

## 第 160 回総会配布資料一覧

- 資料 1 日本学術会議第 160 回総会資料
- 資料 2 会長互選手続きの概要
- 資料 3 (提案 1) 補欠の会員候補者の承認等について
- 資料 4 (提案 2) 会員候補者の承認について
- 資料 5 (提案 3) 日本学術会議会則の一部を改正する規則案
- 資料 6 報告「日本学術会議の機能強化について」(幹事会)

(参考配布)

- ・ 学術の大型研究計画検討分科会：マスタープラン掲載課題（小改訂）について  
（科学者委員会学術の大型研究計画検討分科会）

# 日本学術会議第160回総会資料

(第21期 第7回)

平成23年7月11日(月)

日本学術会議

## 一般的注意事項

### 1 出席のサインについて

総会に出席される方は、受付で出席のサインをお願いします。

### 2 旅費の支給について

旅費請求書を配付いたしますので、押印してください。

### 3 発言する場合

発言を要求する際には挙手をし、議長から指名された後に、最寄りのマイクを通して所属部、氏名を言ってから発言してください。

### 4 委員会開催の周知について

休憩時等に委員会を開催する場合は、エレベーターわきの電光掲示板にてお知らせいたします。

### 5 その他

(1) インターネットに接続できるパソコンを1階ラウンジに御用意しましたのでお気軽にご利用ください。

(2) 配付資料については、お持ち帰りいただきますようお願いいたします。  
なお、不要な資料は席上にお残してください。

# 第160回臨時総会日程

— 第21期第7回 —

## 第1 日程表

	10:00	12:00頃	14:00	15:30	16:00 (~17:00)
7 月 11 日 (月)	<b>総 会</b> ○新会長の互選 ○新旧会長挨拶 ○提案事項説明・採決 ・退任の申し出のあった会員の辞職の同意 ・定年で退任する会員、及び退任の申し出のあった会員の補欠の会員候補者の承認 ・補欠の会員の所属部についての承認 ・22期会員候補者名簿の承認	<b>昼休み</b>	<b>総 会</b> ○玄葉科学技術政策担当大臣挨拶 ○新副会長指名・承認 ○新旧副会長挨拶 ○提案事項説明・採決 ・日本学術会議会則の一部を改正する規則案 ○会長、副会長、各部等の活動報告 ○報告「日本学術会議の機能強化について」	<b>部 会</b>	<b>幹事会</b>

(総会中の日程は、審議の状況により変更される場合があります。)

## 第2 会場

総 会……講 堂      部 会……各部会議室      幹事会…大会議室

報	1
総 会	160

## 会 長 活 動 状 況 報 告

平成23年7月11日

前回（第159回）総会以降の活動状況報告

### 第1 会長退任

平成23年6月19日、金澤一郎会長が定年により会長職を退任され、20日付けで連携会員に任命された。

### 第2 共同声明の手交

「G8サミットに向けた各国学術会議の共同声明」を、平成23年5月20日（金）内閣総理大臣官邸において、金澤会長から菅内閣総理大臣に手交した。

### 第3 会員の退職及び任命

#### 会員の退職

金澤一郎会員が、平成23年6月19日付けで定年退職した。

廣瀬和子会員が、平成23年6月21日付けで定年退職した。

片山倫子会員が、平成23年7月3日付けで定年退職した。

#### 会員の任命

永井良三連携会員が、平成23年6月20日付けで会員に任命された。

河田潤一連携会員が、平成23年6月22日付けで会員に任命された。

小川宣子連携会員が、平成23年7月4日付けで会員に任命された。

### 第4 提言等の承認

#### ○提言

#### 1 東日本大震災対策委員会

東日本大震災に対応する第二次緊急提言 「福島第一原子力発電所事故後の放射線量調査の必要性について」

(平成23年4月4日公表)

2 東日本大震災対策委員会

東日本大震災に対応する第三次緊急提言 「東日本大震災被災者支援・被災地域復興のために」

(平成23年4月5日公表)

3 東日本大震災対策委員会

東日本大震災に対応する第四次緊急提言 「震災廃棄物対策と環境影響防止に関する緊急提言」

(平成23年4月5日公表)

4 東日本大震災対策委員会

東日本大震災に対応する第五次緊急提言 「福島第一原子力発電所事故対策等へのロボット技術の活用について」

(平成23年4月13日公表)

5 東日本大震災対策委員会

東日本大震災に対応する第六次緊急提言 「救済・支援・復興に男女共同参画の視点を」

(平成23年4月15日公表)

6 持続可能な長寿社会に資する学術コミュニティの構築委員会

持続可能な長寿社会に資する学術コミュニティの構築

(平成23年4月20日公表)

7 労働雇用環境と働く人の生活・健康・安全委員会

労働・雇用と安全衛生に関わるシステムの再構築を一働く人の健康で安寧な生活を確保するために一

(平成23年4月20日公表)

8 心理学・教育学委員会・臨床医学委員会・健康・生活科学委員会・環境学委員会・土木工学・建築学委員会合同子どもの成育環境分科会

我が国の子どもの成育環境の改善にむけて一成育方法の課題と提言一

(平成23年4月28日公表)

9 総合工学委員会・機械工学委員会合同工学システムに関する安全・安心・リスク検討分科会

老朽・遺棄化学兵器の廃棄処理の実施における保安対策-中国の遺棄化学兵器処理の開始に当たって-

(平成23年6月2日公表)

- 10 東日本大震災対策委員会被災地域の復興グランド・デザイン分科会  
東日本大震災被災地域の復興に向けてー復興の目標と7つの原則ー

(平成23年6月8日公表)

- 11 農学委員会農業経済学分科会  
食料・農業・環境をめぐる北東アジアの連携強化に向けて

(平成23年6月20日公表)

- 12 東日本大震災対策委員会エネルギー政策の選択肢分科会  
日本の未来のエネルギー政策の選択に向けてー電力供給源に係る6つのシナリオー

(平成23年6月24日公表)

#### ○報告

- 1 農学委員会農業生産環境工学分科会  
遺伝子組換え作物実験施設の環境構築

(平成23年4月28日公表)

- 2 総合工学委員会・機械工学委員会合同計算科学シミュレーションと工学設計分科会  
ものづくり支援のための計算力学シミュレーションの品質保証に向けて

(平成23年4月28日公表)

- 3 農業委員会・食料科学委員会合同農業情報システム学分科会  
知能的太陽光植物工場の新展開

(平成23年6月20日公表)

## 第5 会長談話

次の談話を発表した。

「放射線防護の対策を正しく理解するために」についての会長談話

(平成23年6月17日発表)

## 第6 日本学術会議主催公開学術フォーラム

- 1 日本学術会議主催公開学術フォーラム「東日本大震災からの復興に向けて」を平成23年4月26日(火)に日本学術会議講堂にて開催した。

- 2 日本学術会議主催公開学術フォーラム「東日本大震災と報道メディア」を平成23年5月21日（土）に日本学術会議講堂にて開催した。
- 3 日本学術会議主催公開学術フォーラム「災害・復興と男女共同参画」6.11シンポ」を平成23年6月11日（土）に日本学術会議講堂にて開催した。
- 4 日本学術会議主催公開学術フォーラム「アジア・太平洋地域におけるトランスナショナリズムの展開社会科学からの展望」を平成23年6月18日（土）に日本学術会議講堂にて開催した。
- 5 日本学術会議主催公開学術フォーラム「歴史認識を変えるー 歴史教育改革とジェンダー」を平成23年7月2日（土）に日本学術会議講堂にて開催した。

## 第7 国際会議の開催

- 1 「第8回国際比較生理生化学会議」を平成23年5月31日（火）～6月5日（日）に愛知県にて開催した。
- 2 「2011年国際電気通信会議」を平成23年6月5日（日）～6月9日（木）に京都府にて開催した。

## 第8 日本学術会議地区会議

日本学術会議中部地区会議学術講演会「人間らしさと精神-脳」の健康をめざして」を平成22年6月23日（金）に富山県にて開催した。

## 第9 会長等出席国際会議

月 日	会 議 名 (開催地)	対応者
7月4日(月) ～6日(水)	第11回アジア学術会議 (モンゴル・ウランバートル)	唐木会長代理、金澤前会長



## 第 10 会長等出席行事

月 日	行 事 等	対 応 者
4月7日(木)	科学技術政策担当大臣と有識者議員との 会合	金澤会長
4月14日(木)	総合科学技術会議有識者懇談会	金澤会長
4月21日(木)	科学技術政策担当大臣と有識者議員との 会合	金澤会長
4月24日(日) ～27日(水)	スリランカ学術機関等との会合(コロン ボ・スリランカ)	金澤会長
4月26日(火)	日本学術会議主催学術フォーラム「東日 本大震災からの復興に向けて」※挨拶	大垣副会長
5月10日(火)	記者懇談会/G8サミットに向けた各国学 術会議の共同声明について	金澤会長、唐木副会長
5月12日(木)	総合科学技術会議有識者会合	金澤会長
5月20日(金)	総理手交/G8サミットに向けた各国学術 会議の共同声明について	金澤会長
5月26日(木)	総合科学技術会議有識者会合	金澤会長
5月30日(火)	科学技術・学術審議会総会(第36回)	金澤会長
6月1日(水)	第8回国際比較生理生化学会議(名古屋)	唐木副会長
6月2日(木)	総合科学技術会議有識者会合	金澤会長
6月7日(火)	2011年国際電気通信会議(京都)	金澤会長
6月11日(土)	RU11シンポジウム「「知」の力によ る我が国の創造的復興と未来に向けて ー今を乗り越え、明日を目指してー」	唐木副会長
6月16日(木)	総合科学技術会議有識者会合	金澤会長
	第15回腸内細菌学会設立30周年記念大 会 ※祝辞	金澤会長
6月18日(土)	学術フォーラム「アジア・太平洋地域に おけるトランスナショナリズムの展開 社会科学からの展望」	広渡副会長
6月20日(月)	日本学士院第101回授賞式	唐木会長代理

6月22日(水)	H23年みどりの学術賞(第5回)及びH23年緑化推進運動功労者内閣総理大臣表彰授賞式	唐木会長代理
6月24日(水)	日本学術会議中部地区会議学術講演会 ※講演	金澤前会長
6月30日(木)	総合科学技術会議有識者会合 ※会長談話についての説明	唐木会長代理
7月1日(金)	緊急講演会「放射線を正しく恐れる」※司会	唐木会長代理
7月7日(木)	安全工学シンポジウム2011 ※特別講演	広渡副会長

## 第11 慶弔等

### (1) 慶事

#### ① 紫綬褒章

伊藤 隆敏 (元連携会員)

植田 憲一 (連携会員)

河岡 義裕 (連携会員)

近藤 孝男 (連携会員)

中尾 一和 (連携会員)

北川 進 (連携会員)

#### ② 叙勲

旭日章

##### ○ 旭日重光章

黒川 清 (元会員、元日本学術会議会長)

瑞宝章

##### ○ 瑞宝重光章

佐々木 恵彦 (元会員、元日本学術会議副会長)

高橋 清久 (連携会員、元会員)

##### ○ 瑞宝中綬章

甘利 俊一 (元会員)

大橋 秀雄 (連携会員、元会員)

柏木 恵子 (元会員)

花輪 俊哉（元会員）

横井 弘美（元会員）

吉田 修（元会員）

③ 平成23年度日本学士院賞

○ 恩賜賞、日本学士院賞

宮田 秀明（連携会員）

○ 日本学士院賞

庄垣内 正弘（会員）

谷口 直之（会員）

宮園 浩平（連携会員）

(2) ご逝去

馬越 徹（うまこし とおる） 4月7日 享年69歳

第20、21期連携会員

報	2
総 会	160

## 大垣副会長報告

### 科学者委員会の活動

大垣眞一郎 副会長

#### 1 開催概要

科学者委員会は、科学者の在り方、日本学術会議協力学術研究団体、地区会議、科学者間の連携に関する事項などを担当しており、今年度4月以降、9回（うち8回はメールによる持ち回り）の委員会を開催した。

#### 2 今年度4月以降の分科会活動

##### （1）広報分科会

第15回の広報分科会を4月12日に開催し、広報活動の状況と学術の動向の編集について審議した。

次回は、臨時総会后（8月5日予定）に第21期広報分科会委員による最後の分科会を開催し、年内分の学術の動向に掲載する企画案を審議することとしている。

##### （2）男女共同参画分科会

- ・「学術における男女共同参画推進の加速に向けて」報告の作成（7月28日幹事会提出予定）

#### 3 日本学術会議協力学術研究団体

学術研究団体については、元登録学術研究団体及び広報協力学術団体の協力学術研究団体への移行措置と並行し、新たに申請があった学術研究団体について協力学術研究団体としての指定の可否の審査を行った。現在までに指定された協力学術研究団体は1871団体（平成23年6月30日時点）であり、今年度4月以降11団体の指定を行った。

#### 4 日本学術会議主催学術フォーラム

学術会議主催公開講演会のテーマを各部、各委員会から2回に分けて募集するとともに、応募の中から選定を行っている。平成23年度上半期は、応募の中から7件を選定し5回（「東日本大震災からの復興に向けて」（4月26日）、「東日本震災と報道メディア」（5月21日）、「災害・復興と男女共同参画」6.11シンポ）（6月11日）、「アジア・太平洋地域におけるトランスナショナリズムの展開～社会科学からの展望」（6月18日）、「歴史認識を変える－歴史教育改革とジェンダー」（7月2日）開催した。

なお、選定した残りの2件（「子どもにやさしい都市の実現」、「生物に学ぶ柔軟なシステムの探索： ゆらぎと多様性をキーワードとして」）については、9月に開催の予定となっている。

また、今年度からは、名称を公開講演会から学術フォーラムに変更している。

#### 5 地区会議の活動

4月4日に地区会議代表幹事会を開催し、平成22年度事業実施報告及び平成23年度事業計画案について各地区会議代表幹事より報告を行った。

23年度事業計画のうち、幹事会に諮られ開催が決定した各地区会議主催学術講演会は以下のとおり。

- ・ 6月24日 中部地区会議（富山市）
- ・ 7月23日 中国・四国地区会議（松山市）
- ・ 7月30日 近畿地区会議（京都市）
- ・ 8月4日 北海道地区会議（札幌市）

報	3
総 会	160

## 広渡副会長報告

科学と社会委員会からの報告は、4月総会以降について、知の航海シリーズの刊行についてのみである。

「知の航海シリーズ」は、2年以上の長い準備期間（11回の合同編集委員会）を経て、ようやく6月から刊行が始まった。6月には第1部、第2部および第3部からそれぞれ1冊ずつを刊行することができた。これらの発行済みのもの、及び編集・印刷のプロセスにはいっており刊行時期が確定している書目は、下記のとおりである。なお、書物は、日本学術会議との共同のシリーズであることが表紙に明記され、前副会長鈴木先生の執筆にかかる「知の航海シリーズ」のマニフェストがそれぞれの巻末に掲載される。

6月

鷺谷いづみ さとやま——生物多様性と生態系模様

広瀬茂男 ロボット創造学入門

蓼沼宏一 幸せのための経済学——効率と衡平の考え方

7月

大野竜三 タバコとわたしたち

10月

藤嶋昭 太陽エネルギーと光触媒（仮書名）

秋以降

毛利衛 宇宙から地球を考える

報	4
総 会	160

唐木副会長報告

国際関連の主な動向

1. G8 学術会議共同声明の総理手交について

日 時： 2011 年 5 月 20 日 金澤会長から菅総理に手交

テーマ： 「科学を基盤とする世界の発展のための教育(Education for a Science-Based Global Development)」

「水と健康(Water & Health)」

2. アジア学術会議 (SCA) の開催について

日 時： 2011 年 7 月 4～6 日

開催国： モンゴル(ウランバートル)

参加者： 総会及び理事会、並びに国際シンポジウム及び SCA 共同プロジェクトが開催され、  
会員国 12 か国(バングラデシュが新規加盟)及び国際学術機関等が参加。

テーマ： 「アジアの土地荒廃克服に向けた挑戦」

3. 共同主催国際会議の開催について

2011 年 4 月以降、以下の2件の共同主催国際会議を開催。今年度は、残り4件を開催予定。

なお、「地球科学・リモートセンシング国際シンポジウム 2011」(7/31～8/5 於:仙台市)は東日本大震災により、カナダ開催となったため、共同主催は中止。

① 第 8 回国際比較生理生化学会議(5/31～6/5 於:名古屋市(名古屋国際会議場))

6/1 唐木副会長 開会式主催者挨拶

② 2011 年国際電気通信会議(6/5～9 於:京都市(国立京都国際会館))

6/7 記念式典 秋篠宮殿下御臨席

金澤会長 記念式典主催者挨拶

4. 二国間交流事業について

[スリランカ]

日 時： 2011 年 4 月 24 日～27 日

訪問先： スリランカ国家科学アカデミー、国家科学財団、国家科学技術委員会など

派遣者： 金澤会長、白田佳子第一部会員

派遣趣旨：スリランカにおける学術の研究体制の実態把握、学術発展を図る上で必要な意見交換及び情報提供

5. その他

2011 年 5 月 2 日 東日本大震災対策委員会が、暫定的に取りまとめた東京電力福島第一原子力発電所事故の現状とこれからの課題についての報告書及び一連の緊急提言を海外主要アカデミー(約120か所)及び在京各国大使館(約 140 か国)へ発出

## 会長互選手続の概要

会長互選は概ね以下の手続で行われます。手続の詳細につきましては、別添の「会長互選関係規定」及び「投票の際の動き」を御参照ください。

### 【会長互選手続】

- ① 各会員は、第 2 1 期の会員名簿に掲載された者のうち 1 人に投票
  - ※ 投票の際、投票用紙とともに、番号札をお持ちください
  - ※ 投票用紙に記載する氏名は 1 名のみとしてください（2 名以上の氏名を記載した場合、投票は無効になります。）
  - ※ 投票者の氏名の記載は必要ありません（無記名投票）
  
- ② 投票者数の過半数の票を得た者を会長候補者に選出
  - ※ 過半数の票を得た者がいない場合は、①の手続に戻り、再度投票いたします。3 回投票を行っても過半数の票を得た者がいない場合、4 回目の投票は、3 回目の投票における上位の得票者 2 名について決選投票を行います。
  
- ③ ②で選出された会長候補者に、会長の職に就く意思がある場合、会長に就任。会長の職に就く意思がない場合、①の手続に戻り、再度投票を実施



## 会長互選関係規定

### ●日本学術会議法（昭和23年法律第121号）（抄）

第8条 日本学術会議に、会長1人及び副会長3人を置く。

2 会長は、会員の互選によつて、これを定める。

3 副会長は、会員のうちから、総会の同意を得て、会長が指名する。

4 会長の任期は、3年とする。ただし、再選されることができる。

5 副会長の任期は、3年とする。ただし、再任されることができる。

6 補欠の会長又は副会長の任期は、前任者の残任期間とする。

第9条 会長は、会務を総理し、日本学術会議を代表する。

2 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるときは、会長の指名により、いずれかの1人が、その職務を代理する。

### ●日本学術会議会則（平成17年日本学術会議規則第3号）（抄）

第4条 法第8条第2項の会長の互選は、他の案件に先立って総会で行うものとする。

2 前項に規定するもののほか、会長の互選に関する事項は、総会が定める。

第18条 会長は、総会の議長として議事を整理する。

### ●日本学術会議事務局組織規則（平成17年日本学術会議規則第1号）（抄）

第1条 日本学術会議の運営においては、事務局長を事務総長と称する。

2 事務局長は、会長及び副会長の職務を助け、日本学術会議の運営に参画し、事務局の事務を統理する。

3 事務局長は、会長及び副会長共に事故のあるとき又は共に欠けたときは、臨時に会長の職務を行う。

4 事務局長は、総会及び幹事会において議長を補佐し、必要な場合には意見を述べることができる。

### ●日本学術会議細則（平成17年日本学術会議第146回総会決定）（抄）

（会長の互選）

第2条 事務局長は、会長の互選のための資料として、互選が行われる総会時における会員（送付時には候補者である者を含む。以下本条において同じ。）に対し、総会に先立ち、次の資料を送付する。

(1) 互選が行われる総会時における会員の名簿（略歴等を含む。以下本条において「名簿」という。）

(2) その他幹事会が必要と認める資料

2 会長の互選は、総会に出席した会員の投票により行う。この場合の投票の方法

は、次のとおりとする。

- (1) 会員は、前項の規定により送付された名簿に掲載された者のうち 1 人に投票する。この投票は、単記無記名による。
  - (2) 投票者数の過半数の票を得た者を会長の候補者とする。
  - (3) 第 1 回の投票において、過半数を得た者がいないときは、過半数を得る者があるまで投票を行う。
  - (4) 第 3 回の投票において、過半数を得た者がいないときは、前 2 号の規定にかかわらず、当該投票における上位の得票者 2 人について決選投票を行い、多数を得た者を会長の候補者とする。ただし、決選投票を行うべき 2 人を定めるに当たり、並びに会長の候補者を定めるに当たり、得票数が同じときは、年長者をもってこれに充てる。
- 3 会長の候補者は、会長の職に就く意思がある場合、会長となる。会長の職に就く意思がない場合は、前項の互選を再度行う。
  - 4 前 3 項の規定に関し必要な事項は、幹事会が定める。
  - 5 前 4 項の規定は、日本学術会議法（以下「法」という。）第 8 条第 6 項の規定に基づく補欠の会長の互選に準用する。

- 会長の互選に関する幹事会決定（平成 18 年 4 月 11 日日本学術会議第 12 回幹事会決定）（抄）

（無効投票）

第 1 条 細則第 2 条第 2 項に規定される投票については、次の各号のいずれかに該当する票は無効とする。

- (1) 2 名以上の氏名を記載した場合
  - (2) 細則第 2 条第 1 項第 1 号に規定される名簿に掲載された以外の者を記載した場合
  - (3) 氏名のほか、他事を記載した場合。ただし、職業、身分、住所、地域、専門分野、所属機関又は敬称の類を記入した場合は、この限りでない。
  - (4) 氏名を自書しない場合
  - (5) 何人を記載したかを確認し難い場合
- 2 前項に規定される無効票を投じた者については、投票者数に含める。

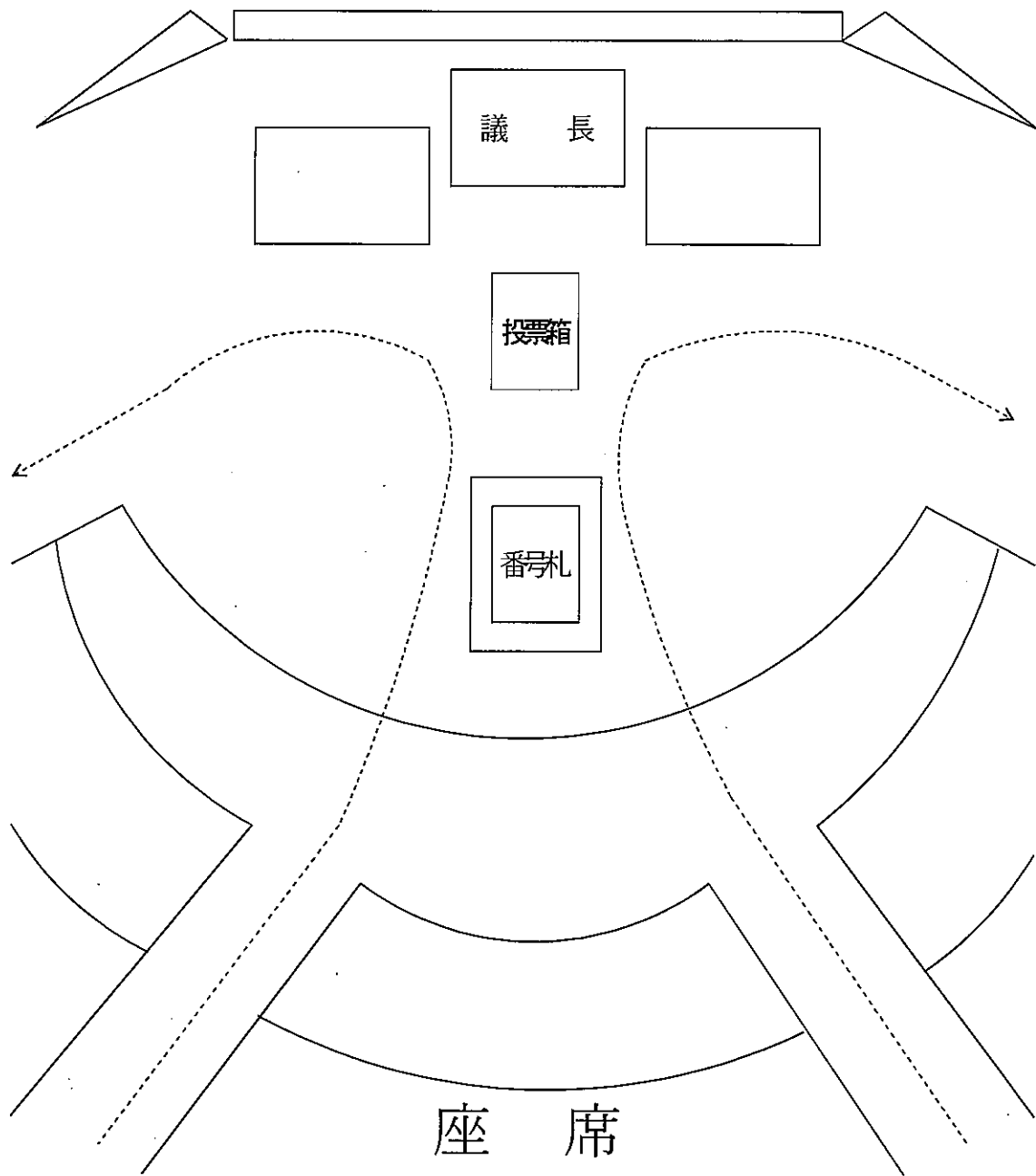
（同一の氏名の者等に対する得票の有効）

第 2 条 同一の氏名、氏又は名の者が 2 人以上ある場合において、その氏名、氏又は名のみを記載した票は有効とし、その同一の氏名、氏又は名の者の人数分の 1 をそれぞれの得票とする。

（立会人）

第 3 条 細則第 2 条第 2 項に規定される投票においては、事務局長を立会人とする。  
2 事務局は、前項に規定する立会人の立会いの下で開票を行い、投票の効力について疑義が生じた場合は、立会人が総会に諮りこれを決する。

# 投票の際の動き



提	1
総 会	160

## 提 案

## 補欠の会員候補者の承認等について

- 1 提案者 会長
- 2 議 案
- 1 退任の申し出のあった別紙1の会員の辞職について同意すること。
  - 2 定年で退任する会員、及び退任の申し出のあった会員の補欠の会員候補者について別紙2のとおり承認すること。
  - 3 補欠の会員の所属部について別紙3のとおり承認すること。
- 3 提案理由
- 1 会員から辞職の申し出があった場合、内閣総理大臣は、日本学術会議法第25条の規定に基づき、辞職の承認について日本学術会議の同意を得る必要があるため。
  - 2 定年で退任する会員、及び退任の申し出のあった会員の補欠の会員候補者を承認する必要があるため。
  - 3 会員の所属部については、日本学術会議会則第6条の規定に基づき、会員から申出のあった部への所属を総会で決定する必要があるが、会員任命と同時に部に所属できるように、あらかじめ補欠の会員候補者の決定時に所属部を総会で決定しておきたいため。

〈参考1〉日本学術会議会則（平成17年10月24日日本学術会議規則第3号）（抄）

第8条

6 その他選考の手續に関し必要な事項は、幹事会が定める。

〈参考2〉補欠の会員の選考手續について（平成18年6月22日第18回幹事会申合せ）（抄）

3. 依頼を受けた部は、一般の連携会員の中から5人以内の複数の候補者を選定し、別紙様式により選考委員会に推薦する。

4. 選考委員会は、前項の推薦に基づいて、順位を付して候補者の名簿を作成し、幹事会に提出する。

5. 幹事会は、前項の名簿に基づいて1人の候補者を選定し、総会の承認を得て、内閣総理大臣に推薦することを会長に求める。

6. 本申合せによる選考手續は、補欠の会員を選任する事由が発生した後遅滞なく開始し、適時に総会の承認を得ることができるように行うものとする。

ただし、前任者の退任事由が定年である場合には、適時に総会の承認を得ることができるようにするため、前任者の定年に達する日に先立ち手續を開始することができる。

〈参考3〉補欠の会員所属部の決定について

（日本学術会議会則（平成17年10月24日日本学術会議規則第3号）（抄））

（部への所属）

第6条 法第十一条第四項に規定する会員の部への所属は、会員からの申出に基づき総会が定める。

提	2
総会	160

## 提 案

## 会員候補者の承認について

- 1 提案者 会長
- 2 議 案 標記について、別紙の会員候補者を承認すること
- 3 提案理由 日本学術会議会則（平成17年10月24日日本学術会議規則第3号）第8条第3項の規定に基づき、会員候補者を承認する必要があるため。

〈参考〉日本学術会議会則（平成17年10月24日日本学術会議規則第3号）（抄）

第8条 会員及び連携会員（前条第1項で定める連携会員を除く。）は、幹事会が定めるところにより、会員及び連携会員の候補者を、別に総会が定める委員会（\*選考委員会）に推薦することができる。

2 前項の委員会は、前項の推薦その他の情報に基づき、会員及び連携会員の候補者の名簿を作成し、幹事会に提出する。

3 幹事会は、前項の会員の候補者の名簿に基づき、総会の承認を得て、会員の候補者を内閣総理大臣に推薦することを会長に求めるものとする。

提	3
総会	160

## 提 案

日本学術会議会則の一部を改正する規則案

- 1 提案者 会 長
- 2 議 案 日本学術会議会則の一部を別紙案のとおり改正すること。
- 3 提案理由 学術の発展に著しい貢献をしたと認められる科学者に対し、「日本学術会議栄誉会員」の称号を授与する制度を新たに設ける必要があるため。

○日本学術会議規則第 号

日本学術会議法（昭和二十三年法律第二百一十一号）第二十八条の規定に基づき、日本学術会議会則の一部を改正する規則を次のように定める。

平成二十三年 月 日

日本学術会議会長 ○ ○ ○ ○

日本学術会議会則の一部を改正する規則

日本学術会議会則（平成十七年日本学術会議規則第三号）の一部を次のように改正する。

「第十章 地区会議（第三十三条）

目次中 第十一章 日本学術会議協力学術研究団体（第三十四条）を

第十二章 雑則（第三十五条―第三十七条）

「第十章 地区会議（第三十三条）

第十一章 栄誉会員（第三十四条）

第十二章 日本学術会議協力学術研究団体（第三十五条）に改める。

第十三章 雑則（第三十六条―第三十八条）



第十二章中第三十七条を第三十八条とし、第三十六条を第三十七条とし、第三十五条を第三十六条とし、同章を第十三章とする。

第十一章中第三十四条を第三十五条とし、同章を第十二章とする。

第十章の次に次の一章を加える。

#### 第十一章 栄誉会員

(栄誉会員)

第三十四条 学術会議は、国内外における卓越した研究又は業績がある科学者その他の学術の発展に著しい貢献をしたと認められる科学者に対し、日本学術会議栄誉会員（以下「栄誉会員」という。）の称号を授与することができる。

2 栄誉会員は、学術会議の求めに応じ、学術会議の活動に協力することができる。

3 前各項に定めるもののほか、栄誉会員に関する事項は、幹事会が定める。

#### 附 則

この規則は、公布の日から施行する。

改正案	現行
<p>目次 第一章～第九章（略） 第十章 地区会議（第三十三条） 第十一章 栄誉会員（第三十四条） 第十二章 日本学術会議協力学術研究団体（第三十五条） 第十三章 雑則（第三十六条―第三十八条）</p> <p>本文 第十章 地区会議 第三十三条（略）</p> <p>第十一章 栄誉会員 第三十四条 学術会議は、国内外における卓越した研究又は業績がある科学者その他の学術の発展に著しい貢献をしたと認められる科学者に対し、日本学術会議栄誉会員（以下「栄誉会員」という。）の称号を授与することができる。 2 栄誉会員は、学術会議の求めに応じ、学術会議の活動に協力することができる。 3 前各項に定めるもののほか、栄誉会員に関する事項は、幹事会が定める。</p> <p>第十二章 日本学術会議協力学術研究団体 第三十五条（略） 第十三章 雑則 第三十六条（略） 第三十七条（略） 第三十八条（略）</p>	<p>目次 第一章～第九章（略） 第十章 地区会議（第三十三条） （新設） 第十一章 日本学術会議協力学術研究団体（第三十四条） 第十二章 雑則（第三十五条―第三十七条）</p> <p>本文 第十章 地区会議 第三十三条（略）</p> <p>（新設）</p> <p>第十一章 日本学術会議協力学術研究団体 第三十四条（略） 第十二章 雑則 第三十五条（略） 第三十六条（略） 第三十七条（略）</p>

## 日本学術会議会則の一部改正について (栄誉会員制度の創設)

### 1. 概要

学術の発展に著しい貢献をしたと認められる科学者に対し、「日本学術会議栄誉会員」の称号を授与する制度を新たに設けるもの。

### 2. 趣旨

現在、日本学術会議においては、ノーベル賞受賞者等のような学術上、顕著な功績をあげた科学者について、現在、会員（日本学術会議法（以下「法」という。）第7条）又は連携会員（法第15条）として任命することにより、活動に関与していただくこととしているが、会員又は連携会員の制度については、年齢や再任等の条件の制約があり（法第7条、日本学術会議会則第12条）、比較的高齢の科学者について、その知見を十分に活かせるような仕組みとはなっていない。

また、会員は特別職公務員（国家公務員法第2条第3項第12号の2）、連携会員は非常勤の一般職公務員（法第15条第1項及び第3項）であるところ、外国人の科学者が日本の学術に著しい貢献をした場合には、その貢献を適切に処遇することができない状況となっている。

日本学術会議が、わが国の科学者の内外に対する代表機関であること（法第2条）を踏まえれば、わが国の学術の発展に寄与する科学者であれば、年齢、国籍を問わず、その功績を評価し、知見を十分に活用する機会を設けることが望ましいと考えられる。そこで、今般、「栄誉会員」という称号を設け、当該称号を授与することにより、こうした科学者の功績を評価し、その知見を活用することとするものである。

### 3. 検討の経緯

別紙のとおり

### 栄誉会員制度検討の経緯

#### 日本学術会議の新しい体制の在り方に関する懇談会

17年4月中間まとめ

外国人は、一般的に、会員・連携会員としては任用できないため、  
会員・連携会員とは別の種類の任用につき、今後なお検討

17年7月最終報告

適当と認める日本人及び外国人の優れた科学者に対し、「会友」  
([Friends of the Council])の称号を付与

19年10月総会 会長提案

外国人科学者から学術会議の活動への協力を得る方策を検討し、学術会議の社会的存在の広がりを目指す

優れた研究又は業績のある外国人科学者に対し、日本学術会議の「会友 (Foreign Friends of the Council) [仮称]」の称号を付与し、活動への協力を得る仕組みの創設を検討

#### 外国人会友(仮称)制度検討委員会

19年11月設置 会長、副会長、各部の役員1名で構成

23年4月

学術の発展に著しい貢献をしたと認められる科学者に栄誉会員の称号授与

23年6月 日本学術会議の機能強化

任期更新  
制度、年  
齢上の条  
件の制約

外国の科  
学者の大  
きな貢献

栄誉会員制度の整備

23年7月総会 日本学術会議会則改正案

学術の発展に著しい貢献をしたと認められる科学者に対し栄誉会員の称号を授与

報告

日本学術会議の機能強化について



平成23年（2011年）7月7日

日 本 学 術 会 議

この報告は、平成22年(2010年)7月から平成23年(2011年)6月にかけて、日本学術会議の機能強化に向けて総会、各部会、各委員会等において行われた議論を、幹事会において取りまとめ、公表するものである。

## 日本学術会議 幹事会

会長 (平成23年6月19日まで在任)	金澤 一郎	(第二部会員)	宮内庁 皇室医務主管
副会長(会長代理)	唐木 英明	(第二部会員)	東京大学名誉教授
副会長	大垣 眞一郎	(第三部会員)	独立行政法人国立環境研究所理事長
副会長 (平成23年4月4日まで在任)	鈴木 興太郎	(第一部会員)	早稲田大学政治経済学術院教授
副会長	広渡 清吾	(第一部会員)	専修大学法学部教授
第一部部長	小林 良彰	(第一部会員)	慶應義塾大学法学部教授・同大学多文化市民意識研究センター長
第一部副部長	木村 茂光	(第一部会員)	東京学芸大学教育学部教授
第一部幹事 (平成23年4月4日まで在任)	山本 眞鳥	(第一部会員)	法政大学経済学部教授
第一部幹事	酒井 啓子	(第一部会員)	東京外国語大学大学院地域文化研究科教授
第一部幹事	白田 佳子	(第一部会員)	筑波大学大学院ビジネス科学研究科国際経営プロフェッショナル専攻教授
第二部部長	浅島 誠	(第二部会員)	産業技術総合研究所フェロー兼幹細胞工学研究センター長
第二部副部長	北島 政樹	(第二部会員)	国際医療福祉大学学長
第二部幹事	山本 正幸	(第二部会員)	東京大学大学院理学系研究科教授
第二部幹事	鷺谷 いづみ	(第二部会員)	東京大学大学院農学生命科学研究科教授
第三部部長	岩澤 康裕	(第三部会員)	電気通信大学電気通信学部教授
第三部副部長	後藤 俊夫	(第三部会員)	中部大学副学長
第三部幹事	池田 駿介	(第三部会員)	建設技術研究所池田研究室長
第三部幹事	永宮 正治	(第三部会員)	J-PARCセンター センター長

## 目 次

### I 日本学術会議の歴史的位置と果たすべき役割

1. 第21期日本学術会議の立ち位置	1
2. 法に基づく国民からの負託	1
3. 21世紀世界における学術と科学者コミュニティの使命	1
4. 日本の科学者コミュニティの代表機関としての日本学術会議の役割	2
5. 助言・提言活動の法制的基礎	2
6. 科学者コミュニティと市民社会に根ざす助言・提言	2
7. 学術の総合力の担い手としての日本学術会議	2
8. 知の循環の駆動軸としての日本学術会議	2
9. 次世代の育成と男女共同参画の推進	3
10. 科学者コミュニティのグローバル化を目指す	3

### II 日本学術会議の社会と国民に対する責務

#### －学術の位置づけおよび学術に基づく助言・提言活動の意義－

1. 学術の2つの本質的要素	3
2. 助言・提言活動の3つの領域	3
3. 社会および政府に対する助言・提言	4
4. 科学者コミュニティに対する助言・提言	4
5. 3つのインターフェイスにおける連携の強化	4
6. 科学者コミュニティとの連携	5
7. 社会との連携	5
8. 政府との連携	5

### III 助言・提言活動および社会・政府との連携の強化

1. 「日本の展望－学術からの提言」プロジェクトの実行	6
2. 緊急事態における提言活動	6
3. 助言・提言機能の基盤の強化	7
(1) 課題別委員会のテーマ設定	7
(2) 短期間で結論を出す新しい仕組みの導入	7
(3) 代表性の確保への配慮	8
(4) 査読体制の明確化	8
(5) 意思の表出の政策への反映、フォロー等	8

4. 社会との連携	8
(1) 広報体制の強化	8
(2) ジャーナリズムとの協力関係の促進	9
(3) 学術リテラシーの普及と向上	9
5. 政府との連携強化	9
6. 国際社会における活動	9
(1) 国際社会・各国政府への助言・提言活動の促進	9
(2) 世界の科学者コミュニティとの連携強化および国際的情報発信体制の整備	10
(3) 市民社会における学術リテラシーと文化の醸成への貢献	10
(4) 若手科学者の国際活動の促進	10

#### IV 日本学術会議と科学者コミュニティのインターフェイスの強化

1. 会員・連携会員の選考のあり方	11
2. 会員・連携会員の活動のあり方	11
3. 委員会のあり方	12
(1) 機能別委員会のあり方について	12
(2) 分野別委員会のあり方について	12
(3) 課題別委員会について	13
4. 学協会・協力学術研究団体との関係	13
5. 若手科学者の意見集約機能の強化	14
6. 各地区の科学者との協力の強化	14
7. 大学・研究機関等との連携	15
8. 日本学術会議栄誉会員制度の創設	15

#### V 組織体としての日本学術会議の体制強化

1. 幹事会の組織と運営について	16
2. 各部における活動の目標と活動のあり方	16
3. 執行・運営体制と活動の継続性	16
4. 予算の充実と効果的な予算執行の方策	17
5. 審議活動のサポートのための事務局のあり方	17
6. IT化の推進	18
7. 関係諸機関・団体との連携方策	
(1) NISTEP（文部科学省科学技術政策研究所）との連携方策	18
(2) JST（科学技術振興機構）および JSPS（日本学術振興会）など関係独立行政法人との連携方策	18
(3) 日本学術協力財団との協力の強化	19



## 日本学術会議の機能強化について

### I 日本学術会議の歴史的位置と果たすべき役割

#### 1. 第21期日本学術会議の立ち位置

第21期日本学術会議は、2010年4月、第157回総会において『日本の展望－学術からの提言2010』を採択・公表し、学術の見地から人類社会と日本社会の課題を提起し学術のなすべき仕事を明らかにした。同年8月25日には政府に対して「総合的な科学・技術政策の確立による科学・技術研究の持続的振興に向けて」の勧告を行った。日本学術会議は、自ら提起した諸課題の実現に向けて、とくに『日本の展望－学術からの提言2010』の具体的展開を図るために、2004年4月の日本学術会議法改正に基づく機構改革の成果と問題点を総括し、日本学術会議の一層の機能強化を進め、所期の使命の達成に務めるべき立ち位置にある。

2011年3月11日に東北・関東地方を襲った大地震・大津波およびそれを誘因とする福島第1原子力発電所の事故は、日本の近代史上未曾有の災害として学術が総力をあげて立ち向かうべき課題を提示している。日本学術会議は、この緊急課題に迅速に全力で取り組み、学術への国民の負託に応えることを通じて、被災地域の復興を成し遂げ、日本の展望を切り拓くことに寄与しなければならない。

#### 2. 法に基づく国民からの負託

日本学術会議は、日本学術会議法（昭23・法律第121号）に基づき設置され、「わが国の科学者の内外に対する代表機関」（第2条）としてその意義と役割について法制上の位置づけを与えられている。同法改正による2005年10月からの新体制の発足（会員選考制度の改革、7部制から3部制への移行、連携会員制度の導入等）にともない、日本学術会議は『日本学術会議憲章』を策定し、内外にその責務を声明した（2008年4月）。これらの趣旨に基礎づけられながら、日本学術会議は、今日の世界において自らの負うべき社会的責任と果たすべき機能を明確にしなければならない。

#### 3. 21世紀世界における学術と科学者コミュニティーの使命

21世紀の世界において、科学・技術（すべての学問分野における知的活動の総体を指す。以下では「学術」という）は、人類の知的資産を継承し、さらにこれ

を進展させることによって人類の福祉の増進に寄与するとともに、人類社会が直面している根本的な問題に取り組み、解決のための選択肢を提示し、地球環境と人類社会の調和ある平和的な発展に貢献すべく不可欠の役割を担っている。

学術がこのような使命を果たし、人類社会の期待に応えるためには、社会的責任の自覚を共有する科学者コミュニティが形成され、すべての学術研究の成果を基礎に、問題解決の選択肢を検討し、人類社会の福祉の増進と発展を図るために、社会に対して助言・提言を行う用意がなければならない。

#### 4. 日本の科学者コミュニティの代表機関としての日本学術会議の役割

日本学術会議は、日本の科学者コミュニティのなかから作り出されるその代表機関であり、科学者コミュニティの役割の自覚を強め、科学者コミュニティの活力を高めることを追求するとともに、社会に対する助言・提言を科学者コミュニティの総意に基づいたものとして形成するために、具体的な審議・決定を行う役割をもつ。

#### 5. 助言・提言活動の法制的基礎

日本学術会議法は、日本学術会議の目的を「科学の向上発達を図り、行政、産業及び国民生活に科学を反映浸透させること」（第2条）と規定し、かつ、その職務の遂行を「独立して」、政府の指示から自由に学術の見地にたって行うべきことを保障し（第3条）、手段としてとくに政府による日本学術会議への諮問（第4条）および日本学術会議の政府に対する勧告（第5条）を制度的に用意している。日本学術会議は、この制度的な基礎の上に創意的な助言・提言活動を発展させるものである。

#### 6. 科学者コミュニティと市民社会に根ざす助言・提言

日本学術会議は、広く社会に対する助言・提言の重要な一環として、社会の問題解決と福祉の実現を使命とする政府の政策に関して、学術研究の成果を踏まえ、科学者コミュニティの総意に基づくものとして政府に対して具体的な助言・提言を行う役割を果たす。政府に対する助言・提言は、科学者コミュニティが根を下ろしている市民社会からの助言・提言としても位置づけることができる。

#### 7. 学術の総合力の担い手としての日本学術会議

日本学術会議は、社会に対する助言・提言に際して、人文・社会科学と自然科学の全分野を包摂する組織であることを活用し、普遍的な観点と俯瞰的かつ複眼的な視野の重要性にたえず留意し、学術の総合力の発揮に努めなければならない。

#### 8. 知の循環の駆動軸としての日本学術会議

日本学術会議は、市民社会および政府とのコミュニケーションを基礎に、学術研究の生み出す知を人類社会の福祉の増進と発展を目的として適切に有効な形で活かすため、「知の循環の駆動軸」の機能を果たさなければならない。その際には、市民の豊かな科学的素養と文化的感性の熟成に寄与する活動が重要である。

## 9. 次世代の育成と男女共同参画の推進

日本学術会議は、学術が人類社会に対して負うべき役割を持続的かつ適切に果たしうるために、次世代の研究者の育成にとくに努め、また男女共同参画基本計画における数値目標の達成など学術研究における男女共同参画の推進を図らなければならない。

## 10. 科学者コミュニティのグローバル化を目指す

日本学術会議は、日本の科学者コミュニティの代表機関として、世界の科学者コミュニティと連携し、国際社会および各国政府に対する助言・提言の活動を促進し、また各国のアカデミー等を中心とする科学者コミュニティ、とくにアジアの科学者コミュニティとの学術交流を深め、科学者コミュニティのグローバル化を目指して活動する。

# II 日本学術会議の社会と国民に対する責務

－学術の位置づけおよび学術に基づく助言・提言活動の意義－

## 1. 学術の2つの本質的要素

1999年の『ブダペスト宣言』（『科学と科学的知識の利用に関する世界宣言』）は、科学のあり方について、「知識のための科学、進歩のための知識」、「平和のための科学」、「開発のための科学」および「社会における科学、社会のための科学」の4つを提示した。『日本の展望－学術からの提言 2010』は、学術と社会の関わりを軸に、もっぱら「あるもの」の認識・理解を目指す「学術のための学術」(Science for Science) および社会的な有用性の実現を目指す「社会のための学術」(Science for Society) を区分して考察し、2つの学術の本質的重要性を明示した。日本学術会議は、このような意義を担う学術のすべてを振興するために活動し、また、学術研究の成果に基づき広く社会に対する助言・提言を行うものである。

## 2. 助言・提言活動の3つの領域

人類社会に対する学術の使命および科学者コミュニティの役割という視点から位置づけると、日本学術会議の学術的知見に基づいた助言・提言活動は、学術の振興そのものに向けられるもの、および社会と国民の福祉の向上を目指して行

われるものに分けられ、そして後者においてさらに政府に対する政策提言として行われるものを区別することができる。これら3つは、広義の意味において、それぞれ Science for Science(学術のための学術の活動)、Science for Society(社会のための学術の活動)、そして Science for Policy(政策のための学術の活動)として特徴づけることができる。G8学術会議によるG8サミットに向けての共同声明は、世界の科学者コミュニティを背景にしたまさに人類社会の福祉に関わる Science for Societyの最重要例であり、かつ、諸政府に対する提言として Science for Policyの代表例である。(＊)

### 3. 社会および政府に対する助言・提言

社会に対する助言・提言は、広く市民生活の向上と福祉の増進に関わり、またとくに産業の振興やそのあり方に関わるものである。政府に対する助言・提言は、政府の採用すべき政策の提案、あるいは政府の実施した政策についての評価とそれに基づく是正の提案等を含みうる。また、日本学術会議は、自ら学術の振興に関わる政策について、政府に助言・提言する(前掲2010年8月の日本学術会議の政府への勧告はこの例である)。日本学術会議の助言・提言は、政策の決定過程への関与ではなく、学術的見地に基づく政策選択肢の提示であり、その意味において、「より良い政策のための助言・提言」ということができる。

### 4. 科学者コミュニティに対する助言・提言

日本学術会議の助言・提言は、新たな学術の発展方向を示し、また、新たな学術分野の開発や構築を提案するなど、科学者コミュニティそれ自体に対しても行われる。『日本の展望—学術からの提言2010』は、社会および政府に対する助言・提言とならんで科学者コミュニティへの助言・提言を包摂するものである。科学者コミュニティに対する学術の将来に関する助言・提言は、将来の社会と世代に作用するものとしてとくに Science for the Future(将来の学術のための学術の活動)と呼ぶことができる。

### 5. 3つのインターフェイスにおける連携の強化

日本学術会議の助言・提言が、学術のための学術の活動(Science for Science)、社会のための学術の活動(Science for Society)、および政策のための学術の活動(Science for Policy)として、有効かつ適切なものであるためには、日本学術会議が「知の循環の駆動軸」として適時に効果的に機能しなければならない。そのための必要条件は、3つのインターフェイス、すなわち、科学者コミュニティとの連携、社会との連携、そして政府との連携の絶えざる強化と活性化である。

## 6. 科学者コミュニティとの連携

日本学術会議による学術のための学術の活動、社会のための学術の活動および政策のための学術の活動が成功裏に展開するための基盤は、科学者コミュニティそのものにある。日本学術会議は、科学者コミュニティ全体のあり方およびその社会的責任の実現について、絶えず意を用いなければならない。また、日本学術会議は、その運営において、科学者コミュニティに対する代表性を、組織の上でも活動の上でも確保することに最善を尽くさなければならない。とくに若手科学者の状況と意見の正確な理解が重要であり、そのために科学者コミュニティ内部での交流を活性化し、若手科学者の主体性が発揮できるような科学者コミュニティの形成を目指す必要がある。

## 7. 社会との連携

社会との連携は、市民と科学者の対話を促進し、市民の学術リテラシーの向上を図り、これらを媒介する科学ジャーナリズムの育成・強化に協力するなど、市民と科学者コミュニティとの交流関係を構築することが重要である。また、産業との連携を適切に進め、技術開発に対する社会のニーズ等について学術と産業との知見の共有を推進することが必要である。社会に対する助言・提言は、この交流・連携関係の中で行われ、また、社会からのフィードバックを通じてより有効な次の助言・提言が導かれ、こうして交流・連携関係がさらに発展すべきものである。

## 8. 政府との連携

政府との連携は、政府の現状認識、問題の把握等につき、政府とできるかぎり十分な情報共有と意見交換を行い、政府に対する助言・提言が有効かつ適切に形成できる基盤を構築することが重要である。他方で、学術の立場から、科学者コミュニティを代表して、政府の政策に対し批判的な助言・提言を行うことのできる関係を構築しなければならない。また、政府に対する助言・提言は、十分に審議し長期的な観点から用意されるべきものもあるが、他方で、場合によっては短期間の審議で機動的に行わなければならないものもある。さらに、助言・提言の形態も必要に応じて分かれる。政策のための学術の活動の具体的なあり方は、多様に工夫され、適切な形態が選択されるべきである。

\* 「Science for Policy」は、その字義どおりに「政策のための、政策に関する科学」（または政策科学）として、政府の政策に関する実証研究、あるいは「科学的根拠（エビデンス）に基づく政策立案の実現に向け、学術やイノベーションに関する政策を対象とした先端的研究である『政策のための科学』」（『科学技術基本政策策定の基本方針』（総合科学技術会議基本政策専門調査会、2010年6月）

と理解する場合もある。日本学術会議の助言・提言活動は、このような字義どおりの政策科学の学術的成果をも反映するものである。

### Ⅲ 助言・提言活動および社会・政府との連携の強化

ここでは、助言・提言活動および社会・政府との連携の強化について、具体的な論点と改善の方向を示す。

#### 1. 「日本の展望－学術からの提言」プロジェクトの実行

全般的な活動基盤の機能強化とともに、具体的課題に即した機能強化を進めることが重要であり、とくに『日本の展望－学術からの提言 2010』（以下、『主提言 2010』）の実行を図る体制を強化・確立する。日本の展望委員会は、幹事会附置の常設の委員会として、『主提言 2010』を計画項目に具体化し、項目ごとに実行プラン、担当委員会等およびフォローアップについての大綱を作成する。

各部、各機能別委員会および各分野別委員会は、上記の大綱を踏まえて、実行のための具体的な取組みを進める。日本の展望委員会は、これらの取組みを総会時ごとに集約し、実行状況を整理し、達成度を把握する。達成度の進展を図るため、日本の展望委員会は、『主提言 2010』の計画項目に関し各部、各機能別委員会および各分野別委員会と十分な連携を確保する。

以上の課題を遂行するために、日本の展望委員会に「提言実行分科会」（仮称）を設置し、かつ、プロジェクトの実行に関わる事務局のサポート体制を格段に強化する必要がある。

日本の展望委員会は、『主提言 2010』の実現状況を勘案しながら、「日本の展望－学術からの提言」の当初の構想に想定したようにプロジェクトの継続性を考慮し、相応の準備期間を見越して次期の『日本の展望－学術からの提言 2016』策定プロジェクトの立ち上げを検討するものとする。策定プロジェクトの実施に際しては、テーマ別検討および分野別検討について科学者コミュニティとの連携・協力関係を強化し、具体的に学協会からの委員の推薦を積極的に進めるなどの方策が必要である。

#### 2. 緊急事態における提言活動

日本学術会議は、東日本大震災およびそれを誘因とする東京電力福島第1原子力発電所事故に対応して緊急かつ迅速に活動を展開するため、会長を委員長とし幹事会メンバーを委員とする「東日本大震災対策委員会」を大震災勃発からおおよそ10日後に設置し、関連の緊急提言および情報発信の決定権限を同委員会に与えた。ただし、同委員会のもとに設置する分科会および委員の承認については、通常の通り幹事会の権限にとどめられた。

会員・連携会員からの情報・意見・提案を書き込むことができる「SC」掲示板」が会員有志の手によって対策委員会設置前にすでに開設され、また、学協会からの意見・提案は、事務局によって対応窓口が設置された。これらの意見・提案は、とりまとめて対策委員会に提出するものとした。

各部署は、各分野別委員会がまとめた提言を日本学術会議として発信するという基準で審査し、必要な補正を行い、対策委員会に提案し、対策委員会は、迅速なメール審議で承認のうえ緊急提言として公表するという体制が確立した。

一方、こうした活動の中で、すでに次の問題点が明らかになった。

第1に、「知の循環の駆動軸」としての役割を緊急事態のなかで果たすためには、多様な情報を迅速に媒介・伝導する情報のネットワークが必要である。

第2に、緊急提言や重要な情報の発信が国際的な科学者コミュニティーに向けて迅速に行われることが必要である。

これらについては、日常的な運営のなかで、会員・連携会員間の意見交換、および学協会との交流の情報システムを整備し、また、国際的発信の体制を十分に確立するため、必要な手立てを講じる必要がある。

今般の緊急事態への対応は、日本学術会議にとって歴史的に重要な経験であり、必要な検証を行い、その結果を今後の活動に活かしていくこととする。

### 3. 助言・提言機能の基盤の強化

#### (1) 課題別委員会のテーマ設定

課題別委員会によるテーマ設定は、会員・連携会員のイニシアチブに基づいて行われるが、これを一層促進しながら、幹事会において政策のための学術の推進の見地から俯瞰的な視野に立ってテーマを積極的に設定し、提言の戦略性・体系性・系統性を確保する方向が併せて追求されるべきである。

国際的な活動と連携し、国際学術団体において企画される国際研究プロジェクトに対応するテーマを設定し、グローバルな課題解決に貢献する取組みを進める。

各部署および分野別委員会においては、積極的に分野を横断する超域的な課題を設定し、学際的分科会を組織し、学術の総合力の発揮をめざす審議・提言を進めるべきである。

#### (2) 短期間で結論を出す新しい仕組みの導入

時限を切って設置される委員会等では概ね1年を審議期間とし、また、常置の委員会等でも、概ね1年以上の期間に渡って審議し、社会および政府に対する助言・提言を作成している。科学者コミュニティーの支持を受け、助言・提言の質を確保し、信頼性のある内容を形成するためには、一定の審議期間が必要である。テーマによって必要な場合には、1期3年の審議期間を要するもの

もありえよう。

他方で、社会における突発的な事態等に対して、日本学術会議として科学的な見地から緊急に意見を表明する必要がある場合、また、政府からの要請等に基づいて、一定の時期までに限られた時間の中で日本学術会議の見解を取りまとめる必要がある場合など、日本学術会議の助言・提言活動を有効かつ適切に行うために極めて迅速な対応が求められることも少なくない。

このような場合につき、第1に、会長のリーダーシップの下に「会長談話」または「幹事会声明」等の形式でおおむね1-2週間程度の準備期間を経て日本学術会議の意見を表明する「緊急型」の助言・提言活動、また第2に、委員会設置手続きおよび委員会審議を迅速に進め、おおむね3-4カ月の審議期間（期間は当該案件の事情にかかる）を経て日本学術会議の見解を取りまとめる「早期型」の助言・提言活動を明確に位置づけることとし、これについての必要な規定の整備を図る。

#### (3) 代表性の確保への配慮

審議母体である委員会等の構成に配慮し、また審議過程における学協会との連携や公開シンポジウムの開催等を通じて科学者コミュニティの意見の反映に努めることが重要である。

#### (4) 査読体制の明確化

意思の表出について、科学と社会委員会、各部および各分野別委員会における査読体制を明確にし、幹事会における審査を含めて、適切にして適時の意思の表出を確保するように運営上の配慮を行う。

#### (5) 意思の表出の政策への反映、フォロー等

意思の表出後の社会への普及、政策への反映等について、モニター活動が必要である。提言主体である委員会等の表出後の継続的な取組みを援助し、促進し、かつ、状況と成果を報告し、確認する組織的なフォロー体制の整備を図ることとする。

### 4. 社会との連携

#### (1) 広報体制の強化

一般広報の強化のために、広報担当の会長補佐をおき、この担当者を委員長とする委員会（各部から1-2名程度の委員で構成する仮称「広報企画委員会」）を設置し、専任の事務担当者を確保する。広報担当会長補佐は、会長の指示を直接にうけて具体的な活動を行い、あわせて委員会において日本学術会議の広報戦略を検討し、マネージする。



委員会は、ホームページを所管し、日本学術会議の意思の表出、開催するシンポジウムなど、日本学術会議の活動の全体についての広報・宣伝を企画し、執行する。

『学術の動向』の編集を担当している現在の広報分科会は、広報刊行物等編集分科会（仮称）として、委員会の下におく。

なお、広報企画委員会を機能別委員会の1つとして設置するか、科学者委員会の下に広報企画分科会として設置するか（この場合には広報刊行物等編集委員会は小分科会として設置）はさらに検討する。広報企画担当の会長補佐は幹事会に出席するものとする。

会員等が学術的意見を社会的に公表する際には、「日本学術会議会員」等の肩書を積極的に利用することを申し合わせる。

## （2）ジャーナリズムとの協力関係の促進

科学ジャーナリズムの充実の必要性は、かねてから指摘されており、日本学術会議の活動にジャーナリストが積極的に参加する機会を広げるとともに、記者懇談会の定期的開催等により双方のコミュニケーションの深化を図り、科学ジャーナリストの育成に努める。

## （3）学術リテラシーの普及と向上

学術リテラシーの社会への普及のために、全体の協力体制を強化し、各部、各分野別委員会等において、アウトリーチ活動の取組みを積極的に進める。また、これまでのサイエンスカフェ支援やサイエンスアゴラ共催等の取組みをさらに強化するとともにマスメディア等の協力を確保して、これらのサイエンスコミュニケーションの対象を一層拡大する方途を追求する。

## 5. 政府との連携強化

政府の情勢認識や課題設定の状況についての的確に把握するため、総合科学技術会議（改組後は「科学・技術・イノベーション戦略本部」か）との定期的意見交換を制度化し、また、政府各省との意見交換を適時に進める。

立法府（国会の委員会、各政党の議員団等）との連携について、これまでの実績を踏まえながら、具体的なあり方を検討し必要に応じて取り組む。

課題別委員会、分野別委員会等の審議において、必要な場合には政府関係者のヒアリングなど、積極的なコンタクトを追求する。

## 6. 国際社会における活動

### （1）国際社会・各国政府への助言・提言活動の促進

世界の科学者コミュニティと連携し、各国アカデミーと協力しつつ、これ

まで行ってきた「G8 学術会議」における G8 サミットに向けた共同声明および IAC（インターアカデミーカOUNシル）、IAP（インターアカデミーパネル）、ICSU（国際科学会議）等の国際学術団体の提言や声明等への積極的参加と貢献を一層促進する。また、アジア 11 か国により構成される「アジア学術会議」に積極的に参画することを通じ、アジア各国のアカデミーの発展を支援し、アカデミー間の協力を促進し、アジアの見地からの助言・提言活動を発展させる。

#### （2）世界の科学者コミュニティとの連携強化および国際的情報発信体制の整備

日本の科学者コミュニティの代表機関として、国内学協会と協力しつつ有力な国際学術団体への加盟を通じて世界と日本の科学者コミュニティとの連携を強化し、学術交流の一層の発展に努める。また、二国間の科学者コミュニティの交流に取り組み、世界の科学者コミュニティの連携強化と学術交流の発展に貢献する。このなかで、日本学術会議として、世界へのリアルタイムでの情報発信活動を拡大・強化することが必要であり、そのための体制を早急に整備する。

#### （3）市民社会における学術リテラシーと文化の醸成への貢献

世界の科学者コミュニティとの交流を深めることを通じて、広く市民社会に世界の科学の現状・知見を伝え、豊かな学術リテラシーと文化の醸成に寄与する。学術的国際会議の日本での開催を積極的に推進し、市民社会への科学的知見や文化の発信に努める。とくにこれまで主催してきた「持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議」の成果を踏まえ、市民社会への機会提供の場として、この取組みをさらに進める。

#### （4）若手科学者の国際活動の促進

欧州レベルや世界規模でのヤングアカデミー運動に積極的に対応し、日本学術会議としてその組織的体制を整備するとともに（「若手アカデミー」の構想）、この体制を基盤としながら若手科学者の国際活動の拡大と活性化を図る。

### IV 日本学術会議と科学者コミュニティのインターフェイスの強化

日本学術会議による学術のための学術の活動、社会のための学術の活動および政策のための学術の活動が成功裏に展開するための基盤は、科学者コミュニティそのものにある。ここでは、日本学術会議と科学者コミュニティのインターフェイスを強化するための具体的論点と改善の方向を示す。

## 1. 会員・連携会員の選考のあり方

コ・オペレーション制の実をあげ、代表性を強化するために、第22期の会員・連携会員の候補者選考に際しては、第1に候補者推薦活動の活性化を図り、第2に協力学術研究団体の情報提供を活用する措置を行い、第3に選考手続の透明性を拡大し、そして第4に男女共同参画の推進、若手科学者の活用、地域間のバランス、産業分野への考慮など、多様な視点からの選考を進め、総じて多様な人材の確保を期している。

会員・連携会員候補者の選考については、学術業績において優れた科学者であることが前提であるが、学術の本質的役割および科学者コミュニティの使命について十分な見識を有し、会員・連携会員としての活動に尽力する用意のあることが期待される。これと関連して、再任に係る選考に際しては、従前の活動実績が慎重に参照されるべきである。また、特任連携会員の活動実績は、連携会員候補者の選考に際しての参考資料となりうる。

## 2. 会員・連携会員の活動のあり方

会員と連携会員は、いずれも日本学術会議のメンバーであるが、会員は日本学術会議の運営上の意思決定機関（総会・幹事会・部会）をもっぱら担うものとされており、また運営に関わる常置の委員会（機能別委員会・分野別委員会）の長は会員が務めるものとしている。これらを除けば、連携会員もできるだけ広く日本学術会議の運営に関与することが望ましい。他方で、日本学術会議の本体的活動である助言・提言の審議活動は、会員・連携会員が一体となって取り組むべきものであり、ここでは連携会員のより積極的な貢献が期待されている。

会員・連携会員は、課題別委員会のテーマ設定のイニシアチブをとることをはじめとして、課題別委員会への参加、分野別委員会への参加、さらに多様な分科会の設置とそれへの参加を通じて、『日本の展望－学術からの提言 2010』が示すような21世紀的諸課題の解決を目指した助言・提言活動を促進することを主要な任務とする。

会員・連携会員は、科学者コミュニティの自覚的担い手として、日本学術会議と学協会を連結するノードの役割を果たすべきであり、分野別委員会や各分科会における活動をその視点から位置づけることが重要である。

会員・連携会員の活動を促進するためには、各部、各分野別委員会において活動計画と課題の設定が適切に行われ、それにみあった仕事の分担配置がたえず配慮されていなければならない。会員・連携会員は、常時、一定のテーマについて助言・提言の審議活動に参加していることが求められる。

会員・連携会員は、委員会や分科会での審議活動に止まらず、より広い範囲での活動と交流に参画し、日本学術会議の役割や現在の課題設定についてたえず認識を深めることが重要である。とくに連携会員のために、各部、各分野別委員

会は、このような機会を積極的に設けることが必要である。

会員・連携会員の活動を適切に発展させるために、会員・連携会員の活動状況や所在する問題について定期的にアンケート調査を行い、実情の正確な把握に努めることとする。

会員・連携会員として活動するためには、日本学術会議の使命と役割についての理解および具体的な活動の方式についての知識が必要である。このために、小冊子「日本学術会議会員・連携会員の活動の手引き」（仮称）を早急に作成する。

### 3. 委員会のあり方

#### (1) 機能別委員会のあり方について

科学者委員会は、科学者コミュニティのかかえる様々な問題を取り上げて検討を進めてきた。現状の課題に鑑みて、今後については、日本学術会議協力学術研究団体との連携強化、日本の各地域の科学者との協力関係の発展、および若手アカデミーの活動の新展開を通じて、日本学術会議の機能強化を図るものとする。これらの取組みの具体的な方向は、以下に課題ごとに示される通りである。

科学と社会委員会は、日本学術会議を表出主体とする勧告・要望・声明・提言等に関する査読および学術の知の社会に対する発信を担当している。前者について、表出後のモニターの作業を強化し、社会と政府へのインパクトを確保する手立てを講じる必要があり、表出主体となった委員会等と協力してこれを進める体制を整備する。後者については、学術リテラシーの普及・向上およびアウトリーチ活動の一層の発展を図る。また、日本学術会議の活動の年次総括およびこれに対する外部評価の実施を着実に進めることとする。

国際委員会は、日本学術会議の国際社会における活動を舵取りする役割をもつ。日本学術会議は、日本の科学者を代表する唯一の機関として少なくない重要な国際的ユニオンに参加し、日本の科学者コミュニティの意見を世界の科学者コミュニティ届ける役割を担っている。この役割の一層の強化が日本学術会議と科学者コミュニティのインターフェイスを強化することにつながるが、現在財政上の制約の下、日本学術会議が新たに国際的ユニオンに参加することが不可能な状況にある。今後について、この状況の改善策を講じることが決定的に重要である。その他の課題については、Ⅲの項目4を参照。

#### (2) 分野別委員会のあり方について

30の分野別委員会は、日本学術会議の活動のまさにフロントを担うものである。分野別委員会は、2000に近い協力学術研究団体と連携を図り、その動向を把握しながら、日本学術会議の助言・提言活動をときどきの課題に対応して展開する重要な役割を果たすべきものである。

各分野別委員会は、当該の学術分野について科学者コミュニティがその役割を発揮することを先導すべきものであるが、同時に、学術全体のなかでの当該分野の位置や意義を俯瞰的に見通しながら、分野別の活動を進めることが重要である。

各分野別委員会は、当該分野において必要な課題に応じて分科会を設置し、研究分野における研究者間の連絡・調整・交流を図るとともに、時宜に適ったテーマの設定によって助言・提言活動を推進する。他方で、分野別委員会は、俯瞰的視点に基づき学術の総合力を発揮するために、積極的に分野をこえた委員会横断的、また、部横断的なテーマの設定を追求し、日本学術会議の助言・提言活動を牽引すべきである。

各分野別委員会は、期における一定の活動計画を基にして、分科会の時宜に応じた設置について判断し、設置した分科会の活動の全容を把握し、当該分野の会員・連携会員が適切に活動に参加することを確保しなければならない。そのため分野別委員会の運営については、各部において、これまでの経験の交流に基づいて基準的なシステムを設定することが望ましい。

分野別委員会の役割に鑑みて、総会時に、または必要に応じて「分野別委員長会議」を幹事会と合同で開催することを検討する。

### (3) 課題別委員会について

これについては、Ⅲの項目1(1)課題別委員会のテーマ設定において検討した通りである。課題別委員会は、同時並行して審議を進める委員会の設置数が財政上の制約により限られているので、課題設定のそれぞれの視点を按配し、バランスのとれたテーマ選択をすることが重要である。

## 4. 学協会・協力学術研究団体との関係

日本の科学者コミュニティの形成は、日本学術会議の本質的役割であり、具体的に学協会(学術研究団体)、とくに日本学術会議協力学術研究団体との連携をどのように組織化し、その内実を発展させるかを課題として明確にしなければならない。

第3部は、すでに「理学・工学系学協会連絡協議会」を発足させ、理学・工学系の全分野の学協会とのネットワークを形成している。この「協議会」は、第3部の役員会(部長・副部長・幹事)のもとにあり、その運営のために、部の役員、分野別委員長および分野別委員会から推薦された学協会の代表委員によって構成される幹事会を設置している。協議会の目的は、日本学術会議の活動をめぐる諸問題・諸課題についての情報交換・意見交換である。

第1部および第2部では、それぞれの関わる分野(人文・社会科学、生命科学)の全領域をカバーする連携組織はみられないが、個別の分野毎に大規模なものか

ら中小のものまで、協議会、コンソーシアム等が設立され、そのカバーする範囲は拡大している。

以上の状況を踏まえ、今後については、まず分野別委員会において当該分野の学協会のとりまとめ（学会連合、協議会、コンソーシアム方式等）を図り、分野別委員会との恒常的連携体制をつくる。部においては、部の領域の全体について1つの連携組織を形成することを必ずしも目標にしないが、各分野における連携の推進状況を掌握し、必要な手立てを講じることとし、部全体の課題として常に位置づける。

分野別委員会と学協会協議会等との連絡・協議のための方法として、たとえば分野別委員会に必要な応じて「学協会連携分科会」（仮称）を設置するなど、適切な組織的対応策を講じる。また、課題別委員会、テーマをとりあげて設置される分科会、さらに「日本の展望」プロジェクトにおいてはテーマや分野に関わる学協会からの委員の推薦を積極的に推進する。

学協会、日本学術会議協力学術研究団体そのものへの支援としては、その法人化・公益法人化の取組みに向けての体制整備に関し必要なアドバイスを引き続き行うことが重要である。

日本学術会議協力学術研究団体の制度は、第20期以降の日本学術会議の新体制のもとで発足したが、認定に関わる要件について一層の明確化を図るとともに、認定の取消制度を設けて、同制度の適切な運営を進める。

## 5. 若手科学者の意見集約機能の強化

若手科学者の意見集約機能の強化は、科学者コミュニティの質的強化および持続可能性の確保のために必須である。これについては、若手科学者自らが科学者コミュニティの内外において責任を果たすことを尊重する立場から、若手科学者が独自にアカデミー活動を展開できる場を確保することとする（「若手アカデミー」の構想）。

「若手アカデミー」の構想については、幹事会のもとに設置された若手アカデミー委員会で検討中であり、その目標、組織のあり方、具体的な活動内容など、第21期のうちに提言がとりまとめられる予定である。若手科学者を構成員とする新たな組織および活動については、提言をまっぴら必要な制度整備等を早急に進める。

## 6. 各地区の科学者との協力の強化

日本学術会議の活動は、首都圏など大都市圏にかたよりがちであるが、日本各地の科学者との連携・協力を強化してその役割の発揮に努めなければならない。そのために、全国で7つに編成された地区会議への支援を強め、活性化を図るために必要な措置を講じる。

第1に、地区会議代表幹事（または代理）の幹事会へのオブザーバーとしての出席を可能にし、全体の活動についての情報共有と活動の連携を促進する。また、幹事会として地区会議の活動の振興に関わるテーマ等を設定し、地区代表幹事（または代理）と集中討議を行う機会を設定する。

第2に、地区会議の固有の活動を強化するため、それぞれの地域の固有の問題に関し科学者委員会の同意をえて「報告」・「提言」を作成することを可能にする。

第3に、連携会員である地区会議構成員が地区会議の代表として会員総会を傍聴するに際しては、必要な手当てを行う。

## 7. 大学・研究機関等との連携

日本学術会議は、国内の大学・研究機関に対してこれまで主として助言・提言を行う側にたっていたが、科学者コミュニティの形成、その役割の適切な遂行という観点から、全国的な大学連合組織、研究所の連合組織（国立大学協会、日本私立大学協会、公立大学協会、全国研究所長会議、大学共同利用機関法人等）との意見交換の場を適時に設定することが重要である。とくに今後の「日本の展望」プロジェクトにおいては、これを実施する意義が大きい。

これと関連して、必要な場合には日本学術会議としてとくに大学や研究所あてのインフォメーションの作成・配布を検討する。

日本学術会議は、日本の科学者コミュニティの代表的な研究者によって構成される日本学士院と時宜に応じて意見交換を行い、学術政策の検討や国際的学術交流の推進について相互に協力する。

## 8. 日本学術会議栄誉会員制度の創設

日本の科学者コミュニティとして、極めて顕著な学術的功績をあげ、また、日本と世界の学術交流に多大の貢献をしたと認める内外の科学者を顕彰することは、日本学術会議の役割の1つであると考えられる。そのような顕彰を通じて、日本学術会議は、日本の科学者コミュニティの代表機関としての存在意義をより十全に発揮できるからである。

現在、日本のノーベル賞受賞者は、会員や連携会員として日本学術会議に関与しているが、任期付での活動を本務とするこの地位は、任期更新の制度や年齢上の条件の制約により、これらの科学者の処遇につき必ずしも適切でない事態を生み、なんらかの対応が必要となっている。また、外国の科学者に対して、たとえば日本の科学者コミュニティの国際的発展についての大きな貢献に日本学術会議としてこれを顕彰し、相応の謝意を示すことのできる制度も望まれる。

このような趣旨を踏まえて、日本学術会議栄誉会員制度を創設する。

## V 組織体としての日本学術会議の体制強化

ここでは、日本学術会議の運営に係わる基本的問題を取りあげ、現状の認識を踏まえ、あり方や改善の方向性をしめす。

### 1. 幹事会の組織と運営について

幹事会の組織は、法定されているが、上述のように地区代表幹事がオブザーバーとして出席することを可能にする。その他、幹事会として必要に応じて、所要の会員をオブザーバーとして出席させる。

幹事会の権限については、事項によって機能別委員会に権限を授与して幹事会の負担を軽減するという考え方もあるが、日本学術会議の活動の全体をたえず総覧するという幹事会の任務に照らして、この考え方はとらないこととする。

幹事会の運営については、上述のように、地区会議の活動振興のためのテーマ設定に基づく地区代表者との合同会議、あるいは分野別委員長との合同会議など全体の組織の活性化のための方策を講じる。また、中長期的検討課題については、幹事会メンバーの自由な討議による意思形成を目的にして、継続的に幹事会懇談会の方式を活用する。

### 2. 各部における活動の目標と活動のあり方

各部は、日本学術会議の全体の方針の形成に関与し、かつ、総会・幹事会で決定された方針を部において具体化するという全体に対する役割を果たすと同時に、各部の関わる学術領域について、関連の分野別委員会を束ね、日本学術会議の使命の実現に向けて独自の方針と計画に基づき活動を進めるという課題をもつ。

各部は、期ごとに基本方針と活動計画を作成し、会員に適切な任務の配分を行い、分野別委員会およびその下に設置される分科会の活動状況を把握しながら、当該分野の関連学協会との連携を視野におさめつつ、適時に具体的な方針を提起するものとする。

各部の運営のために、部役員会（部長・副部長・幹事）および部拡大役員会（前記に分野別委員会委員長と副委員長が加わる）を活用し、開催の定例化を図る。

各部は、関連分野別委員会およびその下の分科会から発出する提言・報告案について査読体制を明確にし、査読の実施に責任をもつ。

### 3. 執行・運営体制と活動の継続性

日本学術会議会員は、6年任期で3年毎に半数が改選される。これに応じて、会長および各部長は、1期3年ごとに改選され、幹事会の構成メンバーも交代し、また、日本学術会議の活動もこれにあわせて1期3年を1つの区切りとして行うことを基本としている。

1期3年を活動の区切りとすることは、活動を総括し、新たな展望をそのうえ



に拓くという意味で重要な制度的枠組みであるが、他方で、期をまたいで継続し発展させるべき活動が日本学術会議の活動の中でますます大きな比重を占めてきている。後者に留意すれば、執行・運営体制が活動の継続性を担保できるように構成されることが重要である。

活動の継続性を担保できるような執行・運営体制の構成について、その要は会長であるが、3年毎の会長改選を与件としながらどのような体制の構成が可能であるか（会長選挙のあり方を含めて）、また、各部において同様の趣旨を配慮すればどのような方策が可能であるか、これらは法制上の改編を必要とすることもありうるので、今後中期的な課題として検討することが望ましい。

#### 4. 予算の充実と効果的な予算執行の方策

日本学術会議の活動は、国（一般会計）の予算措置によりまかなわれている。日本学術会議の機能強化の方策は、予算措置を必要とするものばかりではないが、基本となる不可欠の活動が保障され、社会と国民に対する責務をより一層強く果たしていくためには、予算執行の効率化に努めつつも、必要な予算を確保し、さらなる充実を目指さなければならない。

日本学術会議の予算は、人件費が多く割合を占め、毎年度の継続的な活動に係わるものという性格をもつため、わが国の予算査定の仕事のうえで予算の減額の対象となりやすく、基本的経費の安定的確保も危ぶまれる状況にある。これは、日本学術会議が所期の役割を果たすうえから、極めて深刻な事態であり、活動上の困難すら生み出しかねない。

この状況のなかで、日本学術会議の予算を充実（削減の回避・増額）させていくためには、国民および政府に対して、日本学術会議が果たしている固有の役割の意義とその活動の成果をこれまで以上により分かりやすい形でアピールすることが不可欠である。日本学術会議への国民および政府の期待を大きくすることこそ、予算の充実への確実な道である。また、各府省からの諮問や審議依頼に関連して積極的に予算要求を行うことも追求する。

予算執行にあたっては、審議するテーマについてのニーズの変化や予算の執行状況を踏まえて、必要な場合には幹事会において優先順位づけを行うなど、資源の有効・適切な活用を進める。

#### 5. 審議活動のサポートのための事務局のあり方

日本学術会議事務局の過去10年の定員の推移をみると、平成13（2001）年度末の62名から平成23（2011）年度末54人に減少している。この人員減に対しては、これまで管理運営部門においてその影響を吸収し、審議活動のサポート機能への影響を最小限にする方針をとってきた。今後とも、この方針を維持し、かつ、限られた人的資源を審議活動のサポートに適切に配分することに努めるが、必要

な人員の確保と充実についての計画的な措置があわせて要求される。

限られた人的資源による審議活動のサポートを効果的にするために、審議のニーズに応じた柔軟な配置やサポート対象の重点化等の工夫を行う。

国際機関への対応、課題別委員会における報告書作成支援など、専門的業務に係わる職員については、任期付き任用や学術調査員の制度をさらに活用するなど、適切な人事配置を追求する。

事務局の一般職員については、内閣府等の人事ローテーションの下にあるので短期間の人事異動を根本的に変えることはできないが、とくに審議活動のサポートや国際業務対応等の職員については、在籍期間の長期化や過去に在籍した職員の再配置が図られるように人事当局に要望していく。

## 6. IT化の推進

IT化は、日本学術会議の活動の公開、広報、会員・連携会員の審議活動および相互の交流の促進等のために、早急な整備が必要である。以下の諸課題について、予算措置との関連を考慮しつつ、具体化を図るものとする。

第1に、学術会議講堂における総会、シンポ等の実況・録画のネット配信についてシステムの整備を行う。

第2に、会員、連携会員の情報の共有・公開の仕組みを整備する。そのために、会員等のMyPageを用意し、認証を経たうえで、一定の範囲の情報の公開、会員等自らによる情報更新、会員等による情報の共有を図り、また、会員等の情報は会員等選考時に収集し、継続的に利用できるようにする。

第3に、遠隔会議による効率的な会議開催の仕組みを導入する。そのために、地域的に分散し様々な機関に属する会員等が参加することのできる遠隔会議システムを構築し、かつ、この遠隔会議を公式の会議として認めるように制度化する。

## 7. 関係諸機関・団体との連携方策

### (1) NISTEP（文部科学省科学技術政策研究所）との連携方策

NISTEPは、国の科学・技術政策立案に資するために設置された文部科学省の直轄研究所であり、政策研究大学院大学と連携大学院協定を締結しているほか、内閣府経済社会総合研究所など他の機関との連携を進めている。これらの状況を勘案しつつ、学術政策のあり方について情報や意見を交換し、また共同で調査研究を行うこと等を内容として、今後、日本学術会議とNISTEPの協力を図る。

### (2) JST（科学技術振興機構）およびJSPS（日本学術振興会）など関係独立行政法人との連携方策

JSTは、独立行政法人科学技術振興機構法に基づき設置され、もっぱら自然科学系（人文・社会科学のみに係わるものを除く）の学術振興を目的とし、また、

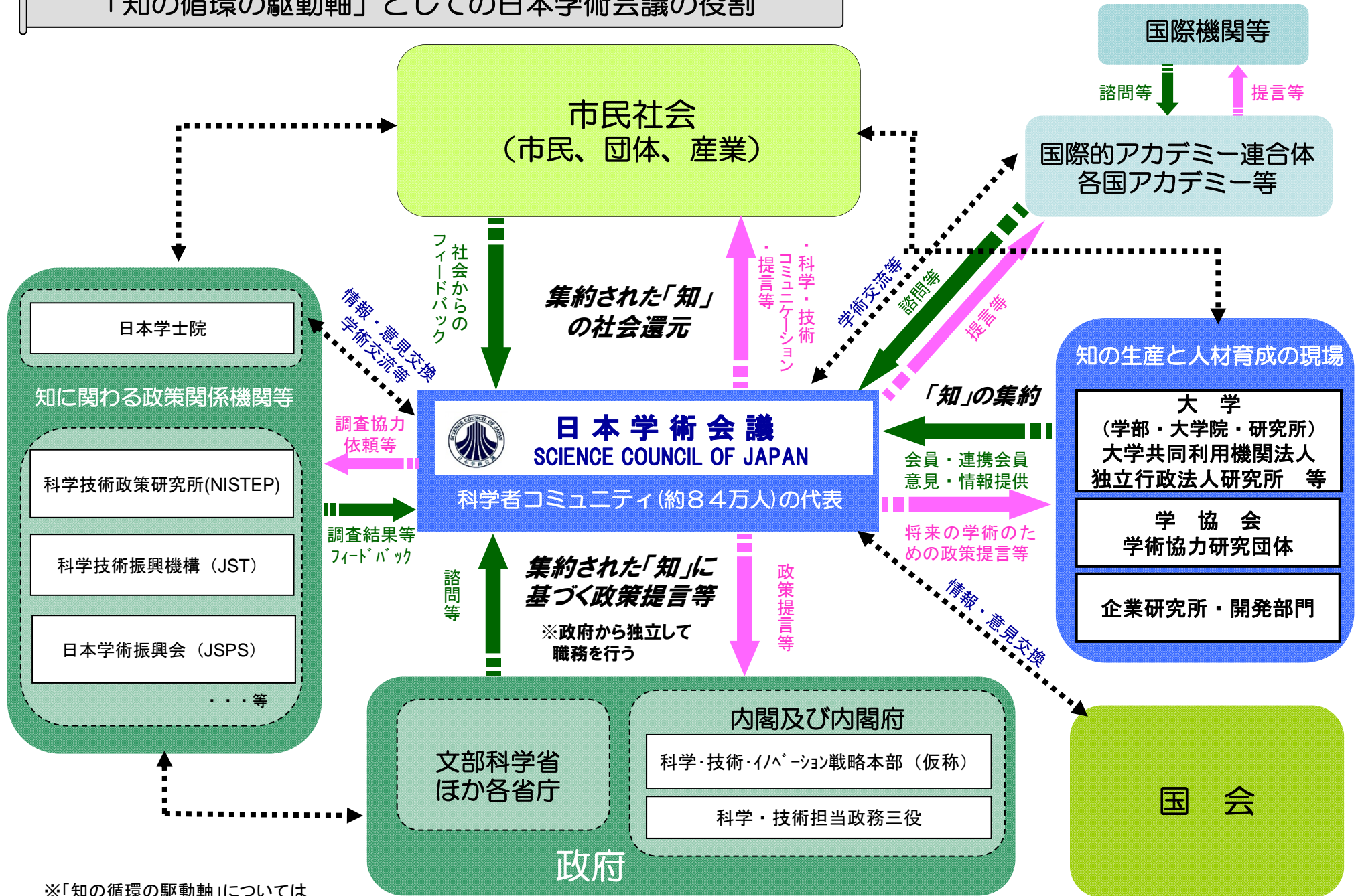
JSPS は、独立行政法人日本学術振興会法に基づき設置され、学術研究の助成、研究者養成のための資金提供を目的に活動している。日本学術会議は、学術政策の遂行に関わるこれらの機関との交流を維持しながら、異なった立場にあることを踏まえつつ、むしろこれを活かした新たな連携・協力関係の構築を図る。

### (3) 日本学術協力財団との協力の強化

財団法人日本学術協力財団（以下、財団）は、学術の振興を目的とし日本学術会議の活動を広く支援するべく設置され、『学術の動向』および日本学術会議の関連出版物の刊行など、日本学術会議の活動の成果を社会に普及することに大きな役割を果たしている。また財団は、日本学術会議の国際会議、各種講演会、シンポジウムの開催に対する支援も行っている。

財団の財政基盤は、上記の出版事業の収入のほか、賛助会員からの会費収入が中心となっており、賛助会員の拡大が財政基盤の強化のために重要である。会員・連携会員に対して、財団の存在意義と活動を十分に説明し、会員・連携会員が積極的に賛助会員として参加するとともに、科学者コミュニティーの内外において財団の活動の理解を広め、支援の輪を大きくすることに努めるように働きかける必要がある。

「知の循環の駆動軸」としての日本学術会議の役割



※「知の循環の駆動軸」については  
 本文 I-8、II-5 を参照

## 学術の大型研究計画検討分科会：マスタープラン掲載課題(小改訂)

(委員長:岩澤康裕)

### 1. 分科会の目的と検討内容

多分野の協調と国際的な協力と競争の下に営まれ、多額の予算が必要とされる学術の最先端を切り拓く大型の研究計画の遂行には、長期的で俯瞰的な視点から、我が国における企画、推進方策を検討するシステムの構築が必要である。大型・大規模研究計画の企画、推進策の在り方とシステムを、日本学術会議外の関係者の協力も得ながら、学術全体を俯瞰した観点から検討する。検討にあたっては、研究計画・推進の違いを考慮し、大型施設等を必要とする大型研究と長期的データ集積や大型設備を必要とする大規模研究とに分けて行う。近年、各分野で大きな展望を持った大型計画の検討の必要が認識され、検討組織の形成や議論が進んでいる。今後のマスタープランの充実、学術コミュニティの強化、新たな学術領域の創成が期待される。

### 2. 委員の構成

委員長 岩澤康裕 (第三部)

副委員長 山本眞鳥 (第一部)

幹事 長野哲雄 (第二部)、海部宣男 (第三部)

委員 小林良彰 (第一部)、白田佳子 (第一部)、山岸俊男 (第一部)、浅島誠 (第二部)、五條堀孝 (連携会員)、長野哲雄 (連携会員)、山本正幸 (第二部)、大垣眞一郎 (第三部)、平朝彦 (第三部)、永宮正治 (第三部)、矢川元基 (第三部)

### 3. 学術の大型施設計画・大規模研究計画の第3回調査とヒアリングについて

(1) 平成22年3月17日に公表した大型研究計画のマスタープランについては、国際情勢、学術環境、社会的要請などの俯瞰的な視点、各分野の研究者コミュニティにおける議論・検討の進展をみて、継続的に評価・検討し、改定を行う必要があることから、マスタープラン掲載の大型計画の修正、新たな大型計画の要求や準備状況等を把握し、マスタープラン小改訂を行い、学術的なアセスメントの適切なあり方の検討、大型計画に関する国際的な意見交換への対応の検討、及び大型計画推進の政策決定に資することを目的とする。本分科会でのマスタープラン作成は、各計画を純粋に科学的視点に立って評価し、妥当性・必要性の検討を行うことであり、予算に関わる順位付けを行うためにヒアリングを行うのではない。

(2) ヒアリング内容については、分野の全般的動向（国際状況を含む）と現況分野の各大型研究計画の概要、科学目標、意義、実現可能性、国際協力、コミュニティ合意状況・準備状況等を、当事者の利益代表ではなく関連有識者の立場からの大局的かつ高所的説明を行う。

(3) 対象としては、第3回調査で提出・登録された①大型施設計画（建設費総額が数十億円以上の施設の建設・共同利用を行う科学の最先端を切り開く大型研究施設の計画）、②大規模研究計画（大規模な研究基盤設備の設置、研究ネットワークの構築あるいは膨大な研究データの集積など、多数の研究者を長期的に組織した大分野の根幹となる総額が数十億円以上の大型研究計画）に相当するもの。

#### 4. 今回の提案の検討と取り扱いについて

- (1) 今回の改訂は、1年目にマイナーな改定を行うこととしていたが、文科省の「最先端研究基盤事業」に9件の計画が部分実施も含めて採用されたことに伴う変更、またこれまで大規模研究の議論が進んでいなかった分野でもコミュニティの議論が進んでいるところが少なくない現状を踏まえて、やや改訂の規模が膨らむことを想定することにした。ただしマスタープラン策定からまだ1年であること、2年後には3年に一度と規定した大改訂があること、マスタープランの性格と信頼性からも、大幅な数の増加は想定しないこととした。
- (2) 提案された各計画のヒアリングを実施した。ただし、マスタープランに既定の43計画についても、その後の変更も含め分野ごとに新規分と併せてヒアリングを行い、分野ごとの総合的・俯瞰的状况を分科会として十分に共有できるようにした。ただし新規分については、大型研究計画(大型施設計画・大規模研究計画)のリストアップ基準(マスタープラン「提言」の9頁・10頁)に基づき、それに合致しそうなない計画については担当分科会委員があらかじめ精査し協議して、ヒアリングすべき候補計画を精選しておくこととした。
- (3) ヒアリングにおける説明者は、可能な限り当該計画と直接の利害関係を持たず、かつ俯瞰的に広い分野を見わたすことができる方に依頼し、それぞれ若干数の計画(規定43計画も含む)をレビューしていただくこととした。説明者と説明する計画については、分野担当委員がアレンジして全体調整を経て実施した。

#### 5. 分野分類

前回同様7分野分類とした。ただし、情報インフラストラクチャは情報学とした。

- (1) 人文・社会科学
- (2) 生命科学
- (3) エネルギー・環境・地球科学
- (4) 物質・分析科学
- (5) 物理科学・工学
- (6) 宇宙空間科学
- (7) 情報学

#### 6. マスタープラン小改訂版に掲載されることが決定された課題計画数

今回のマスタープラン小改訂の計画数は以下の通りである(前回→今回)。

(1) 人文社会学分野：	3 計画→ 4 計画
(2) 生命科学分野：	11 計画→14 計画
(3) エネルギー・環境・地球科学分野：	8 計画→ 9 計画
(4) 物質・分析科学分野：	4 計画→ 4 計画
(5) 物理科学・工学分野：	11 計画→ 9 計画
(6) 宇宙空間科学分野：	4 計画→ 3 計画
(7) 情報学分野：	2 計画→ 3 計画
合計：	43 計画→46 計画

## 7. 今後の進め方について

- ① マスタープラン報告書（2010年3月）に記載してある「課題一覧」（同報告書18～33ページ）の改訂版を作成し、7月11日の臨時総会で配布公表する。
- ② 報告書に記載するカラー2ページの計画概要原稿は、7月14日までに事務局に送付する。
- ③ 今回の小改訂マスタープラン「課題一覧」と「計画概要」は分科会記録として残す。

## 8. 分科会日程（有識者からのヒアリング・検討等）

第17回分科会（2月7日（月）16:00～18:30）

第3回学術の大型計画に関する調査結果資料の整理、今回の提案の検討と取り扱い、及び今後の検討内容とスケジュールの検討

第18回分科会（3月7日（月）9:30～12:30）

天文学分野(宇宙科学を含む)、人文学分野ヒアリングと検討

第19回分科会（4月6日（水）9:30～12:30；13:30-16:00）

生命科学分野ヒアリングと検討

第20回分科会（4月25日（月）9:30～12:30；13:30-16:30）

社会科学、エネルギー・環境・地球科学、工学、情報学、生命科学分野ヒアリングと検討

第21回分科会（5月9日（月）16:00～18:30）

物理学・工学、物質・分析科学、及び地球科学分野ヒアリングと検討

第22回分科会（5月30日（月）9:30～12:30）

物理学・工学、地球科学分野ヒアリングと検討

第23回分科会（6月13日（月）9:30～12:30）

各分類分野のマスタープラン掲載課題決定と今後のとりまとめ方

## 9. ヒアリングでご協力頂いた方々（以下の皆様に感謝いたします。順不同）

### 人文・社会科学分野

山本眞鳥 法政大学経済学部教授

岩井克人 東京大学名誉教授

### 生命科学分野

高浜洋介 徳島大学教授

谷口直之 大阪大学産業科学研究所教授

長野哲雄 東京大学大学院薬学系研究科教授

永井良三 東京大学大学院医学系研究科教授

米田俊之 大阪大学大学院歯学研究科生化学講座教授

渡邊 誠 東北福祉大学総合福祉学部教授・感性福祉研究所副所長

月原富武 大阪大学蛋白質研究所教授

黒岩常祥 立教大学大学院理学研究科・極限生命情報研究センターセンター長、特任教授

竹縄忠臣 神戸大学大学院医学系研究科脂質生化学分野特命教授

唐木英明 東京大学名誉教授

真木太一 筑波大学北アフリカ研究センター客員教授、九州大学名誉教授  
保尊隆亨 大阪市立大学大学院理学研究科  
廣川信隆 東京大学大学院医学系研究科教授

#### エネルギー・環境分野

柴田徳思 日本原子力研究開発機構 J-PARCセンター客員研究員  
井上孝太郎 科学技術振興機構 上席フェロー

#### 地球科学分野

中島映至 東京大学大気海洋研究所教授、地球表層圏変動研究センター長  
木村 学 東京大学大学院理学系研究科教授  
永原裕子 東京大学大学院理学系研究科教授  
藤井良一 名古屋大学理事・副学長  
北里 洋 海洋研究開発機構 海洋・極限環境生物圏領域領域長  
氷見山幸夫 北海道教育大学教育学部教授  
浦 環 東京大学生産技術研究所海中工学国際研究センター長

#### 物質・分析科学分野

家 泰弘 東京大学物性研究所所長、教授

#### 物理科学・工学分野

岡村定矩 東京大学理学系大学院教授  
相原博昭 東京大学大学院理学系研究科教授  
田村裕和 東北大学理学研究科教授  
久保田弘 帝京大学大学院理工学研究科長  
兒玉了祐 大阪大学大学院工学研究科教授

#### 宇宙空間科学分野

井上 一 文部科学省宇宙開発委員会委員  
永原裕子 東京大学大学院理学系研究科教授

#### 情報学分野

西尾章治郎 大阪大学理事・副学長



<学術の大型施設計画・大規模研究計画のマスタープラン課題一覧>

(1) 人文・社会科学

カテゴリー (注1)	計画名称	責任者	所属機関	所要経費 (億円)	計画期間	計画概要	期待される 成果	国際共同の レベル (注2)	構想の成熟度
B	「地域の知」を理解し共用する実践的情報基盤の形成 (Practical Intercommunity Platform for Facilitating Global Standard of Regional Knowledge)	岡部篤行	青山学院大学	開発費: 18.8、維持費: 20、デジタル化費: 22.6、運営費: 19.1 (総額 90)	H24-H33 (H24-H28 開発期間、H29-H33 運用期間)	フィールド調査資料などを、時代に渡る地名や暦の時空間基軸に位置付けて時空間情報化し、自律分散的に管理する「地域の知」情報を共用できる情報基盤プラットフォームの開発と設備整備を行う。	地域還流型情報システムの構築と実践。地域時空間情報科学技術の確立。国際紛争、環境問題、災害救援などの地域問題理解と解決に即応できる地域政策科学の支援。	エ 多言語対応、様々な地名や暦、曖昧性などに対応する世界に例のない顕著な特色を持つ。	日本学術会議提言で検討済み。地域研究コンソーシアム、地理学連携機構が設立済み。実施機関が連携し本格的な体制整備が確立。要素技術となる諸技術の開発がなされている。
B	日本語の歴史的典籍のデータベースの構築 (Integrated Database of Classical Japanese Texts in the Pre-Meiji Period)	今西祐一郎・長島弘明 (共同責任者)	今西は国文学研究資料館・長島は東京大学大学院人文社会系研究科	初期投資: 20 年間運用経費: 年間 19 × 10年で、190	H24-H33	日本文化の根幹をなす歴史的典籍の活用態勢が整っていない。著作権・出版権の法的検討や、新漢字コード等の開発の上に、書誌・原本画像・翻字テキストがリンクしたデータベースを構築し、万人の利用を可能にする。	日本文化の全領域に対する総合索引が備わることになり、諸外国に匹敵する大規模日本語辞書の編纂も可能になる。その結果、日本文化の国際的発信に大きく貢献する。	エ 日本主体の研究計画だが、新漢字コードシステム等の文字コード問題に関しては国際共同が必要で、アジアや欧米の6か国に協力要請中である。	日本学関係の主要学会と大学、あるいは学術会議や国会図書館から、賛同と協力の意向をとりつけている。国文学研究資料館の関連資料の蓄積もあり、速やかにスタートできる。
B	心の先端研究のための連携拠点 (WISH)構築 (Web for the Integrated Studies of the Human Mind (WISH project))	松沢哲郎	京都大学 霊長類研究所	64 (設備 10、人件費・運営費等 毎年度 9、計54)	H23-H28	共感・信頼・公正・互惠・協力・攻撃・差別などに表れる人間の社会性を支える神経・進化・発達・文化・社会基盤を解明するために、脳活動の計測、霊長類間の比較、社会行動の発達、文化および制度間の比較を行う。	現代社会が生み出すさまざまな心の問題に対する個人的適応および社会的解決のための基盤となる知識を生み出し、教育・社会政策策定のための科学的な指針を提供する。	エ 日独米英伊仏の6か国相互連携体制によるHOPE事業に対する日本独自の貢献として、心の社会性の神経・進化・発達・文化・社会基盤解明に向けた展開を進めている。	心の先端研究機関設立の必要性について学術会議「心の先端研究拠点と心理学専門教育」分科会を中心に検討を重ね、その一部は最先端研究基盤事業として採択されている。

B	社会科学統合データベース・ソリューション網の形成 (Network Building of the Integrated Social Science Database Solution)	今田高俊	東京工業大学大学院社会理工学研究科	総額90(初期投資:初年度と2年度に各25、運営費等:3年度20、4、5年度10)	H23-H27	社会科学の研究拠点を結んだ「データベース・ソリューション網」を整備し、人材育成や技術開発にもなつて生じる諸課題の解決および制度づくりの提言をおこなうことで、持続可能な社会づくりの先端研究を推進する。	持続可能な社会づくりの範型となる課題解決型の処方箋づくりを促進するとともに、政策提言や戦略策定をおこなうシンクタンク機能と一体化されたデータベースの構築に貢献。	ア 米国のICPSR、欧州のIDADAと共に本申請拠点がアジアを代表して、IFDOにおけるグローバル連携を構築する。	25年前に社会科学横断的DB構築のコミュニティができ、今回、日本学術会議社会科学五委員会、関連五学会会長、五つの社会科学G-COE拠点の推薦を得て申請している。
---	---	------	-------------------	---	---------	---	--	---	--

(注1) 計画の 카테고리: A: 大型施設計画、 B: 大規模研究計画

(注2) 国際共同のレベル: A: 対等レベルの国際共同建設、 I: 日本主体の国際共同建設、 U: 外国主体の国際共同建設に参加、 E: 研究レベルでの国際共同・協力、 O: その他

(2) 生命科学

カテゴリー (注1)	計画名称	責任者	所属機関	所要経費 (億円)	計画期間	計画概要	期待される 成果	国際共同 レベル (注2)	構想の成熟度
B	次世代ゲノム科学を基盤とした環境適応戦略研究拠点の形成 (Establishment of research center and researchers' network for the study of adaptation strategies of living organisms to the environment, based on next generation genome science)	岡田清孝、小原雄治、黒岩常祥	自然科学研究機構・基礎生物学研究所、情報・システム研究機構・遺伝学研究所、立教大学	35(H23-24:建設) 40(H25-32:運転・運用)	H23-32	生物はゲノム情報を変化させ多様な環境に適応し全地球上に広がった。この環境適応戦略機構を、次世代ゲノム科学を基盤に、高度環境制御施設やバイオリソース等を整備し、大学・研究機関の共同利用により解明する。	生物のゲノムに隠された環境適応力や地球生命史の全貌が解明され、その成果がバイオエネルギー、気候変動耐性作物の生産、構造生物学を基盤にした医学・創薬に利用される。	エ 大型の高度環境制御生物育成施設は国際的に例が無く、国際共同利用が期待される。国内外の主要研究拠点、バイオリソース拠点と連携し共同研究ネットワークを形成する。	温暖化等の環境問題に早急に対応するため、生物の環境適応能力の解明が喫緊の課題であり、今年度より、基生研、遺伝研が国内外の大学と連携して、予備的研究を進めている。
B	生物多様性の統合生物学的観測・データ統合解析ネットワーク拠点 (Integrative Biological Network for Monitoring and Data Integration and Analysis of Biodiversity)	鷲谷いづみ	東京大学	建設等初期費用:56 運用:100 (各年10X10年)	H24-H33	生物多様性ホットスポットの生態系・生物多様性監視のための指標群および広域・長期観測データの統合・分析法の開発。複雑で動的な対象の包括的理解にもとづく温暖化、富栄養化、外来生物侵入の影響の評価および予測	生態系・生物多様性に関する基礎科学的、統合科学的理解を飛躍的に向上させるとともに、生物多様性ホットスポットの保全と持続可能な利用に必要な知見を社会に提供	エ ILTER(国際長期生態研究)のネットワークを通じ、長期・広域で観測手法の統一化、データベース化などを共同で行っている	「長期生態系観測ネットワーク」等の活動実績をもとに、統合生物学委員会での審議にもとづき立案。新設拠点(原生流域等)は過疎地の遊休施設借用等により整備予定
B	糖鎖科学の統合的展開をめざす 先端的・国際研究拠点の形成 (A Network of cutting-edge international research centers aiming for the integrated development of glycoscience)	古川鋼一	名古屋大学大学院医学系研究科	総額133.5 (初期投資41.1、運営費92.4)	H23-H29	国際的にリードしてきた日本の糖鎖科学の優位性が国際競争で立ち遅れの危機にある。国策と個別研究を融合した糖鎖研究の先端的・国際的拠点を形成し、構造・機能解析の融合、若手育成、他分野や外国との連携を図る。	糖鎖科学の基盤体系「糖鎖アトラス」の創成、生命現象の理解、新興感染症、癌、神経難病等の医学的課題の解決、異分野や企業との連携、若手の育成と国際貢献等が進展する。	エ N型、O型糖鎖解析の質量分析などによる国際共同研究を主導し標準化法を確立。若手研究者を中心に欧米、アジア諸国との交流のための国際研究集会を定期的に多数回実施。	8年前に糖鎖科学コンソシアムを設立。糖質学会の賛同と支持に加え、各省庁研究の統合的研究基盤と協力体制が形成される等、コミュニティの合意と準備状況は十分である。

B	臨床研究推進による医学知の循環と情報・研究資源基盤の開発研究計画 (Center to accrue and consolidate medical knowledge: development of infrastructure for informatics and research resources)	永井良三	東京大学大学院 医学系研究科	総額:450 (初期投資:150、年間運営経費:30)	H23:建設期間 H24- H32:運転・運用期間	研究成果の実用化を加速する「橋渡し研究基盤」と「国際共同治験基盤」、臨床データを全国規模で集積、解析する「臨床情報基盤」を併せ持つ恒常的拠点形成により基礎研究と臨床医学の間での「知の循環」を実現。	日本発の革新的医薬品・医療機器の社会還元や国際展開が加速すると共に、蓄積された臨床データの疫学的解析により新規の治療法開発が加速し、医学研究の発展に大きく貢献。	エ 各国の医療情報データベースや臨床研究・審査の国際標準化プロジェクトと連携。	橋渡し研究や臨床研究拠点ネットワーク化には実績があり、基盤整備に産学の高いニーズが顕在化。臨床情報基盤は学会を中心に十分に議論され、当計画はすぐにも実施可能。
B	ゲノム医療開発拠点の形成 (Research center for genomic medicine)	辻省次	東京大学	初期投資:120、年間運用経費:20	H24:拠点の建設、 H24- H28:運用	新型高速シーケンサを駆使し、大規模パーソナルゲノム(個人の全ゲノム配列)解析を可能にする拠点を構築し、疾患発症機構を分子レベルで解明、さらにパーソナルゲノム情報に基づく革新的な医療モデルを実現する。	疾患の発症機構が分子レベルで解明され、その成果に基づき、分子標的治療研究が飛躍的に発展する。パーソナルゲノム解析に基づき、最適な診断・治療の提供が実現する。	エ 疾患発症の背景因子として民族差があり、日本人を対象とした大規模ゲノム研究の推進と同時に、国際共同研究によるデータの共有に基づく研究の推進が重要である。	ゲノム科学、インフォマティクス、医学の分野の研究者コミュニティにおいて拠点の必要性、ゲノム研究の基盤の充実と成果の医療応用への戦略の重要性が提案されている。
B	次世代高機能MRIの開発拠点の形成 (Center for development of next generation high-performance magnetic resonance imaging)	樋口輝彦	国立精神・神経医療研究センター	建設費総額170、年間運用経費60	H24:建設期間 H24- H28:運用期間	超高磁場を用いたMRI装置・駆動用ソフトウェア、それらを駆使する分析法の開発が喫緊の課題である。7テスラ機を整備した全国研究拠点に加え、10テスラ超臨床用装置を開発・運用し医理工の学際的人材育成も担う研究拠点を形成する。	疾病による生体の微細な構造的及び機能的な変化への感度は飛躍的に改善し、高精度の病態把握による精神神経疾患・心臓病・癌の極早期診断が可能となり、国民の疾病予防、健康増進に大きく貢献する。	エ 全世界で約40台に対し本邦は未だ1台であり拠点整備が国際共同研究発展の契機となる。	超高磁場MRI拠点設置の国際競争が繰り広げられており、特に7テスラ機は開発が熟して過去数年諸外国で急速に導入が進んでいる。わが国での拠点整備は一刻の猶予もない状況である。
B	創薬基盤拠点の形成 (Research Center for Drug Discovery)	長野哲雄	東京大学大学院薬学系研究科	140(設備費:40、運営費100<内訳10X10年>)	H23-H32	生命科学の進展により疾患及び創薬に関する理解が深まっているが、日本の公的研究機関には本格的創薬研究を行うための基盤設備がないため、オールジャパン体制で行えない。これを解決する拠点形成が目的。	基盤設備を整備する事により創薬の探索段階からの本格研究が可能になると同時に、高度の創薬教育、バイオベンチャーの育成、難治稀少疾患治療薬開発などの波及効果がある。	エ 米国ではNIHを中心とした化合物ライブラリーの整備が進められており、本計画の中心研究者と研究レベルでの国際共同・協力が行われている。	基盤設備の一部は国プロジェクトで整備が開始され、得られた質の高い成果から更なる大規模基盤の充実と恒常的運営の必要性が研究者コミュニティの総意の下に提案された。

B	メタボロミクス研究拠点の形成 (Formation of Metabolomics Research Center)	竹縄忠臣	神戸大学 大学院医学研究科	初期投資: 130、運営 費120	H23-H30	代謝産物は生体状態を現すバイオマーカーである。それらを網羅的、包括的に解析する中核メタボロミクス研究拠点を形成し、我が国のメタボロミクス研究の飛躍的発展、普及とともに医学、薬学、農学への応用を計る。	様々な疾病の診断、バイオマーカー創出、病態評価、予後把握、薬剤効果判断、創薬ターゲットの探索などの医学、薬学応用及び食糧などの品質管理への農学応用が期待できる。	エ データベース作成や疾患メタボロミクス研究において世界に先行している分野もあり、感染症などはその伝搬性や緊急性から考え国際協調が必要となる。	メタボロミクス研究はその応用性の高さから大学や施設で小規模な研究が個々にスタートしている。中核研究施設を作り協力してメタボロミクス研究を押し進める必要がある。
B	食品の機能性・安全性向上のための統合的研究を目指した拠点形成 (Establishment of an integrated research network for verification and improvement of food function and safety)	清水 誠	東京大学	初期投資: 80 運営費 など:100	H24-H33	その必要性が強く指摘されている食品の疾病予防・健康増進機能の科学的検証システムの構築と、感染症や有害物などの食のリスク管理技術の開発を統合した、食の機能と安全に関する世界的研究推進拠点を目標とする。	食の機能性と安全性を客観的・定量的・統一的に評価する手法を構築することにより、食を効率的かつ安全に利用し、健康の増進を図ることが可能になる。	エ 日本は食の疾病予防・健康増進機能に関する研究はトップレベルにあり、食の安全管理技術にも優位性があるため、世界的に流通する食品の安全と機能の増進に貢献できる。	食品機能の検証は関連学会とJSTの連携、感染関係は国際機関OIE、環境制御はアフリカ諸国との連携、流通は農水省を含めた体制のもとで活動を開始している。
A	国際宇宙ステーションにおける宇宙生命科学 研究計画 (Space Life Science Program in the International Space Station)	保尊隆享	大阪市立 大学	建設費: 100 運搬設置 費: 30 運用費: 10/年	建設: H23-H26 運搬設 置: H25-H27 運用: H26-H32	国際宇宙ステーションの本格的運用が始まったが、研究設備は開発時のまま更新されていない。最先端生命科学に対応した5種の新規研究設備を「きぼう」実験棟に設置し、宇宙生命科学を飛躍的に発展させる。	生命の起源や地球環境への適応、進化のしくみを解明し、生命現象の根幹を明らかにする。健康な宇宙長期滞在に不可欠な科学的知識・技術の確立と地上生活への応用ができる。	ア 米国、欧州、ロシア、カナダとの国際共同により国際宇宙ステーションを建設・運用する。	日本宇宙生物学会を中心とした研究者コミュニティの総意として構想され、宇宙航空研究開発機構をはじめとする研究機関の連携・協力により開発準備が進められている。
B	ヒトプロテオゲノミクスネットワーク:ヒト生命と病気の解明を目指す研究体制の構築 (A Network of Human Proteo-Genomics )	高浜洋介	徳島大学 疾患ゲノム 研究センター	初期投資: 20 6年度設備 投資:20 運営費: 10/年×10 年=100	H23-H33	エピゲノムとプロテームをプロテオゲノミクスとして統合し、オールジャパン型ネットワーク体制を構築し、ヒトの生命と病気を解析する。	本研究成果はデータベースの構築と公開等で多くの研究者に共有され、わが国の将来を担う生命科学者の育成と医療・創薬を含むライフサイエンスの促進が期待される。	ア 国際ヒトエピゲノムコンソーシアムIHECおよびヒトプロテオーム機構HUPOと日本エピジェネティクス研究会及び日本プロテオーム学会の強い連携を開始する。	日本エピジェネティクス研究会と日本プロテオーム学会で本計画の合意形成が概ね得られ、すでに学術集会やシンポジウムの共同開催などの相互協力も計画されている。

B	システム構造生命科学 研究開発事業 (Systems and structural life science project)	月原富武	兵庫県立 大学大学院 生命理学 研究科	初期投資: 60 年間運営 費:60×10 年	H24-H33	生体内で起こる複雑な生命現象を 理解するため、構造生命科学と理論 生物学・システム生物学を融合し、 「機能する構造」を解明し生命機能 を統合的に理解するシステム構造 生命科学研究を行う。	細胞やオルガネラの中で働いている 生体高分子の挙動を原子レベルで 目に見える形で解明する。成果は、 ライフ・グリーンイノベーションを達成 する重要な基盤となる。	エ 国際競争に勝つため のイニシアチブを保ち つつ、開発した動的 精密構造相互作用解 析技術の普及を進め る。また、若手研究者 の育成においても国 際共同で行う。	既存のタンパク質研究プロジェクトで 開発された技術・設備・機材を活 用。多くの関連コミュニティとも合意 済み。研究の全体を記した提案書あり。
B	先進歯学研究拠点の形 成 (Research Center for Advanced Dental Medicine)	米田俊之	大阪大学 大学院歯 学研究科	120(初期 投資:20、 年間運用 経費:10)	H23-H32	少子高齢化社会の到来により口腔 の疾病構造が大きく変化したため、 これに対応する先進的歯科医学の 開発が急務となっている。世界を リードする「先進歯学研究拠点」を形 成して、このような社会の変遷に対 応する。	メカニズムの理解を基盤とした質の 高い歯科医学・医療を構築し、国民 の健康増進に貢献できる。口と全身 疾患・脳機能の関連解析により、医 学領域への波及効果も期待できる。	エ 我が国の歯学界で世 界をリードする歯学研 究・歯科医療を推進し ている分野を中心とし て斬新で質の高い国 際共同研究の展開が 期待できる。	日本学術会議歯学委員会で協議を 重ね「日本の展望—学術からの提 言2010」で本拠点の設置を提唱し た。全国歯科大学・歯学部、歯学関 連学会の大多数より賛同を得てい る。
B	シームレス脳科学の創 成を目指した計測・操作 研究プラットフォームの 設立 (Platform of Measurement and Manipulation Technology towards Creation of Seamless Brain Science)	廣川信隆	東京大学	総予算350 初期投資: 50 運用費 等:年間 30×10年 = 300	H23-H32	本研究計画では、人固有の社会性 の理解を睨んだ統合的な脳機能の 理解のため、分子・細胞・神経回路・ システム・行動の、各階層間をつな ぐシームレス脳科学分野の創成を展 開する基盤拠点を形成する。	脳の統合的な機能の発現をシーム レス脳科学により明らかにすること で、脳の情報処理過程や認知機能 の解明、更には精神神経疾患に対 する創薬や臨床診断・治療に貢献 する。	エ 日本にはイメージング 技術を支えるトップ企 業が数多く存在する。 これら企業との連携を 強化することにより、 独自性が高くかつ脳 科学に特化した計測 技術を開発する。	提案の趣旨は、科学技術・学術審 議会「長期的展望に立つ脳科学研 究の基本的構想及び推進方策につ いて」の一次答申に盛り込まれてお り、優先項目として合意が得られて いる。

(注1) 計画の 카테고리 : A : 大型施設計画、 B : 大規模研究計画

(注2) 国際共同のレベル : ア : 対等レベルの国際共同建設、 イ : 日本主体の国際共同建設、 ウ : 外国主体の国際共同建設に参加、 エ : 研究レベルでの国際共同・協力、 オ : その他

(3) エネルギー・環境・地球科学

A	高性能核融合プラズマの定常実証研究 (Demonstration of steady-state high-performance fusion plasma)	山田弘司	核融合科学研究所、日本原子力研究開発機構、他	大型ヘリカル装置:設備投資82、運転実験経費577、JT60SA:設備投資(日本分担)217、運営費34.4(他、既存設備解体・改造費要)	大型ヘリカル装置:H23-H34施設整備及び運転、JT60SA:H27建設、H27運転開始	核融合炉の早期実現には核燃焼の実証と並んで、高性能プラズマの定常保持の実証が不可欠。前者を担うITERと相補的に大型ヘリカル装置計画とトカマク方式のJT-60SA計画によって後者を加速、推進する。	安全な基幹エネルギーとなる核融合炉の早期実現に決定的な貢献。核融合プラズマの制御手法の確立とともに、新しい物理パラダイムの創出、材料科学等に進展をもたらす。	全体として「イ」。二つの大型実験からなり、大型ヘリカル装置は我が国独自の創案によるもので「エ」、JT-60SAは欧州との協力により我が国に建設するもので「ア」。	研究者コミュニティ及びプラズマ・核融合学会等での議論の積み上げと支持を得て科学技術・学術審議会基本問題特別委員会で重点化計画として承認され、実行段階にある。
B	非平衡極限プラズマ全国共同連携ネットワーク研究計画 (Research Network on 'Non-equilibrium and Extreme State Plasmas')	伊藤早苗	九大(応力研、伊藤プラズマセ)、阪大(光科学セ、工)NIFS、東北大(工)金沢大(理工)、ほか	設備費:63、運営費等:20	H22年度-H31年度	核融合、高エネルギー密度、ナノバイオまで展開する最先端プラズマ物理研究の方法論を、非平衡極限プラズマの共通学理から連携ネットワーク化し研究を推進。乱流や場等の各種先進プラズマ実験・計測と解析法を駆使。	極限プラズマの非平衡過程を学問的に体系化し、自然界や地上のプラズマ物性の学理基盤を構築。新学術分野を創成する。核融合や新エネルギーの実現と新機能物質創成を加速。	エ 米英独仏等海外大学・研究所との学術協定を締結、日仏連携研究所LIA336共同所長、高エネルギー密度国際連携事業、他の国際プロジェクトを積極的に展開、主導。	コアグループの連携実績の上に構想、学会や核融合科学ネットワークでの議論から提案。日学物理学委員会シンポジウムで学術的価値を議論。基幹実験装置群の概念設計も進む。
A	海洋環境保全を担う統合観測システムの開発と構築 (Development and establishment of the integrated observation system for conservation of marine environment)	池田元美	北海道大学	建設(研究船建造)500 運転・運用300	H23-H32	気候変化と海洋生態系の相互作用を解明し、大震災等による海洋汚染に対処するには、研究船、衛星、ブイ、モデルによる統合観測システムの構築が必須。しかし、研究船は耐用年数を迎え、システムの核を失いつつある。	海洋複雑系解明、気候変動予測精度向上、エネルギー・鉱物や有用生命機能の発見・開発という学術的成果と共に、大震災等への危機対応能力の向上により国際貢献を果たす。	エ 全地球的課題である気候変化や海洋生態系劣化に取組む国際共同研究の一翼を担うことに加え、我が国に起因する大震災の影響を軽減するためにも国際的な協力を推進する。	日本沿岸域、近海、極域を含む外洋の観測体制を、研究船を中心として強化する本計画は、SCOR分科会と海洋生物学分科会、さらに日本海洋学会での熟議を経て策定された。

A	太陽地球系結合過程の研究基盤形成 (Study of coupling processes in the solar-terrestrial system)	津田敏隆	京都大学生存圏研究所	総額380 (地上観測=10年計画) 設備350、 運営30	H24-H33	太陽地球結合系のエネルギー・物質フロー解明のため、最も変動が活発なインドネシア域に総合観測拠点を構築し、これを中核に大気・電離層・地磁気等の全球観測網を整備する。太陽活動変動特性の衛星観測を推進する。	太陽内部プラズマ・磁場観測から太陽ダイナモ機構を解明し、太陽活動の短・長期変動に対する地球系の反応過程を知って、太陽地球系を統一システムとして定量理解する。	エ インドネシアと共同研究契約を交換し、全球観測網も国際協力にて運営している。SCOSTEP/CAWSES、ILWS、ISWI等の国際共同研究計画を主導している。	EARを基礎に赤道MULÉダーの技術的検討を終え概算要求を開始した。既設の広域観測網も安定維持・拡張を継続中。コミュニティが次期太陽観測衛星の本格設計を始めた。
B	新統合国際深海掘削計画 (International Ocean Discovery Program)	巽 好幸	海洋研究開発機構	2000(建設、運転・運用等は分けて記入)	H25-H35	深海掘削により地球システムにおける炭素・水循環を理解する。そのために、「ちきゅう」について7000m級大水深掘削に向けた改造を行い、米国、欧州の分担する掘削船も総合的に活用する国際共同研究体制を作る。	炭素と水について、地球システム内で最大の貯蔵庫である地殻・マントルでの元素循環、表層との相互作用の理解により、地球変動の基本原理の解明と将来予測が可能となる。	ア及びエ 3種の掘削プラットフォームを国際共同で運用、それらを用いた研究計画についても国際科学運営組織で企画・立案する。	日米欧の共同作業で科学計画の策定を終了。国内でも、特に我が国が世界を主導すべき研究テーマについて、コミュニティレベルでの検討を終え、現在とりまとめ中。
A	海底地震・地殻変動観測網の整備と海陸地震火山観測に基づく地震発生及び火山噴火予測研究の推進 (Prediction research on earthquakes and volcanic eruptions with on- and off-shore observations using seafloor and borehole systems)	平田直	東京大学地震研究所	設備費(掘削経費を含初期投資)1,500; 運営費300(30/年x10年)	H23-H32	日本周辺のプレート境界の地震の発生・ハザード予測のための研究を進めるには、海底での地震・地殻変動・津波の観測データが不可欠。現在は極めて限られたデータしかないため、海底地震・地殻変動観測網を整備する。	沈み込みプレート境界近傍で発生する地震・地殻変動とそれらによる津波観測データをリアルタイムで取得できる。	エ 海底ケーブル観測網は全世界的な連携の基に全地球規模でネットワーク化する必要がある。これまで米国、中国、インドネシア等東南アジア諸国との共同研究を実施している	地震予知研究は昭和40年から、火山噴火予知研究は昭和49年から、全国の大学・研究機関が気象庁や地方自治体等の防災関係機関と協力し組織的に研究を推進してきた
B	広領域地熱システムの理解とエネルギー・資源の抽出 (Comprehensive understanding of geothermal systems and energy/resources extraction)	新妻弘明	東北大学・大学院環境科学研究科	120-150	H25-H35	空間的には開発域の貯留層に、手法的には要素技術に偏っていた従来研究に対し、深部熱源や周辺リチャージ域を含む広領域地熱システムを統合的に解明するとともに、新しいエネルギー・稀少資源開発技術を創出する。	浅部・深部地熱の順応的開発・管理技術、超高温岩体エネルギー抽出技術、稀少資源採取・分離技術の創出により、地熱の抜本的利用拡大と稀少資源の抽出の道が拓かれる。	エ 我が国は世界第3位の熱水系資源を持つとともに、500°Cを超える高温掘削技術、地熱蒸気タービンの70%の世界シェアを持ち、技術的に世界をリードしている。	本研究は2010年11月から、日本地熱学会が組織的に対応している。IEA地熱実施協定においても我が国の地熱技術の国際的パートナーシップへの参加が待望されている。



AB	衛星及び航空機を利用した地球観測システムの構築と大気海洋科学研究の推進 (Establishment of the Earth Observing systems and promotion of atmospheric and oceanic sciences by using satellites and aircrafts)	住明正	東京大学サステナビリティ学連携研究機構/宇宙航空研究開発機構	衛星計画 予算 4000-5000(運営費:1500) 航空機計画 予算5年間の運用費として70内訳 航空機運用費40、台風研究センターの運営・研究施設の整備10、航空機搭載機器の開発10、人件費10	H23-H33	地球温暖化が急激に進行しつつある現在、正確かつ詳細な地球観測が必要である。本計画では、人工衛星・航空機を用いた地球観測システムの構築と、これらを大気海洋科学研究に資するための運用体制を確立する。	継続的な衛星及び航空機観測により、アジアの人間活動が大気環境や気候に与える影響について現象解明が飛躍的に進み、また台風の正確な観測による防災効果も期待できる。	ア 衛星観測は地球観測衛星委員会において国際分担計画調整を行っている。航空機観測は、日本のリーダーシップの下、アジアをはじめとした海外の研究者と共同して推進する。	衛星計画は全容がほぼ定まり予算要求段階にある。航空機計画は、関連学会での検討で大枠が固まりつつあり詳細検討を進めている。台風研究は学会の支持が得られる見込み。
B	次世代環境調和型海洋理工学の創成 (Creation of the Next-Generation Environmentally Harmonized Ocean Science and Technology)	尾崎雅彦・粟飯原周二・鈴木敏人	東京大学大学院新領域創成科学研究科・工学系研究科・生産技術研究所	60(建設費40、人件費10、運営費10)	H24-H28	海洋からの資源・エネルギー取得、地球環境問題等の喫緊の課題に対し、環境との調和に配慮しつつ国際協力体制の下で対応するため、大深度水槽を備える国際共同研究拠点を整備し、次世代海洋理工学の創成に取り組む。	水産資源の持続的確保や津波等の防災、安全で環境共存型の海洋資源開発等、我が国ひいては世界の海洋空間利用、海洋資源開発、水上安全確保、海岸防災等に広く貢献する。	イ 海底油田開発研究等を目的とする大深度水槽は他国に存在するが、本計画では潮流を含む環境条件をより忠実に再現する水槽を実現し、世界の海洋理工学研究を主導する。	新領域創成科学研究科は平成19年、設備整備マスタープランに本水槽を選定済み。生産技術研究所は平成11年に海中工学研究センターを設置以来、同分野を主導してきた。

(注1) 計画のカテゴリー： A：大型施設計画、 B：大規模研究計画

(注2) 国際共同のレベル： ア：対等レベルの国際共同建設、 イ：日本主体の国際共同建設、 ウ：外国主体の国際共同建設に参加、 エ：研究レベルでの国際共同・協力、 オ：その他

(4) 物質・分析科学

カテゴリー (注1)	計画名称	責任者	所属機関	所要経費 (億円)	計画期間	計画概要	期待される 成果	国際共同の レベル (注2)	構想の成熟度
A	高強度中性子・ミュオンビームを用いた物質生命科学研究 (Materials and Life Science with High Intensity Neutron and Muon Beams)	【日本中性子科学会】 山田(東北大), 金谷(京大), 新井, 加倉井(JAEA), 柴山, 吉澤(東大物性研) 【日本中間子科学会】 鳥養(山梨大), 西田(東工大)	J- PARC/MLF JAEA/JRR -3	建設費: 210 運用経費: 21/年	建設期間: H23-H33 運用期間: H23-	J-PARC物質生命科学実験施設(MLF)の中性子およびミュオン実験ステーションのビームライン, ならびにJRR-3中性子ステーションの高度化および将来計画ビームラインの実現により, 物質科学・生命科学分野の研究に強力なツールを提供する。	中性子およびミュオンの大強度ビーム実験施設の整備により, 物質科学・生命科学分野の格段の進展が見込まれる。	エ 米・欧とともに中性子の世界3大拠点の一翼を担う。	本計画は, 日本中性子科学会, 日本中間子科学会, 運営主体であるJ-PARCセンター, JAEA, KEK, およびユーザーグループであるJ-PARC利用者協議会による検討に基づき構想されたものである。
A	放射光科学の将来計画 (Synchrotron Radiation Science in the Future)	【放射光学会】 尾嶋正治(東大), 下村理(KEK), 雨宮慶幸(東大)	理研, JASRI, KEK	建設費: 480 運用経費: 75/年	建設期間: H24-H27 H29-H31 運用期間: H26- H31-	Super-KEKB計画との連携による超高輝度軟X線・VUV光源の整備(KEK-X計画), およびSPring-8の改造による回折限界エミッタンスを持つX線用蓄積リング型放射光源の実現(SPring-8 II計画)。	ナノビームによる局所構造, 局所電子状態の解明。放射光が支える広範な科学技術分野の強化と産業利用を含む新たな応用分野の開拓。	エ 米・欧およびアジア諸国の放射光施設と連携して光科学を推進する。	本将来計画は, 日本放射光学会を中心として各放射光施設およびそれらの利用者とともに放射光科学合同シンポジウムにおける議論にもとづき構想されたものである。
A	強磁場コラボラトリー計画(次世代強磁場施設) (High Magnetic Field Collaboratory-High Field Facilities in the Next Generation)	【強磁場フォーラム】 野尻, 渡辺(東北大金研), 木吉, 清水(NIMS強磁場), 嶽山郎, 金道(東大物性研)	東大物性研, 阪大極限セ, 東北大金研, 物材機構	建設費: 285 運用経費: 30/年	建設期間: H23-H26 H24-H28 運用期間: H24- H28-	我が国の主要強磁場施設の連携によるネットワーク型研究拠点(強磁場コラボラトリー)を構築し, パルスおよび定常強磁場の特徴を活かしたオールジャパンの運営体制で共同利用・共同研究を推進する。	強磁場における新たな物質相の発見など物質科学の進展が見込まれると同時に, 強磁場実験環境の提供は材料科学・生命科学など他分野への波及効果も期待できる。	エ 米国・欧州とともに強磁場研究施設の世界3大拠点の一翼を担う。	研究者コミュニティ(強磁場フォーラム)で重ねてきた議論に基づく計画であり, 各々特徴と役割分担をもつ強磁場施設の連携により強磁場科学の推進と人材育成を図る。

B	物質開発ネットワーク拠点 (Laboratory Network for New Materials Development)	家(物性研), 新家(金研), 時任(化研), 岡田(応セラ研), 三澤(電子研), 河村(多元研), 仲(資源研), 山口(産研), 永島(先導研), 大峯(分子研), 潮田(物材機構), 野依(理研)	東大物性研, 東北大金研, 東工大応セラ研, 京大化研, 物質デパイス領域共同研究拠点(北大電科研, 東北大多元研, 東工大資源所, 阪大産研, 九大先導研), 物材機構, 理研	初期投資: 60 運用経費: 12/年	建設期間: H24-H26 運用期間: H25-	物質科学分野の共同利用・共同研究拠点等を中心としたネットワーク型連携組織を構築し, 新物質探索, 高品質試料作製, 構造解析, 物性評価の支援を行なう。また新物質に関する学術情報を整理し物質開発活動に資する。	大型実験施設による研究と縦系横系の関係にある新物質開発研究への組織的取り組みによって物性科学を格段に発展させ, 物質開発に関する我が国の優位性を拡大する。	オ 新物質開発は我が国が世界をリードしている分野である。	基本構想は以前から学術会議物研連等で検討され, 対外報告としてまとめられたものである。具体的実施計画は, 共同利用拠点の新制度の推移を見つつ1年程度をかけて詰める。
---	--	--	---	------------------------	-----------------------------	--	---	---------------------------------	--

(注1) 計画の категория: A: 大型施設計画、 B: 大規模研究計画

(注2) 国際共同のレベル: ア: 対等レベルの国際共同建設、 イ: 日本主体の国際共同建設、 ウ: 外国主体の国際共同建設に参加、 エ: 研究レベルでの国際共同・協力、 オ: その他

(5) 物理学・工学

カテゴリー (注1)	計画名称	責任者	所属機関	所要経費 (億円)	計画期間	計画概要	期待される 成果	国際共同の レベル (注2)	構想の成熟度
A	J-PARC加速器の高度化による物質の起源の解明 (Revealing the Origin of Matter with Upgraded J-PARC)	J-PARCセンター長	高エネルギー加速器研究機構・理化学研究所	建設費: 380、年間運用経費: 25	建設期間: H23-H27 運転期間: H28-H33	J-PARCの主リング加速器大強度化、ニュートリノビームラインの大強度対応、原子核素粒子実験施設の拡張とビームライン高度化により、物質・反物質非対称性の起源とクォークから物質が形成される過程を調べる。	クォーク混合、ニュートリノ混合、中性子電気双極子能率の測定によりCP非対称性を解明し、ハドロン粒子の質量変化の研究や新粒子探索等によりクォーク多体系を理解する。	イ 欧米、アジア諸国、豪州から30以上の大学・研究機関が参加する。	素粒子コミュニティは、主リング加速器ビーム強度の増強を、原子核コミュニティは、原子核素粒子実験施設のうち、ハドロン部分拡充を、最優先事項としている。
A	国際リニアコライダー(ILC)の国際研究拠点の形成 (World Research Center for the International Linear Collider)	高エネルギー加速器研究機構長	高エネルギー加速器研究機構	建設費 6700、年間運用経費 200	建設期間: H27-H36 運転期間: H37-H46	国際リニアコライダーは、アジア・欧州・北米3極の素粒子物理研究者の国際協力により実現を目指している最高エネルギーでの電子・陽電子衝突型加速器である。真空の構造、暗黒物質の正体、宇宙初期当時の物理法則を発見し宇宙の進化を解明する。	超対称性理論や余剰次元理論などの現在の素粒子理論を越えるより基本的な物理法則を決定し、さらに予想だにされていない新粒子や新現象の発見も可能である。	ア アジア、欧州、北米の3極共同で建設予定。	素粒子コミュニティは、KEKBとJ-PARCの高度化計画とともに、ILCの技術開発を最優先事項としている。
A	大型先端検出器による核子崩壊・ニュートリノ振動実験 (Nucleon Decay and Neutrino Oscillation Experiments with Large Advanced Detectors)	高エネルギー加速器研究機構長・東京大学宇宙線研究所長	高エネルギー加速器研究機構・東京大学宇宙線研究所	建設: 500-750、年間運用経費 20	建設期間: H26-H32 運転期間: H33-H47	スーパーカミオカンデの20倍となる100万トン級水チェレンコフ検出器、および10万トン級液体アルゴン検出器を用いて核子崩壊の発見を目指すと同時に、加速器・宇宙ニュートリノを用いたニュートリノの精密研究やニュートリノ天文学研究を行う。	核子崩壊現象を発見し素粒子の統一描像を確立し、増強したJ-PARCのニュートリノビームを使って、電子やニュートリノなど強い相互作用をしない素粒子の反応の粒子反粒子対称性の破れを発見する。	イ 日本には国際協力実験であるスーパーカミオカンデによる実績がある。	J-PARCで進行中のニュートリノ振動実験T2Kにおいて、本計画の前提と成る成果があがっている。今後、コミュニティでの優先順位があがることが予想される。
A	RIビームファクトリーの高度化による「安定の島」を目指したRI核反応学の推進 (“Island-of-Stability” via upgrades of the RIKEN Radioactive Isotope Beam Factory)	理化学研究所 加速器研究センター長	理化学研究所	建設: 150、年間運用経費 40	建設期間: H25-H29 運転期間: H29-H39	RIビームファクトリー(RIBF)のRIビーム発生系を高度化し、広範囲のエネルギーの大強度RIビームを用いて、安定に存在すると予想される超重元素の原子核を生成するために必要な核反応学研究を展開する。	様々な原子核を自在に生成するためのRI核反応学という新研究分野を創出し、核変換技術の基盤を確立する。元素合成過程や中性子星など宇宙天文分野への波及効果も大きい。	エ	原子核コミュニティの議論に基づき核物理委員会でコミュニティの将来計画として決定された。計画の詳細や技術開発は理研RIBFのスタッフとユーザーが中心に進めている。

B	計算基礎科学ネットワーク拠点 (Network of Computational Facilities for Basic Sciences)	宇川 彰	筑波大学	運用経費: 41/年	運用期間: 2010- 2010	物理学・化学を中心とする計算基礎科学分野の国内6機関が連携し、全国的・学際的な研究体制と、当該分野のスパコン諸設備と次世代スパコンを適切に活用する体制を構築し、最先端の計算基礎科学を推進する。	計算科学において必須の萌芽的・中小規模から大規模な研究までを支える計算資源の重層的体制が整備され、計算基礎科学分野における飛躍が期待できる。	エ 米・欧と激しい競争関係にあり、アジア諸国の水準向上も目覚ましい。	素核宇宙分野、物質分野それぞれでは既に連携体制の構築が進んでおり、次世代スパコン計画を一つの契機として、基礎科学分野として全体連携を推進する段階。
A	30m光赤外線望遠鏡計画(TMT) (Thirty Meter Telescope project)	TMT Corporation (TMT法人)	カリフォルニア工科大、カリフォルニア大、カナダ天文学大学連合、国立天文台(日本)、国家天文台(中国)、インド科学技術省	建設費総額約1300、年間運用経費約50(日本はそのうち各1/4程度を分担)	建設期 H26-H33、 運用開始 H31	直径30mの光赤外線望遠鏡をマウナケア山頂域に建設し、補償光学技術の高度化と新世代観測装置により、ダークマター・ダークエネルギーの物理、初期宇宙の銀河形成史、太陽系外惑星の探査研究、ブラックホールの解明などを旨す。	宇宙膨張史の直接測定によるダークエネルギーの研究、赤方偏移10以上の初期宇宙の天体の観測、太陽系外の地球型惑星の大気分光による生命の兆候の探査など。また、光を制御する補償光学技術は医療や産業界に波及することが期待される。	アに準ずる。 ・私大連合への寄付金をもとに設立したTMT法人に、日米加中印の国際協力出資で事業化する構想 ・すばる望遠鏡にしかない探査機能と運動できる	光赤外線天文学と理論天文学のコミュニティから熱望されており、種々の推進勧告がなされている。技術的には大きな障害は無く、現地の建設許可も得ており、日米加中印の参加の足並みが揃えば建設開始が可能
A	一平方キロメートル電波干渉計(SKA)計画 (Square Km Array project)	観山正見	国立天文台	建設費: 2000、 定常運用経費: 200 (日本は各10%負担)	H25-H34 (建設) H29- (初期運用) H35- (本格運用、30年以上)	国際協力による開口面積が平方キロメートル級の巨大なcm波・m波帯の長波長電波干渉計。短波長電波用のアルマと相補的。高感度・広視野・高分解能の観測で宇宙の基本問題の解明、広い科学分野の先端研究を目指す。	大有機分子探査等による宇宙における生命起源、パルサーを用いた背景重力波の検出や相対性理論検証、宇宙磁場の起源と進化、宇宙再電離と初期天体形成などの解明を目指す	ウ 国際コンソーシアムで建設、日本は建設・運用の10%程度を負担	準備の国際委員会が活動、日本は委員を派遣。欧州、南アフリカ、オーストラリアでプロトモデル建設中。日本はオーストラリア等と協力。2013年までにサイトを決定予定。
B	複合原子力科学の有効利用に向けた先導的研究の推進 (Promotion of Leading Research toward Effective Utilization of Multidisciplinary Nuclear Science and Technology)	森山裕文	京都大学	初期投資: 60 運用経費: 38(10年)	H22-H31	人類社会の持続的発展には原子力・放射線の利用が必要である。本計画では、研究炉・加速器を用いる共同利用・共同研究を軸に、複合的な原子力科学の発展と有効利用に向けた先導的研究を推進し、その拠点を形成する。	安全で効率的な原子力・放射線の利用に必須の基礎・基盤的知見の集積、ホウ素中性子捕捉療法BNCT研究等の発展と成果の社会還元、及び人材育成への貢献が期待される。	エ 加速器駆動システムADS研究、癌治療のBNCT研究が世界をリードしている。	世界初のADS実験、BNCT研究が行われており、これらを中心とする複合原子力科学の進展について、関係諸学会、大学原子力教員協議会等からも強く支持されている。

B	高エネルギー密度科学 研究推進計画 (Project for Developing Researches of High Energy Density Science)	疇地 宏	大阪大学 レーザーエ ネルギー学 研究セン ター	総額90 (初期投 資:84、運 営費等:6)	H23-H25 年度:大型 装置設置、 H27-H29 年度:研究 課題実施	エクサワット級レーザーを開発し、前 人未踏の超強度場を実現することに より、相対論的プラズマ物理、非線 形量子電磁力学を開拓する。高エネ ルギー密度科学のフロンティアであ る超強度場の国際研究拠点を目 指す。	・高エネルギー密度科学のフロン ティアである相対論的プラズマ物理 と非線形量子電磁力学の開拓ととも に、高圧物性に貢献。 ・エクサワットを超えるレーザー技術 の確立。	エ これまでの記録を何 桁も凌駕する最高の 超強度場 爆縮用レーザーとの 同期照射	・研究計画は拠点の運営委員会・専 門委員会を中心に策定 ・現利用者を中心に新たな超強度 場コミュニティを創出 ・サブエクサワットの要素技術は開 発済み。実装上のR&Dが必要
---	---	------	--------------------------------------	----------------------------------	---	--	--	--	---

(注1) 計画の 카테고리: A: 大型施設計画、 B: 大規模研究計画

(注2) 国際共同のレベル: A: 対等レベルの国際共同建設、 I: 日本主体の国際共同建設、 U: 外国主体の国際共同建設に参加、 E: 研究レベルでの国際共同・協力、 O: その他

(6) 宇宙空間科学

カテゴリー (注1)	計画名称	責任者	所属機関	所要経費 (億円)	計画期間	計画概要	期待される 成果	国際共同の レベル (注2)	構想の成熟度
A	次世代赤外線天文衛星 (SPICA)計画 (Space Infrared Telescope for Cosmology and Astrophysics)	中川貴雄	宇宙航空 研究開発 機構宇宙 科学研究 所	製作:330、 運用費等: 5.6/年	H23-H30 (建設期 間) H30-H35 (運用)	「ビッグバンから生命の誕生まで」の 宇宙史の解明を目指す次世代赤外 線天文衛星ミッション。絶対温度6K まで冷却した口径3.2mの大型望遠 鏡を搭載することにより、中間-遠赤 外線での圧倒的な高感度を達成す る。	科学成果:(1) 銀河誕生のドラマ、 (2) 惑星系形成のレシピ、(3) 宇宙 における物質の輪廻という現代天文 学の重要課題の解明。 波及効果:極低温冷却等、宇宙開 発戦略技術の開拓。	イ 日欧の協力を軸とし て、韓米も参加を検 討する国際計画。科 学的には「あかり」 サーベイ観測を活用、 技術的には冷凍機技 術を活用することによ り、日本が世界をリー ドする。	研究者コミュニティによる10年以上 にわたる検討と技術開発。2008年、 AXAの正式なプリプロジェクト化。欧 州におけるAssessment Study の推 進。日欧共同で平成23年のプロジェ クト化を目指す。
A	複数衛星による地球磁 気圏探査(SCOPE)計 画 (Simultaneous Multi- scale Observations in Earth's magnetosphere (SCOPE) Project)	藤本正樹	宇宙航空 研究開発 機構宇宙 科学研究 所	製作:185 運用費等: 4/年	H23-H29 (建設期 間) H30-(運 用)	編隊飛行する衛星群によりMHD、イ オン、電子スケールで宇宙プラズマ の観測を実施し、磁気圏現象理解に おける鍵となる大規模ダイナミクスと マイクロ物理との連携(スケール間結 合)を理解する。	プラズマのMHD、イオン、電子スケ ールの同時観測から、磁気圏プラズマ のダイナミズムの根源を理解する。 その知見は、普遍的に宇宙プラズマ 物理の体系構築に活用される。	イ 日本が主導し、カナダ との分担により実施 する国際共同計画。 欧米など各国が本計 画との連携を検討 中。	分野研究者によるWGが計画を提 案、JAXA宇宙科学研究所の理学委 員会にてミッション定義審査を通過 (平成21年1月)。平成23年にカナダ と合同で技術準備審査を予定。衛星 間通信技術などの検討が進行中。
A	太陽系進化の解明を目 指す宇宙惑星探査計画 (Planetary exploration for comprehensive understanding of habitable planets)	佐藤毅彦	宇宙航空 研究開発 機構	1,412(開発 848, 打上 350, 運用 52, 地上設 備162)	H23-H33	生命を育み得る環境を理解するため 太陽系天体探査を行う。月では惑星 初期進化を、火星・木星探査では惑 星表層環境の形成と安定性・ハビタ ビリティを、小天体では生命起源 物質の初期進化を実証的に解明す る	自然科学の究極課題である惑星と 生命の共進化について飛躍的な理 解を得るとともに、我が国の強さを生 かした太陽系天体探査を通じ、子供 や国民に大きな夢を与える	木星探査以外はエ、 木星探査はイ	各探査ともこれまでの実績を踏まえ た発展的ステップである。サイエンス に関しては内外コミュニティと十分な 議論を積み重ね、実施については JAXAにおいて検討している

(注1) 計画のカテゴリー: A:大型施設計画、 B:大規模研究計画

(注2) 国際共同のレベル: ア:対等レベルの国際共同建設、 イ:日本主体の国際共同建設、 ウ:外国主体の国際共同建設に参加、 エ:研究レベルでの国際共同・協力、 オ:その他

## (7) 情報学

カテゴリー (注1)	計画名称	責任者	所属機関	所要経費 (億円)	計画期間	計画概要	期待される 成果	国際共同の レベル (注2)	構想の成熟度
B	大規模計算・科学データ共有のためのアカデミッククラウド基盤 (National Academic Cloud Computing Facility for High-Performance Computing and Shared Scientific Databases)	坂内 正夫	国立情報学研究所	37(1年目:初期投資・運営費7、2年目以降:運営費10/年)	H23-H26	国立情報学研究所の有するネットワーク資源と情報基盤センター群等の計算資源を基礎に、大学等の計算資源をクラウドコンピューティング環境として仮想化し、全分野の学術研究活動に必須の情報基盤として提供する。	大学における情報環境のクラウド化は、国際的な研究開発環境の整備、それに対応した若手人材育成とも相まって、日本の学術情報環境の強化、学術水準向上に大きく貢献する。	エ 国立情報学研究所は、マイクロソフト社のクラウドAzureの学術利用に関する協定を結び、今後のアカデミッククラウド展開を視野に入れた企業等との連携を推進中。	本計画が目指すアカデミッククラウド基盤の準備段階の研究開発は、参画機関において着々と推進されており、すぐにでも単体システムの導入は開始できる状態である。
B	e-サイエンスに向けた革新的アルゴリズム基盤 (Foundations of Innovative Algorithms towards E-Science)	加藤 直樹	京都大学	42(初期投資7、運営費5/年)	H23-H29	第4の科学の方法論として重要なe-サイエンスの確立のために、諸分野において、従来手法では解決不可能な大規模な問題を数理解析に基づく革新的なアルゴリズムによって解決する共同研究拠点の構築を目指す。	個別分野で開発されたアルゴリズムを整備し、標準化して諸分野に提供することにより、広範な学術向上、さらには国民生活の質の向上、新規産業創出等への寄与が期待できる。	エ 欧米アジアの各地域の該当分野の著名研究機関や情報企業と連携し、国際的協力体制により、時代に即したアルゴリズム革新を実施する。	実行組織メンバーを含むコミュニティの合意形成は完了しており、準備段階の研究成果も着々と得られている。開発資金が整い次第、プロジェクト開始が可能な状態にある。
B	国民生活を支える実空間型情報学基盤の研究 (Fundamental Research for Spatial Information Infrastructure)	坂村 健	東京大学	100(初期投資3、システム開発費35、運営費12.4/年)	H23-H27	国民生活を支えるために、実空間中のモノや人や環境から生まれる膨大な状況情報をリアルタイム・高効率で取り扱える、「実空間型基礎情報学」を確立し、実証クラウドを実現し、各種応用と連携した実験を実施する。	スマートシティから、防災、高齢者支援まで、実空間に密着したさまざまな応用を短期間、低コストで実現できる基盤が確立し、少子高齢化・エネルギー切迫への対策に寄与する。	エ 欧州EUにおけるCASAGRASプロジェクト、さらには中国、韓国などの該当分野の大規模プロジェクトとの密な連携体制が確立している。	研究者コミュニティの総意による全体計画のデザインおよび準備段階は着実に進行しており、今後、予算請求が認められれば、実際の計画実行段階に入る用意は既に整っている。

(注1) 計画のカテゴリー: A:大型施設計画、 B:大規模研究計画

(注2) 国際共同のレベル: ア:対等レベルの国際共同建設、 イ:日本主体の国際共同建設、 ウ:外国主体の国際共同建設に参加、 エ:研究レベルでの国際共同・協力、 オ:その他