

	令和5年度行政事業レビューシート					(文部科学省)	
事業名	データ創出・活用型マテリアル研究開発プロジェクト			担当部局庁	研究振興局	作成責任者	
事業開始年度	令和3年度	事業終了 (予定)年度	令和12年度	担当課室	参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当)	参事官(ナノテクノロジー・物質・材料担当) 宅間 裕子	
会計区分	一般会計						
根拠法令 (具体的な条項も記載)	-			関係する計画、通知等	第5期科学技術基本計画(平成28年1月閣議決定) 第6期科学技術・イノベーション基本計画(令和3年3月閣議決定)		
政策	9 未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応			主要経費	科学技術振興費		
施策	9-1 未来社会を見据えた先端基盤技術の強化						
政策体系・評価書URL	https://www.mext.go.jp/content/20221012-mxt_kanseisk01-000024706-07.pdf						
事業の目的 (5行程度以内)	マテリアル分野において、従来の試行錯誤型研究にデータ駆動型研究を取り入れた次世代の研究開発手法の確立及び全国展開を目指すとともに、確立した次世代の研究開発手法を用いて、カーボンニュートラル、Society 5.0、レジリエンス国家、Well-Being社会の実現に重要な役割を果たす革新的な機能を有するマテリアルの効率的な創出を目指す。						
現状・課題 (5行程度以内)	マテリアルは、我が国が産学で世界的に優位性を保持する分野である一方、近年、新興国の急速な追い上げ等を背景に、データやAIを活用した研究のデジタルトランスフォーメーション(DX)による研究開発の効率化・高速化・高度化が急務となっている。良質な実データ、高度な研究施設・設備・人材といった我が国の強みを活かし、データ駆動型研究手法を全国に展開する必要がある。また、データ駆動型研究が計算・計測手法と融合する、次世代の革新的研究開発手法の確立も求められている。						
事業概要 (5行程度以内)	令和3年度はFS(フィージビリティ・スタディ)として、①材料創製・計測評価・理論計算・データ活用促進Grが有機的に連携した研究拠点開発体制、②社会的・産業的ニーズが高く、データサイエンスの手法との親和性が高い研究開発課題、③戦略的に取得するデータ群とデータ構造(フォーマット)設計、④マテリアル×デジタル人材の育成計画を検討、令和4年度以降は、スーパーコンピューター「富岳」やSPRING-8、J-PARC、マテリアル先端リサーチインフラといった我が国を代表する世界最先端の研究設備等を駆使して、本格的にデータ駆動型の研究開発に取り組むとともに、本事業において開発する先駆的なデータ駆動型の研究手法について、関連する協議会等との緊密な連携の下で、拠点外・事業外への普及活動を推進する。						
事業概要URL	-						
実施方法	委託・請負						
補助率等	-						
予算額・執行額 (単位:百万円) (インプット)			令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度要求
	予算の状況	当初予算(A)	-	43	1,361	1,361	1,361
		補正予算(B)	-	-	-	-	
						-	
						-	
						-	
						-	
						-	
		前年度から繰越し(C)	-	-	-	-	-
		翌年度へ繰越し(D)	-	-	-	-	
		予備費等(E)	-	-	-	-	
	計(F) =(A)+(B)+(C)+(D)+(E)	-	43	1,361	1,361	1,361	
	執行額(G)		-	41	1,356.5		
	執行率(%) =(G)/(F)		-	95%	100%		
当初予算+補正予算に対する執行額の割合(%) =(G)/[(A)+(B)]		-	95%	100%			
令和5・6年度 予算内訳 (単位:百万円)	歳出予算項・目		令和5年度当初予算	令和6年度要求	主な増減理由(・要望額・予備費)		
	(項)		研究開発推進費		-		
	(目)	科学技術試験研究委託費	1,350	1,350			
	(目)	非常勤職員手当	4	5			
	(目)	諸謝金	4	4			
	(目)	委員等旅費	2	2			
	(目)	庁費	0.5	0.4			
		その他	0.3	0.3			
	計(A)		1,361	1,361			

活動内容① (アクティビティ)		データ駆動型材料研究手法(プログラム、プロトコル、ノウハウ等)の新規提案・改良および実践による革新的材料研究開発を行う								
↓										
活動目標及び活動実績 ① (アウトプット)		活動目標	活動指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	5年度 活動見込	6年度 活動見込
		データ駆動型マテリアル研究開発手法の 開発・改良が進む	本事業を謝辞に含めた論文 及び学会発表の年度あたりの 数	活動実績	件	-	63	250	-	-
				当初見込み	件	-	25	100	200	300
↓	成果目標①-1の 設定理由 (アウトプット からのつながり)	データ駆動型マテリアル研究開発手法の開発・改良が進んだ結果として、その手法を用いた研究成果が上がるのが想定されるため。 なお、一定の質が担保されている研究成果であることを示す必要があると考え、「本事業を謝辞に含めた査読付き論文数」を短期アウトカムの定量的な成果指標として設定した。								
成果目標及び成果実績 ①-1 (短期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標年度 6 年度	
		開発・改良したデータ駆動型マテリアル 研究開発手法による研究成果が上がる	本事業を謝辞に含めた査読 付き論文数	成果実績	件	-	-	29	-	
				目標値	件	-	-	40	100	
				達成度	%	-	-	72.5	-	
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		実績値: 文部科学省調べ 目標値: 各拠点のPL・GLがそれぞれ1報以上								
↓	成果目標①-2の 設定理由 (短期アウトカム からのつながり)	本事業の各拠点で開発されたデータ駆動型研究手法は、拠点外の研究者にも利用されるべきである。さらには事業外の研究者にも注目または活用され、普及していくことが望ましい。したがって、アウトプットとなる査読付き論文の被引用数をモニターすることで、その普及の目安とする。被引用数が増えれば、研究手法を質的に転換する研究者の数も増えていくと想定している。								
成果目標及び成果実績 ①-3 (長期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標最終年度 12 年度	
		本事業で確立されたデータ駆動型マテリアル研究開発手法の全国展開	本事業発の研究手法および それを用いた研究成果の査読 付き論文の被引用数	成果実績	件	-	-	29	-	
				目標値	件	-	-	25	300	
				達成度	%	-	-	116	-	
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		実績値: 文部科学省調べ 目標値: 研究テーマごとに1件以上								
アウトカム設定について の説明		アクティビティ①について定性的なアウトカムを設定している理由								
		-								
		アクティビティ①についてアウトカムが複数設定できない理由								
		-								

活動内容② (アクティビティ)		材料研究スタイル変革のメリット・魅力を提示すること等による、本事業が提案するデータ駆動型材料研究手法の実践及びその開発に携わる人材の育成									
↓											
活動目標及び活動実績 ② (アウトプット)		活動目標	活動指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	5年度 活動見込	6年度 活動見込	
		公開シンポジウム・セミナーを開催する。 または大学院プログラムを実施する	年度ごとの公開イベントまた は大学院プログラムの実施数	活動実績	回	-	-	26			
				当初見込み	回	-	-	5	5	5	
↓	成果目標②-1の 設定理由 (アウトプット からのつながり)	拠点が開催する公開シンポジウム・セミナーや大学院プログラムへの参加者が増えれば、それだけ本事業発のデータ駆動型手法を採用する、あるいは事業に参画する研究者の割合が増える可能性が高い。そこで、アウトプット②への新規参加者数により、本事業発の手法の認知の度合いを測る。									
成果目標及び成果実績 ②-1 (短期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標年度 6 年度		
		公開シンポジウム・セミナー等への参加 者数が増加する	年度ごとの参加者数	成果実績	人	-	-	3,044	-		
				目標値	人	-	-	-	-		
				達成度	%	-	-	-	-		
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		実績値: 文科省調べ 目標値: 前回以上									
↓	成果目標②-2の 設定理由 (短期アウトカム からのつながり)	参加者数が増えれば、本事業のデータ駆動型研究手法の実施研究者が増えると想定される。そこで、実際に本事業発の手法を利用した研究事例を数えることで、その普及の目安とする。									
成果目標及び成果実績 ②-3 (長期アウトカム)		成果目標	定量的な成果指標		単位	令和2年度	令和3年度	令和4年度	目標最終年度 12 年度		
		本事業で開発した手法の拠点内外の利 用人材を増やす	本事業発の研究手法および それをを用いた研究成果の査読 付き論文の被引用数	成果実績	人	-	-	29			
				目標値	人	-	-	25	300		
				達成度	%	-	-	116			
成果実績及び目標値の 根拠として用いた 統計・データ名(出典) /定性的なアウトカムに 関する成果実績		実績値: 文科省調べ 目標値:									
アウトカム設定について の説明		アクティビティ②について定性的なアウトカムを設定している理由									
		-									
		アクティビティ②についてアウトカムが複数設定できない理由									
		-									
事業に関連する KPIが定められて いる閣議決定等	名称	-									
	URL	-									
	該当箇所	-									

[illegible]

資金の流れ
(資金の受け取り先が何を行っているかについて補足する)
(単位：百万円)

※令和4年度実績を記入。
なお、金額は単位未満四捨五入して記載していることから、合計が一致しない場合がある。

非常勤職員手：:3. 533百万円

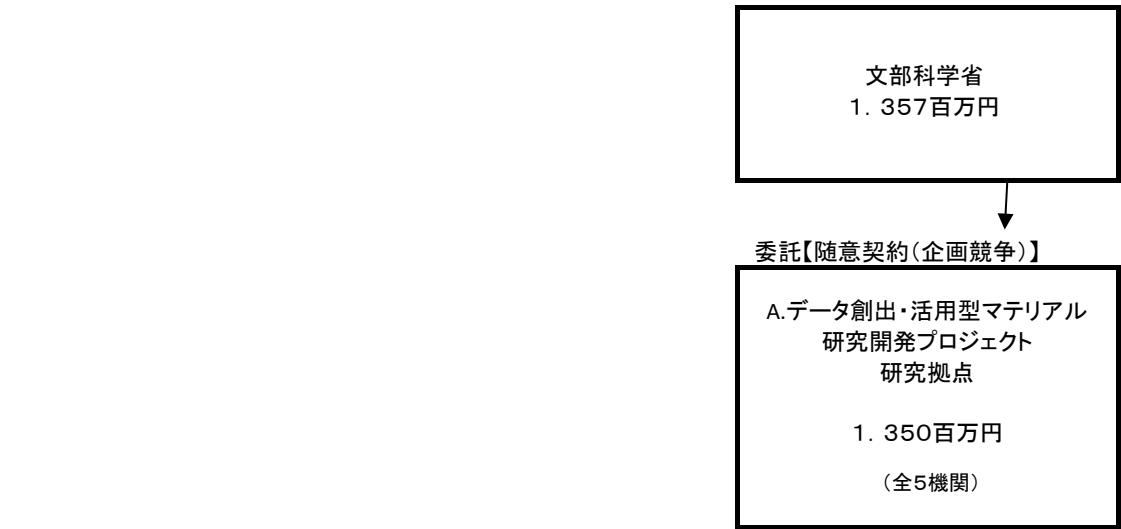
諸謝金：:1. 548百万円

職員旅費：:0. 11百万円

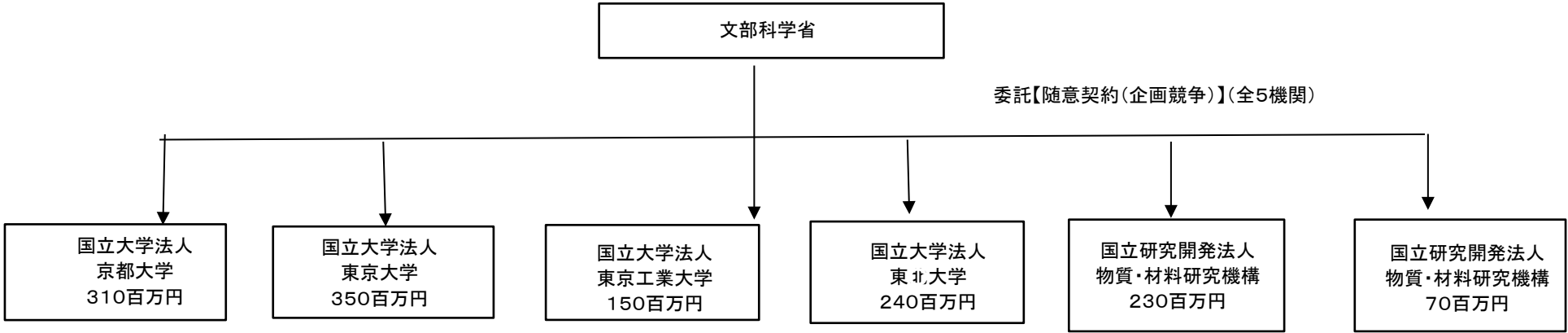
委員等旅費：:0. 928百万円

庁費：:0. 426百万円

合計：:6. 545百万円



(A.データ創出・活用型マテリアル研究開発プロジェクトにおける支出例)



費目・使途 (「資金の流れ」において ブロックごとに最大の金 額が支出されている者につ いて記載する。費目と 使途の双方で実情が分 かるように記載)	A.			B.		
	費 目	使 途	金 額 (百万円)	費 目	使 途	金 額 (百万円)
	人件費	人件費、謝金	30			
	物品費	設備備品費、消耗品	210			
	旅費	出張旅費	7			
	その他	会議費、外注費等	21			
	間接経費	直接経費の30%	80			
	計		348	計		
費目・使途欄についてさらに記載が必要な場合はチェックの上【別紙2】に記載				チェック		

