

ロードマップ2020審査に係る実施説明会

文部科学省研究振興局学術機関課

次第

1. 日時 令和2年2月6日(木) 16:30~17:30
2. 場所 文部科学省 13F1~3会議室
3. 内容
 - (1) ロードマップ2020の審査について <30分程度>
 - (2) 質疑応答 <30分程度>

[説明資料：ペーパレス会議システムよりダウンロード(1計画につき1セット紙配付)]

資料① ロードマップ2020審査について(説明資料)

資料② 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策定方針

資料③ 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2020の策定に係る審査実施要領(様式等含む)

参考 ロードマップ2020審査対象計画一覧

[参考URL]

- ・ロードマップ2020審査
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu4/021/1412963_00001.htm (文部科学省のウェブサイトへリンク)
- ・第24期学術の大型研究計画に関するマスタープラン(マスタープラン2020)(令和2年1月30日 日本学術会議 科学者委員会 研究計画・研究資金検討分科会)
<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/kohyo-24-t286-1.html>
(日本学術会議のウェブサイトへリンク)
- ・過去のロードマップ等
https://www.mext.go.jp/a_menu/kyoten/1383666.htm
(文部科学省のウェブサイトへリンク)

学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想 ロードマップーロードマップ2020ーの策定・審査について

【実施説明会資料】

令和2年2月

文部科学省 研究振興局 学術機関課



目次

1. ロードマップについて

- ## 2. 各論
- ・ロードマップ策定方針
 - ・ロードマップ2020審査予定
 - ・ロードマップ2020実施要領
 - ・審査様式「書面審査フォーマット」

ロードマップ策定の背景

- 学術研究の大型プロジェクト（以下、「大型プロジェクト」）は、最先端の技術や知識を結集して人類未踏の研究課題に挑み、当該分野を飛躍的に発展させ、世界の学術研究を先導する成果を上げてきており、社会や国民の幅広い支持を得ながら、長期的な展望を持って戦略的・計画的に推進していくことが必要。
- 一方、多額の経費を要する大型プロジェクトは、研究者コミュニティにおける科学的目標と周到な準備に基づく計画と国としての学術政策とを十分にマッチさせた上で進めていくことが特に重要。
- このことから、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」）においては、日本学術会議が策定する「マスタープラン」を踏まえつつ、大型プロジェクト推進に当たっての優先度を明らかにする観点から、「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-（以下、「ロードマップ」）」を策定してきた。

ロードマップ2020策定について

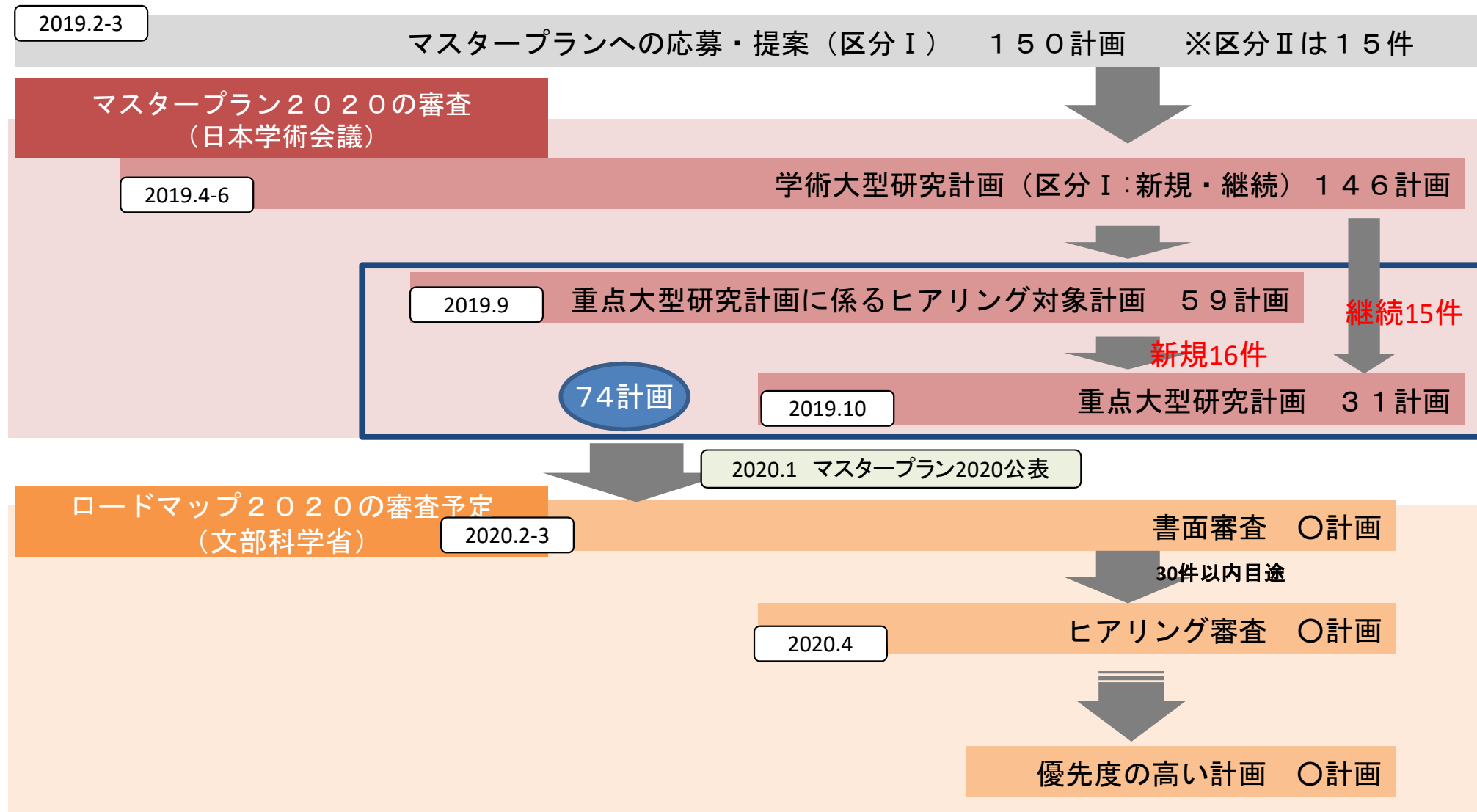
- 本作業部会では、これまでロードマップ2010、ロードマップ2012、ロードマップ2014及びロードマップ2017と4度にわたりロードマップを策定・改訂し、大型プロジェクトの推進を図ってきた。
- 日本学術会議においては、「マスタープラン2020」の審議が進められてきたが、本作業部会ではマスタープランの個別計画の内容とは中立的にロードマップの独自の方針に基づき作業を進めるため、本年1月にロードマップ2020の策定に関する基本方針「学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想ロードマップ策定方針について」（以下、「策定方針」）を定めたところ。
- このたび、1月30日付けでマスタープラン2020が策定・公表されたことを受け、本作業部会では、策定方針に基づき、ロードマップ2020の策定に向けて、計画の提案募集を開始。

<参考URL：これまでのロードマップ>

https://www.mext.go.jp/a_menu/kyoten/1383666.htm

マスタープランとロードマップの関係

- 文部科学省において、日本学術会議が策定したマスタープラン2020のうち、「重点大型研究計画」31計画に加え、重点大型研究計画以外でも「重点大型研究計画に係るヒアリング対象計画」43計画（/59計画）の計74計画を書面審査の対象とし、書面審査の上、ヒアリング対象計画を選定し、優先度の高い計画としてロードマップ2020掲載計画を決定予定。



マスタープランとロードマップのこれまでの策定の状況

- 日本学術会議は、概ね3年ごとに「マスタープラン」を策定しており、科学技術・学術審議会においても、これを参考として「ロードマップ」を策定してきた。

マスタープラン (日本学術会議)

- 2010.3 策定
- 2011.9 小改訂
- 2014.2 策定
- 2017.2 策定
- 2020.1 策定

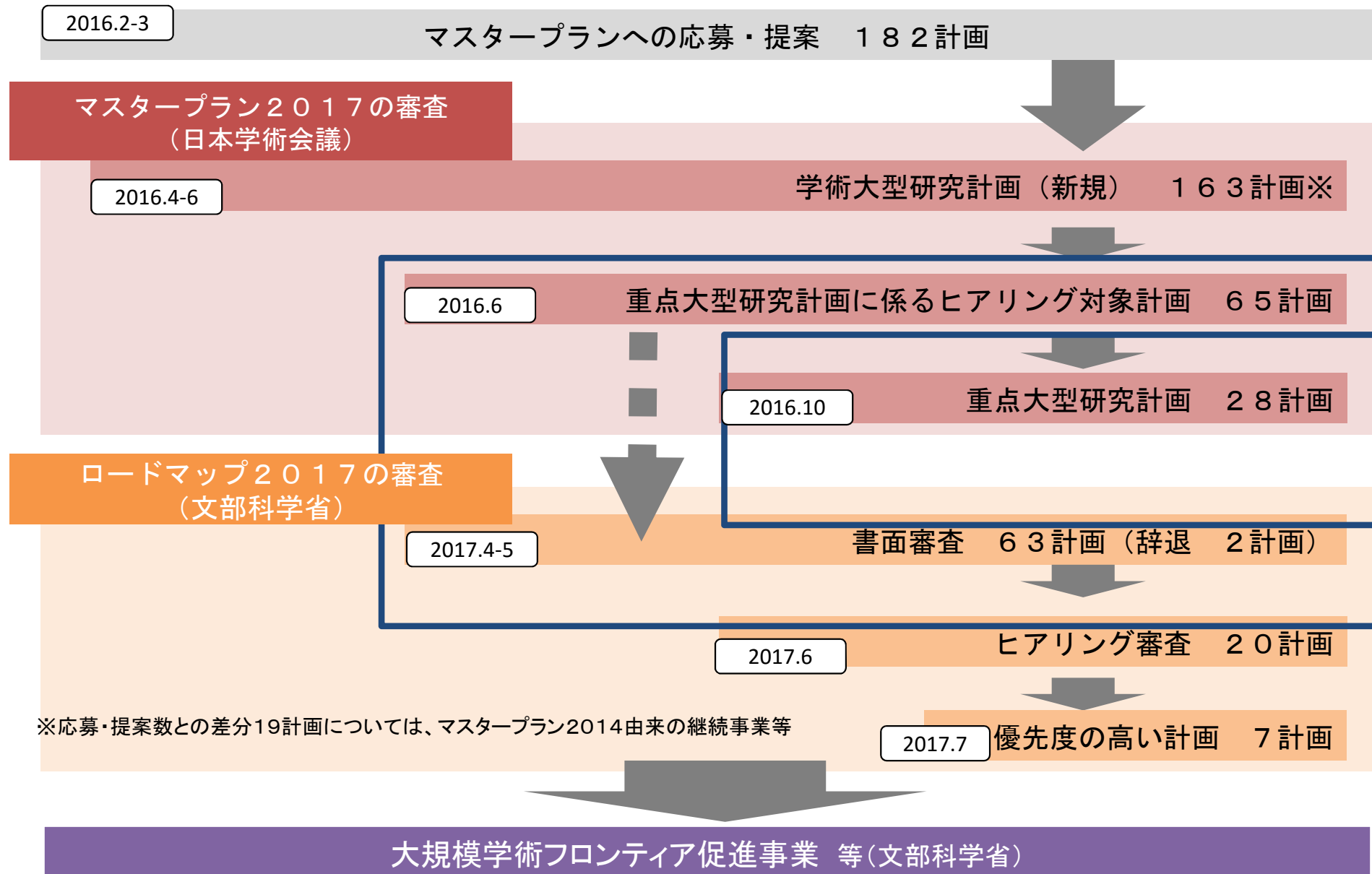
→
→
→
→
→

ロードマップ (文部科学省 科学技術・学術審議会)

- 2010.10 策定
- 2012.5 小改訂
- 2014.8 策定
- 2017.7 策定

(参考) ロードマップ2017の策定経緯

- 文部科学省において、日本学術会議が策定するマスタープラン2017のうち、「重点大型研究計画に係るヒアリング対象計画」65計画を**書面審査・ヒアリング審査の対象とし、最終的に7計画を選定、ロードマップ2017に掲載した。**



- 次世代赤外線天文衛星SPICA
- LiteBIRD—熱いビックバン以前の宇宙を探索する宇宙マイクロ波背景放射偏光観測衛星
- アト秒レーザー科学研究施設
- 新しい時代の科学技術立国を支える放射光科学の高輝度光源計画
- ゲノム医科学研究拠点の形成
- 高輝度大型ハドロン衝突型加速器(HL-LHC)による素粒子実験
- 大型先端検出器による核子崩壊・ニュートリノ振動実験

目次

1. ロードマップについて

- ## 2. 各論
- ・ロードマップ策定方針
 - ・ロードマップ2020審査予定
 - ・ロードマップ2020実施要領
 - ・審査様式「書面審査フォーマット」

ロードマップ策定方針①

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策定方針について
(2019年12月10日 学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会)

1. 趣旨 (略)

2. ロードマップ2020策定の基本的な方針

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ものである。

○ 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計画に対する国の支援については、大規模学術フロンティア促進事業(以下、「フロンティア事業」という。)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、国際的な費用の分担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いについて

○ ロードマップ2020の審査において、本作業部会が書面審査を行った後に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2020の「重点大型研究計画」に掲載された計画のうち、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、マスタープラン2020の重点大型研究計画ヒアリングの対象となった計画のうち、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。

ロードマップ策定方針②

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2020の審査においては、ロードマップ2017の策定の際に用いた評価の観点に、計画の学術的意義について独自の観点を追加した以下の内容とする。

①計画の学術的意義

- ・研究者の知を基盤にして独創的な探求力により新たな知を開拓できるか。(挑戦性)
- ・学術研究の多様性を重視し、細分化された知を俯瞰し総合的な観点から捉えているか。(総合性)
- ・異分野の研究者や国内外の様々な関係者との連携・協働により新たな学問領域を生み出すことができるか。(融合性)
- ・世界の学術コミュニティにおける議論や検証を通じて自らの研究を位置付けることにより、世界に通用する卓越性を獲得するなど世界に貢献することができるか。(国際性)

②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

- ・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。

⑤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。

⑥緊急性

- ・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。
- ・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。

⑦戦略性

- ・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。
- ・他分野への波及効果等はどうか。
- ・国際貢献や国際的な頭脳循環につながるか。
- ・将来的な我が国の成長・発展につながるか。
- ・計画を実施しないことによる国の損失はどうか。

⑧社会や国民からの支持

- ・社会や国民に計画の意義・必要性について説得力をもって説明することができるか。
- ・長期間にわたり巨額の国費を投入することについて、社会や国民に支持していただけるか。
- ・地域社会の行政及び住民との信頼関係が構築されているか。

ロードマップ策定方針③

- さらに、「書面審査フォーマット」に基づいた徹底した確認・評価の重みづけ(学術的意義、共同利用体制、社会や国民の支持、国としての戦略性、緊急性、計画の妥当性等)や、定量的な成果指標の設定、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は、予算・人員・施設の詳細、計画期間終了後の方針等を含む上述の「書面審査フォーマット」を用いることとし、参考として、マスタープラン2020の審査の際に使用された書類等の提出を計画提案者に求めることとする。

2-4. フロンティア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、フロンティア事業で支援中の現行事業(11事業)については、その多くがロードマップ2020策定後数年以内に終期を迎えることとなるため、
 - ・現行事業のうち、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の内容を踏まえ、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、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)等)への移行も提案する。
 - ・ロードマップ2020に初めて掲載された「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 (略)

4. 今後検討が必要な事項 (略)

ロードマップ2020審査予定

1月30日 マスタープラン2020策定 (日本学術会議)

12月 ロードマップ策定方針決定 (大型P作業部会)
1月 ロードマップ審査実施要領決定 (大型P作業部会)

2月3日(月) 【RM募集開始】

書面審査に必要な書類の提出依頼(HP公開) (事務局 → 提案者)

3週間程度

○確認票の徴取(ロードマップ掲載希望の確認等)
○実施説明会(2月6日@MEXT) ← 本日

2月28日(金)

書面審査書類の提出期限

(提案者 → 事務局)

3月初旬

書面審査書類を委員へ送付

(事務局 → 委員)

3週間程度

3月下旬

書面審査結果回収

(委員 → 事務局)

3月下旬~4月上旬

作業部会:合議審査(ヒアリング対象決定)
・ヒアリング対象計画決定後、速やかにヒアリング実施通知を送付

2~3週間程度

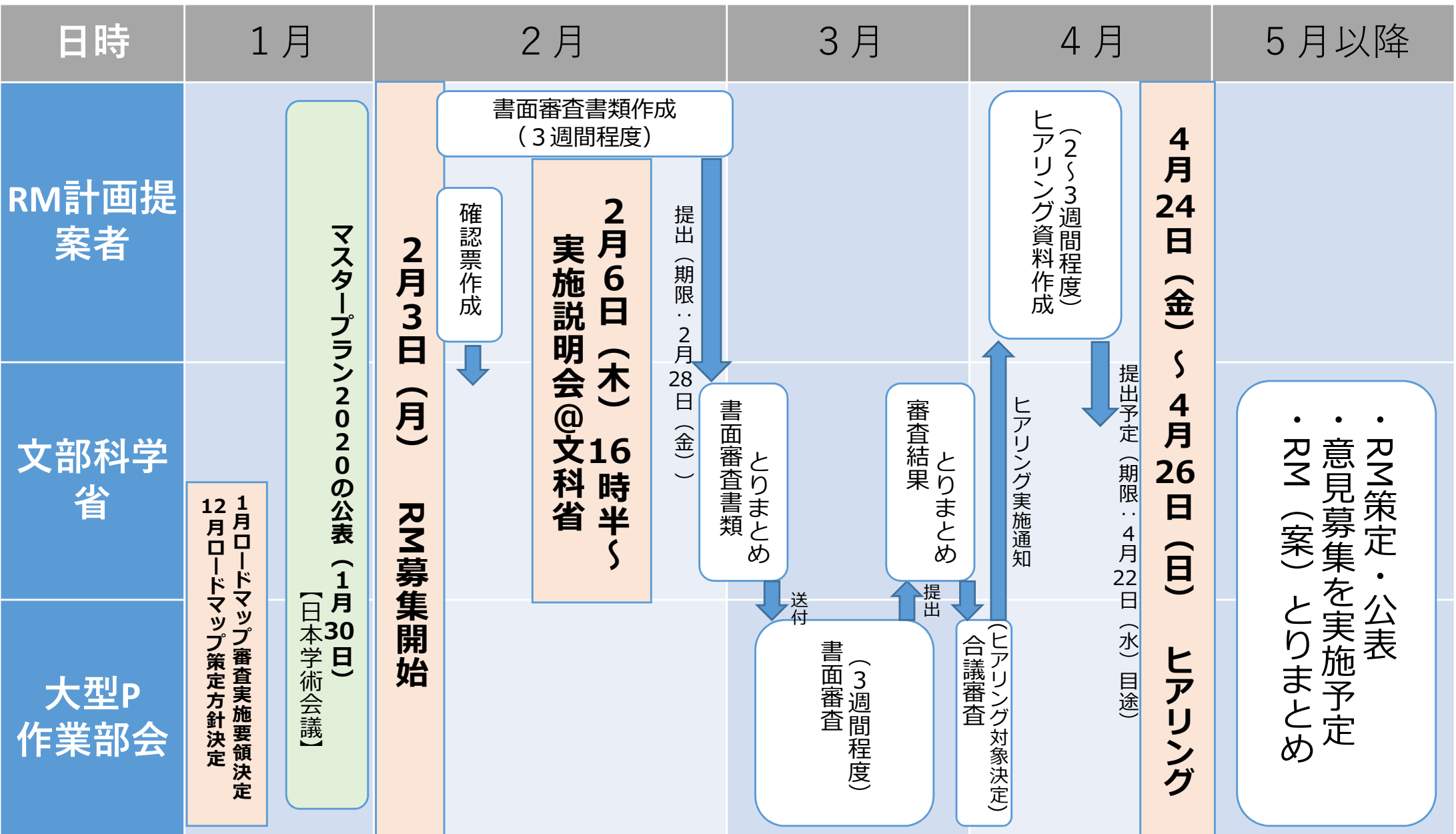
ヒアリング書類の提出は4/22締切予定

4月24日(金)~26日(日)

ヒアリング審査

5月以降 ロードマップ2020(案)取りまとめ、意見募集(パブリックコメント)を実施予定
ロードマップ2020策定・公表

ロードマップ2020審査予定（ビジュアル化）



「ロードマップ2020」 → 「RM」
「学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会」 → 「大型P作業部会」

ロードマップ2020審査実施要領①

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2020の策定に係る審査実施要領(2020年1月16日 学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会)

本実施要領は、策定方針に基づき、ロードマップ2020の策定に係る具体的な手続等を定めたもの。

1. 審査対象について (策定方針2-2.関連)

策定方針では、審査の対象について、日本学術会議が策定する「学術の大型研究計画に関するマスタープラン2020」(以下、「マスタープラン2020」という。)の「重点大型研究計画」に選定された計画を基本としつつ、重点大型研究計画以外であっても、重点大型研究計画ヒアリングの対象となった計画のうち特段に優れた計画があれば対象とすることとしている。

日本学術会議では、マスタープラン2017で選定された計画及びマスタープラン2014とマスタープラン2017に連続して選定された計画のうち目的など計画の本筋に大きな変更がなく一定の要件を満たしたものは、ヒアリングを経ずにマスタープラン2020の重点大型研究計画として掲載することとしている(※)。このため、既にロードマップ2017に掲載された計画や、逆に、ロードマップ2017の審査で選定されなかった計画も、ヒアリングを経ずにマスタープラン2020の重点大型研究計画として選定される可能性がある。これらの計画については、ロードマップ2017審査時からの発展の状況を特に留意しつつ、審査の対象とすることとする。

【ロードマップ2020審査対象】

- ・ マスタープラン2020の「重点大型研究計画」に掲載された計画
- ・ マスタープラン2020の「重点大型研究計画」に掲載された計画以外に、マスタープラン2020の重点大型研究計画ヒアリングの対象となった計画

(※)「報告 第24期学術の大型施設計画・大規模研究計画に関するマスタープラン策定の方針(平成30年(2018)12月6日)日本学術会議」4頁3.2)参照 <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-h181206.pdf>

ロードマップ2020審査実施要領②

2. 審査の進め方について（策定方針2-3. 関連）

(1) 基本的事項

○審査は、本作業部会委員（以下、「委員」という。）による書面審査及びヒアリング審査の二段階とする。

○審査の基準として、策定方針2-3の<ロードマップの評価の観点>によるものとし、①計画の学術的意義、②研究者コミュニティの合意、③計画の実施主体、④共同利用体制、⑤計画の妥当性、⑥緊急性、⑦戦略性、⑧社会や国民からの支持の8項目について、それぞれ対応する「具体的視点」を適用して行う。

(2) 書面審査

○書面審査は、委員が以下の書類をもとに行う。

- ・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2020審査様式「書面審査フォーマット」
- ・〔参考資料として〕マスタープラン2020提案書類及びマスタープラン2020重点大型研究計画ヒアリングに使用した資料

○書面審査の様式は、別添1「書面審査評価シート（案）」のとおりとする。

○書面審査後、出席する全ての委員による合議により、ヒアリング対象計画を決定する。

<各委員の書面審査>

① 各委員は、①～⑧の観点ごとに「A: 基準を十分満たしている」、「B: 基準を概ね満たしている」、「C: 不十分な点がある」の三段階の評点を付し、これらの結果を踏まえ、総合評価として、

「A: ヒアリング対象とする」、「B: ヒアリング対象とはしない」の二段階の評定を付す。

② マスタープラン2020の重点大型研究計画の総合評価については、これらの計画の中で、①～⑧の基準に照らし優れた計画と認められるかについて評価するものとする。

③ 重点大型研究計画以外の計画の総合評価については、これらの計画の中で、①～⑧に基準に照らし特段に優れた計画と認められるかについて評価するものとする。

<合議による審査結果の決定>

④ マスタープラン2020の重点大型研究計画については、総合評価をAと評価した委員の割合が高く、かつ、観点別の評価でCと評価した委員がいないものをヒアリング対象計画として選定するものとする。

⑤ マスタープラン2020のヒアリング対象で重点大型研究計画以外の計画については、総合評価をAとした委員の割合が50%以上、かつ、他の計画と比べて顕著に割合が高く、観点別の評価でCと評価した委員もいないものをヒアリング対象計画として選定するものとする。

⑥ ヒアリング対象に選定する計画数は、30計画以内を目安とする。

ロードマップ2020審査実施要領③

(3) ヒアリング審査

- ヒアリング審査は、別添2「ヒアリング審査の進め方」により行う。
- ヒアリング審査の参考とするため、必要に応じて、有識者にヒアリング対象計画についての意見書を求めることができる。
- ヒアリング審査の様式は、別添3「ヒアリング審査評価シート（案）」のとおりとする。
- ヒアリングの終了後、委員による合議により、ロードマップ2020掲載計画を決定する。

【評価区分1】

- ① 各委員は、①～⑤の観点ごとに三段階の評点を付す。
- ② 全ての委員の観点ごとの評点を集計し、最下位の評点の数の割合が少ないものから、「a、b、c」の三段階の評価結果を決定する。

【評価区分2】

- ③ 各委員は、⑥～⑧の観点ごとに三段階の評点を付す。
- ④ 全ての委員の観点ごとの評点を集計し、全ての評点の数に対する段階ごとの評点の数の割合をもとに点数化し、数値の高いものから「a、b、c」の三段階の評価結果を決定する。

(参考) 別添1 書面審査評価シート

書面審査 評価シート

別添1

委員氏名:		
各観点について、黄色の枠にA、B、Cを記入し、コメントを記入してください。		
特にCを記入した場合は、必ず課題・留意点を記入してください。		
【評価の観点】A:基準を十分満たしている B:基準を概ね満たしている C:不十分な点がある		
【総合評価】 A:ヒアリング対象とする B:ヒアリング対象としない		

項目	総合評価	
	総合評価A	総合評価B
重点大型研究計画	0	0
重点大型研究計画以外	0	0

通し番号	分野	計画番号	研究種別	参考	評価の観点								総合評価	利害関係者の有無	コメント			
					計画推進の上で満たすべき基本的な要件である観点				大型プロジェクトの推進に当たって留意点を明らかにする観点						総合評価	主な優れている点	主な課題・留意点	ヒアリングにおいて確認が必要な点
					①計画の学術的意義	②研究者等との連携	③計画の実施主体	④共同利用体制	⑤計画の妥当性	⑥緊急性	⑦継続性	⑧社会や関係機関との連携						
				マスタープラン2020 ロードマップ2017 計画の策定・後継、後継、後継、後継														
				ヒアリングを踏まえた重点大型研究計画 ヒアリングを経ていない重点大型研究計画														

※コメント欄には新規、後継、現行の区分における観点を押さえて、課題や留意点等を記入すること。

(参考) 別添3 ヒアリング審査評価シート

別添3

ヒアリング審査 評価シート

委員氏名: _____

- ① ヒアリングを踏まえて、各観点について、黄色の枠に◎、○、△を記入してください。特に、◎及び△を記入した観点については、下段の枠に理由を記入してください。
- ② 各観点を総合的に勘案し推進すべきか否かのコメントやその他の特記事項について、「総合コメント」欄に記入してください。

分野	計画番号	研究種別	参考	計画名称	評価の観点													
					【評価区分1】計画を推進する上で満たすべき基本的な要件である観点				【評価区分2】大型プロジェクトの推進に当たって留意点を明らかにする観点									
					①計画の学術的意義	②研究者等との連携	③計画の実施主体	④共同利用体制	⑤計画の妥当性	⑥緊急性	⑦継続性	⑧社会や関係機関との連携						
			マスタープラン2020 ロードマップ2017 計画の策定・後継、後継、後継、後継															

主な優れている点	主な課題・留意点	総合コメント

※コメント欄には新規、後継、現行の区分における観点を押さえて、課題や留意点等を記入すること。

別添2：ヒアリングの進め方

(1) 説明者

計画の内容について責任をもって説明できる者（5名以内）。

(2) 時間配分（合計40分）

①説明 15分

②質疑応答 15分

③まとめ 10分（説明者退席後）

※説明が15分以内で終了しても、残り時間を質疑応答の時間に振り替えないものとする。

(3) 進行

12分経過時にベル1回（説明終了3分前）、15分経過時にベル2回（説明終了）、30分経過時にベル3回（質疑応答終了）を鳴らすので、時間内に説明をまとめること。

(4) 説明資料

プレゼンテーション資料

・ヒアリング実施通知時に必要に応じて連絡する質問事項を踏まえ作成すること。

※ 書面審査時に提出のあった資料については、当日事務局において準備し、ヒアリング当日、委員へ配布する。

（マスタープラン2020提案書類及びマスタープラン2020のヒアリング時のプレゼンテーション資料含む。）

(5) 説明内容

策定方針2-3<ロードマップ2020の評価の観点>を踏まえた計画の概要や実施体制等について説明。
なお、ヒアリング実施通知時に必要に応じて連絡する質問事項についても説明を行うこと。

(4) その他

1. 利害関係者の排除

委員のうち、ロードマップ選定の対象計画に利害関係を有する委員は、書面審査及びヒアリング審査に参加しないこととする。

【利害関係を有するとされる範囲】

- ①委員が実施主体である機関の当該部局の専任又は兼任の職員として在職（就任予定を含む。）し、又は過去3年以内に在職していた場合
- ②委員が実施主体である機関を設置する法人の役員として在職（就任予定を含む。）している場合
- ③その他委員が中立・公正に審査を行うことが困難であると判断される場合

※「書面審査に参加しない」とは、書面審査時に当該計画について、書面審査評価シートの記入を行わないこと及びまとめに関する発言や記入を行わないことを指す。なお、当該計画に関する技術的な事項や背景等、理解の参考となる発言を妨げるものではない。

※「ヒアリング審査に参加しない」とは、ヒアリング時に当該計画についてヒアリングのまとめに関する発言及び記入を行わないことを指す。なお、当該計画に関する技術的な事項や背景等、理解の参考となる発言を妨げるものではない。

2. 機密保持

- ①委員は、審議の過程で知ることのできた情報を外部に漏らしてはならない。
- ②委員は、委員として取得した情報（各種資料を含む）は、他の情報と区別し、善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。

3. 開示・公開等

- ①審議の過程は、審議の円滑な遂行の観点から非公開とし、審査に用いる会議資料等についても非公開とする。
- ②審議結果については、ロードマップ2020策定後、ホームページへの掲載等により公開する。

4. その他（略）

3. 大規模学術フロンティア促進事業による支援について（策定方針2-4. 関連）

ロードマップに掲載された計画は、大規模学術フロンティア促進事業（以下、「フロンティア事業」という。）による支援について一定の優先度を認めるものであるが、今回の審査では、これまでフロンティア事業で支援を受けていない計画のほか、フロンティア事業の支援を受けているが、まもなく同事業の終期の到来が見込まれているものも対象となる可能性がある。このため、申請者は、書面審査フォーマットにおいて、下記の3区分のいずれかを選択させるものとする。

- ①新規計画：基礎研究段階や施設建設段階を含め、フロンティア事業の支援を受けていない計画
- ②後継計画：現在支援を受けており、3年以内に終期が到来するが、引き続き、継続的・発展的に行う計画
- ③現行計画：現在支援を受けているが、②に当てはまらない計画

審査においては、申請者の意向を踏まえつつ、下記に留意の上、申請内容がいずれの区分でロードマップに掲載することが適切であるかについて審議を行うものとする。

- ①新規計画：極めて高い学術目標が設定されており、中長期的な財政環境を踏まえ、現在支援を受けている事業とは別に新たに着手することが適切か。
- ②後継計画：極めて高い学術目標が新たに設定されており、これまでの支援の成果を効率的・効果的に活用しつつ、さらに飛躍的な成果が期待できるか。
- ③現行計画：極めて高い学術目標が新たに設定されておらず、フロンティア事業の対象として必ずしもふさわしいとは言えないが、学術研究の基盤となる設備・ネットワーク等について安定的な支援の必要はないか。

審査様式「書面審査フォーマット」①【基本情報1】

✓ロードマップ2020の審査様式として、「書面審査フォーマット」を作成し、期限までに文部科学省へ提出。
その後、当該書面審査フォーマットにより委員による書面審査を実施。

✓フォーマットのダウンロードは文部科学省ウェブページより。

URL : ;

- 注意**
- ※ 全体で40枚を目安に記載ください。
 - ※ 文字サイズは11pt以上で記載ください。
 - ※ イタリック体の指示書きは、提出時に削除ください。

マスタープラン2017で重点大型研究計画として掲載され、ヒアリングを経ずに継続してマスタープラン2020の重点大型研究計画として掲載された計画は、「ヒアリングを経ていない重点大型研究計画」に○を付してください。

基本情報1 : マスタープランにおける情報

分野	計画番号	大型施設計画/ 大規模研究計画	ヒアリングを経た 重点大型研究計画 (※該当する場合は○)	ヒアリングを経ていない 重点大型研究計画 (※該当する場合は○)
計画名称 (日・英)				
(英)				

- ・マスタープランに掲載されている情報と同一内容を記入してください。
- ・「大型施設計画/大規模研究計画」欄は、略して「施設」又は「研究」と記載することも可能です。

審査様式「書面審査フォーマット」②【基本情報 2 及び 3】

基本情報 2 : 計画提案者情報

計画提案者名	電話番号	メールアドレス
所属機関（中核機関）		
連携機関		

・電話番号、メールアドレスの個人情報は、本審査のためのみに活用します。

・計画提案者の所属する機関を記載してください。

・計画提案者の所属する機関以外で連携する機関があれば記載してください。

基本情報 3 : 計画の属性

○当該計画の属性を下記から一つ選択

新規計画 () 後継計画 () 現行計画 ()

・審査実施要領の 3. を参照し、一つに“○”を付してください。（すべての計画が対象）

審査様式「書面審査フォーマット」③【0. 全体概要】

「0. 全体概要」

次頁以降に記載の評価の観点1. ～8. までの内容を含めるとともに、別途添付・貼付いただく様式1「年次計画」と併せて、2枚以内で概要を記載ください。なお、基本情報3「計画の属性」を選択した理由も含めて記載ください。

✓「0. 全体概要」は、計画全体の概要を記載してください。その際には、次項以降に記載いただく、策定方針2-3、<ロードマップの評価の観点>の内容も含めて作成してください。

✓さらに、別ファイルで「様式1 年次計画」を作成し、概要記載の後に、添付・貼付してください。

<様式1>

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. ○○○○○○												

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ください。

項目（研究テーマ）について

- ・大型施設計画であれば、主パートの開発設計、建設、調整試験、運用等を記入ください。
- ・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、共同利用運用等を記入ください。

成果指標について（※大型施設計画においては、進捗指標を含めてよい。）

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。

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。**

（成果指標例；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）

（進捗指標例；施設等の整備状況 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ください。

審査様式「書面審査フォーマット」④【1. 計画の学術的意義】

「1. 計画の学術的意義」

【具体的視点】

新たな知を創出・蓄積し、継承・発展させ、人類社会の持続的発展の基盤を形成するかという観点や新たな知への挑戦を通じて広く社会で活躍する人材を育成し、現在及び将来の人類の福祉に寄与するかという観点から計画の学術的意義を記載ください。

具体的には、以下の点について、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

- ・研究者の知を基盤にして独創的な探求力により新たな知を開拓できるか。（挑戦性）
- ・学術研究の多様性を重視し、細分化された知を俯瞰し総合的な観点から捉えているか。（総合性）
- ・異分野の研究者や国内外の様々な関係者との連携・協働により新たな学問領域を生み出すことができるか。（融合性）
- ・世界の学術コミュニティにおける議論や検証を通じて自らの研究を位置付けることにより、世界に通用する卓越性を獲得するなど世界に貢献することができるか。（国際性）

また、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（以下、「ロードマップ」という）は学術の大型施設計画・大規模研究計画に関するマスタープラン（以下、「マスタープラン」という）を参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。 ← 以下すべての観点において同じ。

- ✓（本文）には、学術的意義を挑戦性、総合性、融合性、国際性の各点から記述していただきますが、可能な限り、どの点について説明しているのかを分かるように記述してください。なお、4つすべてを網羅的に記述する必要はありませんが、一部について記述できない場合は、その理由を付してください。
- ✓（マスタープラン申請時からの変更点）には、全体を通して、原則として、マスタープラン申請時の内容を記述いただくことから、マスタープラン申請時の内容から変更がある場合、本項目において変更点をお示しいただくようお願いいたします。

審査様式「書面審査フォーマット」⑤【2. 研究者コミュニティの合意】

「2. 研究者コミュニティの合意」

【具体的視点】

- ・研究者コミュニティの合意形成の状況は明確か。

について、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

✓特段の留意点はありません。

審査様式「書面審査フォーマット」⑥【3. 計画の実施主体】

「3. 計画の実施主体」

【具体的視点】

- ・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。

について、別途添付の様式6「実施機関における意思決定の状況」に加え、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

- ✓（その他資料）として、別途様式6「実施機関における意思決定の状況」について添付・貼付してください。
なお、様式6は既に本フォーマットに組み込んでいるので、直接記述いただく形でも構いません。
- ✓ 実施機関内での議事録など当該状況を説明する資料がある場合、参考資料として資料の最後に添付してください。
本参考資料は、全体上限の40頁には含みません。

<様式6>実施機関における意思決定の状況

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（現在の状況を説明ください）。	該当するところに“○”を付してください。 マスタープラン申請時から意思決定状況の変更がある場合は、その他欄にも○を付し、 その他欄（左側）で変更の状況も説明してください。

- ・マスタープラン2020申請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、参考資料として資料の最後に添付すること。
（当該参考資料は全体上限頁数に含まない。）

審査様式「書面審査フォーマット」⑦【4. 共同利用体制】

「4. 共同利用体制」

【具体的視点】

- ・ 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。

について、別途添付の様式2「予算計画」「④実施組織及び海外研究機関の共同利用計画」に加え、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

- ✓（その他資料）として、添付様式2「予算計画」「④実施組織及び海外研究機関の共同利用計画」について、添付・貼付ください。

＜様式2＞予算計画

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ください。

「5. 計画の妥当性」

【具体的視点】

- ・ 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

について、別途添付の様式2「予算計画」①②③⑤⑥⑦、様式3「人員計画」、様式4「施設・設備の詳細」、様式5「計画期間終了後の方針など」に加え、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

- ✓ （その他資料）として、添付様式2「予算計画」①②③⑤⑥⑦、様式3「人員計画」、様式4「施設・設備の詳細」、様式5「計画期間終了後の方針など」「予算計画」「④実施組織及び海外研究機関の共同利用計画」について、添付・貼付ください。

審査様式「書面審査フォーマット」⑨【5. 計画の妥当性 つづき】

＜様式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ください。

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	申請状況
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：「①所要経費の計画」の合計と一致するよう作成ください。

申請状況：a. 決定済、b. 申請済、c. 申請予定をプルダウンから選択ください。該当がない場合は空欄のままにしてください。

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ください。

合計は「①所要経費の計画」の合計と一致するよう作成ください。

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ください。

※計画していない場合は、その旨、記入ください。

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ください。

※計画していない場合は、その旨、記入ください。

(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■ ■研究所における学術交流に関する協定	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(▲▼学長)	☆☆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。

審査様式「書面審査フォーマット」⑩【5. 計画の妥当性 つづき】

＜様式3＞人員計画

①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ください。

※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ください。

※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ください。

②役割及び確保の方針

	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		

機関内人員について役割及び確保方針を記載ください。

※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。

＜様式4＞施設・設備の詳細

①本計画に関連する主な現有設備

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	

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ください。

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					
現存又は建設予定の競合する海外の大型施設との比較					

「年次計画」との対応が分かるように記載ください。

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ください。

<様式5> 計画期間終了後の方針など

○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

「6. 緊急性」

【具体的視点】

- ・ 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。
- ・ 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。

について、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

✓特段の留意点はありません。

「7. 戦略性」

【具体的視点】

- ・ 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。
- ・ 他分野への波及効果等はどうか。
- ・ 国際貢献や国際的な頭脳循環につながるか。
- ・ 将来的な我が国の成長・発展につながるか。
- ・ 計画を実施しないことによる国の損失はどうか。

について、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

✓特段の留意点はありません。

「8. 社会や国民の支持」

【具体的視点】

- ・社会や国民に計画の意義・必要性について説得力をもって説明することができるか。
- ・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。
- ・地域社会の行政及び住民との信頼関係が構築されているか。

について、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

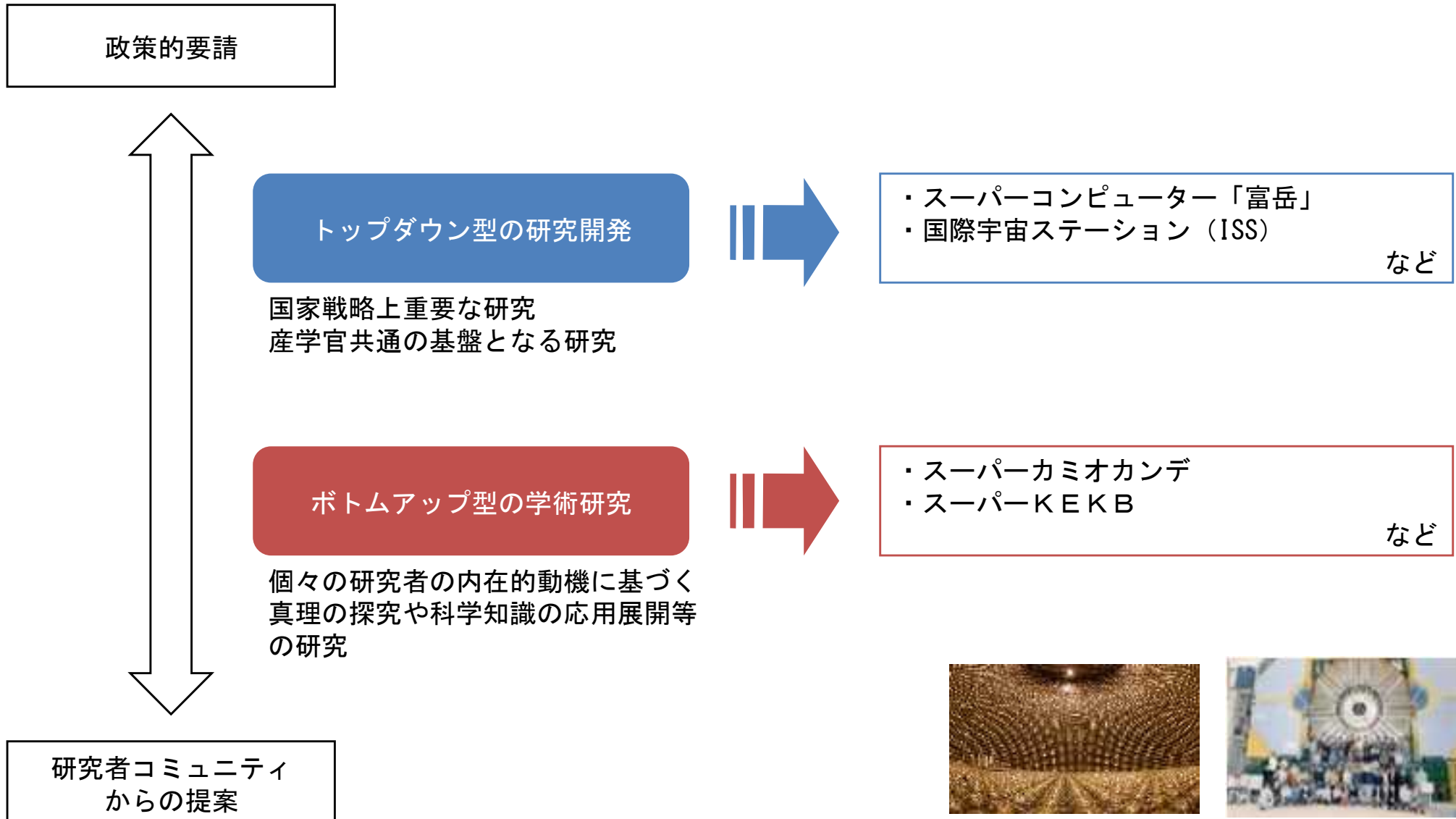
なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

✓特段の留意点はありません。

以下、参考

我が国における大型プロジェクトの分類(トップダウン型/ボトムアップ型)

- 我が国における学術研究の大型プロジェクトは、“政策的要請に基づくトップダウン型の研究開発”と“研究者コミュニティからの提案に基づくボトムアップ型の学術研究”に大別している。



学術研究に関する政府方針における記載について①

経済財政運営と改革の基本方針2019（令和元年6月21日閣議決定）

第3章 経済再生と財政健全化の好循環

2. 経済・財政一体改革の推進等

（2）主要分野ごとの改革の取組

④文教・科学技術

（イノベーション創出や科学技術政策におけるEBPM推進による予算の質の向上）

予算を効果的に執行する観点から、研究開発への更なる民間資金の活用、世界の学術フロンティア等を先導する国際的なものを含む大型研究施設の戦略的推進、最大限の産学官共用を図るとともに、民間投資の誘発効果が高い大型研究施設について官民共同の仕組みで推進する。また、国際共同研究の強化などグローバルな研究ネットワークの拡充を促進するとともに、科学研究費助成事業などの競争的研究費の一体的見直し等により、新興・融合領域の開拓に資する挑戦的な研究を促進する。研究設備・機器等の計画的な共用の推進や研究支援体制の整備により、研究の効率化や研究時間の確保を図り、研究の生産性向上を目指す。

※生物・医学、素粒子物理学、天文学、情報学といった学術研究の大型プロジェクトに関しては、現在、日本学術議において、「第24期学術の大型研究計画に関するマスタープラン（マスタープラン2020）」の策定に向けた議論が行われている。

成長戦略フォローアップ（令和元年6月21日閣議決定）

8. Society5.0実現に向けたイノベーション・エコシステムの構築

②高等教育・研究改革

イ) 研究力の向上

- 科学研究費助成事業や戦略的創造研究推進事業等で若手支援や新興・融合領域開拓に資する挑戦的な研究に重点化し強化するほか、国際化・ネットワーク化等による共同利用・共同研究体制の強化など、基盤的経費と競争的資金のデュアルサポートにより多様で挑戦的かつ卓越した研究を強化する。
- 先端的な大型研究施設・設備や研究機器の戦略的活用、AI・ロボット技術の活用等によるスマートラボトリ化、研究施設の戦略的リノベーション等を積極的に推進し、Society5.0時代にふさわしい研究環境を目指す「ラボ改革」を行う。

学術研究に関する政府方針における記載について②

統合イノベーション戦略2019（令和元年6月21日閣議決定）

第2章 知の創造

（1）大学改革等によるイノベーション・エコシステムの創出

- 2019年4月に、文部科学省が策定した、「研究力向上改革2019」を発展させ、人材、資金、環境の三位一体改革により、我が国の研究力を総合的・抜本的に強化するため、2019年内を目途に、大学・国研等における企業との共同研究機能強化や研究に優れた者が研究に専念できる仕組みづくりをはじめとする、以下の項目を中心に検討し、「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」（仮称）を策定する。

iii) 環境

（施設・設備の有効活用）

- ・研究機器の原則共用化
- ・国際化・ネットワーク化等による共同利用・共同研究体制の強化
- ・AI・ロボット技術の活用等によるスマートラボトリ化の推進
- ・国立大学等の施設の戦略的リノベーションによるオープンラボ等スペースの創出
- ・特定先端大型研究施設（SPRING-8・SACLA、J-PARC中性子線施設等）、次世代超高速電子計算機システム（スーパーコンピュータ「富岳」（ポスト「京」）等）、世界の学術フロンティアを先導する大型プロジェクト、SINET等の学術情報基盤、ナノテクノロジープラットフォーム等世界水準の先端的な大型研究施設・設備や研究機器の戦略的整備・活用及び次世代放射光施設の推進

2019年12月10日

学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会

1. 趣旨

本作業部会は、これまで、学術研究の大型プロジェクトの推進に関する基本構想（以下、「ロードマップ」という。）の策定にあたり、日本学術会議が策定する「学術の大型研究計画に関するマスタープラン（以下、「マスタープラン」という。）を参考に策定してきた。

現在、日本学術会議において、「マスタープラン2020」の策定（1月に公表予定）に向けて審議が進められており、本作業部会では、こうした動きを踏まえ、ロードマップの策定について、マスタープランの個別計画の内容とは中立的に本作業部会の独自の方針に基づき作業を進めるため、マスタープランの個別計画の公表に先立ち、次期ロードマップ（以下、「ロードマップ2020」という。）の策定に当たっての基本方針を策定するものである。

2. ロードマップ2020策定の基本的な方針

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ものである。

○ 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計画に対する国の支援については、大規模学術フロンティア促進事業（以下、「フロンティア事業」という。）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、国際的な費用の分担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2020の審査において、本作業部会が書面審査を行った後に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2020の「重点大型研究計画」に掲載された計画のうち、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、マスタープラン2020の重点大型

研究計画ヒアリングの対象となった計画のうち、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 2020 の審査においては、ロードマップ 2017 の策定の際に用いた評価の観点に、計画の学術的意義について独自の観点を追加した以下の内容とする。

<ロードマップ 2020 の評価の観点>

①計画の学術的意義

- ・研究者の知を基盤にして独創的な探求力により新たな知を開拓できるか。(挑戦性)
- ・学術研究の多様性を重視し、細分化された知を俯瞰し総合的な観点から捉えているか。(総合性)
- ・異分野の研究者や国内外の様々な関係者との連携・協働により新たな学問領域を生み出すことができるか。(融合性)
- ・世界の学術コミュニティにおける議論や検証を通じて自らの研究を位置付けることにより、世界に通用する卓越性を獲得するなど世界に貢献することができるか。(国際性)

②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

- ・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。

⑤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。

⑥緊急性

- ・ 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。
- ・ 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。

⑦戦略性

- ・ 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。
- ・ 他分野への波及効果等はどうか。
- ・ 国際貢献や国際的な頭脳循環につながるか。
- ・ 将来的な我が国の成長・発展につながるか。
- ・ 計画を実施しないことによる国の損失はどうか。

⑧社会や国民からの支持

- ・ 社会や国民に計画の意義・必要性について説得力をもって説明することができるか。
- ・ 長期間にわたり巨額の国費を投入することについて、社会や国民に支持していただけるか。
- ・ 地域社会の行政及び住民との信頼関係が構築されているか。

○ さらに、「書面審査フォーマット」に基づいた徹底した確認・評価の重みづけ（学術的意義、共同利用体制、社会や国民の支持、国としての戦略性、緊急性、計画の妥当性等）や、定量的な成果指標の設定、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は、予算・人員・施設の詳細、計画期間終了後の方針等を含む上述の「書面審査フォーマット」を用いることとし、参考として、マスタープラン2020の審査の際に使用された書類等の提出を計画提案者に求めることとする。

2-4. フロンティア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、フロンティア事業で支援中の現行事業（11事業）については、その多くがロードマップ2020策定後数年以内に終期を迎えることとなるため、

- ・ 現行事業のうち、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 の内容を踏まえ、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、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）等）への移行も提案する。

- ・ロードマップ 2020 に初めて掲載された「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 10 日	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）
----------------	--

4. 今後検討が必要な事項

- ロードマップ掲載計画の選定に係る評価方法について
 - ・評価の重みづけや審査体制の工夫 等
- フロンティア事業による支援について
 - ・フロンティア事業の支援期間の考え方
 - ・後継計画や新規計画の支援の在り方 等

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 における評価の観点（新旧）

凡例：下線は変更部分

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 2017（旧）	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 2020（新）
<p>（新規）</p> <p>①研究者コミュニティの合意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究者コミュニティの合意形成の状況は明確か。 <p>②計画の実施主体</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>③共同利用体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>④計画の妥当性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 	<p>①<u>計画の学術的意義</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究者の知を基盤にして独創的な探求力により<u>新たな知を開拓できるか。（挑戦性）</u> ・<u>学術研究の多様性を重視し、細分化された知を俯瞰し総合的な観点から捉えているか。（総合性）</u> ・<u>異分野の研究者や国内外の様々な関係者との連携・協働により新たな学問領域を生み出すことができるか。（融合性）</u> ・<u>世界の学術コミュニティにおける議論や検証を通じて自らの研究を位置付けることにより、世界に通用する卓越性を獲得するなど世界に貢献することができるか。（国際性）</u> <p>②研究者コミュニティの合意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研究者コミュニティの合意形成の状況は明確か。 <p>③計画の実施主体</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 <p>④共同利用体制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>⑤計画の妥当性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

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 2017（旧）	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 2020（新）
<p>⑤緊急性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 <p>⑥戦略性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・他分野への波及効果等はどうか。 ・国際貢献や国際的な頭脳循環につながるか。 ・将来的な我が国の成長・発展につながるか。 ・計画を実施しないことによる国の損失はどうか。 <p>⑦社会や国民からの支持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・長期間にわたり巨額の国費を投入することについて、社会や国民に支持していただけるか。 ・地域社会との信頼関係が構築されているか。 	<p>⑥緊急性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・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。 <p>⑦戦略性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・他分野への波及効果等はどうか。 ・国際貢献や国際的な頭脳循環につながるか。 ・将来的な我が国の成長・発展につながるか。 ・計画を実施しないことによる国の損失はどうか。 <p>⑧社会や国民からの支持</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会や国民に計画の意義・必要性について説得力をもって説明することができるか。 ・長期間にわたり巨額の国費を投入することについて、社会や国民に支持していただけるか。 ・地域社会の行政及び住民との信頼関係が構築されているか。

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2020 の策定に係る審査実施要領

2020年1月16日

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(以下、「ロードマップ」という。)の策定については、昨年12月の作業部会において、「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策定方針(以下、「策定方針」という。)」をとりまとめた。

本実施要領は、策定方針に基づき、次期ロードマップ(以下、「ロードマップ2020」という。)の策定に係る具体的な手続等を定めるものである。

1. 審査対象について (策定方針2-2. 関連)

策定方針では、審査の対象について、日本学術会議が策定する「学術の大型研究計画に関するマスタープラン2020」(以下、「マスタープラン2020」という。)の「重点大型研究計画」に選定された計画を基本としつつ、重点大型研究計画以外であっても、重点大型研究計画ヒアリングの対象となった計画のうち特段に優れた計画があれば対象とすることとしている。

日本学術会議では、マスタープラン2017で選定された計画及びマスタープラン2014とマスタープラン2017に連続して選定された計画のうち目的など計画の本筋に大きな変更がなく一定の要件を満たしたものは、ヒアリングを経ずにマスタープラン2020の重点大型研究計画として掲載することとしている¹。このため、既にロードマップ2017に掲載された計画や、逆に、ロードマップ2017の審査で選定されなかった計画も、ヒアリングを経ずにマスタープラン2020の重点大型研究計画として選定される可能性がある。これらの計画については、ロードマップ2017審査時からの発展の状況を特に留意しつつ、審査の対象とすることとする。

2. 審査の進め方について (策定方針2-3. 関連)

(1) 基本的事項

- 審査は、本作業部会委員(以下、「委員」という。)による書面審査及びヒアリング審査の二段階とする。
- 審査の基準として、策定方針2-3の<ロードマップの評価の観点>によるものとし、①計画の学術的意義、②研究者コミュニティの合意、③計画の実施主体、④共同利用体制、⑤計画の妥当性、⑥緊急性、⑦戦略性、⑧社会や国民からの支持の8項目について、それぞれ対応する「具体的視点」を適用して行う。

¹ 「報告 第24期学術の大型施設計画・大規模研究計画に関するマスタープラン策定の方針(平成30年(2018)12月6日)日本学術会議」4頁3.2) 参照 <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-24-h181206.pdf>

(2) 書面審査

○書面審査は、委員が以下の書類をもとに行う。

- ・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2020審査様式「書面審査フォーマット」

〔参考資料〕

- ・マスタープラン2020提案書類
- ・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

○書面審査の様式は、別添1「書面審査評価シート(案)」のとおりとする。

○書面審査後、出席する全ての委員による合議により、ヒアリング対象計画を決定する。

<各委員の書面審査>

- ① 各委員は、①～⑧の観点ごとに「A:基準を十分満たしている」、「B:基準を概ね満たしている」、「C:不十分な点がある」の三段階の評点を付し、これらの結果を踏まえ、総合評価として、「A:ヒアリング対象とする」、「B:ヒアリング対象とはしない」の二段階の評定を付す。
- ② マスタープラン2020の重点大型研究計画の総合評価については、これらの計画の中で、①～⑧の基準に照らし優れた計画と認められるかについて評価するものとする。
- ③ 重点大型研究計画以外の計画の総合評価については、これらの計画の中で、①～⑧に基準に照らし特段に優れた計画と認められるかについて評価するものとする。

<合議による審査結果の決定>

- ④ マスタープラン2020の重点大型研究計画については、総合評価をAと評価した委員の割合が高く、かつ、観点別の評価でCと評価した委員がいないものをヒアリング対象計画として選定するものとする。
- ⑤ マスタープラン2020のヒアリング対象で重点大型研究計画以外の計画については、総合評価をAとした委員の割合が50%以上、かつ、他の計画と比べて顕著に割合が高く、観点別の評価でCと評価した委員もいないものをヒアリング対象計画として選定するものとする。
- ⑥ ヒアリング対象に選定する計画数は、30計画以内を目安とする。

(3) ヒアリング審査

○ヒアリング審査は、別添2「ヒアリング審査の進め方」により行う。

○ヒアリング審査の参考とするため、必要に応じて、有識者にヒアリング対象計画についての意見を求めることができる。

○ヒアリング審査の様式は、別添3「ヒアリング審査評価シート(案)」のとおりとする。

○ヒアリングの終了後、委員による合議により、ロードマップ2020掲載計画を決定する。

【評価区分1】

- ① 各委員は、①～⑤の観点ごとに三段階の評点を付す。
- ② 全ての委員の観点ごとの評点を集計し、最下位の評点の数の割合が少ないものから、「a、b、c」の三段階の評価結果を決定する。

【評価区分2】

- ③ 各委員は、⑥～⑧の観点ごとに三段階の評点を付す。
- ④ 全ての委員の観点ごとの評点を集計し、全ての評点の数に対する段階ごとの評点の数の割合をもとに点数化し、数値の高いものから「a、b、c」の三段階の評価結果を決定する。

(4)その他

1. 利害関係者の排除

委員のうち、ロードマップ選定の対象計画に利害関係を有する委員は、書面審査及びヒアリング審査に参加しないこととする。

【利害関係を有するとされる範囲】

- ① 委員が実施主体である機関の当該部局の専任又は兼任の職員として在職(就任予定を含む。)し、又は過去3年以内に在職していた場合
- ② 委員が実施主体である機関を設置する法人の役員として在職(就任予定を含む。)している場合
- ③ その他委員が中立・公正に審査を行うことが困難であると判断される場合

※ 「書面審査に参加しない」とは、書面審査時に当該計画について、書面審査評価シートの記入を行わないこと及びまとめに関する発言や記入を行わないことを指す。なお、当該計画に関する技術的な事項や背景等、理解の参考となる発言を妨げるものではない。

※ 「ヒアリング審査に参加しない」とは、ヒアリング時に当該計画についてヒアリングのまとめに関する発言及び記入を行わないことを指す。なお、当該計画に関する技術的な事項や背景等、理解の参考となる発言を妨げるものではない。

2. 機密保持

- ① 委員は、審議の過程で知ることのできた情報を外部に漏らしてはならない。
- ② 委員は、委員として取得した情報(各種資料を含む)は、他の情報と区別し、善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。

3. 開示・公開等

- ① 審議の過程は、審議の円滑な遂行の観点から非公開とし、審査に用いる会議資料等についても非公開とする。
- ② 審議結果については、ロードマップ2020策定後、ホームページへの掲載等により公開する。

4. その他

この要項に定めるもののほか、ロードマップ2020策定の審議に関し必要な事項は別に定める。

3. 大規模学術フロンティア促進事業による支援について（策定方針2-4. 関連）

ロードマップに掲載された計画は、大規模学術フロンティア促進事業（以下、「フロンティア事業」という。）による支援について一定の優先度を認めるものであるが、今回の審査では、これまでフロンティア事業で支援を受けていない計画のほか、フロンティア事業の支援を受けているが、まもなく同事業の終期の到来が見込まれているものも対象となる可能性がある。このため、申請者は、書面審査フォーマットにおいて、下記の3区分のいずれかを選択させるものとする。

- ① 新規計画：基礎研究段階や施設建設段階を含め、フロンティア事業の支援を受けていない計画
- ② 後継計画：現在支援を受けており、3年以内に終期が到来するが、引き続き、継続的・発展的に行う計画
- ③ 現行計画：現在支援を受けているが、②に当てはまらない計画

審査においては、申請者の意向を踏まえつつ、下記に留意の上、申請内容がいずれの区分でロードマップに掲載することが適切であるかについて審議を行うものとする。

- ① 新規計画：極めて高い学術目標が設定されており、中長期的な財政環境を踏まえ、現在支援を受けている事業とは別に新たに着手することが適当か。
- ② 後継計画：極めて高い学術目標が新たに設定されており、これまでの支援の成果を効率的・効果的に活用しつつ、さらに飛躍的な成果が期待できるか。
- ③ 現行計画：極めて高い学術目標が新たに設定されておらず、フロンティア事業の対象として必ずしもふさわしいとは言えないが、学術研究の基盤となる設備・ネットワーク等について安定的な支援の必要はないか。

書面審査 評価シート

委員氏名:

各観点について、黄色の枠にA、B、Cを記入し、コメントを記入してください。

特にCを記入した場合は、必ず課題・留意点を記入してください。

【評価の観点】A:基準を十分満たしている B:基準を概ね満たしている C:不十分な点がある

【総合評価】 A:ヒアリング対象とする B:ヒアリング対象としない

	総合評価 A	総合評価 B
重点大型研究計画	0	0
重点大型研究計画以外	0	0

通し 番号	分野	計画 番号	施設・ 研究	参考			計画名称	評価の観点								総合 評価	利害関 係者の 有無	コメント						
				マスター プラン 2020 ヒアリン グを経た 重点大型 研究計画	マスター プラン 2020 ヒアリン グを経て いない 重点大型 研究計画	ロード マップ 2017		計画の属 性(新規、後 継、現 行)	計画推進の上で満たすべき 基本的な要件である観点				大型プロジェクトの 推進に当たって優先度を 明らかにする観点					主な優れている点	主な課題・留意点	ヒアリングにおいて 確認が必要な点				
									①計画 の学術 的意義	②研究 者コミュ ニティの 合意	③計画 の実施 主体	④共同 利用体 制	⑤計画 の妥当 性	⑥緊急 性	⑦戦略 性						⑧社会 や国民 からの 支持			

※コメント欄には新規、後継、現行の区分における観点を踏まえて、課題や留意点等を記入すること。

ヒアリング審査の進め方

(1) 説明者

計画の内容について責任をもって説明できる者（5名以内）。

(2) 時間配分（合計40分）

①説明 15分

②質疑応答 15分

③まとめ 10分（説明者退席後）

※説明が15分以内で終了しても、残り時間を質疑応答の時間に振り替えないものとする。

(3) 進行

12分経過時にベル1回（説明終了3分前）、15分経過時にベル2回（説明終了）、30分経過時にベル3回（質疑応答終了）を鳴らすので、時間内に説明をまとめること。

(4) 説明資料

プレゼンテーション資料

・ヒアリング実施通知時に必要に応じて連絡する質問事項を踏まえ作成すること。

※ 書面審査時に提出のあった資料については、当日事務局において準備し、ヒアリング当日、委員へ配布する。（マスタープラン2020提案書類及びマスタープラン2020のヒアリング時のプレゼンテーション資料含む。）

(5) 説明内容

策定方針2-3<ロードマップ2020の評価の観点>を踏まえた計画の概要や実施体制等について説明。なお、ヒアリング実施通知時に必要に応じて連絡する質問事項についても説明を行うこと。

ヒアリング審査 評価シート

委員氏名	
-------------	--

① ヒアリングを踏まえて、各観点について、**黄色の枠に◎、○、△を記入**してください。**特に、◎及び△を記入した観点については、下段の枠に理由を記入**してください。

② 各観点を総合的に勘案し推進すべきか否かのコメントやその他の特記事項について、「**総合コメント**」欄に**記入**してください。

分野	計画番号	施設研究	参考				計画名称	評価の観点									
			マスタープラン 2020	マスタープラン 2020	ロードマップ 2017	計画の属性(新規、後継、現行)		【評価区分1】計画を推進する上で満たすべき基本的な要件である観点				【評価区分2】大型プロジェクトの推進に当たって優先度を明らかにする観点					
			ヒアリングを経た重点大型研究計画	ヒアリングを経していない重点大型研究計画				①計画の学術的意義	②研究者コミュニティの合意	③計画の実施主体	④共同利用体制	⑤計画の妥当性	⑥緊急性	⑦戦略性	⑧社会や国民の理解		
			◎:十分に高い ○:概ね高い △:低い点がある	◎:十分に得られている ○:概ね得られている △:不十分な点がある	◎:十分に明確である ○:概ね明確である △:不明確な点がある	◎:十分に確立されている ○:概ね確立されている △:不十分な点がある		◎:十分に妥当である ○:概ね妥当である △:不十分な点がある	◎:十分に高い ○:概ね高い △:低い点がある	◎:十分に高い ○:概ね高い △:低い点がある	◎:十分に得られる ○:概ね得られる △:得られない点がある						

主な優れている点	主な課題・留意点	総合コメント

※コメント欄には新規、後継、現行の区分における観点を踏まえて、課題や留意点等を記入すること。

7

**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2020
審査様式「書面審査フォーマット」**

- ※ 全体で40枚を目安に記載ください。
- ※ 文字サイズは11pt以上で記載ください。
- ※ イタリック体の指示書きは、提出時に削除ください。

基本情報1：マスタープランにおける情報

分野	計画番号	大型施設計画／ 大規模研究計画	ヒアリングを経た 重点大型研究計画 (※該当する場合は○)	ヒアリングを経ていない 重点大型研究計画 (※該当する場合は○)
計画名称（日・英）				

(日)				

(英)				

基本情報2：計画提案者情報

計画提案者名	電話番号	メールアドレス
所属機関（中核機関）		

連携機関		

基本情報3：計画の属性

○当該計画の属性を下記から一つ選択

新規計画（ ） 後継計画（ ） 現行計画（ ）

0. 全体概要

次頁以降に記載の評価の観点 1. ～ 8. までの内容を含めるとともに、別途添付・貼付いただく様式 1「年次計画」と併せて、2枚以内で概要を記載ください。なお、基本情報 3「計画の属性」を選択した理由も含めて記載ください。

(概要)

＜様式1＞（年次計画）

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ください。

項目（研究テーマ）について

- ・大型施設計画であれば、主パートの開発設計、建設、調整試験、運用等を記入ください。
- ・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、共同利用運用等を記入ください。

成果指標について（※大型施設計画においては、進捗指標を含めてよい。）

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。

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。

（成果指標例；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）

（進捗指標例；施設等の整備状況 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ください。

1. 計画の学術的意義

【具体的視点】

新たな知を創出・蓄積し、継承・発展させ、人類社会の持続的発展の基盤を形成するかという観点や新たな知への挑戦を通じて広く社会で活躍する人材を育成し、現在及び将来の人類の福祉に寄与するかという観点から計画の学術的意義を記載ください。

具体的には、以下の点について、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

- ・研究者の知を基盤にして独創的な探求力により新たな知を開拓できるか。（挑戦性）
- ・学術研究の多様性を重視し、細分化された知を俯瞰し総合的な観点から捉えているか。（総合性）
- ・異分野の研究者や国内外の様々な関係者との連携・協働により新たな学問領域を生み出すことができるか。（融合性）
- ・世界の学術コミュニティにおける議論や検証を通じて自らの研究を位置付けることにより、世界に通用する卓越性を獲得するなど世界に貢献することができるか。（国際性）

また、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（以下、「ロードマップ」という）は学術の大型施設計画・大規模研究計画に関するマスタープラン（以下、「マスタープラン」という）を参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

（概要） 5行以内で記述ください。

（本文） 各実施機関において、自由に記述ください。

（マスタープラン申請時からの変更点） あれば自由に記述ください。

2. 研究者コミュニティの合意

【具体的視点】

・研究者コミュニティの合意形成の状況は明確か。
について、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

（概要）5行以内で記述ください。

（本文）各実施機関において、自由に記述ください。

（マスタープラン申請時からの変更点）あれば自由に記述ください。

3. 計画の実施主体

【具体的視点】

- ・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。
- について、別途添付の様式6「実施機関における意思決定の状況」に加え、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

（概要） 5行以内で記述ください。

（本文） 各実施機関において、自由に記述ください。

（マスタープラン申請時からの変更点） あれば自由に記述ください。

（その他資料） 別添の様式6「実施機関における意思決定の状況」について添付・貼付ください。

＜様式6＞実施機関における意思決定の状況

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（現在の状況を説明ください。）	

- ・ マスタープラン2020申請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、参考資料として資料の最後に添付すること。（当該参考資料は全体上限頁数に含まない。）

4. 共同利用体制

【具体的視点】

- ・ 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。

について、別途添付の様式2「予算計画」「④実施組織及び海外研究機関の共同利用計画」に加え、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

（概要）5行以内で記述ください。

（本文）各実施機関において、自由に記述ください。

（マスタープラン申請時からの変更点）あれば自由に記述ください。

（その他資料）別添の様式2「予算計画」「④実施組織及び海外研究機関の共同利用計画」について添付・貼付ください。

<様式2> (予算計画)

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ください。

5. 計画の妥当性

【具体的視点】

- ・ 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

について、別途添付の様式2「予算計画」①②③⑤⑥⑦、様式3「人員計画」、様式4「施設・設備の詳細」、様式5「計画期間終了後の方針など」に加え、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

（概要） 5行以内で記述ください。

（本文） 各実施機関において、自由に記述ください。

（マスタープラン申請時からの変更点） あれば自由に記述ください。

（その他資料） 別途添付の様式2「予算計画」①②③⑤⑥⑦、様式3「人員計画」、様式4「施設・設備の詳細」、様式5「計画期間終了後の方針など」について添付・貼付ください。

<様式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ください。

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	申請状況
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：「①所要経費の計画」の合計と一致するよう作成ください。

申請状況：a. 決定済、b. 申請済、c. 申請予定をプルダウンから選択ください。該当がない場合は空欄のままにしてください。

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ください。

合計は「①所要経費の計画」の合計と一致するよう作成ください。

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ください。

※計画していない場合は、その旨、記入ください。

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ください。

※計画していない場合は、その旨、記入ください。

(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■ ■研究所における学術 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。

<様式3> (人員計画)

①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)						
ポストドクレベル研究者 (講師、助教、ポストドク 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ください。

※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ください。

※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ください。

②役割及び確保の方針

	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
ポストドクレベル研究者 (講師、助教、ポストドク 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		

機関内人員について役割及び確保方針を記載ください。

※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。

＜様式４＞（施設・設備の詳細）

①本計画に関連する主な現有設備

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	

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ください。

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)	
				建設用地取得済	
〇年	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇	〇〇〇〇	〇〇大学 〇〇研究所	建設用地未取得	
妥当性・必要性					
現存又は建設予定の競合する海外の大型施設との比較					

「年次計画」との対応が分かるように記載ください。

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ください。

＜様式5＞計画期間終了後の方針など

○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
-

6. 緊急性

【具体的視点】

- ・ 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。
 - ・ 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。
- について、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

（概要） 5行以内で記述ください。

（本文） 各実施機関において、自由に記述ください。

（マスタープラン申請時からの変更点） あれば自由に記述ください。

7. 戦略性

【具体的視点】

- ・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。
- ・他分野への波及効果等はどうか。
- ・国際貢献や国際的な頭脳循環につながるか。
- ・将来的な我が国の成長・発展につながるか。
- ・計画を実施しないことによる国の損失はどうか。

について、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

（概要） 5行以内で記述ください。

（本文） 各実施機関において、自由に記述ください。

（マスタープラン申請時からの変更点） あれば自由に記述ください。

8. 社会や国民の支持

【具体的視点】

- ・社会や国民に計画の意義・必要性について説得力をもって説明することができるか。
- ・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。
- ・地域社会の行政及び住民との信頼関係が構築されているか。

について、図表（絵や写真含む。）やエビデンスデータを用いつつ、具体的かつ明確に記述ください。

なお、ロードマップはマスタープランを参考にして策定することから、マスタープランに申請時の内容に基づき記載の上、申請時から変更点があれば、別途明記ください。

（概要）5行以内で記述ください。

（本文）各実施機関において、自由に記述ください。

（マスタープラン申請時からの変更点）あれば自由に記述ください。

ロードマップ2020審査対象計画一覧

(マスタープラン2020 重点大型研究計画、マスタープラン2020重点大型研究計画ヒアリング対象計画)

計画番号	計画タイトル
1	データ駆動による課題解決型人文科学の創成
2	生物の適応戦略研究のための大学連携研究拠点ネットワークの形成
3	国立沖縄自然史博物館の設立ー東・東南アジアの自然の解明とビッグデータ自然史科学の実現による人類の持続可能性への貢献ー
4	カイコをモデルとした昆虫デザイン解析拠点と新産業創生ネットワーク形成
5	健康社会の創成と国際連携に向けた多次元脳・生体イメージングセンターの構築
6	BSL-4施設を中核とした感染症研究拠点の形成
7	統合ゲノム医学情報研究拠点の形成
8	口腔科学研究拠点の形成ー口腔科学から拓く未来医療ー
9	生薬・薬用植物の安定供給と開発のための基盤ネットワーク拠点の構築
10	数理科学の新展開と諸科学・産業との連携基盤構築
11	強磁場コラボラトリー-統合された次世代全日本強磁場施設の形成
12	KEKスーパーBファクトリー計画
13	大強度陽子ビームで究める宇宙と物質の起源と進化
14	宇宙と生命の起源を探究する大型ミリ波サブミリ波望遠鏡アルマ2計画
15	大型低温重力波望遠鏡 KAGRA 計画
16	超広視野大型光学赤外線望遠鏡「すばる2」による国際共同研究の推進
17	LiteBIRD - 熱いビッグバン以前の宇宙を探索する宇宙マイクロ波背景放射偏光観測衛星
18	太陽地球系結合過程の研究基盤形成
19	地球惑星科学・諸科学・社会とのミュオグラフィ連携研究基盤構築
20	研究データの活用・流通・管理を促進する次世代学術研究プラットフォーム
21	アト秒レーザー科学研究施設
22	物性科学連携研究体
23	最先端プラズマ科学グローバルイノベーション拠点の形成
24	「スピントロニクス学術研究基盤と連携ネットワーク」拠点の整備
25	宇宙探査ミッションを支える宇宙技術実証プログラム
26	巨大建造物の実大部材における破壊・力学性状を解明するための世界最大の6自由度動的加力装置
27	航空機観測による気候・地球システム科学研究の推進
28	災害リスク低減に向けたNation's Synthesisの実現
29	次世代統合バイオイメージング研究所の設立計画
30	深海アルゴフロートの全球展開による気候・生態系変動予測の高精度化
31	融合社会脳研究センター構想
34	アジア・太平洋地域を対象とした「地域の知」の時空間情報基盤の構築と社会アラートプラットフォームの実装
36	社会科学の多角的統計情報データアーカイブ構築とエビデンス・ベースド・ポリシー・メイキング (EBPM) の実現: 21世紀の社会科学の創造に向けて
38	海洋生物科学の研究ネットワークの構築ー持続可能な海の将来に向けてー
42	AIと統合情報を駆使したスマート・メガスケール植物工場ネットワークによる国際競争力のある農作物生産
44	持続可能な社会構築のための都市農業の実現に向けた研究拠点形成
45	次世代を担う革新的なバイオマス生産・利活用技術の(農学学際)研究開発

計画番号	計画タイトル
50	海洋生物資源ガバナンスのための生態系研究ネットワーク拠点の形成
53	SDGs実現をめざしたスマートフードシステムの構築
55	ヒューマンライコームプロジェクト
58	Society 5.0の核となるケア・イノベーションの研究基盤ネットワーク拠点
61	AI・データ駆動型創薬・医療の研究開発拠点と利活用ネットワーク体制の構築
64	人類世(人新世)のダイナミクスと地球人間圏の未来可能性の追求ーFuture Earth アジアの推進ー
65	MLF第2ターゲットステーション:中性子・ミュオン科学の新たな展開
68	RIビームファクトリーの高度化による重元素科学の躍進
71	大型先端検出器による核子崩壊・ニュートリノ振動実験
74	国際リニアコライダー計画
78	1平方キロメートル電波望遠鏡(第1期)
79	大型国際 X 線天文台 Athena (Advanced Telescope for High ENergy Astrophysics) への日本の参加
82	近赤外広視野サーベイ宇宙望遠鏡WFIRSTへの日本の参加
85	30m光学赤外線望遠鏡計画TMT
87	次世代赤外線天文衛星 (SPICA) 計画
88	「スーパーカミオカンデ」によるニュートリノ研究の新展開
95	革新的「質量分析技術」開発で拓く宇宙・地球・生命科学
98	広域観測・微視的実験の拠点連携による沈み込み帯プレート地震メカニズム研究の新展開
99	革新的アルゴリズムと最適化の基盤と社会実装体制の構築
103	Society 5.0社会を支えるゼロエネルギーIoTネットワーク研究拠点
104	グローバルコミュニケーションを実現させるコンテンツ処理基盤の研究開発
109	AI・IoT時代の高感性VR情報学基盤の構築
110	エビデンスに基づく教育・学習支援のための先端的情報基盤システムと国際共同研究拠点の構築
111	最先端計測分析技術開発及び共同運用プラットフォーム
114	定常高温核融合プラズマを実現する粒子・エネルギー循環の学理
115	パワーレーザーインテグレーションによる新共創システムの構築-社会的課題解決につながる超越状態を活用したあらゆるスケールの構造機能の探究-
116	中性子施設ネットワーク
120	超小型衛星の統合的研究開発と実ミッションおよび各種の宇宙実験を行う高度宇宙プラットフォーム化
121	アジアの拠点となる海洋再生可能エネルギー開発のための総合研究試験施設
126	未来社会のための理論応用力学研究拠点ネットワークの形成
130	ピコテクノロジー基盤ものづくりエコシステム 拠点
132	電磁波の科学的利用と商業的利用の共存・共栄のためのレギュラトリーサイエンスセンター
133	実大ストームシミュレータ(強風・火災・降雨・降雪・降雹・日射のシミュレータ)および気象災害サイエンスパーク
134	バイオマテリアル国際先導研究拠点の構築
141	日本文化資料の連携研究拠点の形成
145	放射光学術基盤ネットワーク
146	ワイルドライフサイエンスの確立と発展のための国際連携拠点