

令和3年度  
「富岳」成果創出加速プログラム申請  
様式

(様式1)

1. 申請内容					
課題名		(申請する課題のタイトルを10~30字程度で記入してください)			
概要		(申請する課題を簡潔にまとめた内容を80~100字程度で記入してください)			
代表機関	機関名				
	所在地		〒		
	申請者	役職			
		ふりがな 氏名	..... (申請者となる代表機関の長を記入してください)		
	課題開発 責任者	ふりがな 氏名	.....	年齢	..... 歳 ※2021年4月1日現在
		所属部署名		役職	
		連絡先	Tel.		
			Fax.		
	E-mail				
	事務連絡 担当者	ふりがな 氏名	.....	/	
		所属部署名			
		連絡先	Tel.		
Fax.					
E-mail					
実施予定期間	令和 年 月から令和 年 月まで ※本事業の実施予定期間は令和8年3月までの最大5か年とします。				
経費見込 (概算)	令和3年度	百万円	令和4年度	百万円	
	令和5年度	百万円	令和6年度	百万円	
	令和7年度	百万円			
			総額	..... 百万円	
	※補助金の上限額については、原則1課題当たり年額50百万円とします。ただし、レビュー結果や政府予算の編成状況を踏まえ、修正を依頼することがあります。				

(様式1) - 別紙1 (全ての協力機関を記入してください)

2. 協力機関				
協力機関	機関名	(協力機関について記入してください)		
	所在地	〒		
	協力内容	(申請する課題への協力内容について、簡潔にまとめた内容を80~100字程度で記入してください)		
	協力機関 代表者	ふりがな 氏名	-----	年齢
所属部署名			役職	
連絡先		Tel.		
	Fax.			
	E-mail			
協力機関	機関名			
	所在地	〒		
	協力内容			
	協力機関 代表者	ふりがな 氏名	-----	年齢
所属部署名			役職	
連絡先		Tel.		
	Fax.			
	E-mail			

(必要に応じて、ページを追加して記入してください)

(様式1) - 別紙2 (全ての連携機関を記入してください)

3. 連携機関					
連携機関	機関名	(連携機関について記入してください)			
	所在地	〒			
	連携内容	(申請する課題への連携内容について、簡潔にまとめた内容を80~100字程度で記入してください)			
	連絡担当者	ふりがな	.....	年齢	歳
		氏名			※2021年4月1日現在
		所属部署名		役職	
		連絡先	Tel.		
	Fax.				
	E-mail				
連携機関	機関名				
	所在地	〒			
	連携内容				
	連絡担当者	ふりがな	.....	年齢	歳
		氏名			※2021年4月1日現在
		所属部署名		役職	
		連絡先	Tel.		
	Fax.				
	E-mail				

(必要に応じて、ページを追加して記入してください)

(様式1) - 別紙3 (代表機関に所属し、本申請課題に参画する全ての研究者について記入してください)

4-1. 事業参加者 (代表機関)			
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	

(必要に応じて、ページを追加して記入してください。)

(様式1) -別紙4 (協力機関に所属し、本申請課題に参画する全ての研究者について記入してください)

4-2. 事業協力者 (協力機関)			
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	

(様式1) - 別紙5 (連携機関に所属し、本申請課題に参画する全ての研究者について記入してください)

4-3. 連携参加者 (連携機関)			
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	
機関名			
ふりがな 氏名	.....	年齢	歳 ※2021年4月1日現在
所属部署名		役職	

(様式2)

実施計画

1. 実施内容
申請課題名： (申請課題名を記入してください)
応募する領域：①人類の普遍的課題への挑戦と未来開拓 ②国民の生命・財産を守る取組の強化 ③産業競争力の強化 ④研究基盤領域 のいずれかから選択
2. 研究開発内容 (必要に応じてページ数を増やしてください)
(1) 目的、内容 (1) - 1 実施目的、概要 ・ 目的は①～④の領域を踏まえて記載。 領域① 新型コロナウイルス感染症等の感染症対策に資する科学的に卓越した成果や、研究開発のデジタル・トランスフォーメーション (DX) による科学的に卓越した成果の創出 (領域②③に係るものは除く) 領域② 新型コロナウイルス感染症等に係る創薬、医療技術開発や感染症対策や、DX による、ウィズコロナ、ポストコロナ時代に求められる新たな社会インフラ構築に資する成果の創出 領域③ 計算科学やデータ科学等や DX による、ウィズコロナ、ポストコロナ時代に求められる新たなものづくりやサービス等産業界の具体的課題の解決、政策立案等の強化に資する成果の創出 領域④ 「富岳」を用いた計算科学とデータ科学の融合等による研究開発の DX や新しい科学パラダイムの創出に資する基盤技術の開発 ・ 事業が終了する令和7年度までに、何を実現するかについて明確かつ具体的に記載 ・ 目的や内容の優れた新規性・独創性、世界的に見た優位性について記載 ・ 「富岳」で初めて可能となる超大規模計算・データ解析について記載  ・ AI・データ科学と計算科学の融合など新たな科学的アプローチによる研究開発である場合はその内容について記載 ・ 開発したアプリケーションの維持・普及に関する取組が実施される場合はその内容について記載
(1) - 2 実施内容の詳細 ・ アプリケーション名、「富岳」を用いて実施する研究開発、その結果を社会実装していくための取組等について具体的に記載



(1)－3 データマネジメントに係る取組、広報普及・アウトリーチ

(1)－3－1 データマネジメントに係る取組

- ・ 「富岳」等から得られた計算結果等のデータのマネジメント方針について記載（当該分野におけるデータの取り扱いの現状を踏まえた実施機関における得られたデータの管理・保存の考え方や取組予定、実施機関外の研究者等における得られたデータの利活用に関する考え方や取組予定等を想定）
- ・ なお、事業開始後には「研究データリポジトリ整備・運用ガイドライン」（平成31年3月29日内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）国際動向を踏まえたオープンサイエンスの推進に関する検討会）に沿ったデータマネジメントプランを課題ごとに作成いただく予定なので、それを踏まえて記載すること

(1)－3－2 成果発表・社会実装・人材育成、広報普及・アウトリーチ

- ・ 成果発表の方法や社会実装に向けた方策、人材育成、広報普及・アウトリーチ活動について記載

(2) 準備状況及び調整状況

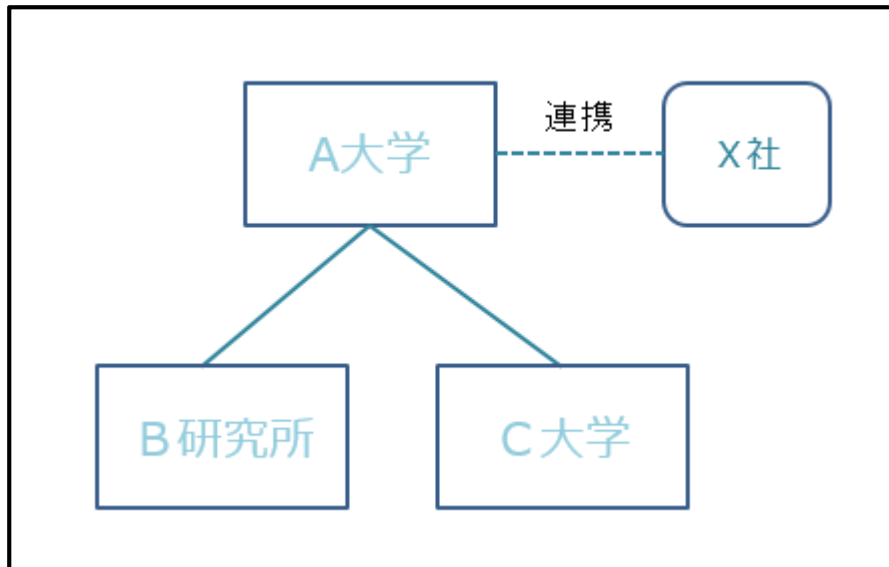
- ・ 本申請課題の目的、内容の根拠として、令和2年度までの当該分野における大規模計算・データ解析の実績について具体的に記載
- ・ 論文等については様式5－2に記載のこと
- ・ 開発する（もしくは利用する）アプリケーションが「富岳」で高い計算性能を実現できる見込みを具体的に記載

- 令和元年度まで実施されたポスト「京」で取り組むべき社会的・科学的課題に関するアプリケーション開発・研究開発、令和2年度の「富岳」試行的利用課題や利用準備課題における調整等があれば併せて記載

### (3) 実施体制、成果創出に向けた連携体制の構築状況

- 実験データ、観測データ、臨床データ、設計データ、その他既存データベース等、シミュレーションの初期値や結果の比較等に用いる実データを創出・管理する主体（個人含む）との連携体制の構築状況について、可能な限り具体的に記載（見込みである場合は、その旨を必ず記載）
- 成果の担い手（国の他の研究開発プロジェクトや行政組織、民間企業等）との連携体制の構築状況について具体的に記載
- 課題責任者、課題参加者、課題協力者については、本事業を適切に遂行するための専門的知識、ノウハウ、実績及びポテンシャルを有していること。
- データ創出や社会実装に向け、領域毎に以下の連携体制の構築状況について可能な限り具体的に記載（見込みである場合は、その旨を必ず記載）
  - 領域① 世界トップレベルの実験チーム、観測チーム、フィールドワーク事業等との連携体制
  - 領域② 国の他の研究プロジェクトや行政組織等との連携体制
  - 領域③ 産業界と研究機関のコンソーシアム等による連携体制
    - 参画する民間企業によるコミットメントを示すような応分の負担（研究開発資金、人材、設備利用等）
    - 事業終了後も見据えた知的財産の取扱いの整理や開発されたソフトウェアの継続的な利用体制の整備等、産学双方による研究開発を効果的・効率的に推進するシステム・体制等が構築されている、またはその見込みがあること
  - 領域④ 「富岳」の利活用の高度化・拡大等に資する体制
- 実施体制図を記載

例



- ・ 課題の中核となる人材に若手の研究者が含まれている場合はその旨が分かるように記載
- ・ 女性研究者など多様な人材が活躍できる体制である場合はその旨が分かるように記載
- ・ 海外の研究機関等の参画が得られる場合はその旨が分かるように記載

#### (4) KPI

- ・ (1) に記載した令和7年度までに実現している目的の達成状況を、客観的に評価できる KPI を計算科学と成果創出の両方の観点について記載 (可能な限り達成したかどうかを○×で判断できるものを設定)。なお、令和7年度以降に社会実装や産業界による製品化などの具体的な成果創出が見込まれる場合には、令和7年度に達成すべき KPI を記載。
- ・ 以下の3つの観点について、少なくとも1つ以上の目標を設定。

- ① 社会的・国家的見地から高い意義があるか
- ② 世界を先導する成果の創出が期待できるか
- ③ 広報普及・アウトリーチ・社会実装・人材育成

#### 【例】

○○アプリケーションを用いて、富岳全系を用いた■●シミュレーションを実施し、●●格子規模の△△動態解析を実現。

また、このシミュレーションの結果を用いて、○○の開発を行うことで、新型コロナウイルス感染症対策を実現する。

○○アプリケーションを用いて、富岳全系を用いた■ ■シミュレーションを実施し、● ●格子規模の△△動態解析を実現。

また、このシミュレーションの結果を用いて、○○分野で長年の謎とされてきた■ ■現象の機序を世界に先駆けて解明し、令和7年度には国際的に評価の高い学術誌に発表する。

○○アプリケーションを用いて、富岳全系を用いた■ ■シミュレーションを実施し、● ●格子規模の△△動態解析を実現。

また、このシミュレーションの結果を用いて、○○と連携して令和▲▲年頃に△△への社会実装を実現するため、令和7年度には○○による試作物への活用を実現する。

## (5) 必要資源

### (5)－1 計算資源

- ・ 令和7年度までの各年度の「富岳」の必要資源量について記載
- ・ それぞれ算出根拠を含めて記載
- ・ 採択後の計算資源配分の参考とすることから、可能な限り正確に記載
- ・ 参考に1年間に1課題に割り当てることのできる計算資源量は平均で20,000,000 ノード・時間積程度

### (5)－2 ストレージ資源

- ・ 令和7年度までの各年度の「富岳」の必要ストレージ資源量について記載
- ・ HPC I 共用ストレージの必要ストレージ資源量についても希望する場合は記載
- ・ それぞれ算出根拠を含めて記載

(様式3) (実施計画に基づく年次計画を簡潔に記述してください)

年次計画

年次計画					
内容 (機関名)	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度
(実施内容について、項目ごとに簡単に記入してください)  (例) ○○について、○○を実施 (機関名)	(項目ごとに、各年度における実施内容について簡単に記入してください)				

(様式4) (事業全体の所要経費を記入してください。)

所要経費 (全体計画)

所要経費									
								(単位：千円)	
直接 経費	費目種別		令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	計	備考(自己資金等)
	大項目	中項目							
物品費		設備備品費							
		消耗品費							
人件費 ・謝金		人件費							
		謝金							
		旅費							
その他		研究開発委託費							
		調査等委託費							
		印刷製本費							
		会議費							
		通信運搬費							
		光熱水費							
		・ ・							
		間接経費							
		合計							

(※) 各項目ごとの金額は千円単位(千円未満は切り捨て)とし、原則として消費税込みで記入して下さい。

(その他の中項目は、公募要領を参考に記入してください。その際、必要に応じて、行を追加してください。)

(様式4) 一別紙 (代表機関及び協力機関の所要経費を記入してください。協力機関がない場合、提出は不要です。)

所要経費 (機関計画)

機関経費									
機関名		(機関名を記入してください。また、代表機関又は協力機関の別を記入してください。(例) ○○大学 (代表機関))							
(単位: 千円)									
直接 経費	費目種別		令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	計	備考 (自己資金等)
	大項目	中項目							
	物品費	設備備品費							
		消耗品費							
	人件費 ・謝金	人件費							
		謝金							
	旅費								
	その他	研究開発委託費							
		調査等委託費							
		印刷製本費							
会議費									
通信運搬費									
光熱水費									
・ ・									
間接経費									
合計									

(※) 各項目ごとの金額は千円単位 (千円未満は切り捨て) とし、原則として消費税込みで記入して下さい。

(必要に応じてページを追加してください。)

(様式5) (研究開発課題責任者について2ページ程度で作成してください。)

研究者情報

1. 研究者情報 (研究開発課題責任者)			
氏名			
機関名			
研究歴	最終学歴	西暦 年 (例) ○○大学大学院○○研究科 修了	
	学位	西暦 年 博士号 ( 学) 取得 ( 大学)	
	主な職歴と研究内容	(例) ○○○○年～○○○○年 ○○大学○○学部研究員 ○○に関する研究に従事 ○○○○年～○○○○年 ○○大学○○学部准教授 ○○について研究 ○○○○年～○○○○年 ○○大学○○学部教授 ○○について研究	
1年間の全研究時間数		平均 毎月 時間× か月	
他制度での助成等の有無 (申請中も含む) ※ 各制度の事業等に割り当てる研究時間割合(%)	本事業	【本事業】 (事業名について記入してください)	%
	各省の競争的資金	【科学研究費補助金、厚生科学研究費補助金等】 (制度名、研究期間、助成金額、課題名について、記入してください。また、本事業との仕分け、関連性について簡単に記入してください)	%
	独立行政法人等による競争的資金	【日本学術振興機構、NEDO、農業・生物系特定産業技術研究機構、医薬品機構、情報通信研究機構、鉄道建設・運輸施設整備支援機構、JST等】 (制度名、研究期間、助成金額、課題名について、記入してください。また、本事業との仕分け、関連性について簡単に記入してください)	%
	公募型の外部資金	【研究者が公募による競争的な環境から獲得することができる外部資金のうち、年間1,000万円以上の研究助成を受ける場合について】 (制度名、研究期間、助成金額、課題名について、記入してください。また、本事業との仕分け、関連性について簡単に記入してください)	%
	その他の外部資金	【上記の他、外部資金による研究開発等のうち、年間1,000万円以上の事業規模のもの】 (制度名、研究期間、助成金額、課題名について、記入して下さい。また、本事業との仕分け、関連性について簡単に記入してください)	%
	経常的研究等	(主な研究内容等について簡単に記入してください)	%



論文・著書等	論文	<p>研究業績（論文、著書、産業財産権、招待講演等）は、網羅的に記載するのではなく、本研究計画の実行可能性を説明する上で、その根拠となる文献等の主要なものを適宜記載すること。</p> <p>研究業績の記述に当たっては、当該研究業績を同定するに十分な情報を記載すること。例として、学術論文の場合は論文名、著者名、掲載誌名、巻号や頁等、発表年（西暦）、著書の場合はその書誌情報、など。</p> <p>論文は、既に掲載されているもの又は掲載が確定しているものに限って記載すること。</p>
	著書	
	学協会誌等	
知的財産	特許	<p>（取得済の国内・国外特許件数を記入してください（出願中の件数は内数として括弧内に記入してください） 国内特許：○件（○件） 国外特許：○件（○件）</p> <p>（また、主要な特許について、出願・広告等の日付、発明の名称、発明者氏名、出願人名、国名、特許等の番号・種類等を記入してください）</p>
	その他知的財産	（その他、取得済の知的財産があれば、ご記入ください）
受賞暦・表彰暦	（主要なもの（5件以内）について、年月日、受賞名等を記述してください（受賞者名：「件名」、受賞等年月日等の順）	
研究実績等	（関連した分野における研究開発プロジェクトへの参画実績及びその成果を記述して下さい）	

※既に応募している競争的資金制度のみならず、現在、応募しようとしている競争的資金制度についても、幅広く記述してください（「応募中」、「申請中」の場合にはその旨を記入してください）。

(研究開発課題責任者以外で本課題において中心的な役割を果たす参画者について本課題に関連する成果があれば、2 ページ程度で作成してください。)

2. 本課題に関連する分野におけるこれまでの成果 (研究開発課題責任者以外)		
論文・著書等	論文	
	著書	
	学協会誌等	
知的財産	特許	
	その他知的財産	
受賞暦・表彰暦		
研究実績等		

(様式6)

### 用語の説明書

本申請書類に記載している専門用語及び略語のうち、特に必要と思われるものについて、簡単な解説を記入してください。なお、用語の説明書はよりの確な審査を目的としたもので提出を義務付けるものではありません（記載形式は自由です。）

(別添)

### 申請書類チェックシート

申請書類について欠落がないかチェックの上、本チェックシートについても提出してください。なお、提出方法は、公募要領の「4. 申請の方法」を参照してください。

代表機関名	(代表機関名を記入してください)
申請課題名	(申請課題名を記入してください)

申請書類			提出要否*	備考
<input type="checkbox"/>	様式 1	申請書	○	
<input type="checkbox"/>	様式 1－別紙 1	申請書別紙 1	△	協力機関がない場合は提出不要。
<input type="checkbox"/>	様式 1－別紙 2	申請書別紙 2	△	連携機関がない場合は提出不要。
<input type="checkbox"/>	様式 1－別紙 3	申請書別紙 3	○	
<input type="checkbox"/>	様式 1－別紙 4	申請書別紙 4	△	協力機関がない場合は提出不要。
<input type="checkbox"/>	様式 1－別紙 5	申請書別紙 5	△	連携機関がない場合は提出不要。
<input type="checkbox"/>	様式 2	実施計画	○	
<input type="checkbox"/>	様式 3	年次計画	○	
<input type="checkbox"/>	様式 4	所要経費（全体計画）	○	
<input type="checkbox"/>	様式 4－別紙	所要経費（機関計画）	△	協力機関がない場合は提出不要。
<input type="checkbox"/>	様式 5	研究者情報	○	
<input type="checkbox"/>	様式 6	用語の説明書	△	任意作成。
<input type="checkbox"/>	申請書類チェックシート		○	

※○：提出が必要 △：必要に応じて提出