

# ライフサイエンス分野における主な研究開発課題と政策目標の関係

理念	大政策目標	中政策目標	主な研究開発課題とその進捗段階	
人類の英知を生む	飛躍知の発見・発明	(1) 新しい原理・現象の発見・解明	ゲノム、RNA、タンパク質、糖鎖、代謝産物等の構造・機能とそれらの相互作用の解明	ゲノム情報等に基づく、細胞などの生命機能単位の再現・再構築
		(2) 非連続な技術革新の源泉となる知識の創造	発生・再生および器官形成における複雑制御機構の解明と統合的理解	多様な環境中の生物集団のメタゲノム解析と個別ゲノム解析、これらに基づく有用遺伝子の収集・活用
	科学技術の限界突破	(3) 世界最高水準のプロジェクトによる科学技術の牽引	脳や免疫系の高次複雑制御機構の解明など生命の統合的理解	情報科学との融合による、脳を含む生命システムのハードウェアとソフトウェアの解明
世界に勝つ国力の源泉を作る	環境と経済の両立	(4) 地球温暖化・エネルギー問題の克服	植物の多様な代謝、生理機能や環境適応のシステム的理解と植物生産力向上への利用	
		(5) 環境と調和する循環型社会の実現	研究開発の基礎となる生物遺伝資源等の確保と維持	生命情報統合化データベースの構築に関する研究開発
	イノベーター日本	(6) 世界と魅了するユビキタスネット社会の実現	ライフサイエンス分野における標準化に関する研究開発	臨床研究者、融合領域等の人材を育成する研究開発
		(7) ものづくりナンバーワン国家の実現	食料分野、環境分野における微生物・動植物ゲノム研究	高品質な食料・食品の安定生産・供給技術開発
健康と安全を守る	生涯はつらつ生活	(8) 科学技術により世界を勝ち抜く産業競争力の強化	微生物・動植物を用いた有用物質生産技術開発	基礎研究から食料・生物生産の実用化に向けた橋渡し研究
		(9) 国民を悩ます病の克服	生活環境・習慣と遺伝の相互関係に基づいた疾患解明及び予防から創薬までの研究開発	がん、免疫・アレルギー疾患、生活習慣病、骨関節疾患、腎疾患、臓臓疾患等の予防・診断・治療の研究開発
	安全が誇りとなる国	(10) 誰もが元気に暮らせる社会の実現	化学生物学(ケミカルバイオロジー)の研究開発	QOLを高める診断・治療機器の研究開発
		(11) 国土と社会の安全確保	治験を含む新規医療開発型の臨床研究	遺伝子・タンパク質などの分析・計測のための先端的技術開発
		(12) 暮らしの安全確保	ITやナノテクノロジー等の活用による融合領域・革新的医療技術の研究開発	創薬プロセスの加速化・効率化に関する研究開発

研究着手・体制構築

研究実施

実証等

技術目標達成

政策目標達成  
(目標実現or技術普及)

