究を経て、実用化(創薬等)を目指す。また、我が国で生み出された基礎研究成果からトランスレーショナルリサーチにより、実用化を可能とする【文部科学省、厚生労働省】	第3次対がん総合戦略研究事業	標的治療等の革新的がん医療技術	厚生労働省	健康局総務課がん対策推進室		5,528	6,178	6,487		腫瘍への選択的集積を可能とするDDS製剤((シスプラチン内包ミセル、SN-38内包ミセル)、がんの生物学的特性に基づいた新しい発想の化学療法剤を開発し、臨床試験を実施した。肝がん特異抗原GPCを標的とするペプチドワクチン療法の臨床試験を実施し、安全性と実行可能性を確認した。	5,835	5,806	細胞療法、ウイルス治療について臨床試験を開始する体制が整った。前立腺がん、膵がん治療で術後合併症を軽減し治療成績を向上させる方法を確立した。抗がん剤内包ミセルに関してはオキサリプラチンの中間活性体DACHptのミセル体がオキサリプラチン耐性を克服する事に成功した。本剤はヨーロッパで第1相試験にはいった。SN-38内包ミセルは脳腫瘍においてもCPT-11を凌駕し、小腸毒性が低いことを証明した。現在日米で3本の第2相試験が行われている。がん間質と抗がん剤複合体は薬理学的に良好な腫瘍集積性を示した。臨床検体をを用い予後・治療効果毒性を予測しうるバイオマーカーを開発した。	ミセル製剤の抗腫瘍効果を立証する臨床試験に関しては国立がん研究センターを中心に欧米とアジアの施設との共同で順調に行われているが、経口抗がん剤との併用両方の検討が遅れており、臨床、基礎研究、企業と協力して、がん種、相手の薬剤、非臨床研究を加速させる必要がある。抗体とミセルのハイブリッドに関しては、平成22年度に開始できることになった。リボソームの免疫療法への応用においては、ターゲットとするがん、分子を決めて非臨床研究を組み直す必要がある。	分子標的剤はほとんど欧米品である中、細胞療法、遺伝子治療、ウイルス療法、ペプチドワクチン療法等生物学的治療は国外での臨床試験、トランスレーショナル研究に比肩しうる精度で行われている。本邦発の概念と製品としてのミセル内包体は基礎研究では世界の先頭を走り、臨床では国立がん研究センターを中心に欧米、アジア含め、4種の抗ガン剤ミセルに関し、6本の治験が遂行されており、注目を集めている。	
13401	○2010年までに、がん、糖尿病などの生活習慣病や難病の治療・診断法を開発するための基盤となる知見を蓄積し、臨床研究に繋げる。基盤の蓄積により、我が国で生み出された基礎研究成果を活用・育成することにより、臨床研究を経て、実用化(創薬等)を目指す。また、我が国で生み出された基礎研究成果からトランスレーショナルリサーチにより、実用化を可能とする【文部科学省、厚生労働省】	基礎研究成果の臨床応用推進研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医政局研究開発振興課		854	1064	1099		経鼻粘膜投与型インフルエンザワクチンの臨床応用に関する研究(進捗中) 他	1567	2889の内数	強力な摂食抑制作用、脂質代謝調節作用などを有するホルモンであるレプチンを用い、難治性である脂肪萎縮症への有効性・安全性を確認する橋渡し研究などを実施した。	引き続き、有用な基礎研究成果の臨床研究への橋渡しを推進する。	諸事情により実用化されていない基礎技術について、臨床への橋渡しを推進し、有用な治療法等の開発に資する事が可能。	
13401	○2010年までに、がん、糖尿病などの生活習慣病や難病の治療・診断法を開発するための基盤となる知見を蓄積し、臨床研究に繋げる。基盤の蓄積により、我が国で生み出された基礎研究成果を活用・育成することにより、臨床研究を経て、実用化(創薬等)を目指す。また、我が国で生み出された基礎研究成果からトランスレーショナルリサーチにより、実用化を可能とする【文部科学省、厚生労働省】	循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	健康局総務課生活習慣病対策室	18	2385	2753	2635		特定健診・保健指導に係わる、エビデンスに基づいた保健指導のガイドラインの作成等、生活習慣病対策として実用化し得る研究成果を得た。現在、糖尿病戦略研究による糖尿病の予防・合併症の重症化抑制対策に係わるデータや、メタボリックシンドロームの診断基準の見直しを目的とした疫学的データ等を集積中である。	2021	1573	平成17年度医療制度改革大綱で求められている平成27年度までに生活習慣病患者・予備群を25%減少させるという政策目標を実現するために、厚生労働科学研究費補助金における循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業において、生活習慣病の予防、診断、治療に至るまでの生活習慣病対策に関する研究を体系的に実施している。平成21年度においては、生活習慣病発症予防のためのデータベースの構築に関する研究や、糖尿病合併症の予後改善のための研究(JDCS)を実施するとともに、久山町コホートなど日本を代表する12のコホート解析によるメタボリックシンドロームの診断基準に関する研究など、日本を代表する研究を当事業では実施しており、生活習慣病対策のためのエビデンスの構築に向けて取り組んでいるところである。	引き続き糖尿病戦略研究等において日本における生活習慣病のデータに立脚したエビデンスの蓄積を図ると共に、これらのエビデンスを基に介入や治療の検証を進める必要がある。	各種健診データとレセプトデータ等による保健事業の評価に関する研究や糖尿病合併症の予後改善のための研究(JDCS)、久山町コホートなど12のコホート解析によるメタボリックシンドロームの診断基準に関する研究など、WHOの世界戦略の目標である「非感染症疾患の予防・制御のための研究を推進する」等と密接に関連した研究事業を実施している。また、生活習慣病対策は、実践等包括的なプログラム策定が必要となることから、WHO西太平洋事務局に加盟する各国のプログラム担当者によるNCDコースが開催されており、そこで、先進的な事例として、これらの研究成果を取り上げて検討しており、国際的な視点から各国対策の推進に貢献していることから、国際的な意義も大きい。	
13402	○2010年までに、花粉症などの免疫・アレルギー疾患に対する知見を蓄積し、ワクチン等の新たな治療・診断法を確立する【文部科学省、厚生労働省】	免疫アレルギー疾患等予防・治療研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	健康局疾病対策課		1220	1257	1514		ダニアレルゲン遺伝子DNAワクチンは犬においてTh1型の免疫応答を誘導し、ブルラン結合ワクチンは犬において安全性が高いことを明らかにするとともに、スギ花粉アレルゲン発現乳酸菌はマウスのアレルギー症状を緩和することを明らかにするなど、ワクチン等の新たな治療・診断法の確立につながる研究を進めている。	1314	1257	・腸管粘膜における免疫機構のアレルギー発症に対する関与を検証し、抗原認識細胞を同定する等免疫応答の制御機構に対する新しい知見を得た。 ・金属アレルギーに関与するT細胞及びT細胞レパトアの遺伝子配列情報を特定した。 ・ダニアレルゲンのDNAワクチン投与に関する犬を用いた検討では、人での予定投与量において異常を認めないことが確認された。 等、免疫・アレルギー疾患の新たな治療・診断法を確立するために重要な新しい知見が得られた。	引き続き、画期的な診断・治療法開発につながる研究を推進する。	腸管粘膜における免疫応答の制御機構に対する新しい知見等は、国際的にも高い評価を受けている。	
13403	○2010年までに、拠点となる医療機関の臨床研究実施体制を整え、人材育成(臨床研究者、生物統計学者等)を行うことにより、我が国の臨床研究に必要な体制整備を実現する【文部科学省、厚生労働省】	・臨床研究基盤推進研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医政局研究開発振興課	18	1081	1232	1479		多施設臨床研究ネットワークの中核機能を担うユニカリリサーチセンターの整備(H20年度終了課題) 他	2071	1657	現在「新たな治験活性化5カ年計画」に基づき、自ら治験や臨床研究を実施できる中核病院に求められる機能を満たすための基盤整備を行っているところである。	「新たな治験活性化5カ年計画の中間見直しに関する検討会」において具体的に示された体制整備のマイルストーンを達成するための基盤整備研究に対して、引き続き支援を行う。	国際水準を満たした治験、臨床研究の実施体制の整備に資することが可能。	
13404	○2010年までに、医師主導治験の試行や、治験啓発活動を通じて治験環境の基盤を確立する【厚生労働省】	・治験推進研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医政局研究開発振興課		1180	1263	1356		治験推進研究事業(随時、課題を選考し、医師主導治験を実施中)	1237	1211	平成21年度には、10件の治験(医薬品8件、医療機器2件)を実施、平成20年度までに終了していた2品目の薬事承認申請を行った。	成果は確実に得られており、医薬品、医療機器の医師主導治験を行う研究に対して、引き続き支援を行う。	採算が合わない等の理由から企業が開発を行わない医薬品、医療機器に対して、医師主導治験を実施することで、ドラッグラグ等の解消に資することが可能。	
13405	◇2015年頃までに、臨床研究を加速するための基盤を整備し、我が国の基礎研究成果から得られた研究成果が、革新的医療技術として速やかに実用化できる体制を確立する【文部科学省、厚生労働省】	・基礎研究成果の臨床応用推進研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医政局研究開発振興課		854	1064	1099		経鼻粘膜投与型インフルエンザワクチンの臨床応用に関する研究(進捗中) 他	1567	2889の内数	強力な摂食抑制作用、脂質代謝調節作用などを有するホルモンであるレプチンを用い、難治性である脂肪萎縮症への有効性・安全性を確認する橋渡し研究などを実施した。	引き続き、有用な基礎研究成果の臨床研究への橋渡しを推進する。	諸事情により実用化されていない基礎技術について、臨床への橋渡しを推進し、有用な治療法等の開発に資する事が可能。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期		H18予算額(百万円)	H19予算額(百万円)	H20予算額(百万円)	進捗度のチェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額(百万円)	H22予算額(百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
13502	○◇2010年までに、医薬品開発の初期段階で利用するトキシコゲノミクスデータベース(ラットの肝臓の遺伝子発現データ等)を構築し、肝毒性等の予測システムの運用開始を実現する【厚生労働省】	・萌芽の先端医療技術推進研究事業(トキシコゲノミクス分野) ・トキシコゲノミクス研究事業 ・創薬バイオマーカー探索研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医政局研究開発振興課			805	544	1115		トキシコゲノミクスデータベースを活用した毒性メカニズムに基づく医薬品安全性評価に関する研究(データベース試月中)	990	941	既に構築済みの、トキシコゲノミクスデータベース・解析システム・安全性予測システム(TG-GATEs)を活用し、インフォマティクス技術を駆使した、①安全性バイオマーカーの開発、②ヒトの副作用予測性の向上、③レギュラトリーサイエンスの基盤形成等を実施した。	引き続き、データの収集を行うとともに、予測システムの検証を行う。	欧米においても、データベースからバイオマーカーを確立することが重要であるとの認識が主流となってきており、我が国においてTG-GATEsを基盤とした、グローバルスタンダードを提案していく。	
13503	○◇2010年までに、日本人における主要疾患(高血圧・糖尿病・がん・認知症等)関連タンパク質を解析・同定し、その結果を活用して、医薬品の研究開発に資する疾患関連蛋白質データベースを構築する【厚生労働省】	たんばく質解析研究事業 ・創薬バイオマーカー探索研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医政局研究開発振興課			562	393	1115		疾患関連たんばく質解析研究(H19年度終了課題。H20年度よりデータベースを活用する事業を開始)	990	941	様々な手法によるプロテオーム解析を実施し、癌や自己免疫疾患などの疾患バイオマーカー候補となるタンパク質等を発見した。	引き続き、データの収集を行うとともに、システムを活用し検証を行う。	疾患に関してその発症・治癒に関わるタンパク質を解析することにより、創薬基盤バイオマーカーを発見し、画期的な医薬品の研究開発に繋がるシーズ等を提供する。	
13505	○◇2010年までに、個人の遺伝情報に応じた医療に資するため、薬剤反応性の個人差の原因となるSNPsやマイクロサテライト等の探索・解析システムの実現例を示す【厚生労働省】	・ヒトゲノム・遺伝子治療研究事業 ・ヒトゲノムテラーメード研究事業		厚生労働省	医政局研究開発振興課			2012	1997	1438		MPEX法を基盤とした、迅速で簡便かつ感度の高い、薬剤応答性SNPs診断システムの基盤技術を構築(H19年度終了課題)	791	636	ヒトSNPsを解析するとともに、SNPs情報を、その臨床的背景情報とともに管理、解析するデータベースを構築し、収集したデータの登録を行った。	SNPsやマイクロサテライト等の探索・解析システムの開発に対しては、引き続き支援を行う。	世界に先駆けて、ヒト及びウイルス情報を網羅的に収集したデータベースを構築した。	
13506	○◇2010年までに、感染症・稀少疾病等、政策的に対応を要する疾病の診断・治療に資する新規ワクチンを開発するとともに、創薬に資するモデル動物の開発を実現する【厚生労働省】	・創薬等ヒューマンサイエンス総合研究事業 ・政策創薬総合研究事業		厚生労働省	医政局研究開発振興課			2139	2071	1408		新型インフルエンザ用ワクチンの有効性・安全性確保に関する研究(H20年度終了課題) 宿主ゲノム多様性を考慮したCTL誘導エイズワクチン開発戦略(進捗中) 他	1282	1218	抗HIV薬多剤併用療法による長期間の服薬継続中に有効な、CTLを誘導するSeVベクターを開発し、当該ベクターを用いて有効なCTL誘導に結びつく抗原選択のための論理機番の確立、などの研究を実施した。	本事業は、感染症・稀少疾病等、政策的に対応を要する疾病の診断・治療に資する新規ワクチンなどを開発しており、引き続き、必要な支援を行う。	疾病の診断治療に資するワクチン等の開発を推進するとともに、国際共同研究等を実施している。	
13507	○◇2010年までに、ファーマコゲノミクスに基づく評価手法を確立する【厚生労働省】	・食品医薬品等リスク分析研究(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究)事業の一部	臨床研究：臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医薬食品局総務課			1086の内数	807の内数	683の内数		臨床開発等におけるファーマコゲノミクスの利用実態及び課題等を把握した。	611の内数	649の内数	ゲノム薬理学における用語集の作成、医薬品審査の際に必要な、ゲノムバイオマーカーの適格性確認のために必要な資料の要件について整理を行った。また、遺伝子転写調節領域にある遺伝子多型やエピジェネティックな因子による、薬物トランスポーターの発現制御や、薬剤性肺障害とHLAや薬物代謝酵素の遺伝子多型の相関を評価した。【食品医薬品等リスク分析研究(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス総合研究)事業により実施】	引き続き、ファーマコゲノミクスに基づく評価手法確立のための研究を行う。	ファーマコゲノミクス情報の医薬品開発および安全性評価は、国際的にも重要な課題と考えられている。日本はIOH(日米EU医薬品規制調和国際会議)において、ゲノム薬理学における用語集の作成、医薬品審査の際に必要な、ゲノムバイオマーカーの適格性確認のために必要な資料の要件に関する国際調和に参加してきており、本研究成果の意義は大きいと判断される。	
13507	○◇2010年までに、ファーマコゲノミクスに基づく評価手法を確立する【厚生労働省】	・萌芽の先端医療技術推進研究事業(ファーマコゲノミクス研究事業) ・ヒトゲノムテラーメード研究事業		厚生労働省	医政局研究開発振興課			2012	1997	1438		重篤な皮膚有害事象の診断・治療と遺伝子マーカーに関する研究(H20年度終了課題) 他	791	636	パーキンソン病の全ゲノム関連解析を行うとともに、抗パーキンソン病薬との関連を明らかにしテラーメード治療法の確立を目指す、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	主要な疾患における関連遺伝子を同定し、予防・治療法や創薬に繋げるための技術を促進していく。	
13509	◇2015年頃までに、疾患メカニズムの解明の加速、診断機器の高度化、より有用な薬剤候補物質の絞り込みの精度向上等の創薬プロセスの高度化を実現するとともに、個人の特性を踏まえた、生活習慣病や難病の予防・早期診断・先端医療技術を実現する【文部科学省、厚生労働省、経済産業省】	・ヒトゲノム・遺伝子治療研究事業 ・ヒトゲノムテラーメード研究事業		厚生労働省	医政局研究開発振興課			2012	1997	1438		テラーメード疼痛治療法の開発(H19年度終了課題) 他	791	636	パーキンソン病の全ゲノム関連解析を行うとともに、抗パーキンソン病薬との関連を明らかにしテラーメード治療法の確立を目指す、などの研究を実施した。	成果は確実に得られており、研究開発目標を達成するための研究に対して、引き続き支援を行う。	主要な疾患における関連遺伝子を同定し、予防・治療法や創薬に繋げるための技術を促進していく。	
13601	○◇2010年までに、感染症・稀少疾病等、政策的に対応を要する疾病の診断・治療に資する新規ワクチンを開発するとともに、創薬に資するモデル動物の開発を実現する【厚生労働省】	・創薬等ヒューマンサイエンス総合研究事業 ・政策創薬総合研究事業		厚生労働省	医政局研究開発振興課			2139	2071	1408		新型インフルエンザ用ワクチンの有効性・安全性確保に関する研究(H20年度終了課題) 宿主ゲノム多様性を考慮したCTL誘導エイズワクチン開発戦略(進捗中) 他	1282	1218	抗HIV薬多剤併用療法による長期間の服薬継続中に有効な、CTLを誘導するSeVベクターを開発し、当該ベクターを用いて有効なCTL誘導に結びつく抗原選択のための論理機番の確立、などの研究を実施した。	本事業は、感染症・稀少疾病等、政策的に対応を要する疾病の診断・治療に資する新規ワクチンなどを開発しており、引き続き、必要な支援を行う。	疾病の診断治療に資するワクチン等の開発を推進するとともに、国際共同研究等を実施している。	
13702	○2010年までに、健康・食料生産・環境等の研究開発に資する遺伝子、培養細胞、微生物、植物、水産生物、有用昆虫、実験用小動物、霊長類及び日本人由来ヒト試料等の生物遺伝資源等の研究、開発、収集、増殖、保存、品質管理及び提供等を推進・強化する【文部科学省、厚生労働省、農林水産省】	・生物資源研究事業 ・生物資源・創薬モデル動物研究事業	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	厚生労働省	医政局研究開発振興課	19		—	300	425		薬用植物資源の安定確保と有効活用のための基盤的技術の研究(進捗中) 他	381	470の内数	薬用植物資源を将来にわたって安定して確保するための基盤整備を目的として、生薬等の長期保存条件、薬養植物の栽培技術などの研究を行った。	研究は順調に進んでおり、引き続き、生物資源の研究については、必要な支援を行う。	生薬の国内自給率低下を防ぐとともに、中国における薬用植物資源に依存しない、安定的確保に資する事が可能。	
13704	○2010年までに、研究・開発関係者への活用の利便性向上に資するため、微生物を中心とした生物遺伝資源の情報を集約し、提供する生物遺伝資源機関ネットワーク構築を実現する【文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省】	・生物資源研究事業 ・生物資源・創薬モデル動物研究事業	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	厚生労働省	医政局研究開発振興課	19		—	300	425		生物資源研究事業の企画及び生物資源の所在情報等に関するデータベースの構築に関する研究(進捗中) 他	381	470の内数	生物資源研究事業の採択課題の成果や国立病院、大学等が保存する生物資源情報の所在情報のデータベース化とともに、その継続的供給体制整備などに関する研究を実施した。	生物資源データベースの開発は着実に進んでいる。生物資源の所在に関する研究に関しては引き続き必要な支援を行う。	生物資源に係る情報をデータベース及び継続供給を行う事により、生物資源研究の発展に資する事が出来る。	
13706	◇我が国のライフサイエンス研究推進に不可欠な生物遺伝資源等(生体由来試料を含む)を世界最高水準のものとして維持する【文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省】	・生物資源研究事業 ・生物資源・創薬モデル動物研究事業	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	厚生労働省	医政局研究開発振興課	19		—	300	425		動物資源の安定供給に向けた繁殖および品質管理技術の高度化に関する研究(進捗中)	381	470の内数	ガン防御機構を制御する変異マウスを作製し、遅発型臨床ガン発症マウスライブラリーを確立して、ガン予防戦略に有益であることを明らかにすることを目的とする研究などの研究を実施した。	研究は順調に進んでおり、引き続き、生物資源の研究については、必要な支援を行う。	国際的な創薬開発等の研究に不可欠な生物遺伝資源等を供給し、研究全体の推進に資する事が可能。	

コード番号 (「重要な研究開発課題」)	研究開発目標 (○:計画期間中の研究開発目標、◇:最終的な研究開発目標)	施策名称	「戦略重点科学技術」への該当	府省名	担当課室名	事業期間 始期 終期	H18予算額 (百万円)	H19予算額 (百万円)	H20予算額 (百万円)	進捗度の チェック (中間フォローアップ)	主な成果と目標の達成状況(中間フォローアップ)	H21予算額 (百万円)	H22予算額 (百万円)	H21の重要な取組み(具体的な成果、研究開発計画の見直し等)	現在の進捗状況からみた「目標達成のための課題」	現在の進捗状況からみた「国際的な位置づけ・意義」	備考
13801	○2010年までに、配列情報や構造情報の他、パスウェイデータ、生物遺伝資源情報、医学情報、文献情報等の多様・多量な情報の網羅的かつ正確な統合に向け、広く国内のライフサイエンス研究者の利用に供するために必要な標準化技術、検索技術、分散処理技術、高速通信技術、データベースマネジメントシステム等、必要な情報技術の開発を実現し、必要な人材を確保する【文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省】	・生物資源研究事業 ・生物資源・創薬モデル動物研究事業	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	厚生労働省	医政局研究開発振興課	19	—	300	425		生物資源研究事業の企画及び生物資源の所在情報等に関するデータベースの構築に関する研究(進捗中) 他	381	470の内数	生物資源研究事業の採択課題の成果や国立病院、大学等が保存する生物資源情報の所在情報のデータベース化とともに、その継続的供給体制整備などに関する研究を実施した。	生物資源データベースの開発は着実に進んでいる。生物資源の所在に関する研究に関しては引き続き必要な支援を行う。	生物資源に係る情報をデータベース及び継続供給を行う事により、生物資源研究の発展に資する事が出来る。	
13805	◇2015年頃までに、統合化が可能で、かつ適切なデータを対象に、ゲノム情報及び各種遺伝資源のデータ、医学情報等を含む統合データベースを構築する【文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省】	・生物資源研究事業 ・生物資源・創薬モデル動物研究事業	世界最高水準のライフサイエンス基盤整備	厚生労働省	医政局研究開発振興課	19	—	300	425		生物資源研究事業の企画及び生物資源の所在情報等に関するデータベースの構築に関する研究(進捗中) 他	381	470の内数	生物資源研究事業の採択課題の成果や国立病院、大学等が保存する生物資源情報の所在情報のデータベース化とともに、その継続的供給体制整備などに関する研究を実施した。	生物資源データベースの開発は着実に進んでいる。生物資源の所在に関する研究に関しては引き続き必要な支援を行う。	生物資源に係る情報をデータベース及び継続供給を行う事により、生物資源研究の発展に資する事が出来る。	
14001	○◇2010年までに、現時点で明らかになっている薬剤の乱用物質の毒性・依存性の評価技術を確立する【厚生労働省】	食品医薬品等リスク分析研究(医薬品・医療機器等レギュトリーサイエンス総合研究)事業の一部	臨床研究:臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医薬食品局総務課		1086の内数	807の内数	683の内数		乱用薬物の毒性・依存性評価に当たったっての新たな生化学指標候補としてドーパミン含量を見つけ出した。	611の内数	649の内数	ドーパミンの量が毒性・依存性に及ぼす影響の程度を見だし、その指標化を進めた。【食品医薬品等リスク分析研究(医薬品・医療機器等レギュトリーサイエンス総合研究)事業により実施】	引き続き、乱用薬物の毒性・依存性評価のための研究開発を行う。	国際的には乱用薬物が中枢神経に影響を及ぼすにあたり、精神活性物質の量が重要であることは知られている。しかし、その量が毒性・依存性に与える影響は十分に把握されていない。本研究は、かかる点から十分に意義あるものである。	
14002	○◇2010年までに、国連ミレニアム開発目標(MDGs)で示された以下の目標の達成に至る方法論について新たな知見を得て、とりまとめる【厚生労働省】 >2015年までに5歳未満児の死亡率を3分の2に減少させる。 >2015年までに妊産婦の死亡率を4分の3に減少させる。 >HIV／エイズの蔓延を2015年までに阻止し、その後減少させる。 >マラリア及びその他の主要な疾病の発生を2015年までに阻止し、その後発生率を下げる。	地球規模保健課題推進研究(仮称)(平成20年度までは、社会保障国際協力推進研究)	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医薬食品局総務課		27	22	17		社会保障国際協力推進研究においては、保健医療分野で活動する国際機関などの活動内容や意思決定メカニズム等に関する分析した。また、途上国に於ける医療安全の確保に関する取組の現状等についてシンポジウム及びワークショップを開催した。	335	318	日中韓保健大臣会合の共同声明を受け、日中韓での民族的要因に関する臨床研究を実施中。また、平成21年度には世界保健機関(WHO)から喫緊の課題である母子保健分野の担当者を招へいし国際シンポジウム「MDG4・5達成に向けての地球規模保健課題への対応」を開催した。	限られた資源の中で、より効果的・効率的な国際協力を実施し、我が国の貢献とプレゼンスを維持・強化する方策を検討する。	日中韓の民族的要因に関する研究において、我が国がイニシアティブを取っていることにより、3ヶ国における日本のプレゼンスの強化が図られる。また、シンポジウムでは、平成22年に予定されているミレニアム開発目標(MDG)サミットを念頭に議論が行われ、討議内容は、我が国が当該サミットで積極的なイニシアティブを取るうえで貴重な政策提言となっている。	
14003	○◇2010年までに、労働力等限られた資源の、社会保障への効率的活用等に資する政策研究を推進し、人口減少に対応するための社会的基盤整備の確立のための新たな知見を得る【厚生労働省】	政策科学推進研究		厚生労働省	政策統括官(社会保障担当)付政策評価官室		560	415	358		・現在までの少子化関連施策の効果を評価することにより、子育て家族への支援水準(保育需要への対応や児童手当等の支給水準)や雇用労働環境(男女の就業時間、非正規就業の割合等)改善の必要性を示し、更にこれら施策改善が将来の労働力供給対策に有効性があること等を示した。	316	295	人口減少の局面に入り、それに見合った社会保障制度の設計を行うことが求められている中、制度設計、政策立案に資する観点から、人口・少子化問題、社会保障全般に関する保健、医療、福祉、労働安全衛生等に関する研究を行った。具体的には、ライフサイクルにおける変化も考慮した社会保障における負担と給付のあり方や産後育児支援体制の評価手法に関する研究などを実施した。	制度設計、政策立案に資する観点から真に必要で緊急性の高い課題について、理論的・実証的研究を実施し、施策の企画立案及び推進に寄与する研究結果を得よう努める。		
14004	○◇2010年までに、医療のIT化に対応した効率的で質の高い統計調査の手法を確立する【厚生労働省】	統計情報総合研究		厚生労働省	大臣官房統計情報部人口動態・保健統計課保健統計室		27	22	18		統計情報研究事業においては、傷病統計やパネル調査などの保健統計の電子化に対応するためのデータベース、分析、処理システム等について研究(進捗中)。	15	16	21世紀縦断調査をはじめとするパネル型データに対してその有効な活用方法を総合的に検討し、効果的な管理分析システムを構築することによって迅速かつ有効な結果公表と行政的应用に資する研究を実施した。	限られた予算の中で、引き続きIT化に対応したより効果的・効率的な統計調査の実現に向けた検討を行う。		
14006	◇2015年頃までに、人口減少に対応するための社会的基盤整備を確立するための技術を確立する【厚生労働省】	政策科学推進研究		厚生労働省	政策統括官(社会保障担当)付政策評価官室		560	415	358		・現在までの少子化関連施策の効果を評価することにより、子育て家族への支援水準(保育需要への対応や児童手当等の支給水準)や雇用労働環境(男女の就業時間、非正規就業の割合等)改善の必要性を示し、更にこれら施策改善が将来の労働力供給対策に有効性があること等を示した。	316	295	人口減少の局面に入り、それに見合った社会保障制度の設計を行うことが求められている中、制度設計、政策立案に資する観点から、人口・少子化問題、社会保障全般に関する保健、医療、福祉、労働安全衛生等に関する研究を行った。具体的には、社会保障と経済の相互関係や少子化社会における保育環境のあり方に関する研究などを実施した。	制度設計、政策立案に資する観点から真に必要で緊急性の高い課題について、理論的・実証的研究を実施し、施策の企画立案及び推進に寄与する研究結果を得よう努める。		
14103	○2010年までに、拠点となる医療機関の臨床研究を実施する体制を整え、人材育成を行うことにより、臨床研究基盤を確立する【厚生労働省】	・臨床研究基盤推進研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医政局研究開発振興課	18	1081	1232	1479		多施設臨床研究ネットワークの中核機能を担うクリニカルリサーチセンターの整備(H20年度終了課題) 他	2071	1657	現在「新たな治験活性化5カ年計画」に基づき、自ら治験や臨床研究を実施できる中核病院に求められる機能を満たすための基盤整備を行っているところである。	「新たな治験活性化5カ年計画の中間見直しに関する検討会」において具体的に示された体制整備のマイルストーンを達成するための基盤整備研究に対して、引き続き支援を行う。	国際水準を満たした治験、臨床研究の実施体制の整備に資することが可能。	
14104	◇2015年頃までに、臨床研究、融合領域や感染症分野等の、緊急性を要し人材が薄い分野の人材を十分に確保する【文部科学省、厚生労働省、農林水産省】	・臨床研究基盤推進研究事業	臨床研究・臨床への橋渡し研究	厚生労働省	医政局研究開発振興課	18	1081	1232	1479		多施設臨床研究ネットワークの中核機能を担うクリニカルリサーチセンターの整備(H20年度終了課題) 他	2071	1657	<H21の重要な取組> 現在「新たな治験活性化5カ年計画」に基づき、自ら治験や臨床研究を実施できる中核病院に求められる機能を満たすための基盤整備を行っているところである。	「新たな治験活性化5カ年計画の中間見直しに関する検討会」において具体的に示された体制整備のマイルストーンを達成するための基盤整備研究に対して、引き続き支援を行う。	国際水準を満たした治験、臨床研究の実施体制の整備に資することが可能。	
14104	◇2015年頃までに、臨床研究、融合領域や感染症分野等の、緊急性を要し人材が薄い分野の人材を十分に確保する【文部科学省、厚生労働省、農林水産省】	新興・再興感染症研究事業	新興・再興感染症克服科学技術	厚生労働省	健康局結核感染症課		2,436	2,396	2,436		厚生労働省科学研究費補助金において、若手育成型の公募や推進事業等における若手研究者の育成活用等を通じて、感染症にかかる研究者の育成を推進している。	2,616	2,889	厚生労働省科学研究費補助金において、若手育成型の公募や推進事業等における若手研究者の育成活用等を通じて、感染症にかかる研究者の育成を推進している。	引き続き、感染症分野にかかる人材育成に資する事業を推進する。		