

## ロードマップ策定方針について (案)

2019 年 11 月 19 日

学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会

**1. ロードマップ策定方針を策定する趣旨・目的**

本作業部会が策定するロードマップは、日本学術会議のマスタープランを参考に策定していることから、具体の計画の策定作業は、マスタープラン策定後に実施してきた。また、ロードマップ策定に当たっての大きな方向性を示すロードマップ策定方針については、マスタープランが策定される以前の、具体的には概ね秋頃から議論を実施してきた。今回のマスタープラン 2020 は来年 1 月頃の策定が予定され、現在提案された計画についての審議が行われているが、これら個別の計画とは中立的にロードマップ策定方針を決めることが重要である。そのため、マスタープラン 2020 が公表されるまでの間、具体的には本年中を目途に、主に以下の内容を示したロードマップ策定方針を取りまとめる必要がある。

**2. ロードマップ 2020 策定に向けた方向性****2-1. ロードマップの基本的性格について**

- ロードマップは、幅広く学術研究の大型プロジェクトを推進するにあたり、広範な研究分野コミュニティの意向を踏まえながら、透明性や公平性・公正性を確保しつつ、各計画の優先度を明らかにするために策定する。
- ロードマップは、学術研究の大型プロジェクトを推進する上で一定の優先度を評価するものであり、直ちに予算措置を保証するものではない。  
従って、ロードマップに掲載された事業については、フロンティア事業による支援について一定の優先度を認めるものの、それのみに限定するものではない。同時に、財政上の制約を踏まえつつ、国際的な費用分担、運営費交付金や外部資金等の活用等の他の支援の可能性も視野に入れる必要がある。

**2-2. マスタープランの取扱について**

- ロードマップ掲載に向けて、本作業部会が実施するヒアリングの対象計画は、これまでのロードマップを踏まえて、以下のとおりとする。
  - ・マスタープランの重点大型研究計画ヒアリングを経て「重点大型研究計画」に掲載された計画の内、書面審査の結果、ロードマップ独自の観点等から優れた計画を対象とする。
  - ・「重点大型研究計画」に掲載された計画以外に、重点大型研究計画ヒアリングの対象となった計画の内、書面審査の結果、ロードマップ独自の観点等から特段に優れた計画があれば対象とする。

**2-3. ロードマップ掲載計画の選定に係る評価方法について**

- ロードマップ 2017 掲載計画の際に用いた評価の観点は、マスタープラン 2020 のも

のとほぼ共通の構成となっている（別紙1；評価の観点の比較）。このため、ロードマップ独自の審査方針として、評価の重みづけ（例；共同利用体制、国民の支持、国としての戦略性、緊急性等）や定量的な成果指標の設定、マスタープランにはない新たな観点の導入、審査体制の工夫等について検討・整理する。

- 書面審査で用いる書類としては、マスタープラン2020の審査の際に使用された書類等の他、別途提案者に対し、予算・人員・施設の詳細、計画期間終了後の方針等についても求めることとする（別紙2；審査に必要な書類（様式等））。

#### 2-4. フロンティア促進事業による支援について

- 支援対象とする事業は、国立大学法人運営費交付金等を主要な財源とし、国立大学法人や大学共同利用機関法人を実施主体の中核とするものを原則とする。
- 支援期間等については、実施機関のガバナンスとの関係に留意しつつ設定する。
- 現在、フロンティア促進事業で支援中の事業（11事業）については、その多くが次期ロードマップ期間中に終期を迎えることとなる。そのため、
  - ・現在支援中の11事業のうち、継続的・発展的に支援を希望する「後継計画」については、マスタープラン2020における結果を踏まえ、現行計画終了後の支援の在り方（期間・規模等）について方向性を示す。その一方で、終期到来後、「後継計画」として高い優先度が認められないものの、共同利用の実績等を踏まえ、フロンティア事業とは異なる枠組み（例；学術研究基盤事業（仮称））への移行も提案する。
  - ・初めてロードマップに掲載された「新規計画」については、中長期的な財政見通しのもと、現行事業や後継計画とのバランスも踏まえ、支援の方向性を示す。

※ 後継計画； 当該計画の終期到来後に継続発展して行う計画

### 3. 検討のスケジュール

2019年

2019年10月24日	ロードマップ策定方針について審議①
2019年11月19日	ロードマップ策定方針について審議②
2019年12月	ロードマップ策定方針について審議③・取りまとめ、意見募集

2020年

2020年2月以降～夏	ロードマップ2020策定に向けた議論・策定
	2020年1月 日本学術会議 マスタープラン策定（予定）

## ロードマップとマスタープランの評価の観点の比較

マスタープラン2020 ※8), 9) は重点大型研究計画のみ	ロードマップ2017	
評価の観点	評価の観点	具体的視点
1) 計画の学術的意義(国際性や連携についても観点に含める)		
2) 科学者コミュニティの合意(コミュニティの拡がり及び合意のレベルについても観点に含める)	①研究者コミュニティの合意	・研究者コミュニティの合意形成の状況は明確か。
3) 計画の実施主体の明確性(計画の実施主体の明確性)	②計画の実施主体	・実施主体における計画の推進体制は明確になっているか。 ・多数の機関が参画する場合、責任体制と役割分担は明確になっているか。
4) 計画の妥当性(装置等の開発・製作・設置だけでなく、運用計画とその後の計画(雇用、人材育成等の計画を含む)それぞれに必要な期間や予算措置についても観点に含める)	④計画の妥当性	・計画の準備スケジュール・実施スケジュールが明確になっているか。 ・実施可能なスケジュールとなっているか。 ・建設費及び運用費は妥当か、十分検討されているか。 ・予算計画、人員計画は妥当か、十分検討されているか。 ・計画の準備状況(予備研究・技術開発・体制整備)は着実になされているか。 ・建設終了後の運用計画が十分に検討されているか。 ・計画終了後のコミュニティへの波及効果、将来展望はどうか
5) 共同利用体制の充実度	③共同利用体制	・共同利用・共同研究の実施体制が確立されているか。 ・幅広い大学の研究者が参画できるか。

<p>6) 社会的価値 (国民の理解、知的価値、経済的・産業的価値、持続可能な開発目標 (SDGs) への貢献等)</p>	<p>⑦社会や国民の支持</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・社会や国民に計画の意義・必要性を説得力をもって説明することができるか。</li> <li>・長期間にわたり巨額の国費を投入することについて、社会や国民の支持が得られるか。</li> <li>・地域社会との信頼関係が構築されているか。</li> </ul>
<p>7) 大型研究計画としての適否</p>		
<p>8) 成熟度 (上記1)から6)の観点に加え、予算化のための計画準備状況という観点に係る成熟度も含める)※</p>		
<p>9) 我が国としての戦略性、緊急性等※</p>	<p>⑥戦略性</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・当該分野での世界トップレベルの成果をあげ、我が国の強みをさらに伸ばすこととなるか。</li> <li>・他分野への波及効果等はどうか。</li> <li>・国際貢献や国際的な頭脳循環につながるか。</li> <li>・将来的な我が国の成長・発展につながるか。</li> <li>・計画を実施しないことによる国の損失はどうか。</li> </ul>
	<p>⑤緊急性</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・早期に実施することの重要性と国際的競争・協力において、我が国が得られるメリットや優位性は何か。</li> <li>・実施の遅れにより危惧される我が国への影響はどのようなものか。</li> </ul>

( 案 )

事務連絡  
令和 2 年 〇 月 〇 日日本学術会議「マスタープラン 2020」  
計画提案者 殿科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会  
学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会「学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想ロードマップの策定  
ーロードマップ 2020ー」審査に必要な書類の提出依頼について

文部科学省科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会 学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会（以下「作業部会」）では、日本学術会議が策定した「マスタープラン 2020」を踏まえた、「ロードマップ 2020」の策定に向けた審議を行っています。

「ロードマップ 2020」掲載計画の選定に当たって、本作業部会が実施するヒアリングの対象計画は、マスタープランの重点大型研究計画ヒアリングを経て「重点大型研究計画」に掲載された計画の内、書面審査の結果、ロードマップ独自の観点等から優れた計画を対象とすることに加え、「重点大型研究計画」に掲載された計画以外に、重点大型研究計画ヒアリングの対象となった計画の内、書面審査の結果、ロードマップ独自の観点等から特段に優れた計画があれば対象とすることとしております。

これらの中から、本作業部会における書面審査・ヒアリング審査を経て、「ロードマップ 2020」掲載計画の選定を行い、「ロードマップ 2020」を策定します。

このため、下記のとおり、「ロードマップ 2020」の審査に必要な書類の提出を依頼しますので、提出期限までに提出していただきますようお願いいたします。

## 記

## 1. 審査に必要な書類

- ① マスタープラン 2020 への提案書類（区分 I 応募フォーム）
- ② マスタープラン 2020 重点大型研究計画ヒアリングに使用した資料
- ③ 予算・人員・施設の詳細が分かる資料  
年次計画（様式 1）、予算計画（様式 2）、人員計画（様式 3）、施設・設備の明細（様式 4）
- ④ 計画期間終了後の方針など（様式 5）
- ⑤ 実施機関における意思決定の状況（様式 6）

2. 提出期限 : 令和 2 年 〇 月 〇 日 (▲)

3. 提出方法 : PDF 形式で電子メールにて提出してください。

4. 提出先 : 文部科学省研究振興局学術機関課機構調整・共同利用係  
gakkikan@mext. go. jp

## ○その他

&lt;ロードマップ策定方針を添付予定&gt;

分野	計画番号	大型施設計画/ 大規模研究計画	計画名称

1. 年次計画

項目 (研究テーマ)	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	10年目 以降	備考
1. ○○○○○○ .....												
成果指標	※				※					※		
2. ○○○○○○ .....												
成果指標	※				※					※		
3. ○○○○○○ .....												
成果指標	※				※					※		

必要とする年次までの予定を矢印等で記入し、中間年度（5年目目途）及び最終年度における成果指標を、原則定量的な指標として記載して下さい。  
 また、成果指標は、学術的に達成し得る内容を記載するのではなく、それにより実現が見込まれる内容を記載いただくようお願いいたします。  
 （例：学術研究等を行う中核的な拠点となること（論文数 等）、国際共同研究を先導する機能を果たすこと（国際共同研究の実施件数 等）、若手研究者の育成やその活躍機会の創出に貢献すること（共同利用・共同研究に参画するポストドクターを含む若手研究者数 等）、今後建設を予定している大型施設については、その過程でもたらされる技術的成果を記載 等）  
 なお、既に事業が進捗している場合は、開始時点における現状の数値を確認するため、1年目（2020年1月時点）における実測値を「1年目」の欄に記載ください。

大型施設計画の場合は、施設完成後数年以内の初期運用期間を加え必要な年限を設定してください。

項目（研究テーマ）  
 大規模研究計画であれば主部分の開発設計、建設、調整試験、運用等を記入して下さい。  
 大規模研究計画であれば、研究組織構築、研究推進の具体的準備、共同利用運用等。

※記入スペースが足りない場合は、枠を広げるなど様式を修正して頂いても構いませんが、1頁以内となるように作成して下さい。

分野	計画番号	大型施設計画/ 大規模研究計画	計画名称

2. 予算計画

①所要経費の計画

(百万円)

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	10年目以降	合計
施設・設備費												0
人件費												0
運営費												0
その他の経費												0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

項目ごとに計画に必要な年次までの概算を記入して下さい。

②国費・自己資金の計画

(百万円)

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	10年目以降	合計
国費												0
海外からの提供資金												0
自己資金(外部資金)												0
自己資金(独自資金)												0
自己資金(その他)												0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
自己資金割合(%)												

国費：当該計画を支援するために特別に措置される経費。

海外からの提供資金：国外の研究機関及び資金配分機関から当該計画のために特別に措置される経費

自己資金：当該計画を支援するために特別に措置される経費以外の資金。計画実施組織による独自資金及び外部からの資金を指します。

合計は「①所要経費の計画」の合計と一致するよう作成して下さい。

③実施組織内での配分計画

(百万円)

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	10年目以降	合計
〇〇大学〇〇研究所												0
□□大学□□研究所												0
△△大学△△研究所												0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

複数の研究機関が主体となる場合の各機関毎の所要経費を記入して下さい。

合計は「①所要経費の計画」の合計と一致するよう作成して下さい。

④実施組織及び海外研究機関の共同利用計画

(時間)

	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	10年目以降	合計
〇〇大学〇〇研究所												0
□□大学□□研究所												0
△△国△△大学												0
合計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

複数の研究機関が主体となる場合は各機関毎の大型施設利用時間を記入して下さい。

⑤国費部分で実施する主な内容及び国費での支援が必要である理由

⑥自己資金部分で実施する主な内容及び自己資金獲得予定・見通し

計画が実施された後、自己資金で費用を負担できる内容や、自己資金の獲得計画について記入して下さい。

※計画していない場合は、その旨、記入して下さい。

⑦国際分担の見通し

計画が実施された後、国際分担で費用を負担できる内容や、国際分担の計画について国際交流協定等の締結の状況等とともに記入して下さい。

※計画していない場合は、その旨、記入して下さい。

--

(国際交流協定等の締結状況)

名称	形態	締結年月	終了予定年月	相手国	機関名	国内機関名	概要（研究分野、協定に基づく活動等）
(例1) ●●大学と■■研究所における学术交流に関する協定	協定	2018年4月	2023年3月(5年ごとに自動更新)	英国	◆◆研究所	●●大学(▲▼学長)	★★分野における☆☆プロジェクトの実現に向けた各国の貢献・協力内容を定めたもの
(例2) ☆☆☆プロジェクトに係る運営に関する覚書	協定	2019年4月	2023年3月	インド	◆◆大学◇◇研究所	●●研究所(▲▼所長)	☆☆☆の建設開始までのプロジェクトの運営について定めたもの

※記入スペースが足りない場合は、枠を広げるなど様式を修正して頂いても構いませんが、3頁以内となるように作成して下さい。

分野	計画番号	大型施設計画/ 大規模研究計画	計画名称

3. 人員計画

(人)

	準備・立上げ期		建設期/組織整備		運用期/研究運用	
	1年目～〇年目		〇年目～〇年目		〇年目以降	
	機関内の 人員	機関外 からの 支援	機関内の 人員	機関外 からの 支援	機関内の 人員	機関外 からの 支援
シニアレベル研究者 (教授、准教授 等)						
ポスドクレベル研究者 (講師、助教、ポスドク 等)						
技術職員 (エンジニア、テクニシャン 等)						
事務員						
その他						
合計						

大型プロジェクトを推進するにあたって、必要な人員計画を記入して下さい。

※大型施設計画の場合は、施設建設時と運用時に分けてください。

※大規模研究計画の場合は、組織整備に係る人員数と研究運用に係る人員数を明示して下さい。

※連携先の機関や、研究コミュニティからの支援を予定する人員数は、機関外からの支援欄に記載して下さい。

機関内人員について役割及び確保方針を記載して下さい。

	役割	確保の方針
シニアレベル研究者 (教授、准教授 等)	プロジェクトリーダー 〇〇〇〇に関する主担当	機関内の人員を充当
ポスドクレベル研究者 (講師、助教、ポスドク 等)	〇〇〇〇の推進 〇〇〇〇担当	国費により雇用
技術職員 (エンジニア、テクニシャン 等)	〇〇〇〇〇〇の維持管理	自己資金により雇用
事務員	〇〇〇〇に関する事務作業	自己資金により雇用
その他		

※記入スペースが足りない場合は、枠を広げるなど様式を修正頂いても構いませんが、2頁以内となるように作成して下さい。

分野	計画番号	大型施設計画/ 大規模研究計画	計画名称

4. 施設・設備の詳細

①本計画に関連する主な現有設備

この研究計画のために利用可能な主な現有設備について記入して下さい。

研究機関	設備名	仕様（形式・性能）	専用・共同 利用の別	設置 年度	備考
〇〇大学 〇〇研究所	〇〇〇〇	.....	共同利用	平成 〇年度	
□□研究所	□□□□	.....	共同利用	平成 〇年度	

②本計画において新たに整備を行う大型施設の概要（大型施設計画のみ）

建設に 要する期間	件名	建設額 (百万円)	設置機関	建設用地の状況 (該当に○を記入)	
〇年	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇百万円	〇〇大学 〇〇研究所	建設用地取得済	
				建設用地未取得	
				建設用地未定	
妥当性・必要性					
-----					

「年次計画」との対応が分かるように記載して下さい。

③本計画において新たに整備を行う大型施設に関する社会・国民の支持（大型施設計画のみ）

建設用地の状況 (該当する全てに○を記入)	
建設用地住民との合意協定調印済	
建設用地全ての自治体との合意協定調印済	
建設用地に関する反対運動有	

④本計画において新たに整備が必要な主な設備備品の明細

購入予定 時期	品名・仕様	単価 (百万円)	金額 (百万円)	設置機関	妥当性・必要性
〇〇年目	〇〇〇〇〇〇〇	〇〇	〇〇〇	〇〇大学 〇〇研究所	

「年次計画」との対応が分かるように記載して下さい。

### 計画期間終了後の方針など

分野	計画 番号	大型施設計画/ 大規模研究計画	計画名称

#### ○計画期間終了後の方針（国からの支援が終了した後の考え方）について

本欄には、次の点が明確に読み取れるよう留意して記述してください。

- ・国からの支援が終了した後の考え方

#### ○当初の計画とおりに進まない場合の考え方（予算の措置状況等を踏まえ、当初計画の大幅な変更が必要となった場合）について

本欄には、次の点が明確に読み取れるよう留意して記述してください。

- ・計画通りの予算措置とならなかった場合の考え方
- ・国からの支援が計画期間の途中で打ち切られた場合の考え方

### 実施機関における意思決定の状況

分野	計画 番号	大型施設計画/ 大規模研究計画	計画名称

本計画を推進するにあたって、実施機関における意思決定の状況についてそれぞれ、記入してください。

役員会などで審議を行い、予算措置が見込まれる場合は、実施機関として推進する承認を得ている。	
実施機関の長（学長・機構長など）へ計画について説明し、予算措置が見込まれる場合は、機関として推進する了承を得ている。	
実行組織（部局、研究所など）へ計画について説明し、予算措置が見込まれる場合は、実行組織として推進する了承を得ている。	
実施機関、実行組織の長などの了承はまだ得ていない。	
その他（現在の状況を説明下さい。）	

- ・ マスタープラン2020への提案時点における状況を記載すること。
- ・ 実施機関内での会議の議事録など当該状況を説明する資料がある場合は添付すること。