

資料3-1

科学技術・学術審議会 学術分科会
研究環境基盤部会(第103回)R1.7.9

学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会
の進捗状況について

「学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会」について

○科学学術・学術審議会学術分科会の下に、大学等における研究環境の具体的な整備及び評価に係る事項並びに特定の分野における学術研究の推進のための具体的な方策及び評価に係る事項について、調査審議を行うため「研究環境基盤部会」が設置され、同部会の下に、以下趣旨等により「学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会」を設置運営している。

作業部会概要

【趣旨】

学術研究の大型プロジェクトについて、我が国における独創的・先端的な学術研究の総合的な推進を図る上で、中長期的な視点も含めた計画的な推進を図るための方策に関して、専門的見地から調査審議を行う。

【調査審議事項】

- ① 学術研究の大型プロジェクトの推進のための方策に関すること
- ② その他

第10期委員名簿

(臨時委員)

小林良彰◎ 慶應義塾大学法学部教授、
社会科学データ・アーカイヴセンター長
竹山春子 早稲田大学理工学術院教授
松岡彩子○ 宇宙航空研究開発機構宇宙科学
研究所准教授
山本智 東京大学理学系研究科教授

(専門委員)

岡部寿男 京都大学学術情報メディアセンター教授
城石俊彦 理化学研究所バイオリソース研究センター長
鈴木裕子 鈴木裕子公認会計士事務所長
田村裕和 東北大学大学院理学研究科教授
東嶋和子 科学ジャーナリスト
中野貴志 大阪大学核物理研究センター長
八田英二 学校法人同志社総長・理事長
原田尚美 海洋研究開発機構地球表層システム研究
センター長
樋口知之 中央大学理工学部経営システム工学科教授
吉田善章 東京大学大学院新領域創成科学研究科
先端エネルギー工学専攻教授

◎:主査、○:主査代理

学術研究の大型プロジェクト推進のための仕組み

学術研究の大型プロジェクトとは、最先端の大型研究装置等により人類未踏の研究課題に挑み、世界の学術研究を先導するため、国内外の優れた研究者を結集し国際的な研究拠点を形成するとともに、研究活動の共通基盤を提供するもの。

マスタープラン(日本学術会議)

学術全般を展望し、かつ体系化しつつ、各学術分野が必要とする大型研究計画を網羅

重点大型研究計画
(速やかに実施すべき計画)を選択

参考

ロードマップ(文部科学省 科学技術・学術審議会)

マスタープランを参考に、優先度を明らかにする観点から、特に計画の着手、具体化に向けた緊急性・戦略性が高いと認められる計画を選定

予算要求に当たり、ロードマップで高く評価されたプロジェクトについて、主な課題への対応状況などを勘案しつつ、事前評価

大規模学術フロンティア促進事業 等(文部科学省)

- 原則10年間の年次計画を策定し、専門家等で構成される文部科学省の審議会で進捗管理
- 国立大学法人運営費交付金等の基盤的経費によって長期的・安定的に推進

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

→
→
→
→

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

※マスタープラン2020は、2020年1月頃策定予定

第10期学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会のこれまでの審議経過等

【第10期における主な調査審議事項(平成31年3月27日研究環境基盤部会より)】

①次期ロードマップの策定方針の検討

○学術研究の大型プロジェクトの推進に係る課題を踏まえ、次期ロードマップの策定方針を検討

②次期ロードマップの策定

○次期ロードマップの策定方針を踏まえ、ロードマップを策定

【これまでの審議経過】

第10期1回目(第80回) 2019年4月23日

○学術研究の大型プロジェクトについて

○第10期作業部会における検討課題について<別添1参照>

第10期2回目(第81回) 2019年5月23日

○学術研究の大型プロジェクトについて(機関からの発表等)

①「SK,KAGRA」東京大学宇宙線研究所

②「SINET」情報・システム研究機構国立情報学研究所

③「海外における大型研究施設等動向(Group of Senior Officials(GSO)に関する報告)」三原智文部科学省科学官

○大規模学術フロンティア促進事業等の評価の仕組みの現状等<別添2参照>

第10期3回目(第82回) 2019年6月18日

○学術研究の大型プロジェクトについて(機関からの発表等)

①「古典籍」人間文化研究機構国文学研究資料館

②「アルマ」自然科学研究機構国立天文台

③「Bファクトリー」高エネルギー加速器研究機構

○2019年度に実施する大規模学術フロンティア促進事業の進捗評価について

・「すばる」、「TMT」に関して進捗評価を実施することについて審議

【今後のスケジュール】

・2019年夏 大規模フロンティア促進事業の進捗評価、年次計画の変更に係る審議

・2019年秋以降 日本学術会議が策定するマスタープラン(2020年1月頃を想定)を参考に、「ロードマップ2020策定方針」及び「ロードマップ2020」を策定(2020年2月以降)できるよう検討を進める。

世界の学術フロンティアを先導する大規模プロジェクトの推進

目的

- 最先端の大型研究装置等により人類未踏の研究課題に挑み、**世界の学術研究を先導**
- 国内外の優れた研究者を結集し**国際的な研究拠点を形成**するとともに、**研究活動の共通基盤を提供**

2019年度予算額 35,865百万円
(前年度予算額 32,578百万円)

推進方策

- **日本学術会議**において科学的観点から策定した**マスタープラン**を踏まえつつ、**文部科学省の審議会**において戦略性・緊急性等を加味し、**ロードマップ**を策定。その中から実施プロジェクトを選定
- 原則**10年間の年次計画**を策定し、専門家等で構成される**文部科学省の審議会**で評価・進捗管理
- 大規模学術フロンティア促進事業として、国立大学運営費交付金等の基盤的経費により戦略的・計画的に推進
- ロードマップ2017に掲載された「ハイパーカミオカンデ計画」の可能性調査を実施

主な成果

- **ノーベル賞受賞**につながる画期的研究成果(受賞歴:H14小柴昌俊氏、H20小林誠氏、益川敏英氏、H27梶田隆章氏)
- **年間約1万人**の共同研究者(**その約半数が外国人**)が集結し、**国際共同研究を推進**(共同研究者数:10,683名 内外国人:6,026名 H29実績)
- 産業界と連携した最先端の研究装置開発により、**イノベーションの創出にも貢献**(すばる望遠鏡の超高感度カメラ⇒医療用X線カメラ)

「大規模学術フロンティア促進事業」等(主な事業)

■ 30m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画の推進 〔自然科学研究機構国立天文台〕

ハワイ島マウナケア山頂域に、日・米・カナダ・中国・インドの国際協力事業として口径30mの光学赤外線望遠鏡(TMT(Thirty Meter Telescope))を建設し、太陽系外の第2の地球探査、宇宙で最初に誕生した星や銀河の検出等を目指す。



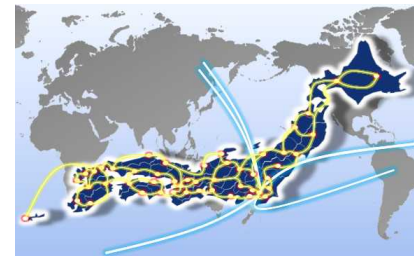
■ 大型低温重力波望遠鏡(KAGRA)計画 〔東京大学宇宙線研究所〕

一辺3kmのL字型のレーザー干渉計により重力波を捉え、ブラックホールや未知の天体等の解明を目指す本格観測を開始する。日米欧による国際ネットワークを構築し、重力波天文学の確立を目指す。



■ 新しいステージに向けた学術情報ネットワーク(SINET)整備 〔情報・システム研究機構国立情報学研究所〕

国内の大学等を高速通信回線ネットワークで結び、共同研究の基盤を提供。全国900以上の大学や研究機関、約300万人の研究者・学生が活用する我が国の教育研究活動に必須の学術情報基盤。



■ 超高性能プラズマの定常運転の実証 〔自然科学研究機構核融合科学研究所〕

「大型ヘリカル装置(LHD)」により、超高性能プラズマの実現と定常運転の実証。将来の核融合発電を見越した炉心プラズマ実現に必要な学理の解明を目指す。

■ 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(新規)【ロードマップ2017掲載】 〔高エネルギー加速器研究機構〕

CERNが設置するLHC(大型ハドロン衝突型加速器)の高度化を行う国際共同プロジェクト。質量の起源とされるヒッグス粒子の性質解明や暗黒物質(ダークマター)の直接生成等を目指す。

「大規模学術フロンティア促進事業等」の一覧

日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画

(人間文化研究機構国文学研究資料館)

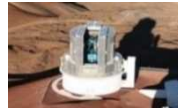
日本語の歴史的典籍30万点を画像データベース化し、新たな異分野融合研究や国際共同研究の発展を目指す。古典籍に基づく過去のオーロラの研究、江戸時代の食文化の研究など他機関や産業界と連携した新たな取組を開始。



大型光学赤外線望遠鏡「すばる」の共同利用研究

(自然科学研究機構国立天文台)

米国ハワイ島に建設した口径8.2mの「すばる」望遠鏡により、銀河が誕生した頃の宇宙の姿を探る。約129億光年離れた銀河を発見するなど、多数の観測成果。



大型電波望遠鏡「アルマ」による国際共同利用研究の推進

(自然科学研究機構国立天文台)

日米欧の国際協力によりチリに建設した口径12mと7mの電波望遠鏡からなる「アルマ」により、生命関連物質の探索や惑星・銀河形成過程の解明を目指す。



30m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画の推進

(自然科学研究機構国立天文台)

日米加中印の国際協力により口径30mの「TMT」を米国ハワイに建設し、太陽系外の第2の地球の探査、最初に誕生した星の検出等を目指す。



超高性能プラズマの定常運転の実証

(自然科学研究機構核融合科学研究所)

我が国独自のアイデアによる「大型ヘリカル装置(LHD)」により、高温高密度プラズマの実現と定常運転の実証を目指す。また、将来の核融合炉の実現に必要な学理の探求と体系化を目指す。



スーパーBファクトリーによる新しい物理法則の探求

(高エネルギー加速器研究機構)

加速器のビーム衝突性能を増強し、宇宙初期の現象を多数再現。「消えた反物質」「暗黒物質の正体」の解明など新しい物理法則の発見・解明を目指す。前身となる装置では、小林・益川博士の「CP対称性の破れ」理論(2008年ノーベル物理学賞)を証明。



大強度陽子加速器施設(J-PARC)による物質・生命科学及び原子核・素粒子物理学研究の推進

(高エネルギー加速器研究機構)

日本原子力研究開発機構と共同で、世界最大級のビーム強度を持つ陽子加速器施設を運営。多様な粒子ビームを用いて基礎研究から応用研究に至る幅広い研究を推進。



放射光施設による実験研究

(高エネルギー加速器研究機構)

学術研究だけでなく産業利用も含め物質の構造と機能の解明を目指す。白川博士(2000年ノーベル化学賞)、赤崎博士・天野博士(2014年ノーベル物理学賞)などの研究に貢献。



新しいステージに向けた学術情報ネットワーク(SINET)整備

(情報・システム研究機構国立情報学研究所)

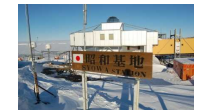
国内の大学等を100Gbpsの高速通信回線ネットワークで結び、共同研究の基盤を提供。国内900以上の大学・研究機関、約300万人の研究者・学生が活用。



南極地域観測事業

(情報・システム研究機構国立極地研究所)

南極の昭和基地での大型大気レーダー(PANSY)による観測等を継続的に実施し、地球環境変動の解明を目指す。オゾンホールが発見など多くの科学的成果。



大型低温重力波望遠鏡(KAGRA)計画

(東京大学宇宙線研究所)

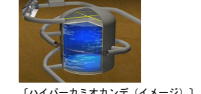
一辺3kmのL字型のレーザー干渉計により重力波を観測し、ブラックホールや未知の天体等の解明を目指すとともに、日米欧による国際ネットワークを構築し、重力波天文学の構築を目指す。



スーパーカミオカンデによるニュートリノ研究の推進

(東京大学宇宙線研究所)

超大型水槽(5万トン)を用いニュートリノを観測し、その性質の解明を目指す。ニュートリノの検出(2002年ノーベル物理学賞小柴博士)、ニュートリノの質量の存在の確認(2015年ノーベル物理学賞梶田博士)などの画期的成果。このほか、「ロードマップ2017」に掲載された「ハイパーカミオカンデ計画」の可能性調査を実施。



【ハイパーカミオカンデ(イメージ)】

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(高エネルギー加速器研究機構)

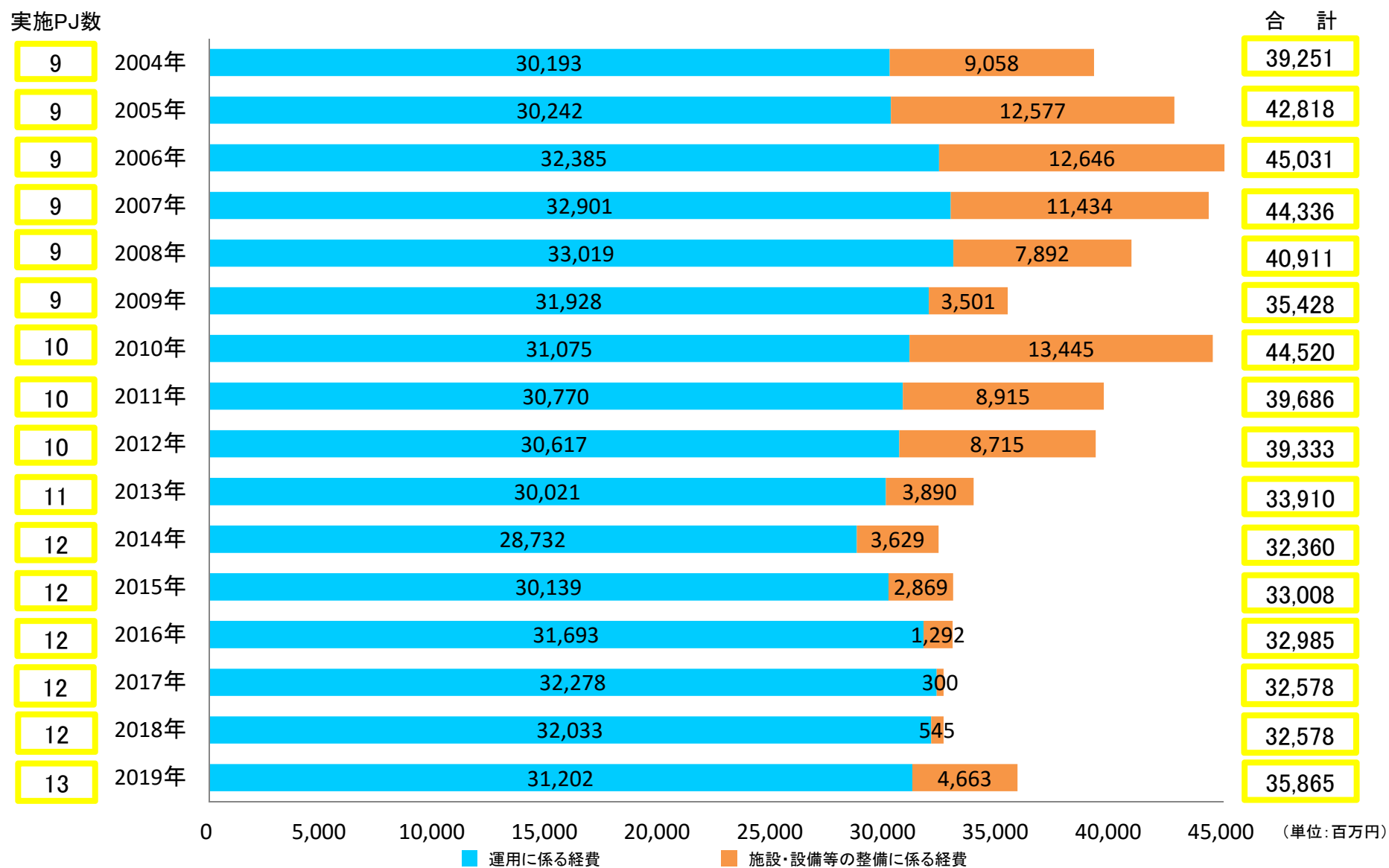
CERNが設置するLHCについて、陽子の衝突頻度を10倍に向上し、現行のLHCよりも広い質量領域での新粒子探索や暗黒物質の直接生成等を目指す国際共同プロジェクト。日本は、加速器及び検出器の製造を分担。

【新規】



※「ロードマップ2017」掲載事業


「大規模学術フロンティア促進事業等」の当初予算額の推移



※ 「運用に係る経費」は国立大学法人先端研究推進費補助金を含む
 ※ 各年度の予算額は「南極地域観測事業」及び「放射光施設による実験研究」を含む
 ※ 2019年度の施設・設備等の整備に係る経費には国土強靱化に係る臨時・特別措置分を含む

大規模学術フロンティア促進事業の進捗管理のスケジュール

中期目標・中期計画期間	第2期				第3期						第4期		
プロジェクト名	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
①日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画	事前評価	事前評価			進捗評価		進捗評価						期末評価
②超高性能プラズマの定常運転の実証		中間事前			進捗評価		進捗評価					期末評価	
③スーパーカミオカンデによるニュートリノ研究の展開					進捗評価		進捗評価					期末評価	
④大型低温重力波望遠鏡(KAGRA)計画					進捗評価		進捗評価					期末評価	
⑤新しいステージに向けた学術情報ネットワーク(SINET)整備			事前評価				進捗評価				期末評価		
⑥大強度陽子加速器(J-PARC)による物質・生命科学及び原子核素粒子物理学研究の推進				進捗評価			進捗評価					期末評価	
⑦Bファクトリー加速器の高度化による新しい物理法則の探求				進捗評価			進捗評価					期末評価	
⑧大型電波望遠鏡「アルマ」による国際共同利用研究の推進		進捗評価				進捗評価						期末評価	
⑨30m光学赤外線望遠鏡「TMT」計画の推進	事前評価							進捗評価		期末評価	2019年度進捗評価を通じて再設定		
⑩大型光学赤外線望遠鏡「すばる」の共同利用研究						進捗評価		進捗評価		期末評価	TMTに合わせて再設定		

※  は各プロジェクトに係る年次計画の終期を示している。

学術研究の大型プロジェクトの主な担い手〔大学共同利用機関一覧〕

- : 4大学共同利用機関法人(機構本部)
- ▲: 17大学共同利用機関
- : 機構・機関が設置する研究施設等

■ 人間文化研究機構 (東京都港区)

- ▲ 国立歴史民俗博物館 (千葉県佐倉市)
- ▲ 国文学研究資料館 (東京都立川市)
- ▲ 国立国語研究所 (東京都立川市)
- ▲ 国際日本文化研究センター (京都府京都市)
- ▲ 総合地球環境学研究所 (京都府京都市)
- ▲ 国立民族学博物館 (大阪府吹田市)

■ 自然科学研究機構 (東京都港区)

- ▲ 国立天文台 (東京都三鷹市)
- 水沢VLBI観測所 (岩手県奥州市)
- 【VLBI6局】
 - VERA水沢観測局
 - VERA入来観測局
 - VERA小笠原観測局
 - VERA石垣島観測局
 - 茨城観測局
 - 山口観測局
- 野辺山宇宙電波観測所 (長野県南佐久郡南牧村)
- 重力波プロジェクト推進室神岡分室 (岐阜県飛騨市)
- ハワイ観測所岡山分室 (岡山県浅口市)
- ハワイ観測所 (米国ハワイ州)
- チリ観測所 (チリ共和国)
- ▲ 核融合科学研究所 (岐阜県土岐市)
- ヘリカル研究部六ヶ所研究センター (青森県上北郡六ヶ所村)
- ▲ 基礎生物学研究所 (愛知県岡崎市)
- ▲ 生理学研究所 (愛知県岡崎市)
- ▲ 分子科学研究所 (愛知県岡崎市)
- 新分野創成センター (東京都港区)
- アストロバイオロジーセンター (東京都三鷹市)
- 生命創成探究センター (愛知県岡崎市)
- 国際連携研究センター (東京都港区)
- 岡崎共通研究施設 (愛知県岡崎市)

■ 高エネルギー加速器研究機構 (茨城県つくば市)

- ▲ 素粒子原子核研究所 (茨城県つくば市)
- 和光原子核科学センター (埼玉県和光市)
- ▲ 物質構造科学研究所 (茨城県つくば市)
- 加速器研究施設 (茨城県つくば市)
- 共通基盤研究施設 (茨城県つくば市)
- J-PARCセンター (茨城県那珂郡東海村)

■ 情報・システム研究機構 (東京都港区)

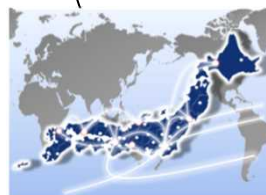
- ▲ 国立極地研究所 (東京都立川市)
- 南極昭和基地、ドームふじ基地 (南極)
- 北極ニールス基地 (ノルウェー)
- ▲ 国立情報学研究所 (東京都千代田区)
- 千葉分館 (千葉県千葉市)
- 国際高等セミナーハウス (長野県軽井沢町)
- ▲ 統計数理研究所 (東京都立川市)
- ▲ 国立遺伝学研究所 (静岡県三島市)
- データサイエンス共同利用基盤施設 (東京都立川市)



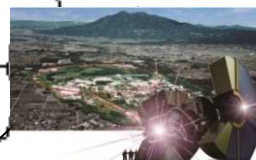
(国立民族学博物館)
文化人類学・民族学に関する
調査研究及び資料の展示公開



(核融合科学研究所)
「大型ヘリカル装置(LHD)」による
超高性能プラズマの定常運転の実証



(国立情報学研究所)
新しいステージに向けた学術情報
ネットワーク「SINET」整備



(高エネルギー加速器研究機構)
「スーパーBファクトリー」による
新しい物理法則の探求

ハワイ諸島



(国立天文台)
ハワイ観測所

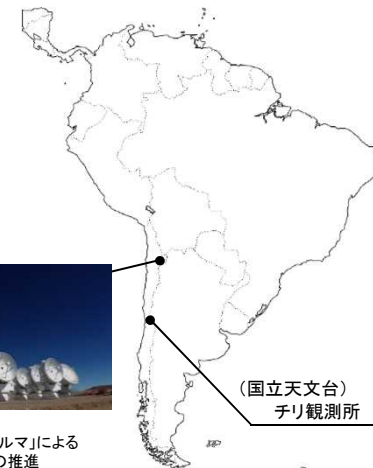


(国立天文台)
大型光学赤外線望遠鏡「すばる」
の共同利用研究

南米



(国立天文台)
大型電波望遠鏡「アルマ」による
国際共同利用研究の推進

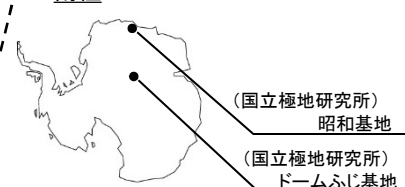


(国立天文台)
チリ観測所

南極



(国立極地研究所)
南極地域観測事業



(国立極地研究所)
昭和基地

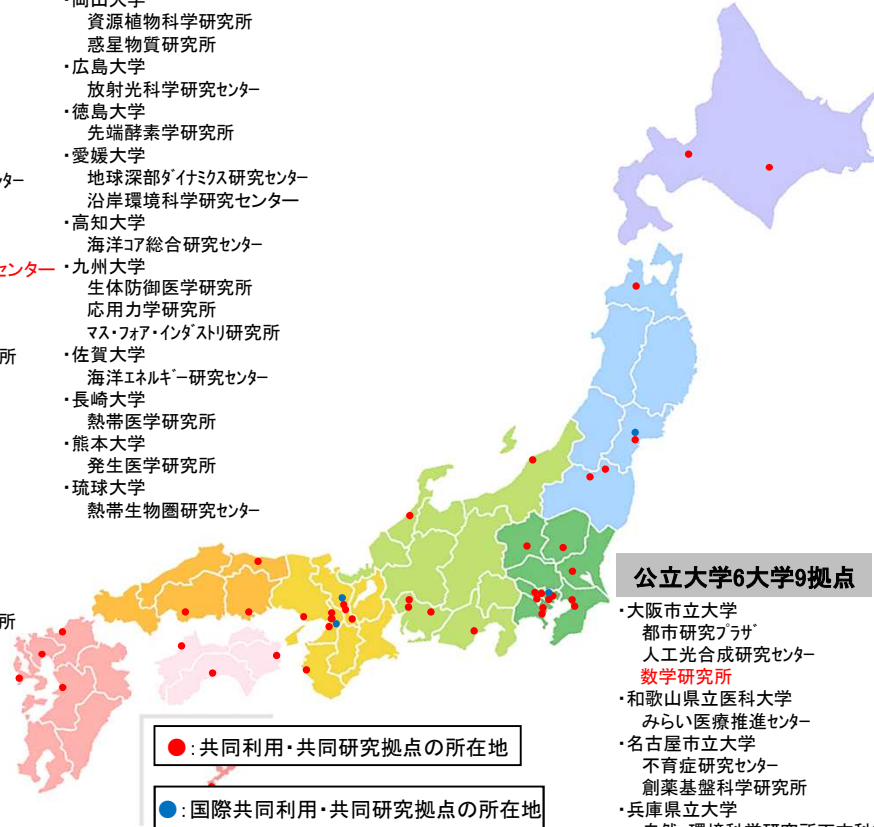
(国立極地研究所)
ドームふじ基地

2019年度 共同利用・共同研究拠点及び国際共同利用・共同研究拠点一覧 (2019年4月1日)

国立大学27大学73拠点

- 北海道大学
 - 低温科学研究所
 - 遺伝子病制御研究所
 - 触媒科学研究所
 - スラブ・ユーラシア研究センター
 - 人獣共通感染症リサーチセンター
- 帯広畜産大学
 - 原虫病研究センター
- 東北大学
 - 金属材料研究所
 - 加齢医学研究所
 - 流体科学研究所
 - 電気通信科学研究所
 - 電子光物理学研究センター
- 筑波大学
 - 計算科学研究センター
 - 遺伝子実験センター
- 群馬大学
 - 生体調節研究所
- 千葉大学
 - 環境リモートセンシング研究センター
 - 真菌医学研究センター
- 東京大学
 - 医科学研究所
 - 地震研究所
 - 社会科学研究所附属
 - 社会調査・データアーカイブ研究センター
 - 史料編纂所
 - 宇宙線研究所
 - 物性研究所
 - 大気海洋研究所
 - 素粒子物理国際研究センター
 - 空間情報科学研究センター
- 東京医科歯科大学
 - 難治疾患研究所
- 東京外国語大学
 - アジア・アフリカ言語文化研究所
- 東京工業大学
 - フロンティア材料研究所
- 一橋大学
 - 経済研究所
- 新潟大学
 - 脳研究所
- 金沢大学
 - がん進展制御研究所
 - 環日本海域環境研究センター
- 名古屋大学
 - 未来材料・システム研究所
 - 宇宙地球環境研究所
 - 低温プラズマ科学研究センター
- 京都大学
 - 化学研究所
 - 人文科学研究研究所
 - ウイルス・再生医学研究所
 - エネルギー理工学研究所
 - 生存圏研究所
 - 防災研究所
 - 基礎物理学研究所
 - 経済研究所
 - 数理解析研究所
 - 複合原子力科学研究所
 - 霊長類研究所
 - 生態学研究センター
 - 放射線生物研究センター
 - 野生動物研究センター
 - 東南アジア地域研究研究所
- 大阪大学
 - 微生物病研究所
 - 蛋白質研究所
 - 社会経済研究所
 - 接合科学研究所
 - 核物理研究センター
 - レーザー科学研究所
- 鳥取大学
 - 乾燥地研究センター
- 岡山大学
 - 資源植物科学研究所
 - 惑星物質研究所
- 広島大学
 - 放射光科学研究センター
- 徳島大学
 - 先端酵素学研究所
- 愛媛大学
 - 地球深部ダイナミクス研究センター
 - 沿岸環境科学研究センター
- 高知大学
 - 海洋コア総合研究センター
- 九州大学
 - 生体防御医学研究所
 - 応用力学研究所
 - マス・フォア・インダストリ研究所
- 佐賀大学
 - 海洋エネルギー研究センター
- 長崎大学
 - 熱帯医学研究所
 - 発生医学研究所
- 熊本大学
 - 熱帯生物圏研究センター
- 琉球大学
 - 熱帯生物圏研究センター

※赤字は2019年度からの新規認定拠点
※青字は国際共同利用・共同研究拠点



●: 共同利用・共同研究拠点の所在地

●: 国際共同利用・共同研究拠点の所在地

16大学6ネットワーク型拠点24研究機関

- 【物質・デバイス領域共同研究拠点】
 - 北海道大学 電子科学研究所
 - 東北大学 多元物質科学研究所 ○
 - 東京工業大学 化学生命科学研究所
 - 大阪大学 産業科学研究所
 - 九州大学 先端物質化学研究所
- 【学際大規模情報基盤共同利用・共同研究拠点】
 - 北海道大学 情報基盤センター
 - 東北大学 サイバーサイエンスセンター
 - 東京大学 情報基盤センター ○
 - 東京工業大学 学術国際情報センター
 - 名古屋大学 情報基盤センター
 - 京都大学 学術情報メディアセンター
 - 大阪大学 サイバーメディアセンター
 - 九州大学 情報基盤研究開発センター
- 【生体医歯工学共同研究拠点】
 - 東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 ○
 - 東京工業大学 未来産業技術研究所
 - 静岡大学 電子工学研究所
 - 広島大学 ナノデバイス・バイオ融合科学研究所
- 【放射線災害・医科学研究拠点】
 - 広島大学 原爆放射線医学研究所 ○
 - 長崎大学 原爆後障害医療研究所
 - 福島県立医科大学 ふくしま国際医療科学センター
- 【北極域研究共同推進拠点】
 - 北海道大学 北極域研究センター ○
 - (連携施設)
 - 情報・システム研究機構国立極地研究所
 - 国際北極環境研究センター
 - 海洋研究開発機構
 - 北極環境変動総合研究センター
- 【放射線環境動態・影響評価ネットワーク共同研究拠点】
 - 筑波大学 アイソトープ環境動態研究センター ○
 - 福島大学 環境放射能研究所
 - 弘前大学 被ばく医療総合研究所
 - (連携施設)
 - 日本原子力研究開発機構福島環境安全センター
 - 量子科学技術研究開発機構
 - 放射線医学総合研究所福島再生支援本部
 - 国立環境研究所福島支部

公立大学6大学9拠点

- 大阪市立大学
 - 都市研究プラザ
 - 人工光合成研究センター
 - 数学研究所
- 和歌山県立医科大学
 - みらい医療推進センター
- 名古屋市立大学
 - 不育症研究センター
 - 創薬基盤科学研究所
- 兵庫県立大学
 - 自然・環境科学研究所天文科学センター
- 横浜市立大学
 - 先端医学研究センター
- 会津大学
 - 宇宙情報科学研究センター

私立大学18大学20拠点

- 自治医科大学
 - 先端医療技術開発センター
- 慶應義塾大学
 - ハルゲンデータ設計・解析センター
- 昭和大学
 - 発達障害医療研究所
- 玉川大学
 - 脳科学研究所
- 東京農業大学
 - 生物資源ケム解析センター
- 東京理科大学
 - 総合研究院火災科学研究所
 - 総合研究院光触媒国際研究センター
- 法政大学
 - 野上記念法政大学能楽研究所
- 明治大学
 - 先端数理科学インスティテュート
- 早稲田大学
 - 各務記念材料技術研究所
 - 坪内博士記念演劇博物館
- 神奈川大学
 - 日本常民文化研究所
- 東京工芸大学
 - 風工学研究センター
- 中部大学
 - 中部高等学術研究所国際GISセンター
- 藤田医科大学
 - 総合医学研究所
- 立命館大学
 - アート・リサーチセンター
- 京都造形芸術大学
 - 舞台芸術研究センター
- 同志社大学
 - 赤ちゃん学術研究センター
- 大阪商業大学
 - JGSS研究センター
- 関西大学
 - ソコネットワーク戦略研究機構

55大学108拠点(国立30大学、公立7大学、私立18大学)

※○は中核機関

分類	分野	拠点数	分類	分野	拠点数	分類	分野	拠点数	計
国立	理・工	35 ⁽⁵⁾	公私立	理・工	10	ネットワーク	理・工	4	49
	医・生	28 ⁽¹⁾		医・生	10		医・生	2	
	人・社	10		人・社	9		人・社	0	
計		73	計		29	計		6	108

※()は国際共同利用・共同研究拠点

(参考) 第9期学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会における主な調査審議事項等

※時系列順

(1)「学術研究の大型プロジェクトの推進方策の改善の方向性」の決定

→ ロードマップの策定及び大規模学術フロンティア促進事業（以下「フロンティア促進事業」という。）のマネジメント（支援期間、後継計画、事前評価、進捗評価、中間評価、期末評価等）に関して、改善の方向性を決定。

(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2017)の策定

→ 改善の方向性を踏まえ、日本学術会議が策定したマスタープラン2017を参考に、学術研究の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から、7計画を選定し、ロードマップ2017を策定。

(3)「大型研究計画の評価方法について」の策定

→ 改善の方向性を踏まえ、フロンティア促進事業の事前評価、進捗評価及び期末評価について、評価の方法、観点、様式等を決定。

(4)フロンティア促進事業の進捗管理の徹底

→ フロンティア促進事業の全10プロジェクトの実施法人に対し、本作業部会主査名義で「「大規模学術フロンティア促進事業」の進捗管理の徹底について」（H30.4.23付け事務連絡）を発出し、改善の方向性や財政環境等に基づく進捗管理上の課題への対応を要請。

(5)フロンティア促進事業の年次計画の変更

→ (3)を踏まえ、全10プロジェクトの年次計画について、各実施法人からの変更の申出に基づき、書面・ヒアリングによる審議及び進捗評価による状況確認を行い、これらの結果に基づいて内容を変更。

(6)フロンティア促進事業の進捗評価の実施

→ 年次計画に則り、大型光学赤外線望遠鏡「すばる」の共同利用研究（国立天文台）など9件の進捗評価を実施し、進捗評価報告書を取りまとめ。

(7)フロンティア促進事業の事前評価の実施

→ ロードマップ2017掲載計画「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」について、フロンティア促進事業として2019年度概算要求を行うに当たり、事前評価を実施。

(8)次期ロードマップ策定に向けた調査・審議

→ 日本学術会議のマスタープラン2020の策定方針に関して、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との合同会議を計2回開催。

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。）策定に向けたこれまでの主な議論と論点

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
(第80回) H 31.4. 23 より

1. 現状と課題

- 文部科学省において推進している学術研究の大型プロジェクトは、概ね以下のプロセスで推進及び進捗管理を実施。
 - ① 日本学術会議が策定する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、本作業部会でロードマップを策定
 - ② ロードマップ策定の際に指摘された主な課題にかかる対応状況などを含め、事前評価を実施。文部科学省において着手すべきと判断したものについては「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。))として概算要求
 - ③ 予算措置された事業については、進捗管理を行うため原則10年間の年次計画を策定。また、当該計画に定めた年度に評価(進捗、中間、期末)を実施

- 現在、フロンティア事業等により13計画を実施しているが、近年の財政環境の下で、計画の進展に伴う費用の増大に十分に対応できず計画に遅れが生じたり、ロードマップに掲載されても着手の目途が立たない計画もある。

- 従って、年次計画の変更や資源配分の優先順位付けを適切に行うなど、進捗管理を厳格に行い、終期後の円滑な移行により計画の新陳代謝が求められるとともに、国際的なプロジェクトについて、整備・運用に係る国際的な費用分担の戦略的取組が重要。

2. ロードマップ策定の目的

(1) 趣旨

- 文部科学省が大型プロジェクトを推進するに当たり、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。

(2) ロードマップに掲載される計画の種類

- これまでのロードマップは、専ら新規計画間の優先順位付けを行ってきたが、上記の現状と課題を踏まえ、また、財政上の環境の下で適切に優先順位付けを行うため、
 - ① 既にフロンティア事業による支援を受けて実施している計画（「先行計画」）
 - ② 当該計画の終期到来後に継続発展して行う計画（「後継計画」）
 - ③ 既にロードマップに掲載されているが実施に至っていない計画（「未実現計画」）
 - ④ 新たに提案された計画（「新規計画」）間の優先度について、十分な比較や検討の実施が必要。

- 例えば、「後継計画」については、2017年3月に策定した「学術研究の大型プロジ

エクトの推進方策に関する改善の方向性」(以下「改善の方向性」という。)を踏まえ、先行計画の単なる延長ではなく、最先端の学術目標を新たに設定し、継続的・発展的に行うものに限定する。その一方で、「先行計画」について、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、「学術研究基盤事業」として国が支援を継続すべきかどうかといった検討が必要。

3. ロードマップ策定の頻度・時期

- これまで、「マスタープラン」に対応して、ロードマップを概ね3年に一度の頻度で策定。他方、ロードマップに新たに掲載された計画であっても、その実現に至らないものも多く存在し、3年ごとに新たな計画を今後も追加していくのは非常に厳しい状況。
- そのため、中長期的な観点から大型計画全体のマネジメントを適切に実施するため、以下のような策定区分を検討。

- ① 6年ごとに「策定」とするとともに、3年目に「改訂」を行うこととし、その時期は、実施主体である大学共同利用機関法人等の中期目標期間の開始時期と整合性を図る。
- ② 「策定」によりロードマップに掲載された計画については、一定程度以上の優先度が認められる期間(以下「有効期間」という。)を6年とする。
- ③ 「改訂」において、ロードマップに新たに掲載された計画については、有効期間を3年とする。また、既にロードマップに掲載されているが実施に至っていない計画については、「策定」時の指摘事項への対応状況を確認し、不十分と評価された場合は削除。

- 策定の時期については、上記を踏まえた具体的な策定スケジュールを検討。

4. 審査手続

(1) マスタープラン掲載計画の取扱い

- ロードマップ策定に当たって、これまで、マスタープランとの目的・役割等の違いを前提としつつ、広範な研究分野コミュニティの意向を踏まえる観点から参考資料として活用。
- 具体的に活用する範囲としては、前回(2017年度)は、「重点大型研究計画」を基本としつつ、ロードマップ独自の審査方針に則り幅広い分野から検討できるようにするため、「重点大型研究計画のヒアリング対象計画」も対象。これらを踏まえ、次回のロードマップ策定方針について検討が必要。

(2) 審査の進め方(書面、ヒアリング等)

- 前回は、選定対象計画の全て(具体的には、マスタープランの「重点大型研究計画のヒアリング対象計画」)について書面審査を行った後、その結果を踏まえ、30件以内を目安としてヒアリング審査を行い、ロードマップに掲載する研究計画を決定。
- 「重点大型研究計画」は、書面審査により、ロードマップの評価の観点を明らかに充たさないものを除き、原則として、全てヒアリング審査の対象として選定。

- 「重点大型研究計画」以外の選定対象計画については、書面審査で一定の評価を得た計画をヒアリング対象として選定。これらを踏まえ、次回の方針について検討が必要。

5. ロードマップの評価の観点と指標

- 評価の観点・指標等について、「改善の方向性」において示されている内容に更に定量的指標の導入を図る等の更なる改善の検討が必要。

6. 大型プロジェクトに対する国の支援方策

(1) フロンティア事業の位置づけ

- これまで策定されたロードマップは、国が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との位置づけ。
- 従って、ロードマップに掲載された事業については、国は、財政上の制約を踏まえつつ、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、同時に、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。

(2) 支援期間

- 大型学術プロジェクトを中長期的に安定的・計画的に推進する観点から、支援期間を10年間とし、例外として、大型施設計画については、科学成果の評価のため、施設整備に要する年数に加え、整備後数年以内の初期運用期間を加えた10年を超えることも可能。
- 他方、10年間という支援期間は、一度支援が開始されると長期にわたり固定化してまい、6年ごとにロードマップが策定(3.)されても、新たな計画が支援対象となりにくくなること、厳密な進捗管理をする上で見通しが立てにくく、実施機関である大学共同利用機関法人等の中期目標期間(6年間)ともずれが生じるという課題。
- 従って、中長期的な安定的・計画的な推進が求められる大型学術プロジェクトの特性にも配慮しつつ、プロジェクトの新陳代謝を実現するとともに、厳密な進捗管理を可能とするよう、改善方策の検討が必要。また、例えば「後継計画」についても、その所要経費や期間について、現在実施している「先行計画」との関係に照らして、新規計画とは別の条件を設けるか等検討が必要。

7. フロンティア事業の進捗管理(事前・進捗・期末評価)

(1) 年次計画

- 作業部会が策定する「年次計画」に基づき進捗管理を実施しているところ。より効率的・効果的な実施のため、記載内容の統一化や定量的な評価の導入等必要な改善を検討。

(2) 事前評価

- 年次計画及び予算計画に基づき、実施機関から説明を受け、ロードマップで指摘された課題を含め、学術的意義を中心に意見交換を行い、評価書のとりまとめを実施。今後、評価の観点・指標等について、定量的指標の導入等更なる改善の検討が必要。

(3) 進捗評価

- 施設整備や高度化が終了し運用を開始する前や、研究計画の局面が変わる時期などに、プロジェクトの進捗状況や今後の運用体制を含む実施体制を確認。運用開始や継続の是非を確認。また、運営改善、計画変更等の要否及び今後の留意点などを明らかにするもの。

<評価の実施時期>

- プロジェクトの性格に応じ、1回ないし複数回実施。
(例)プロジェクトの大きな進展が予定され、それまでの成果や今後の展望等を評価すべき場合、施設整備や高度化が終了し本格運用に入る前、計画の大幅な変更が余儀なくされる場合 等

<評価の進め方>

- 各プロジェクトについて、実績報告書に基づき、実施主体からの報告や現地調査により、施設整備の状況、研究目標の達成状況、今後の運用体制を含む実施体制等の状況や今後の計画の推進にあたっての留意点等について意見交換を行い、評価書のとりまとめを実施。

<評価の観点>

- 定量的指標の導入等更なる改善の検討が必要。また、上記を総合的に勘案し、当該プロジェクトの運用開始の是非や当該プロジェクトを引き続き進めることについて評価。
- 運用開始を認めない場合や中断・中止を勧告する場合は、本評価報告書とりまとめの後、専門家等による詳細な現地調査等を行う等検討の実施が必要。
- 改善や変更を求める事項については、内容と期限を明確に示し、進捗状況等について、年次計画に定められた以外の時点で確認する必要があると判断される場合は、確認すべき観点・内容及びその時期を明確化。

(4) 期末評価

- 実施してきたプロジェクトの目的や目標が達成されたかを評価・公表し、プロジェクトの意義、成果、波及効果などについて、社会や国民への説明責任を果たすもの。

<評価の実施時期>

- 年次計画終了後に実施。但し、後継計画がある場合は、事前評価の際に進捗評価を行うこととし、期末評価の実施対象外。

<評価の進め方>

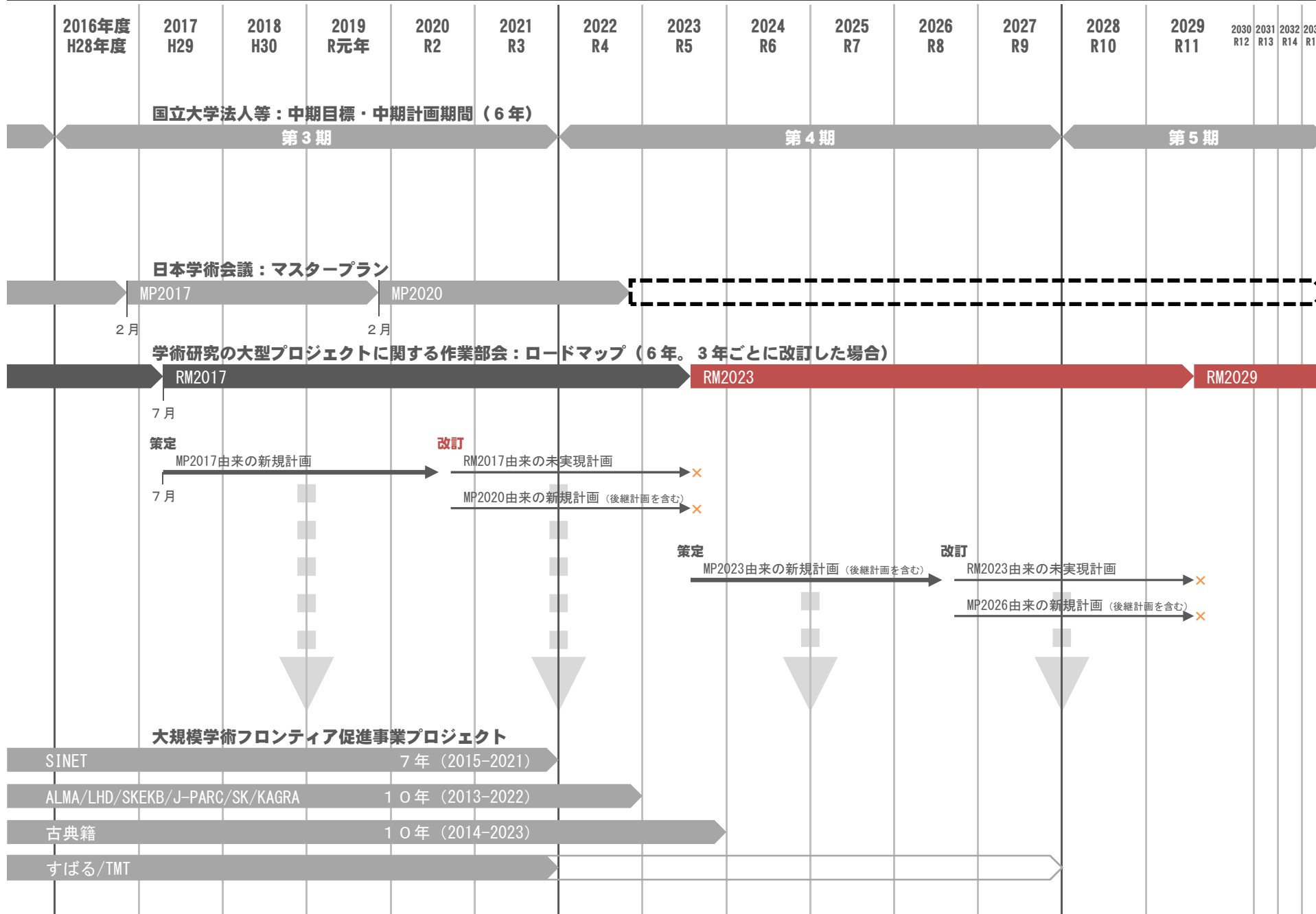
- 実績報告書等に基づき、実施主体からの報告や現地調査により、計画に対する研究目標の達成状況や研究成果、社会的効果を中心に意見交換を行い、評価を実施。また、評価者として、作業部会委員のほか、当該分野における専門家にアドバイザーとして協力依頼。

<評価の観点>

- 評価の観点・指標等について、定量的指標の導入等更なる改善の検討が必要。

ロードマップ策定に係るスケジュール（イメージ）（学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会において検討）

参考



- 学術研究の大型プロジェクトの一部である、大規模学術フロンティア促進事業の推進に係る評価の仕組みは、事前評価に加え、プロジェクトの年次計画に基づく評価(進捗評価、(中間評価)、期末評価)を実施する等、プロジェクトの選定や進捗管理の透明化を図っているところ。
- 昨今、大型プロジェクトについては、多額の投資を要するため、近年の厳しい財政状況の下では円滑な推進が困難になっており、また、世界の先進諸国でも同様であることから、国際的な協調によって、人類史的な意義を持つ大型プロジェクトを進めていく方向が強まっている。
- さらには、前回の部会において以下の御意見があった。

<フロンティア促進事業の進捗評価に関して>

- 進捗評価は実施機関としては絶好の点検の場。他の事業では毎年、国際的な評価委員会を開催し、財政状況や学術的な課題等を含めたあらゆる面からチェック・公表しているものもある。これらが国際標準ではないだろうか。
- 例えば各機関において国際評価委員会のようなものを作り、毎年自己評価を実施し、それを本作業部会に提出してもらうようなことがあってもよいのではないか。
- 科研費でも自己評価を実施しているので、金額規模に鑑み、実際何年かに1回としても、評価を出していただく、しかも自己評価ではなくて、外部に委託して、作業部会に書面で提出していただくというのは考えられるのではないか。
- このため、大規模学術フロンティア促進事業で支援している各プロジェクトが運営において取り入れている評価の仕組みの現状や、他の事業(WPI,科研費(特推),共同利用・共同研究拠点)の評価の仕組みについて、事務局にて別紙のとおり整理したところ。

【概要】

国際的な大型プロジェクト等を推進する大規模学術フロンティア促進事業の各拠点においては、国際的観点を取り入れた自己評価や外部有識者委員会による自己評価を実施しているところ。主な内容は以下のとおり。

【日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画】

実施機関；人間文化研究機構 国文学研究資料館(2014-)

日本語歴史的典籍ネットワーク委員会(大多数を外部委員(9名中8名)で構成)を設置し、事業実施体制や進捗状況、国際展開、若手育成等に係る進捗評価及び中間評価を実施(2016年、2018年)。

【大型光学赤外線望遠鏡「すばる」の共同利用研究】

【大型電波望遠鏡「ALMA」による国際共同利用研究の推進】

【30m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画の推進】

実施機関；自然科学研究機構 国立天文台(2013-)

国際外部評価委員会を設置(全員外部委員(13名)であり、うち7名が外国人)し、評価を実施(2015年)。主な評価の観点としては、既存の観測装置の整理及びインパクトが大きな観測装置の開発推進、施設・職員の安全・リスク管理状況、プロジェクト実施体制(更なる国際協力の推進)等。

ALMAについては、運用に関する国際外部評価(全員外部委員(10名)であり、うち7名が外国人)も実施(数年に一度実施され、直近は2015年4月)。

【超高性能プラズマの定常運転の実証】

実施機関；自然科学研究機構 核融合科学研究所(2013-)

核融合科学研究所運営会議外部評価委員会大型ヘリカル装置計画プロジェクト専門部会を設置(全員外部委員(16名)であり、うち4名が外国人)し、評価を実施(約3年に一度の割合で実施され、直近では2018年)。主な評価の観点としては、プロジェクトの実施体制・実施状況、初期実験の成果と今後の研究展開、共同研究、人材育成、社会の理解へ向けた取組等。

【スーパーBファクトリーによる新しい物理法則の探求】

実施機関；高エネルギー加速器研究機構(2013-)

「Bファクトリー加速器国際評価委員会」等を設置(大多数を外部委員(20名中16名)であり、うち15名が外国人)し、評価を実施(毎年実施され、直近では2019年7月予定)。主な評価の観点としては、プロジェクトのマネジメントとして、加速器、測定器に関する運用状況や技術的評価、研究指針方針等。

【大強度陽子加速器施設(J-PARC)による物質・生命科学及び原子核・素粒子物理学研究の推進】

実施機関；高エネルギー加速器研究機構(2013-)

「国際諮問委員会」を設置(全員外部委員(17名)であり、うち14名が外国人)し、評価を実施(年に複数回実施され、直近では2019年3月)。主な評価の観点としては、プロジェクトのマネジメント状況、安全管理状況、産業界の関与の状況等。

【新しいステージに向けた学術情報ネットワーク(SINET)整備】

実施機関；情報・システム研究機構 国立情報学研究所(2013-)

「国際アドバイザリーボード」を設置(全員外部委員(5名)であり、5名は全て外国人)し、評価を実施(ほぼ隔年で実施され、直近では2017年)。SINETを含む研究・事業運営等について、学術的な意義や今後必要な研究要素や海外機関との連携の推進等を提言。

【大型低温重力波望遠鏡(KAGRA)計画】

実施機関；東京大学 宇宙線研究所(2013-)

「Exetrnal Review(直近は2015年)」、「Program Advisory Board(毎年開催)」、「Safety Review(直近は2017年)」を設置(合計して大多数を外部委員(24名中23名)、うち15名が外国人)。主な評価の観点は、KAGRAの技術的評価やプロジェクト運営体制等の改善方策、安全管理体制強化等。

【スーパーカミオカンデによるニュートリノ研究の推進】

実施機関；東京大学 宇宙線研究所(2013-)

ニュートリノ検出感度を向上させるプロジェクト(SK-Gd)に対して、「Gd review committee」等を設置(大多数を外部委員(7名中6名)であり、うち3名が外国人)し、評価を実施(直近では2019年4月)。主な評価の観点は、研究目的、技術的な観点、安全等。

○その他、[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]については、2019年度より新たに開始
○各プロジェクトの起点年度は、最新の「大規模学術フロンティア促進事業の年次計画」の開始年度を記載

【概要】

高いレベルの研究者を中核とした世界トップレベルの研究拠点の形成を目指す構想に対して政府が集中的な支援を行うことにより、システム改革の導入等の自主的な取り組みを促し、**世界から第一線の研究者が集まる、優れた研究環境と高い研究水準を誇る拠点形成を目指す(助成期間原則10年)**。

【評価方法】

研究拠点に「世界最高レベルの研究水準」や「国際的な研究環境の実現」等の要件を求めており、**外国人有識者を含む「世界トップレベル研究拠点プログラム委員会」において、毎年度のフォローアップ(進捗状況の評価)を実施**。具体的な審査体制及び審査項目は以下の通り。

<審査体制について>

プログラム委員会の下に、PD、PD代理及び「作業部会」を設置(拠点ごとに設けたPO(1名)を主査として、当該拠点が対象とする分野の専門家6名程度(原則半数程度は外国人)で構成)。**報告書及びサイトビジット等を通じて、拠点構想等の進捗状況を毎年確認**。

<審査項目について>

① 海外招へい**外国人研究者を含む世界トップレベルの研究者7~10人程度を集結**すること。海外から招へいする優秀な**外国人研究者の割合は2割程度以上**とすること。

② **研究者のうち常に3割程度以上は、外国人研究者**とすること。

③ 拠点を構成する主任研究者の過半数が、**例えば以下の指標を総合して世界トップレベルの研究者であること**。

- i) 国際的影響力: 具体的には、a) 分野を代表する国際学会等での招待講演・座長・理事・名誉会員、b) 主要国アカデミー会員、c) 国際賞の受賞、d) 有力雑誌の編者の経験等
- ii) 大型の競争的資金の獲得、iii) 論文被引用数

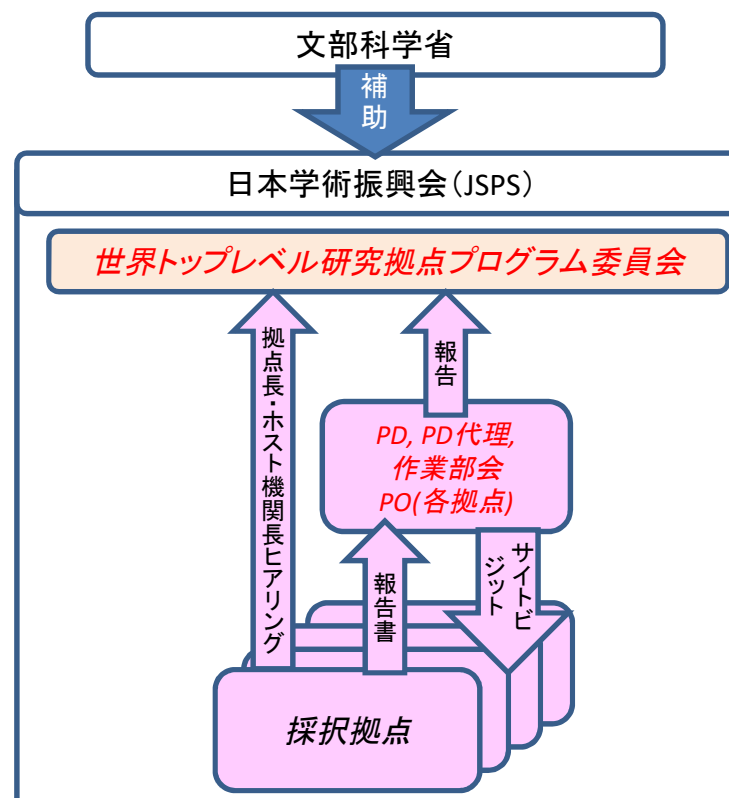
④ 世界的研究拠点との比較による現状評価等

助成開始時に、対象研究領域ないしは関連研究領域における他の世界的研究拠点との比較でどのようなレベルにあるかについての現状評価を示すとともに、当該拠点が世界トップレベルに達するために、本事業により達成すべき目標を具体的に設定すること。

プログラム委員会委員(平成31年4月1日現在)

川合 真紀	自然科学研究機構分子科学研究所所長
黒川 清	政策研究大学院大学名誉教授
小林 誠	高エネルギー加速器研究機構 特別栄誉教授
鈴木 典比古	国際教養大学 理事長・学長
永井 良三	自治医科大学学長
中村 道治	科学技術振興機構顧問
<委員長> 野依 良治	科学技術振興機構研究開発戦略センター長
瀧口 道成	科学技術振興機構理事長
松本 紘	理化学研究所理事長
Rita COLWELL	メリーランド大学名誉教授
Richard DASHER	スタンフォード大学特任教授
Victor Joseph DZAU	米国医学アカデミー会長
Klaus von KLITZING	マックス・プランク研究所固体物理学研究所部局長
Chuan Poh LIM	前シンガポール科学技術研究庁長官
Harriet WALLBERG	カロリンスカ研究所教授
Jean ZINN-JUSTIN	フランス宇宙基礎科学研究所学術顧問

【進捗評価のイメージ図】



【概要】

共同利用・共同研究拠点は、学校教育法施行規則に基づき、国公私立大学に附置される研究施設のうち、学術研究の発展に特に資するものを文部科学大臣が認定し、**個々の大学の枠を越えて、研究設備やデータ・資料等を全国の研究者が活用して共同で研究を行う体制の整備を通じて、我が国の学術研究の基盤強化と新たな学術研究の展開に資することを目指す。**

【評価方法】(第3期中期目標期間中における国立大学の共同利用・共同研究拠点に関する中間評価より)

各拠点の活動状況や成果、研究者コミュニティの意向を踏まえた取組が適切に行われているかなどを確認し、今後の学術研究の基盤強化と新たな学術研究の展開に資することを目的として**中間評価を実施(直近は2018年)**。具体の審査体制及び審査項目は以下の通り。

<評価の実施体制>

研究分野等に応じた専門的かつ公正な審議を行うため、**「共同利用・共同研究及び国際共同利用・共同研究拠点に関する作業部会(以下、「作業部会」)」の下に専門委員会を設けて書面及びヒアリング、合議評価により実施する。**

<評価の観点>

- ① 拠点としての適格性
 - ② 拠点としての活動状況
 - ③ 拠点における研究活動の成果
 - ④ 関連研究分野及び関連研究者コミュニティの発展への貢献
 - ⑤ 審査(期末)評価結果のフォローアップ状況
- 【以下、該当する拠点のみ】
- ⑥ 期末評価結果(第2期中期目標期間)のフォローアップとして、各国立大学の強み・特色としての機能強化への貢献
 - ⑦ 拠点としての今後の方向性
 - ⑧ 組織再編に伴う拠点活動の状況

(参考)国際共同利用・共同研究拠点の場合

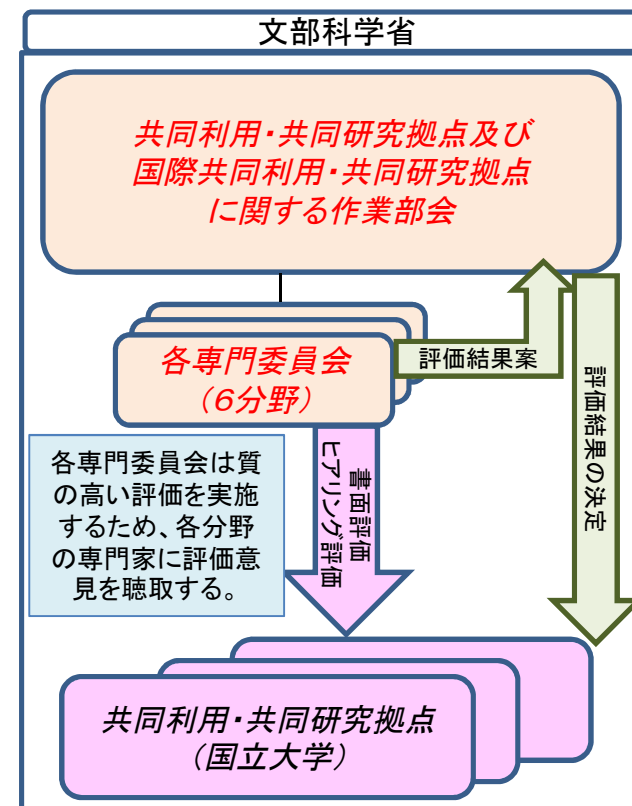
2018年度より新規認定を実施した「国際共同利用・共同研究拠点の場合、中間評価等は実施していないが、認定時には、例えば申請書に記載される以下のような項目の下で審議を実施。

- ・常勤研究者数のうち外国人研究者
- ・海外資金獲得件数・金額
- ・国際学術誌論文数
- ・Top10%論文数
- ・国際会議参加件数 等

<評価区分>

- S：拠点としての活動が活発に行われており、共同利用・共同研究を通じて特筆すべき成果や効果が見られ、関連コミュニティへの貢献も多大であったと判断される。
- A：拠点としての活動は概ね順調に行われており、関連コミュニティへの貢献もあり、今後も、共同利用・共同研究拠点を通じた成果や効果が期待される。
- B：拠点としての活動は行われているものの拠点の規模等と比較して低調であり、作業部会からの助言や関連コミュニティからの意見等を踏まえた適切な取組が必要と判断される。
- C：拠点としての活動が十分とは言えず、認定の基準に適合していない状況にある可能性があると判断される。(なお、「C」の評定は、評価結果の決定後、認定の取消についての審議において考慮される。)

【中間評価のイメージ図】



※各拠点においては、今回の中間評価の結果を参考に、第3期中期目標期間の後半に向けて、共同利用・共同研究拠点として、運営の改善や活動の充実等に取組むことを求めており、また、今後、第3期中期目標期間中の活動状況に対して、期末評価を実施する予定。

【概要】

科学研究費助成事業は、人文学・社会科学から自然科学まですべての分野にわたり、多様で独創的な「学術研究」(研究者の自由な発想に基づく研究)を幅広く支援するもの。**特別推進研究は、新しい学術を切り拓く真に優れた独自性のある研究であって、格段に優れた研究成果が期待される1人又は比較的少人数の研究者で行う研究を支援(期間3~5年(真に必要な場合は最長7年)、1課題 2億円以上5億円まで(真に必要な場合は5億円を超える応募も可能))している。**

【評価方法】

○ **対象となる研究課題の進捗状況等を把握するため、中間評価を実施。**さらには、当該研究の今後の発展に資することを目的とした**事後評価を実施。**具体的評価体制及び評価項目は以下の通り。

中間評価	事後評価
<ul style="list-style-type: none"> ・3年間の場合は2年度目、4~5年間の場合は3年度目、6~7年間の場合は4年度目に実施 ・ヒアリングによる評価で判断できない場合は現地調査を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究の終了翌年度に書面により実施

＜評価体制＞

日本学術振興会に科学研究費委員会を設置し研究種目等に応じた部会を置き、特別推進研究の評価に当たっては、**審査・評価第一部会のもとに置かれた人文社会系、理工系、生物系の三区分別における小委員会で課題ごとに実施**し、運営小委員会にて評価結果を合議にて決定する。

＜評価項目＞

- (a) 研究の進展状況
- ・当初予見していなかった展開を含め、当初の研究目的又はそれと同等以上の研究の進展が見られるか。
 - ・今後の研究推進上、問題となる点はないか。
 - ・関連する学術分野の発展に対し、革新的な貢献をする見込みがあるか。
 - ・今後の研究計画・方法の妥当性はどうか。
- (b) これまでの研究成果
- ・当初予見していなかった成果を含め、国際的に当該研究分野を牽引する卓越した成果をあげているか。(あげつつあるか。)
- (c) 研究組織
- ・研究分担者等と数人で共同して行う研究においては、研究者相互に有機的連携が保たれ、研究が効果的に進められているか。
- (d) 研究費の使用
- ・購入された設備等は有効に活用されているか。
 - ・その他、研究費は効果的に使用されているか。

また、各採択課題においては、現在までの進捗状況について、毎年の実績報告書の提出にあたり、研究代表者自身が、自己点検による評価を行っている。

【中間評価等のイメージ図】

