

令和3年度実施施策に係る政策評価書

(経済産業省3-1-3)

政策名	1 経済成長	施策名	1-3 技術革新			
施策の概要	産業技術に関する政策に関すること					
達成すべき目標	Society 5.0を普遍的でグローバルな未来社会像として前面に掲げ、その実現に向けた重点的な技術開発投資を推進することで、国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会や一人ひとりの多様な幸せ(well-being)が実現できる社会とすることを旨とする。					
施策の予算額、執行額等	区分	元年度	2年度	3年度	4年度	
	予算の状況 (百万円)	当初予算(a)	92,904	99,253	91,091	84,795
		補正予算(b)	126,861	2,110,682	931,359	0
		繰越し等(c)	▲ 417	▲ 1,598	▲ 60,381	
		合計(a+b+c)	219,348	2,208,337	962,069	
執行額(百万円)	213,656	2,198,946	954,115			
施策に関係する内閣の重要政策(施政方針演説等のうち主なもの)	<ul style="list-style-type: none"> ・第二百七回国会における岸田内閣総理大臣所信表明演説(令和3年12月6日) ・第6期科学技術・イノベーション基本計画(令和3年3月26日閣議決定) ・統合イノベーション戦略2020(令和2年7月17日閣議決定) ・統合イノベーション戦略2021(令和3年6月18日閣議決定) ・成長戦略フォローアップ(令和2年7月17日閣議決定) ・成長戦略実行計画(令和3年6月18日閣議決定) 					

測定指標	1	官民合わせた研究開発投資の総額	基準値	実績値					目標値	達成
			30年度	元年度	2年度	3年度	4年度	令和7年度		
				-	-	-	測定中	-	5年間で累計約120兆円	-
		年度ごとの目標値	-	-	-	-	-			
	2	政府研究開発投資の総額の規模	基準値	実績値					目標値	達成
			30年度	元年度	2年度	3年度	4年度	令和7年度		
			-	-	-	4.1兆円	-	5年間で累計約30兆円	-	
		年度ごとの目標値	-	-	-	-	-			
	3	企業から大学、国立研究開発法人等への投資額	基準値	実績値					目標値	達成
			26年度	30年度	元年度	2年度	3年度	4年度	令和7年度	
			1,151億円	1,431億円	1,487億円	1,409億円	測定中	-	3,453億円	-
		年度ごとの目標値	-	-	-	-	-			
	4	中長期における研究開発等の推進	施策の進捗状況(実績)					目標値	達成	
			<ul style="list-style-type: none"> ・「AI戦略2021」(令和3年6月11日統合イノベーション戦略推進会議決定)を踏まえ、人と協調できるAI・実世界で信頼できるAI・容易に構築・導入できるAIを実現する高度な基盤技術開発を推進し、AIの特徴抽出能力と専門家の持つ高度な専門知識を組み合わせ、AIの再学習を支えることで根拠の説明性と精度の向上を図るAIモデル等を開発した。 ・「量子技術イノベーション戦略」(令和2年1月21日統合イノベーション戦略推進会議決定)に基づき、将来のデジタル社会の情報処理基盤を支える量子コンピューティング等の次世代コンピューティングデバイスの試作機能を有する研究拠点を産総研に整備した。 ・「パイオ戦略2020」(令和3年1月19日統合イノベーション戦略推進会議決定)や「革新的環境イノベーション戦略」(令和2年1月21日統合イノベーション戦略推進会議決定)を踏まえ、革新的技術に係る研究開発を実施した。 					令和3年度	達成	
								中長期的な視点からの具体的な戦略に基づき、社会課題の解決に向けた革新的技術に係る研究開発を実施する。		

	5	研究開発型スタートアップの育成とエコシステムの構築と強化	施策の進捗状況(実績)		目標値	達成
			事業化迄に多くの資金及び長い期間を要する研究開発型スタートアップに対して、民間からのリスクマネーが特に不足しているシード期からアーリー期において、NEDOが認定したベンチャーキャピタルと協調したシード期における研究開発支援や、事業会社と連携した事業化開発の支援等を実施(令和3年度は27件)。		令和3年度	達成
			(各行政機関共通区分)		相当程度進展あり	
目標達成度合いの測定結果		(判断根拠)	<p>(指標1)</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定指標1については、令和3年度の実績が公表されていない。 <p>(指標2)</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定指標2については、令和3年度4.1兆円の実績となっており、目標達成のためには今後の増加が必要と考えられる。 <p>(指標3)</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定指標3については、令和2年度の数値が減少しており、新型コロナウイルス感染症拡大の影響も一定程度あったと考えられる。実際に、令和2年度の企業の研究費総額は令和元年度と比較して3500億円減少しており(令和元年度:14.21兆円 令和2年度:13.86兆円)、企業の研究開発投資そのものも減っており、こうした影響も受けたものと考えられる。ただし、平成26年度の基準値は超えており、進展は大きくないものの前進している。 <p>(指標4)</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定指標については、「AI戦略2021」を踏まえたAIの高度な基盤技術開発の推進や「量子技術イノベーション戦略」を踏まえた拠点を整備するなど、目標を達成している。 <p>(指標5)</p> <ul style="list-style-type: none"> 測定指標5については、同事業によって研究開発型スタートアップの試作開発等を支援することによって、その事業者の事業価値向上に資する取り組みとなっているとともに、併せてVC等との協調を図ることによってエコシステム構築に資する取り組みとなっている。 			
評価結果		施策の分析	<ul style="list-style-type: none"> 技術・社会課題が複雑化・グローバル化する中において、カーボンニュートラルの達成といった規模の大きな課題に対応するため、プラットフォーム的、アジャイルな研究開発の取組が必要であることから、研究開発事業及び国立研究開発法人産業技術総合研究所の在り方について、今後取り組むべき具体的な施策の内容について研究開発改革ワーキンググループで審議し、令和4年3月3日にとりまとめた。また、「AI戦略2021」「量子技術イノベーション戦略」「バイオ戦略2020」「革新的環境イノベーション戦略」の各戦略に基づき、革新的技術に係る研究開発等を実施した。 産業技術総合研究所を通じて、QoLを向上させる高品質・高機能・高精度な治療・診断技術の開発、新型コロナウイルス感染症の感染防止対策や行動指針の策定等に繋がる研究開発など、我が国が直面する社会課題の解決に貢献するイノベーションの創出に向けた研究開発等を推進した。 NEDOを通じて実施した事業では、ロボットの社会実装と研究開発を加速するため、愛知県・福島県において、ロボットの国際大会「World Robot Summit 2020(WRS2020)」を開催し、日本が世界をリードする新たなロボット・イノベーションの仕掛けづくりを主導した。また、「二酸化炭素原料化基幹化学品製造プロセス技術開発」では、世界最高レベルの変換効率10%の光触媒を開発し、世界で初めて光触媒パネル面積100m2規模の屋外でのソーラー水素の製造試験に成功。英科学誌「Nature」にも掲載された。加えて、「AIチップ開発加速のためのイノベーション推進事業」では、加速資金の投入、計画の前倒し等を実施し、短期間(従来比45%以下)に低コストでAIチップの設計と評価が可能になるプラットフォームを実証した。 日本の研究開発型スタートアップ・エコシステムを整備するため、技術の目利きやハンズオン支援に長けたVC等とNEDOが協調し、スタートアップの研究開発等の事業化支援を実施した。他のスタートアップ施策とも連携を取りながら、スタートアップ・エコシステムの整備を推進した。 「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」及び追補版の記載内容について一層の理解と活用を促すため、実効性が高い具体的な手法を整理したFAQを公開。 「官民による若手研究者発掘支援事業」では企業とのマッチングを支援した若手研究者と共同研究費を支援した若手研究者の人数が合計で54名であった。 「産学融合拠点創出事業」は産学融合先導モデル拠点到新たに1拠点を採択し(合計3拠点)、地域ブロックにおける複数の大学と企業のネットワーク創設を支援した。また、地域オープンイノベーション拠点到新たに3拠点採択し(合計17拠点)、信用力を高めるとともに支援を集中させ、トップ層の引き上げや拠点間の競争を促した。 			
		次期目標等への反映の方向性	<p>パンデミック等のパラダイムシフト後の世界を見据え、研究開発と実用化の好循環を実現し、世界の中で日本が存在感を発揮するための新しいイノベーション・エコシステムを構築するため、引き続き関連施策を着実に実施し、我が国全体として目標を達成するべく、検討をすすめていく。</p>			
学識経験を有する者の知見の活用	有識者と意見交換を実施し、その議論を踏まえて省としての政策評価体系や評価の在り方を決定。					
政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報	2021年(令和3年)科学技術研究調査(総務省統計局) 第6期科学技術・イノベーション基本計画 主要指標・参考指標データ集(内閣府)					
担当部局・課室名	産業技術環境局 総務課			政策評価実施時期	令和4年8月	