

第 18 回 幹 事 会

平成 18 年 6 月 22 日

日 本 学 術 会 議

第 18 回幹事会議事次第

日 時 平成 18 年 6 月 22 日 (木) 14:00～

議 題 1 非公開審議事項

- (1) 研究評価の在り方検討委員会設置及び要綱案 (提案 1, 2)
- (2) 分野別委員会運営要綱の一部改正 (提案 3)
- (3) 賞受賞候補者の推薦 (提案 4)
- (4) 委員候補者の決定
 - ① 科学者委員会学術体制分科会委員 (提案 5)
 - ② 国際委員会アジア学術会議分科会委員 (提案 6)
 - ③ 国際委員会 AASSREC 等分科会委員 (提案 7)
 - ④ 分野別委員会、同分科会及び同小委員会委員 (提案 8)
 - ⑤ ヒト由来試料・情報を用いる研究に関する生命倫理検討委員会委員 (提案 9)

2 前回幹事会以降の諸報告

3 総合科学技術会議報告

4 審議事項

- (1) 日本学術会議の意思の表出の取扱要領 (提案 10)
- (2) 会員選考関係 (幹事会申合せ案)
 - ① 選考手続き等 (提案 11)
 - ② 定年により退任する会員の連携会員への就任 (提案 12)
- (3) 日本学術会議協力学術団体の称号の付与 (提案 13)
- (4) 学術刊行物の審査 (提案 14)
- (5) 代表派遣の変更 (提案 15)
- (6) 日本学術会議中国・四国地区会議学術講演会の開催 (提案 16)
- (7) 委員会主催シンポジウム等
 - ① シンポジウム「平成 18 年度女子高校生夏の学校～科学・技術者のたまごへ～」(提案 17)
 - ② 第 13 回界面シンポジウム (提案 18)
 - ③ シンポジウム「第 3 回中高生南極北極オープンフォーラム」(提案 19)
- (8) 国内会議の後援 (提案 20)
- (9) 国際会議の後援 (提案 21)
- (10) 日本学術会議の組織の英訳 (提案 22)

5 その他

第 18 回幹事会（6 月 22 日）出席者一覧

会 長	黒 川 清
副会長	浅 島 誠
副会長	大 垣 眞一郎
副会長	石 倉 洋 子

第一部 部長	広 渡 清 吾
副部長	佐 藤 学
幹事	江 原 由美子
幹事	鈴 村 興太郎

第二部 部長	金 澤 一 郎
副部長	唐 木 英 明
幹事	廣 橋 説 雄
幹事	鷺 谷 いづみ

第三部 部長	海 部 宣 男
副部長	土 居 範 久
幹事	河 野 長
幹事	小 林 敏 雄

材料工学委員会委員長 馬 越 佑 吉

事務局 西ヶ廣 局 長

諸 報 告 事 項

第 1	前回幹事会以降の経過報告	P. 1
1	共同声明の手交	P. 1
2	会長代理の指名	P. 1
3	審議付託等	P. 1
4	賞等の推薦	P. 2
5	平成 19 年度に日本学術会議が共同主催する国際会議の閣議 口頭了解について	P. 2
6	委員会委員の辞任について	P. 2
7	慶弔	P. 2
第 2	各部・各委員会等報告	P. 3
1	部会の開催とその議題	P. 3
2	幹事会附置委員会の開催とその議題	P. 3
3	機能別委員会の開催とその議題	P. 3
4	分野別委員会の開催とその議題	P. 4
5	課題別委員会の開催とその議題	P. 6
第 3	総合科学技術会議報告	P. 7

第1 前回幹事会以降の経過報告

1 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18年6月14日(水)内閣総理大臣官邸において、黒川会長から小泉内閣総理大臣に手交した。

2 会長代理の指名

会長が海外出張につき、日本学術会議法第9条第2項の規定に基づき、下記のとおり副会長を会長代理に指名した。

期 間	用 務 先	会 長 代 理
6月19日～22日	ロンドン	浅島副会長

3 審議付託等

件 名	申 請 者	審議・付託先
地球規模の自然災害に対する災害軽減のあり方について	国土交通大臣	地球規模の自然災害に対して安全・安心な社会基盤の構築委員会
大阪大学サイバーメディアセンター運営委員会委員候補者の推薦について	国立大学法人大阪大学サイバーメディアセンター長	情報学委員会
第10回日本心不全学会学術集会の後援について	第10回日本心不全学会学術集会会長	第二部
「イノベーション・ジャパン2006－大学見本市」の後援について	日経BP社 代表取締役社長	各部
第47回大気環境学会の後援について	社団法人 大気環境学会会長	第二部 第三部
平成18年度衝撃波シンポジウム	衝撃波研究会会長 平成18年度衝撃波シンポジウム実行委員会委員長	第三部
第5回教育シンポジウム「21世紀の理科教育－これからの理科100年に向けて－」	社団法人 応用物理学会会長	各部
特定非営利活動法人 日本歯周病学会 50周年記念大会	特定非営利活動法人 日本歯周病学会理事長 日本歯周病学会 50周年記念大会大会長	第二部

国連大学/ユネスコ国際会議 「グローバルイノベーション 科学技術の課題と可能性」	国際連合大学高等研究所所長	各部
--	---------------	----

4 賞等の推薦

件 名	照 会 先	備 考
2007 年ロレアル・ユネスコ賞	各部	第三部より推薦有
WOLF 賞	各部	照会中

5 平成19年度に日本学術会議が共同主催する国際会議の閣議口頭了解について

平成18年5月30日（火）の閣議において、平成19年度に日本学術会議が下記の国際会議を共同主催することについて、閣議口頭了解を得た。

- 第2回国際バイオ鉄学会総会
- 原子核物理学国際会議 INPC2007
- 第21回太平洋学術会議
- 第12回新芳香族化学国際会議
- 第14回有機合成指向有機金属化学国際会議
- 第6回国際動物実験代替法会議
- 第17回アジア－社会科学研究協議会連盟総会
- 第5回国際自律神経科学会議

6 委員会委員の辞任について

日本学術会議会則第28条第2項の規定により、下記委員会に所属していた委員の辞任が同委員会において承認されましたので、報告します。

第20期 会長候補者推薦委員会 浅島 誠 委員
(平成18年6月20日付け)

第20期 地球惑星科学委員会地球・人間圏分科会
竹内 邦良 委員

第20期 地球惑星科学委員会地球・惑星圏分科会
深尾 良夫 委員
(平成18年6月22日付け)

7 慶 弔

- ・ 逝 去
弥永 昌吉（平成18年6月1日）
（第1期～第5期 第4部会員 整数論）

第2 各部・各委員会等報告

1 部会の開催とその議題

- (1) 第一部拡大役員会 (第6回) (6月8日)
 - ①連携会員 (第2次分) の選考について ②その他
- (2) 第二部拡大役員会 (第3回) (6月21日)
 - ①第二次連携会員の選考について ②その他
- (3) 第三部拡大役員会 (第4回) (6月12日)
 - ①第二次連携会員の選考について ②地方部会について ③7月26日(水)開催の連合部会及び第三部会について ④9月26日(火)開催の第2次連携会員説明会及び第三部拡大役員会について ⑤分野別委員会活動ファイルについて(中間報告) ⑥第三部ネットについて ⑦その他

2 幹事会附置委員会の開催とその議題

- (1) 会長候補者推薦委員会 (第1回) (5月31日)
 - ①役員の指名と同意 ②今後の運営について ③会員による推薦方法について ④その他

3 機能別委員会の開催とその議題

- (1) 企画委員会 (第7回) (5月24日)
 - ①ブレインストーミング ②その他
- (2) 企画委員会年次報告等検討分科会 (第2回) (6月9日)
 - ①外部評価委員の依頼について ②年次報告書企画案について ③その他
- (3) 選考委員会 (第10回) (6月5日)
 - ①前回議事要旨の確認 ②第2次連携会員候補者の推薦状況(報告) ③重複候補者の専門分野調整結果(報告) ④第2次連携会員の選考方法 ⑤補欠の会員の選考手続 ⑥定年により退任する会員の連携会員への就任
- (4) 科学者委員会 (第7回) (6月15日)
 - ① 日本学術会議協力学術研究団体の指定について(回答) ② 学術刊行物の審査について(回答) ③ 公開学術講演会の開催について
- (5) 科学者委員会男女共同参画分科会 (第3回) (5月24日)
 - ① 学協会・民間の企業・研究所における男女共同参画の取り組みについて
 - ② 公開講演会について ③ 今後の予定について(報告書のまとめ方、7月・10月の委員会予定)

(6) 科学者委員会広報分科会 (第9回) (5月24日)

- ① 前回 (4/20) の議事要旨
- ② 今後の編集方針
 - ・表紙デザイン (人物掲載) (案)
 - ・原稿依頼・校了等進捗状況
 - ・10月号以降の特集
 - ・各コーナー執筆者の推薦
 - ・平成18年5月開催のSCA原稿掲載月について
- ③ 第20期和文リーフレットのデザインについて ④ 第20期和文パンフレットデザイン (10月以後対応版) について ⑤日本学術会議ホームページリニューアルについて ⑥ その他 (今後の会議日程の確認等)

(7) 科学と社会委員会 科学力増進分科会 (第5回) (5月29日)

- ①サイエンスカフェについて ②シンポジウムについて ③科学技術リテラシーについて ④対外報告について ⑤その他

(8) 国際委員会持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議 2006 分科会

(第3回) (5月30日)

- ①各セッションについて ②議長総括作成までの流れ及び議長総括 (案) ③広報戦略及びプレスリリースについて ④その他

(9) 国際委員会 ICSU 等分科会 (第2回) (6月6日)

- ①IAP Draft Strategic Plan (2007-2009年)に対するコメントについて ②IAP執行委員会 委員国・共同議長への立候補について ③ICSU再生可能エネルギーに関する国際科学パネルの設置に伴うメンバーの推薦について ④ICSU2005年会計報告の承認について ⑤その他

(10) 国際委員会 AASSREC 等分科会 (第4回) (6月8日)

- ①2006年AASSREC理事会 (2006年9月14日、日本学術会議) の開催について ②第17回AASSREC総会 (2007年9月27日~10月1日、名古屋) の開催について ③IFSSO2006年ワークショップ (2006年11月7日~11日、フィリピン) への派遣について ⑤その他

(11) 国際会議委員会 P S A分科会 (第1回) (6月16日)

- ①委員長の選出について ②第19期からの申し送り事項について ③「第21回太平洋学術会議」について ④その他

4 分野別委員会の開催とその議題

第一部関係

(1) 史学委員会 IUOAS分科会 (第2回) (6月1日)

- ①IUOASに対応する組織体制の明確化について ②その他

第二部関係

(1) 基礎生物学委員会・応用生物学委員会合同 生態科学分科会 (第1回) (6月19日)

①分科会委員長の選任について ②運営方針について ③検討事項について④その他

第三部関係

(1) 環境学委員会 (第4回) (5月25日)

①環境学シンポジウムについて ②今後の活動について ③その他

(2) 総合工学委員会・土木工学・建築学委員会合同 WFE O分科会

(第2回) (5月26日)

①WFE O分科会に所属すべき会員・連携会員の拡大について ②今後の活動について ③その他

(3) 土木工学・建築学委員会 拡大役員会 (第2回) (6月6日)

①分科会について

- ・「国土と環境分科会」の内容、構成案
- ・「学際連携分科会」の内容と今後の進め方
- ・その他

②行政機関との懇談について ③土木工学・建築学委員会拡大役員会 ④運営内規(案)について ⑤その他

(4) 電気電子工学委員会 (第3回)

電気電子工学委員会 電気電子工学のあり方検討分科会 (第1回)

電気電子工学委員会 デバイス・電子機器工学分科会 (第1回)

電気電子工学委員会 制御・パワー工学分科会 (第1回)

電気電子工学委員会 通信・電子システム分科会 (第1回)

合同委員会 (6月12日)

①電気電子工学分野委員会の議事録説明 ②電気電子工学委員会拡大委員会の役員など ③電気電子工学委員会拡大委員会の役割 ④電気電子工学のあり方分科会の設置と運営について ⑤専門別3分科会の設置と運営について ⑥第2次連携会員の推薦の経緯について ⑦その他

(5) 土木工学・建築学委員会 拡大役員会 (第3回) (6月13日)

①日本学術会議・国土交通省交流会の発足にあたって

②最近のトピックス

- ・社会資本整備のあり方について
- ・土木・建築工事の技術の信頼性の確保について (ダンピング問題、偽装問題 等)
- ・安心・安全への取り組みについて

③日本学術会議における取り組み ④フリーディスカッション

(6) 総合工学委員会・機械工学委員会合同 科学技術イノベーション力強化分科会

(第1回) (6月13日)

①分科会委員の紹介 ②分科会会長の互選 ③分科会会長 挨拶 ④役員の推薦と

承認 ⑤総合科学技術会議のイノベーションに係る動向 ⑥イノベーションに必要な人材と日本の人材流動性の問題（学生、教育、研究者）－ポスドク問題、研究者のテニュア制度の問題－ ⑦ファンディング・システムとイノベーションのミスマッチの問題－イノベーションのフェーズと分野による温度差 ⑧今後の方針と暫定アジェンダ ⑨その他

（7）地球惑星科学委員会（第8回）（6月14日）

①国際対応について ②その他

5 課題別委員会の開催とその議題

（1）学術とジェンダー委員会（第4回）（5月29日）

①報告事項 ②公開講演会について

③審議事項

1）公開講演会について 2）上野委員の話題提供

3）報告書のイメージについて 4）その他

（2）科学者コミュニティと知の統合委員会（第1回）（5月29日）

①出席者紹介 ②委員長、副委員長、幹事の選出 ③審議事項、今後の進め方等について ④その他

（3）教師の科学的教養と教員養成に関する検討委員会（第2回）（5月30日）

①佐藤 学 副委員長からの報告 ②本委員会の検討事項及び活動について③その他

（4）地球規模の自然災害に対して安全・安心な社会基盤の構築委員会
災害軽減のための社会システムと危機管理の在り方の検討分科会

（第1回）（6月6日）

①委員長等の選出 ②本分科会の検討事項について ③その他

（5）地球規模の自然災害に対して安全・安心な社会基盤の構築委員会

地球規模の自然環境の変化と自然災害の予測分科会（第1回）（6月9日）

①委員長等の選出 ②入倉委員からの話題提供 ③住委員からの話題提供 ④その他

（6）地球規模の自然災害に対して安全・安心な社会基盤の構築委員会

災害に対する社会基盤の脆弱性の評価と適正な水準と配備に関する検討分科会

（第1回）（6月13日）

①委員長等の選出 ②本分科会の検討事項について ③その他

（7）子どもを元気にする環境づくり戦略・政策検討委員会（第3回）（6月20日）

①報告書の構成について ②シンポジウムについて ③ヒアリング計画について

④その他

第3 総合科学技術会議報告

1 本会議

6月14日

- (1) イノベーション創出総合戦略について
- (2) 平成19年度の科学技術に関する予算等の資源配分の方針について
- (3) 安全に資する科学技術推進戦略について
- (4) 最近の科学技術の動向

2 専門調査会

***第55回評価専門調査会**

5月26日

- (1) 評価専門調査会（第54回）議事概要について
- (2) 評価専門調査会の今後の活動について
- (3) 大規模研究開発の事前評価のフォローアップについて
- (4) 国家基幹技術の評価について

***第56回評価専門調査会**

6月13日

- (1) 国家基幹技術の評価について

3 総合科学技術会議有識者議員会合

- ・ 6月 1日 *会長出席
- ・ 6月 8日 *会長出席
- ・ 6月15日
- ・ 6月22日 *会長出席

審 議 事 項

- 提案 1 研究評価の在り方検討委員会の設置について
- 提案 2 研究評価の在り方検討委員会設置要綱案について
- 提案 3 分野別委員会運営要綱の一部を改正する決定案について
- 提案 10 日本学術会議の意思の表出の取扱要領について
- 提案 11 補欠の会員の選考手続きについて及び補欠の会員の候補者の推薦を依頼する部の決定について
- 提案 12 定年により退任する会員の連携会員への就任についての決定について
- 提案 13 日本学術会議協力学術研究団体の称号の付与について
- 提案 14 学術刊行物の審査について
- 提案 15 平成 18 年度代表派遣の変更について
- 提案 16 日本学術会議中国・四国地区会議学術講演会の開催について
- 提案 17 シンポジウム「平成 18 年度女子高校生夏の学校～科学・技術者のたまごたちへ～」の開催について
- 提案 18 第 13 回界面シンポジウムの開催について
- 提案 19 シンポジウム「第 3 回中高生南極北極オープンフォーラム」の開催について
- 提案 20 国内会議の後援について
- 提案 21 国際会議の後援について
- 提案 22 日本学術会議の組織の英訳について

1	
幹事会	1 8

提 案

研究評価の在り方検討委員会の設置について

- 1 提案者 材料工学委員会委員長
- 2 議 案 標記について、下記のとおり承認すること。
- 3 提案理由

記

日本学術会議会則第十六条の「課題別委員会」
として置くこと

別表第 2

日本学術会議会長 殿

課題別委員会設置提案書

日本学術会議が科学に関する重要事項、緊急的な対処を必要とする課題について審議する必要があるので、日本学術会議の運営に関する内規第 11 条第 1 項の規定に基づき、以下の課題別委員会の設置を提案します。

1	委員会名	研究評価の在り方検討委員会
2	設置提案者	材料工学委員会委員長
3	設置期間	平成 18 年 6 月 22 日から平成 19 年 7 月 31 日まで
4	構成員数	15 名以内
5	設置の必要性 及び審議事項	<p>(1) 委員会設置の必要性・期待される効果等</p> <p>我が国の各省庁で推進されている研究課題についての評価は、各省庁内で選出された評価者により実施されている。国民へのアカウンタビリティより、公平で信頼できる評価システムが望まれている。大学や研究機関の研究分野毎の評価水準についてみても、評価パネルを実施する時のみ編成し、実施後パネルは解散し、経常的に研究分野の評価を実施できる体制にない。一方、米国では非営利団体であるナショナル・アカデミーズ（全米科学アカデミー、全米工学アカデミー、全米研究委員会、医学研究所の 4 つの機関から構成）が、各省庁からの委託を受け、様々な評価を実施している。我が国においても同様に各省庁で実施されている研究について、公平で信頼性の高い評価を研究分野毎に実施できる機関が求められている。その可能性について審議する。もし、新規に評価機関が設置されれば、各省庁で実施されている研究について、公平で信頼性の高い評価を研究分野毎に実施できる。</p> <p>また、基礎研究評価について NSF では、定性的な評価指標を用いることが特別に承認されている。我が国においては、基礎研究評価は数値的指標を用いるなど未だ統一的な見解がないのが現状である。本委員会では、基礎研究評価のあり方について、各研究分野毎に検討し、その方向性を提言する。もし、NSF のように定性的な評価指標を用いることが可能になれば、我が国においても、健康的な評価が実施されることが期待される。</p> <p>(2) 審議事項</p> <p>研究分野毎の評価を継続的に我が国で実施するための評価機関を設置するかどうかの審議と、研究分野毎の基礎研究評価のあり方を審議し、提言する。</p>

※ 設置提案者は、会長、副会長、部長、既存の委員長又は 5 名以上の会員

2	
幹事会	1 8

提 案

研究評価の在り方検討委員会設置要綱案について

- 1 提案者 会長
- 2 議 案 標記について、別紙のとおり決定すること。
- 3 提案理由 日本学術会議会則第十六条の「課題別委員会」として提案した「研究評価の在り方検討委員会」の設置に当たり、設置要綱を定める必要があるため。

研究評価の在り方検討委員会設置要綱（案）

（平成 年 月 日）
日本学術会議第 回幹事会決定

（設置）

第 1 日本学術会議会則第 16 条第 1 項に基づく課題別委員会として、研究評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

（職務）

第 2 委員会は、研究分野毎の評価を実施する評価機関及び基礎研究評価の在り方について調査審議する。

（組織）

第 3 委員会は、15 名以内の会員又は連携会員をもって組織する。

（設置期限）

第 4 委員会は、平成 19 年 7 月 31 日まで置かれるものとする。

（庶務）

第 5 委員会の庶務は、事務局参事官（審議第二担当）において処理する。

（雑則）

第 6 この要綱に定めるもののほか、議事の手続その他委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が定める。

附 則

この決定は、決定の日から施行する。

3	
幹事会	1 8

提 案

分野別委員会運営要綱の一部を改正する決定案について

- 1 提 案 者 言語・文学委員会委員長
 史学委員会委員長
 法学委員会委員長
 環境学委員会委員長
 地球惑星科学委員会委員長
 材料工学委員会委員長

- 2 議 題 標記について、別紙案のとおり決定すること

- 3 提案理由 分科会及び小委員会の設置並びに分科会の構成の変更に伴い
 設置要項を一部改正する必要があるため。

分野別委員会運営要綱(平成17年10月4日日本学術会議第1回幹事会決定)の一部を次のように改正する。次表により、改正前欄の掲げる規定をこれに対応する改正後の欄に掲げる規定の傍線を付した部分のように改める。

改 正 後					改 正 前				
別表第1					別表第1				
分野別委員会	分科会	調査審議事項	構成	備考	分野別委員会	分科会	調査審議事項	構成	備考
言語・文学委員会	言語・文学委員会 古典文化と言語分科会	日本の「古典」の構築のための方法論・理論についての審議に関すること	15名以内の 会員又は連 携会員		言語・文学委員会				
	言語・文学委員会 文化の邂逅と言語分科会	異文化接触に伴う言語の変化と、現在の日本語のあり方に関する審議に関すること	15名以内の 会員又は連 携会員						
	言語・文学委員会 科学技術と日本語分科会	科学技術の発展がもたらす日本語の変化の解析と、その変化に対する可能な対策に関すること	15名以内の 会員又は連 携会員						
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
史学委員会	(略)	(略)	(略)	(略)	史学委員会	(略)	(略)	(略)	(略)
	史学委員会IUOAS分科会	国際オリエント・アジア研究連合(IUOAS)への対応に関すること	5名以内の 会員及び10 名以内の連 携会員			史学委員会IUOAS分科会	国際オリエント・アジア研究連合(IUOAS)への対応に関すること	5名以内の 会員及び10 名以内の連 携会員	
	史学委員会IUOAS分科会ICANAS小委員会	国際アジア・北アフリカ研究会議(ICANAS)への対応に関すること	25名以内の 会員、連携 会員又は会 員若しくは連 携会員以外 の者						
	(略)	(略)	(略)	(略)		(略)	(略)	(略)	(略)
	史学委員会博物館・美術館等の組織運営に関する分科会	学芸員制度などの改善及び充実策の検討並びに展示方法に関する専門的知識の充実策の検討に関すること	20名以内の 会員又は連 携会員			史学委員会博物館・美術館等の組織運営に関する分科会	学芸員制度などの改善及び充実策の検討並びに展示方法に関する専門的知識の充実策の検討に関すること	5名以内の 会員及び5 名以内の連 携会員	
	史学委員会歴史・考古史資料の情報管理・公開に関する分科会	歴史・考古史資料の情報提供及び公開方策並びに近現代公文書の保存に関する原則の研究に関すること	20名以内の 会員又は連 携会員			史学委員会歴史・考古史資料の情報管理・公開に関する分科会	歴史・考古史資料の情報提供及び公開方策並びに近現代公文書の保存に関する原則の研究に関すること	5名以内の 会員及び5 名以内の連 携会員	

	史学委員会アジア研究・対アジア関係に関する分科会	日本におけるアジア研究のあり方の再検討及びアジア諸国との学術交流体制の充実策の研究に関すること	20名以内の 会員又は連 携会員			史学委員会アジア研究・対アジア関係に関する分科会	日本におけるアジア研究のあり方の再検討及びアジア諸国との学術交流体制の充実策の研究に関すること	5名以内の 会員及び5 名以内の連 携会員	
	史学委員会歴史認識・歴史教育に関する分科会	アジア諸国との歴史認識の調整方法の研究及び共同の歴史研究の体制の検討に関すること	20名以内の 会員又は連 携会員			史学委員会歴史認識・歴史教育に関する分科会	アジア諸国との歴史認識の調整方法の研究及び共同の歴史研究の体制の検討に関すること	5名以内の 会員及び5 名以内の連 携会員	
改 正 後					改 正 前				
別表第1					別表第1				
分野別委員会	分科会	調査審議事項	構成	備考	分野別委員会	分科会	調査審議事項	構成	備考
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
法学委員会	(略)	(略)	(略)	(略)	法学委員会	(略)	(略)	(略)	(略)
	法学委員会「グローバリ化と法」分科会	グローバリゼーションの実態の把握とそれに対する我が国のとるべき態度の検討、さらに、その問題性の意識と対処の仕方の検討	5名以内の 会員及び10 名以内の連 携会員						
(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)	(略)
環境学委員会	(略)	(略)	(略)		環境学委員会	(略)			
	環境学委員会・地球惑星科学委員会合同IGBP・WCRP合同分科会 MAHASRI(モンスーンアジア水文気候研究計画)小委員会	MAHASRIと連携した国際的および国内的な大気・水文科学の振興、普及および社会貢献に関すること、GEWEXに関する役員等の推薦、国際会議等への代表の派遣、国際会議等の日本への招致に関すること	26名以内の 会員、連携 会員又は 会員若し しくは連 携会員 以外の者						
(略)	(略)	(略)	(略)		(略)	(略)	(略)	(略)	
	(略)	(略)	(略)			(略)	(略)	(略)	
	地球惑星科学委員会国際対応分科会 SCOR(海洋研究科学委員会)小委員会	海洋研究科学委員会(SCOR)への対応に関すること	23名以内の 会員、連 携会員 又は会 員若し しくは 連携会 員以外 の者						
	(略)	(略)	(略)			(略)	(略)	(略)	

地球惑星科学委員会	地球惑星科学委員会国際対応分科会IMA(国際鉱物学連合)小委員会	国際鉱物学連合(IMA)への対応に関すること	22名以内の 会員、連携会 員又は会員若 しくは連携会 員以外の者		地球惑星科学委員会				
	地球惑星科学委員会国際対応分科会INQUA(国際第四紀学連合)小委員会	国際第四紀学連合(INQUA)への対応に関すること	10名以内の 会員、連携会 員又は会員若 しくは連携会 員以外の者						
	(略)	(略)	(略)			(略)	(略)	(略)	

改正後

改正前

別表第1

別表第1

地球惑星科学委員会	分科会	調査審議事項	構成	備考	地球惑星科学委員会	分科会	調査審議事項	構成	備考
	地球惑星科学委員会国際対応分科会SCOSTEP(太陽地球系物理学・科学委員会)小委員会	太陽地球系物理学・科学委員会(SCOSTEP)への対応に関すること	10名以内の 会員、連携会 員又は会員若 しくは連携会 員以外の者						
	地球惑星科学委員会国際対応分科会COSPAR(宇宙空間研究委員会)小委員会	宇宙空間研究委員会(COSPAR)への対応に関すること	18名以内の 会員、連携会 員又は会員若 しくは連携会 員以外の者						
	地球惑星科学委員会国際対応分科会SCAR(南極研究科学委員会)小委員会	南極研究科学委員会(SCAR)への対応に関すること	15名以内の 会員、連携会 員又は会員若 しくは連携会 員以外の者						
	地球惑星科学委員会国際対応分科会IASC(国際北極科学委員会)小委員会	国際北極科学委員会(IASC)への対応に関すること	15名以内の 会員、連携会 員又は会員若 しくは連携会 員以外の者						
	(略)	(略)	(略)			(略)	(略)	(略)	
	地球惑星科学委員会国際対応分科会ILP(国際リソスフェア計画)小委員会	国際リソスフェア計画(ILP)への対応に関すること	12名以内の 会員、連携会 員又は会員若 しくは連携会 員以外の者						

	地球惑星科学委員会国際対応分科会STPP(太陽地球系物理学国際共同計画)小委員会	太陽地球系物理学国際共同研究計画(STPP)への対応に関すること	10名以内の 会員、連携会 員又は会員若 しくは連携会 員以外の者	
	地球惑星科学委員会国際対応分科会国際極年2007-2008対応小委員会	国際極年への対応に関すること	15名以内の 会員、連携会 員又は会員若 しくは連携会 員以外の者	
	(略)	(略)	(略)	

	(略)	(略)	(略)	

改 正 後					改 正 前				
別表第1					別表第1				
	分科会	調査審議事項	構成	備考		分科会	調査審議事項	構成	備考
	環境学委員会・地球惑星科学委員会合同IGBP・WCRP合同分科会MAHASRI(モンスーンアジア水文気候研究計画)小委員会	環境学委員会に記載	環境学委員会に記載						
(略)	(略)	(略)	(略)		(略)	(略)	(略)	(略)	
総合工学委員会	(略)	(略)	(略)		総合工学委員会	(略)	(略)	(略)	
	総合工学委員会・機械工学委員会合同科学技術イノベーション力強化分科会	科学技術革新による新たな産業を生むイノベーション力創出に関すること	25名以内の会員又は連携会員			総合工学委員会・機械工学委員会合同科学技術イノベーション力強化分科会	科学技術革新による新たな産業を生むイノベーション力創出に関すること	17名以内の会員又は連携会員	
	(略)	(略)	(略)			(略)	(略)	(略)	
(略)	(略)	(略)	(略)		(略)	(略)	(略)	(略)	
材料工学委員会	(略)	(略)	(略)		材料工学委員会	(略)	(略)	(略)	
	材料工学委員会バイオマテリアル分科会	バイオマテリアルを横断型の統合的・融合的学際領域として把握し、発展させ、新領域を確立させる体制整備、研究促進に関すること	15名以内の会員又は連携会員						

附則

この決定は、決定の日から施行する。

言語・文学委員会分科会の設置について

分科会等名： 古典文化と言語分科会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	言語・文学委員会
2	委員の構成	15名以内の会員又は連携会員
3	設置目的	<p>言語・文学委員会の設定した課題「日本語の将来への提言」のための作業部会として、「古典」をどのようなもととしてとらえ、教育してゆくべきかを検討する。</p> <p>現在日本語が直面しているかつてない急速な変質の中で、日本語のスタンダードをどのように設定するかということは緊急の課題である。この委員会では、日本の伝統のみならず、西洋諸言語と文化、ギリシア・ローマ古典文化、中国の古典文化など、幅広い領域を専門とする会員、連携会員の協力のもとに、固有の文化的伝統とその言語との関係を整理し、一般的な問題点を浮かび上がらせたうえで、現在の我が国の国語教育をも視野におき、日本語のクラシックとしての「古典」とは何かという問題を審議する。</p>
4	審議事項	日本の「古典」の構築のための方法論・理論についての審議に関すること
5	設置期間	<div>期限設置 年 月 日～ 年 月 日</div> <div>常設</div>
6	備考	

言語・文学委員会分科会の設置について

分科会等名： 文化の邂逅と言語分科会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	言語・文学委員会
2	委員の構成	15名以内の会員又は連携会員
3	設置目的	<p>言語・文学委員会の設定した課題「日本語の将来への提言」のための作業部会として、複数の文化の接触がもたらす言語変化とスタンダードの問題を検討する。</p> <p>現在の日本は急速なグローバル化の波の中で、外国からの文化、経済、政治をはじめとする多分野の情報の流入のみならず、海外からの移民の増加や日本人の海外ビジネスへの進出など、「国語」の境界が絶えず揺れ動く状況にある。現在、あるいは過去の諸外国の類似の事情に照らして、このような状況にある「国語」あるいは「日本語」の問題を検討した上で、今緊急に必要とされる対策を審議することを目的としている。</p>
4	審議事項	異文化接触に伴う言語の変化と、現在の日本語のあり方に関する審議に関すること
5	設置期間	<div>期限設置 年 月 日～ 年 月 日</div> <div><input type="checkbox"/> 常設</div>
6	備考	

言語・文学委員会分科会の設置について

分科会等名： 科学技術と日本語分科会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	言語・文学委員会
2	委員の構成	15名以内の会員又は連携会員
3	設置目的	<p>言語・文学委員会の設定した課題「日本語の将来への提言」のための作業部会として、科学技術の発展に伴う日本語をとりまく環境の変化と、それが引き起こす問題についての検討を行う。</p> <p>コンピュータの普及に伴う日本語の表記方法の根本的転換は、日本語がかつて経験しなかった様々な変化をもたらしている。また他方では、若年層のメール言葉や科学技術特有の認識様態が日本語の中に市民権を得ることで、日本語の急激な変質が起こっている。</p> <p>このような状況の中で、日本語がどのように変わっていかうとしているのかを分析し、可能な対策を審議することを目的としている。</p>
4	審議事項	科学技術の発展がもたらす日本語の変化の解析と、その変化に対する可能な対策に関すること
5	設置期間	<div>期限設置 年 月 日～ 年 月 日</div> <div>常設</div>
6	備考	

(様式)

史学委員会 I U O A S 分科会小委員会の設置について

分科会等名： I C A N A S 小委員会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	史学委員会 I U O A S 分科会
2	委員の構成	25名以内の会員、連携会員又は会員若しくは連携会員以外の者
3	設置目的	ICANAS (International Conference of Asian and North African Studies) は 100 年以上の伝統をもつ、アジア研究の大きな国際会議で、その本部機能をになうのが IUOAS (International Union of Oriental and Asian Studies) である。日本学術会議はこの IUOAS に団体加盟しており、第 19 期までは東洋学研究連絡委員会がその窓口となってきた。今回の改組により、史学委員会のもとに、IUOAS 分科会が設置されたが、来年に予定されている ICANAS 第 38 回会議 (トルコ) への対応やその後における日本での開催等をひかえて、会員、連携会員だけではなく、より広範な研究者の協力を要する。 そのため、IUOAS 分科会のもとに、ICANAS 小委員会を設置したい。
4	審議事項	(1) 第 38 回 ICANAS トルコ会議への対応 (2) 日本開催へ向けての準備
5	設置期間	期限設置 年 月 日 ～ 年 月 日 <div>常設</div>
6	備考	

法学委員会分科会の設置について

分科会等名：「グローバル化と法」分科会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	法学委員会
2	委員の構成	5名以内の会員及び10名以内の連携会員
3	設置目的	<p>社会のグローバル化の進展は著しいが、我が国はグローバリゼーションを推進し、その成果を享受できる体制作りを急いでいる。例えば、国内においては、グローバリゼーションに備えた体制作りとして、日本法の国際化が必要とされ、また、デレグレーションを進めることにより、多くの主要法の現代化を推進する、さらにアジア諸国に対する法整備支援を通じて、アジア諸国におけるグローバリゼーションの体制を整備するという具合である。従って、このような動向の諸相について、何らかの政策提言を行うことも必要であろう。しかし、他方、このようなグローバリゼーションの影の部分に対する対処も必要とされ、例えば、グローバリゼーションによって生まれた国際的な格差の増大が問題とされ、諸国ではNGOが取り組んでいるが、我が国にはいまだその点をきちんと指摘できるNGOが育っていないという現実がある。そこで、グローバリゼーションのもたらすマイナスに対処しなければ、国際的な安定を作り出すのは難しいのであるから、まずそのような問題の把握・認識を深めることから始め、その問題性を理論的、実務的に深く検討し、それらに対していかに対処すべきかの政策提言が必要であろう。以上両面の検討、問題の指摘と対処に関する提案をまとめることが、本分科会の目的である。</p>
4	審議事項	グローバリゼーションの実態の把握とそれに対する我が国のとるべき態度の検討、さらに、その問題性の認識と対処の仕方の検討
5	設置期間	<div>期限設置 年 月 日～ 年 月 日</div> <div><input type="checkbox"/> 常設</div>
6	備考	

(様式)

環境学委員会・地球惑星科学委員会合同分科会委員会の設置について

分科会等名:環境学委員会・地球惑星科学委員会合同 IGBP・WCRP 合同分科会 MAHASRI
(モンスーンアジア水文気候研究計画) 小委員会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	○環境学委員会、地球惑星科学委員会
2	委員の構成	26名以内の会員、連携会員又は会員若しくは連携会員以外の者
3	設置目的	モンスーンアジア水文気候研究計画 (Monsoon Asian Hydro-Atmosphere Scientific Research and Prediction Initiative : MAHASRI) は、2004年度末まで9年間にわたって実施されたアジアモンスーン観測研究計画 (GEWEX Asian Monsoon Experiment : GAME) を後継する世界気候計画(WCRP)/全球エネルギー水循環観測計画(GEWEX)の国際研究プログラムとして、2005年度から立案が始まった国際研究プログラムである。アジアモンスーンの変動機構理解による季節以下の時間スケールにおける水文気象予測システムの構築を目的としている。アジアモンスーンシステムにおける大気・海洋・陸面相互作用や、日変化・数日規模変動・季節内変動・季節変化におけるスケール間の相互関係、対流雲システムと地表面および境界層内でのプロセスとの相互作用、地域的モンスーンサブシステム間での水文気象学的特性の比較、人間活動(エアロゾル、土地利用変化、温室効果ガス増加など)によるアジアモンスーン域での水文気象変動への影響などを主要な研究課題としている。これらの研究課題に関する国際対応を具体化するのが、本小委員会設置の目的である。
4	審議事項	1. MAHASRI と連携した国際的および国内的な大気・水文科学の振興、普及および社会貢献に関する事項 2. GEWEX に関する役員等の推薦、国際会議等への代表の派遣、国際会議等の日本への招致に関する事項 3. 暫定的な審議事項として、2008 年をコア年とする、MAHASRI 集中観測年への対応に関する事項
5	設置期間	時限設置 年 月 日～ 年 月 日 <div>常設</div>
6	備考	

地球惑星科学委員会国際対応分科会小委員会の設置について

分科会等名：地球惑星科学委員会国際対応分科会 SCOR（海洋研究科学委員会）
小委員会

1	所属委員会名 （複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。）	地球惑星科学委員会
2	委員の構成	23 名以内の会員、連携会員又は会員若しくは連携会員以外の者
3	設置目的	1957 年に設立された海洋研究科学委員会（Scientific Committee on Oceanic Research: SCOR スコア）は ICSU の中でも古い学術団体で、海洋科学の全領域にわたる国際的活動の調整と推進とを任務としている。わが国は 1958 年に加盟し、第 19 期まで日本学術会議海洋科学研究連絡委員会が対応してきた。対象領域が広いため、海洋科学研連は複合領域研連とされ、委員数も 23 名と多く、併せて国内における海洋科学推進にかかる審議も担当してきた。その活動を継承し、日本学術会議の国際的責務を果たすために、本小委員会を設置する。
4	審議事項	<p>1. SCOR および IGBP 等の活動に対して、日本学術会議に相応しい対応法を審議し、提案する。</p> <p>2. 東京大学海洋研究所の協議会委員および研究船共同利用運営委員会委員の候補者を推薦する。</p> <p>3. 国際協力の枠組みの中でわが国の海洋科学を推進し、その成果を国際社会ならびに国内社会へ浸透させるために有効な方途を審議し、広く社会にアピールする。</p> <p>4. その他</p>
5	設置期間	<p>時限設置 年 月 日～ 年 月 日</p> <p><input type="checkbox"/> 常設</p>
6	備考	

地球惑星科学委員会国際対応分科会小委員会の設置について

分科会等名：地球惑星科学委員会国際対応分科会 IMA(国際鉱物学連合)小委員会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	地球惑星科学委員会
2	委員の構成	22 名以内の会員、連携会員又は会員若しくは連携会員以外の者
3	設置目的	<p>国際鉱物学会 International Mineralogical Association (IMA) は 1958 年に発足し、鉱物学の研究推進に関わる諸問題の検討、学術講演会、シンポジウム、諸会合や野外研修の実施、また、鉱物学に関係した出版物の刊行を援助することによって、世界の鉱物科学研究者の国際交流・協力の促進等を行っている学術団体である。日本学術会議は 1958 年に発足当時から IMA に加盟している。</p> <p>IMA の対応をはじめとして、鉱物科学研究に関係する研究者グループ間の国際的な情報交換や共同研究活動の企画などの活動を行うことを目的として、本小委員会を設置する。</p> <p>なお、国際学会が 4 年毎に総会と共に開催されてきており、第 19 回国際鉱物学会は日本学術会議、日本鉱物学会、資源地質学会、日本岩石鉱物鉱床学会の主催として、平成 18 年 7 月 23 日 (日) ～7 月 28 日 (金) (6 日間) 神戸国際会議場で開催される。</p>
4	審議事項	<p>1. 国際鉱物学連合と国内関係学会と連携して国際的鉱物科学の振興、普及および社会貢献に関する事項</p> <p>2. 国際鉱物学連合の役員等の推薦、国際会議等への代表の派遣に関する事項</p> <p>3. 神戸で開催される IMA2006-KOBE のプログラム、予算審議、募金活動、広報活動についての審議等。</p>
5	設置期間	<p>時限設置 年 月 日～ 年 月 日</p> <p>常設</p>
6	備考	

地球惑星科学委員会国際対応分科会小委員会の設置について

分科会等名：地球惑星科学委員会国際対応分科会 INQUA（国際第四紀学連合）小委員会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	地球惑星科学委員会
2	委員の構成	10 名以内の会員、連携会員又は会員若しくは連携会員以外の者
3	設置目的	国際第四紀学連合 (International Union for Quaternary Research ; INQUA) は、地球の歴史のなかで最も新しく、自然と人類が互いに深く関与している第四紀の自然史と人類史を探究し、地球環境と人類の未来について新しい視野を開くため、1928 年に設立された国際組織であり、国際科学会議 (ICSU) の正式メンバーの一つである。INQUA では、グローバルな視点で第四紀環境変動の理解を深め、地球規模の研究へ貢献すると共に、地域的研究を推進して成果の交流と発信を推進することが重要な課題となっている。INQUA に対応するため、第 19 期までは日本学術会議地質科学総合研究連絡委員会第四紀学専門委員会が日本を代表してその任務を行ってきた。その役割を継承し、新しい学術会議の理念に沿った国際対応を具体化するのが、本小委員会設置の目的である。
4	審議事項	1. INQUA と連携した国際的および国内的な第四紀学の振興、普及および社会貢献に関する事項 2. INQUA に関する役員等の推薦、国際会議等への代表の派遣、国際会議等の日本への招致に関する事項 3. 国際的キャンペーン・共同研究企画 (国際惑星地球年等) への対応に関する事項
5	設置期間	時限設置 年 月 日～ 年 月 日 <input type="checkbox"/> 常設
6	備考	

地球惑星科学委員会国際対応分科会小委員会の設置について

分科会等名：地球惑星科学委員会国際対応分科会 SCOSTEP（太陽地球系物理学・
科学委員会）小委員会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	地球惑星科学委員会
2	委員の構成	10名以内の会員、連携会員又は会員若しくは連携会員以外の者
3	設置目的	<p>SCOSTEPはCOSPAR, IAGA, IAMAS, IAU, IUPAP, SCAR, URSIと協力して太陽地球系科学の推進を行う国際学術団体で、理事会は上記学術団体からの代表によって構成されている。現在は2004年から5年計画で国際共同計画CAWSESを実施している。第19期までは、国際対応の観点から宇宙空間、地球電磁気、大気水圏、天文、極地、電波科学各研連から推薦された委員と関連学会から推薦された委員で構成された日本学術会議電波科学研究連絡委員会 SCOSTEP 専門委員会が国内委員会としての対応を行ってきた。</p> <p>本小委員会設置の目的は、上記役割を継承し、新しい学術会議の理念に沿って、太陽地球系物理研究の推進と国際対応を具体化することである。</p>
4	審議事項	<ul style="list-style-type: none"> 我が国の太陽地球惑星科学の学術振興と国際共同観測計画の立案・実施。 SCOSTEP への国際対応。
5	設置期間	<p>時限設置 年 月 日～ 年 月 日</p> <p>常設</p>
6	備考	

(様式)

地球惑星科学委員会国際対応分科会小分科会の設置について

分科会等名：地球惑星科学委員会国際対応分科会 **COSPAR**（宇宙空間研究委員会）
小委員会

1	所属委員会名 （複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。）	地球惑星科学委員会
2	委員の構成	18名以内の会員、連携会員又は会員若しくは連携会員以外の者
3	設置目的	宇宙空間研究委員会（Committee on Space Research）は、人工衛星等の宇宙飛翔体、観測ロケット、気球を用いた宇宙空間の科学研究を推進するために1958年に創設された国際学術団体であり、隔年の科学総会の開催、出版物の刊行等を主な手段として、研究成果・情報・意見の交換を図っている。現在44の国及び地域の学術団体、13の国際団体が加入しており、我が国は創設以来の有力メンバーである。第19期までは日本学術会議宇宙空間研究連絡委員会が我が国を代表してCOSPAR国内委員会の役割を担っていた。その役割を継承し、新しい学術会議の理念に沿った国際対応を具体化するのが、本小委員会設置の目的である。
4	審議事項	1. COSPARと連携した国際的および国内的な宇宙空間研究の振興、普及および社会貢献に関する事項 2. COSPARに関する役員等の推薦、国際会議等への代表の派遣、国際会議等の日本への招致に関する事項
5	設置期間	時限設置 年 月 日～ 年 月 日 <div>常設</div>
6	備考	

地球惑星科学委員会国際対応分科会小委員会の設置について

分科会等名：地球惑星科学委员会国际对应分科会 SCAR(南極研究科学委员会)小委员会

1	所属委員会名 （複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。）	地球惑星科学委員会
2	委員の構成	15名以内の会員、連携会員又は会員若しくは連携会員以外の者
3	設置目的	<p>SCAR の前身は、1957-1958 年の IGY 観測の際に南極観測を国際協力のもとに継続して実施する必要性から ICSU により当初は Special Committee on Antarctic Research として 1957 年に発足し、その後 1961 年、現在の Scientific Committee on Antarctic Research となった。SCAR は ICSU のメンバー団体であり、南極条約協議諸国会議とも関係し、科学的協力を求められている。</p> <p>SCAR は南極における科学活動を主導、推進、調整することを最大の目的とする。近年は地球環境の視点から地球規模で実施される国際共同研究プログラムの立案や実施に貢献することも決めている。これらの対応及び国内の研究者・機関の調整を行うことが本小委員会の設置目的である。</p>
4	審議事項	<p>(1) 各常置科学グループにおいて個別的研究の情報交換と共同研究の推進と総会への提言。</p> <p>(2) 各国の南極観測研究計画・観測実施計画の詳細な情報交換。</p> <p>(3) 各国との研究観測、活動の協調と促進。</p> <p>(4) 専門家グループによる特定課題についての総会への提言。</p> <p>(5) シンポジウムなどの開催</p> <p>(6) その他、SCARに関する事項</p>
5	設置期間	<p>時限設置 年 月 日～ 年 月 日</p> <p><input type="checkbox"/> 常置</p>
6	備考	

地球惑星科学委員会国際対応分科会小委員会の設置について

分科会等名：地球惑星科学委員会国際対応分科会 I A S C（国際北極科学委員会）
小委員会

1	所属委員会名 （複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。）	地球惑星科学委員会
2	委員の構成	15 名以内の会員、連携会員又は会員若しくは連携会員以外の者
3	設置目的	<p>1991 年、オスロで開かれた第 1 回 I A S C（国際北極科学委員会）評議会において、非北極圏国の加盟審査が行われ、我が国を含む申請 6 ケ国が認められた。現在は 18 ケ国が同委員会に加盟している。地球規模の環境変動は南極と北極の両極から捉えることが重要であり、とくに氷床や海水の融解など地球温暖化は北極圏に顕著に現れ、その影響は中緯度にも及び、我が国の北極への関心は高まっている。北極における自然科学の研究活動のみならず、北極域に住む人々への関心を含む社会科学の推進を行うことは、国際学術社会に貢献する良い機会である。</p> <p>我が国が I A S C（国際北極科学委員会）に参加して、活動するに当たり、対外的な窓口を務めるとともに、北極研究の奨励と推進に関して国内の研究者・機関の調整を行うことを本小委員会の設置目的とする。</p>
4	審議事項	<p>1. 国際的な連携及び北極研究計画案等を協議し、IASC 等関係会議に提案する事項。</p> <p>2. 北極における観測拠点等の国際協力に関する事項。</p> <p>3. IASC 等関連会議の国内対応組織として、同小委員会と国内の研究者の連絡調整に関する事項。</p> <p>4. 北極に関する教育関係者、普及活動、アウトリーチに関する事項。</p> <p>5. 北極に関する技術的、設営的諸課題に関する事項。</p> <p>6. その他、IASC に関する事項</p>
5	設置期間	<p>時限設置 年 月 日～ 年 月 日</p> <p><input type="checkbox"/> 常設</p>
6	備考	

地球惑星科学委員会国際対応分科会小委員会の設置について

分科会等名：地球惑星科学委員会国際対応分科会 ILP（国際リソスフェア計画）
小委員会

1	所属委員会名 （複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。）	地球惑星科学委員会
2	委員の構成	12名以内の会員、連携会員又は会員若しくは連携会員以外の者
3	設置目的	ILP は IUGS（国際地質科学連合）と IUGG（国際測地学及び地球物理学連合）の提言により、ICSU によって設立され、IUGS と IUGG の支援を受けている。とくに大陸とその周辺地域におけるリソスフェアの性質、ダイナミクス、起源と進化を解明することを目的に、国際的かつ学際的な研究プロジェクトを実施している。第 19 期までは日本学術会議国際学術協力事業研究連絡委員会 ILP 専門委員会が日本における国内委員会の役割を担い、関連研究者が ILP プロジェクトを通じてリソスフェア研究に貢献し、人類社会に寄与するのを支援してきた。本小委員会設置の目的は、同専門委員会の活動を継承し、新生日本学術会議の理念に沿った国際対応を具体化することである。
4	審議事項	<ol style="list-style-type: none"> 1. ILP 研究プロジェクトの円滑な遂行およびとくに国内関連研究者の積極的な参加と連携促進に関する事柄。 2. 我国から提案する ILP 研究プロジェクトの調整と審議。 3. リソスフェア研究の社会的意義および研究成果のアウトリーチ活動に関する事柄。 4. ILP が関係する国際会議等への代表の派遣。 5. ILP が関係する国際会議等の日本開催への援助。 6. その他 ILP の活動を円滑に促進するための事項。
5	設置期間	<div>時限設置</div> <div>常設</div>
6	備考	

地球惑星科学委員会国際対応分科会小委員会の設置について

分科会等名：地球惑星科学委員会国際対応分科会 STPP（太陽地球系物理学国際共同計画）小委員会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	地球惑星科学委員会
2	委員の構成	10名以内の会員、連携会員又は会員若しくは連携会員以外の者
3	設置目的	<p>太陽地球系物理学 (STP : Solar Terrestrial Physic) に関わる国際共同研究計画を継続的に対処し、特定の国際委員会に属さない国際 STP 研究計画などに対して国内対応を行い、俯瞰的な見地から他の国際 STP 研究計画と協働することが STPP (Solar Terrestrial Physics Project) 小委員会の設置目的である。</p> <p>最近の国際的な STPP 関連の国際共同研究事業計画としては、CWASES, IPY-4, eGY, IHY, ILWS 等が既に推進されている。CAWSES, IPY-4, eGY については SCOSTEP, SCAR, IUGG の日本学術会議の関連小委員会があたることとなっているが、IHY, ILWS は STPP 小委員会が対応を行う。又、CAWSES, IPY-4, eGY と相補的でもあることから、これら5事業計画に対応できるメンバーから委員を構成する。なお、当面の STPP 活動として IHY 関連の国際・国内対応を重点的に行う。</p>
4	審議事項	<p>1. STPP 国際共同研究計画について俯瞰的な見地からの国内対応、振興、普及および社会貢献に関する事項</p> <p>2. 2007-2008 年の国際太陽系観測年 (IHY : International Heliophysical Year) への対応に関する事項</p> <p>3. IHY に関する役員等の推薦、国際会議等への代表の派遣、国際会議等の日本への招致に関する事項</p>
5	設置期間	<p>時限設置 年 月 日 ~ 年 月 日</p> <p><input type="checkbox"/> 常設</p>
6	備考	

(様式)

地球惑星科学委員会国際対応分科会小委員会の設置について

分科会等名 :地球惑星科学委員会国際対応分科会国際極年 2007-2008 対応小委員会

1	所属委員会名 (複数の場合は、主体となる委員会に○印を付ける。)	地球惑星科学委員会
2	委員の構成	15 名以内の会員、連携会員又は会員若しくは連携会員以外の者
3	設置目的	2007-2008 年に、4 回目の国際極年が企画されている。同時・大規模な極地観測を国際共同で実施することにより、惑星地球に関する知見を高めることを目的としている。IGY 以来培われたわが国の極地観測についての経験や知識を活用して、国際学術社会に貢献する好機である。日本が国際極年に参加するに当たり、対外的な窓口を務めるとともに、国内の研究者・機関の調整を行うことを本小委員会の設置目的とする。なお、本小委員会は第 19 期極地研究連絡委員会の下に設置されていた「第 4 回国際極年対応小委員会」の任務を継承する。
4	審議事項	1. IPY-4 研究計画案を協議し、ICSU-WMO の実行委員会に提案に関する事項。 2. ICSU-WMO の実行委員会の国内対応組織として、同委員会と国内の研究者の連絡調整に関する事項。 3. 国内メディア、ファンディング機関、教育関係者、市民への普及活動、アウトリーチに関する事項。 4. 観測現場での研究プラットフォーム、設営資産の利用調整の協力に関する事項。
5	設置期間	時限設置 平成 18 年 6 月 22 日～平成 20 年 9 月 30 日
6	備考	

(様式)

材料工学委員会分科会の設置について

分科会等名：バイオマテリアル分科会

1	所属委員会名	材料工学委員会
2	委員の構成	15 名以内の会員又は連携会員
3	設置目的	大量生産や大型のシステムを実現する先端テクノロジーは 20 世紀に大きく発展し、材料研究に於いても次第に構造から機能へ、マクロからミクロ・ナノへその研究対象を移してきている。このような時代的な発展の中で、材料と生命／医科学との融合（バイオマテリアル）は最大の社会的関心事となっている。特に、バイオマテリアルは 20 世紀に解決できなかった抗血栓性や、生体適合性など、生体の異物認識の制御の未解決問題を解決していく主要な方法論を達成すると期待されている。このバイオマテリアル研究は表面・界面のナノ構造解析、制御を基盤に大きな発展が期待され、再生医療、医療機器・デバイス、ドラッグデリバリーシステム (DDS) などの先端医療の発展のみならず、材料の機能設計を実現させる新手法を創出させていくものと考えられる。
4	審議事項	このバイオマテリアルを従来のタテ型の領域の発展の延長線上に描くのではなく、材料と、生命・医科学の、横断型の統合的・融合的学際領域として把握し、発展させ、新領域を確立させる体制整備、研究促進について政策提言する。
5	設置期間	時限設置 平成 18 年 7 月 1 日～平成 20 年 6 月 30 日 常設
6	備 考	活動状況によって延長を検討。

1 0	
幹事会	1 8

提 案

日本学術会議の意思の表出の取扱要領について

- 1 提 案 者 科学と社会委員会委員長
- 2 議 案 標記について、別紙案のとおり決定すること。
- 3 提案理由 日本学術会議が行う意思の表出等について、その取り扱い、様式等を定める必要があるため。

日本学術会議の意思の表出における取扱要領（案）

平成 18 年 月 日
日本学術会議第 回幹事会決定

1 日本学術会議の意思の表出に係る様式及び作成付属資料

日本学術会議が、日本学術会議法（以下「法」という。）第4条に定める諮問に対する答申及び法第5条に定める勧告のほか、法第3条第1号の職務として日本学術会議会則第2条に定める意思の表出を行う際には、原則として(1)の様式に従うとともに、(2)の付属資料を作成するものとする。

(1) 様式

日本学術会議が行う意思の表出は別紙様式1により作成する。

(2) 付属資料

意思の表出に当たっては、以下①及び②の資料を別途作成する。また、必要のある場合には、③を作成する。

- ① 意思表出補足資料（別紙様式2）
- ② 記者発表用要旨（別紙様式3）
- ③ 平易な普及用資料

2 課題別委員会に係るインパクト・レポートの作成

課題別委員会が取りまとめて公表された対外報告については、当該委員会の役員の責任においてインパクト・レポート（別紙様式4）を作成し、1年以内に幹事会に報告するものとする。

3 各委員会等の活動状況等の公表

各部、各委員会等が、ホームページに掲載する等の方法で、審議状況や活動方針等の公表を行う場合は、日本学術会議としての意思の表出に準ずることから、事前に幹事会の了解を得るものとする。

また、審議の中間段階として、アンケート結果等を取りまとめて公表する場合も、同様に事前に幹事会の了解を得るものとする。

（参考資料1） 勧告、答申、要望、声明を行う際の手続きフロー図

（参考資料2） 対外報告、シンポジウム等を行う際の手続きフロー図

〇〇〇第 〇〇〇号
平成〇〇年〇〇月〇〇日

内閣総理大臣

○○ ○○ 殿

日本学術会議会長

○○ ○○

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ (勧告)

(日本学術会議の意思表出の種類)

勸 告

(主題) ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○



(公表(記者発表)の日付) 平成〇〇年(西暦) 〇〇月〇〇日

(表出主体) 日 本 学 術 会 議

(表出主体が日本学術会議である場合)

この勧告(又は答申、要望、声明、回答)は、日本学術会議〇〇委員会△△分科会が中心となり審議を行ったものである。

(表出主体が部、委員会又は分科会である場合)

この対外報告は、日本学術会議〇〇委員会△△分科会の審議結果を取りまとめ公表するものである。

日本学術会議〇〇委員会△△分科会

	(氏名)		(職名)	
委員長	〇〇	〇〇	(第〇部会員)	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
副委員長	〇〇	〇〇	(第〇部会員)	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
幹事	〇〇	〇〇	(連携会員)	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
	〇〇	〇〇	(第〇部会員)	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
	〇〇	〇〇	(連携会員)	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
	〇〇	〇〇	(特任連携会員)	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇
	〇〇	〇〇	(第〇部会員)	〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇

注) 意思表示は、表出主体の一体的な意思の表出であることから、本文には執筆者の個人名は記載しない。ただし、ヒアリングの資料等個人名の記載されているものを参考資料として添付することは可とする。学術調査員、オブザーバ、参考人等を記載することも可能であるが、その場合は委員会等の構成員と明確に区別できるようにする。

要

咄

1 作成の背景

- ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○。
- ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○。

2 現状及び問題点

- [illegible]

3 勧告（改善策、提言等）の内容

(1) ○○○○○

- ・ ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○（本文○ページ 図○参照）。
- ・ ○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○。

(2) ○○○○○

- ○○○
○○○○○○○○○（本文○ページ 図○参照）。
- ○○。

(3) ○○○○○

- ・ ○○○○○○○○
○○○○○○○○○（本文○ページ 図○参照）。
- ・ ○○○○○○○○
○○○○○○○○○。

注) 勧告・要望・声明については全文の英訳、対外報告については要旨の英文も作成する。

目 次

はじめに	1
1 ○○○○	2
(1) ○○○○	2
① ○○○○○○	3
② ○○○○	5
③ ○○○○	6
ア ○○○○○○○○	7
イ ○○○○○○	8
(ア) ○○○○○○	10
(イ) ○○○○	12
ウ ○○○○○○○○	15
④ ○○○○	16
⑤ ○○	17
(2) ○○○○○○	・
(3) ○○○○	・
2 ○○○○○○	・

・
・
・
・
・

おわりに

<用語・人名の説明>

<参考文献>

<付録>

(本 文)

(勸告等・對外報告)「〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇」補足資料

1 意思表出の主たる対象者又は機関等

例：国民一般、行政機関（具体的に）、大学等の研究者、産業界、学協会等
等できる限り具体的に記述

2 発表に当たっての記者への説明の意向

☐ 記者への説明を要する ☐ 資料配布で可

3 英文のタイトル及び要旨

(1) タイトル ○○○○ ○○○○ ○○ ○○○○○○

(2) 要旨

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○ ○○○○
○○○○○○○○ ○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○.

○○○○○○ ○○○○○○ ○○○○○○ ○○ ○○○○○○
 ○○○○○○○○ ○○○ ○○○○○○ ○○○○○○ ○○○○○○. ○○
 ○○○○. ○○○○○○ ○○○○○○ ○○○○○○ ○○ ○○○○○○
 ○○○○○○○○ ○○○ ○○○○○○ ○○○○○○ ○○○○○○.

○○○○○ ○○○○○ ○○○○○○ ○○ ○○○○○
○○○○○○○○ ○○○ ○○○○○○○○○○○ ○○○○○.

○○○○○○ ○○○○○○ ○○○○○○ ○○ ○○○○○○
 ○○○○○○○○ ○○○ ○○○○○○ ○○○○○○ ○○○○○○. ○○
 ○○○ ○○○○○○ ○○○○○○ ○○ ○○○○○○ ○○○○○○
 ○○ ○○○ ○○○○○○○○○○○○ ○○○○○○.

4 キャッチコピー（和文、英文）（2行程度、HP掲載時等の説明に用いる）

[illegible]

(英文) ○○○○ ○○○○○○ ○○○○○○ ○○ ○○○○
○○ ○○○○○ ○○○ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○○.

平成〇〇年〇〇月〇〇日
日本学術会議〇〇委員会

(勸告等・对外報告)「〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇」

1 現状及び問題点

- [illegible]

2 提言の内容

- [illegible]

問い合わせ先

〇〇委員会委員長 〇〇 〇〇

△△大学□□研究室

T e l : 00-0000-0000

事務局参事官（審議〇担当） 〇〇 〇〇

T e l : 00-0000-0000

(勧告等・対外報告)「〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇」
インパクト・レポート

1 提言内容

- [illegible]

2 提言年月日

平成〇〇年〇〇月〇〇日

3 社会的インパクト

- (1) 政策
(2) 学協会・研究教育機関・市民社会等の反応

4 メディア

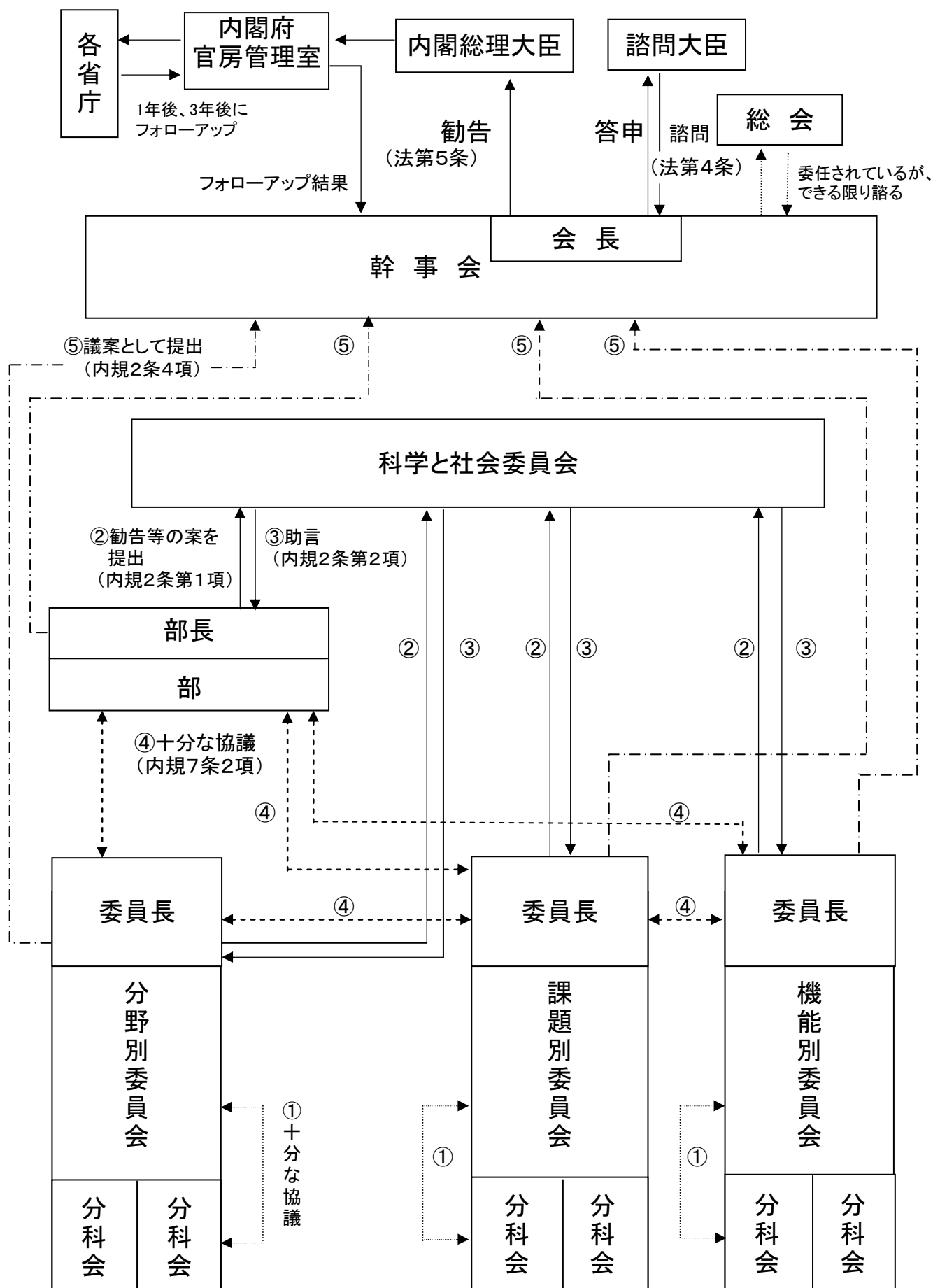
- ・ △△新聞（平成〇〇年〇〇月〇〇日朝刊）社説
- ・ □□新聞（平成〇〇年〇〇月〇〇日朝刊）科学欄

5 考察と自己点検

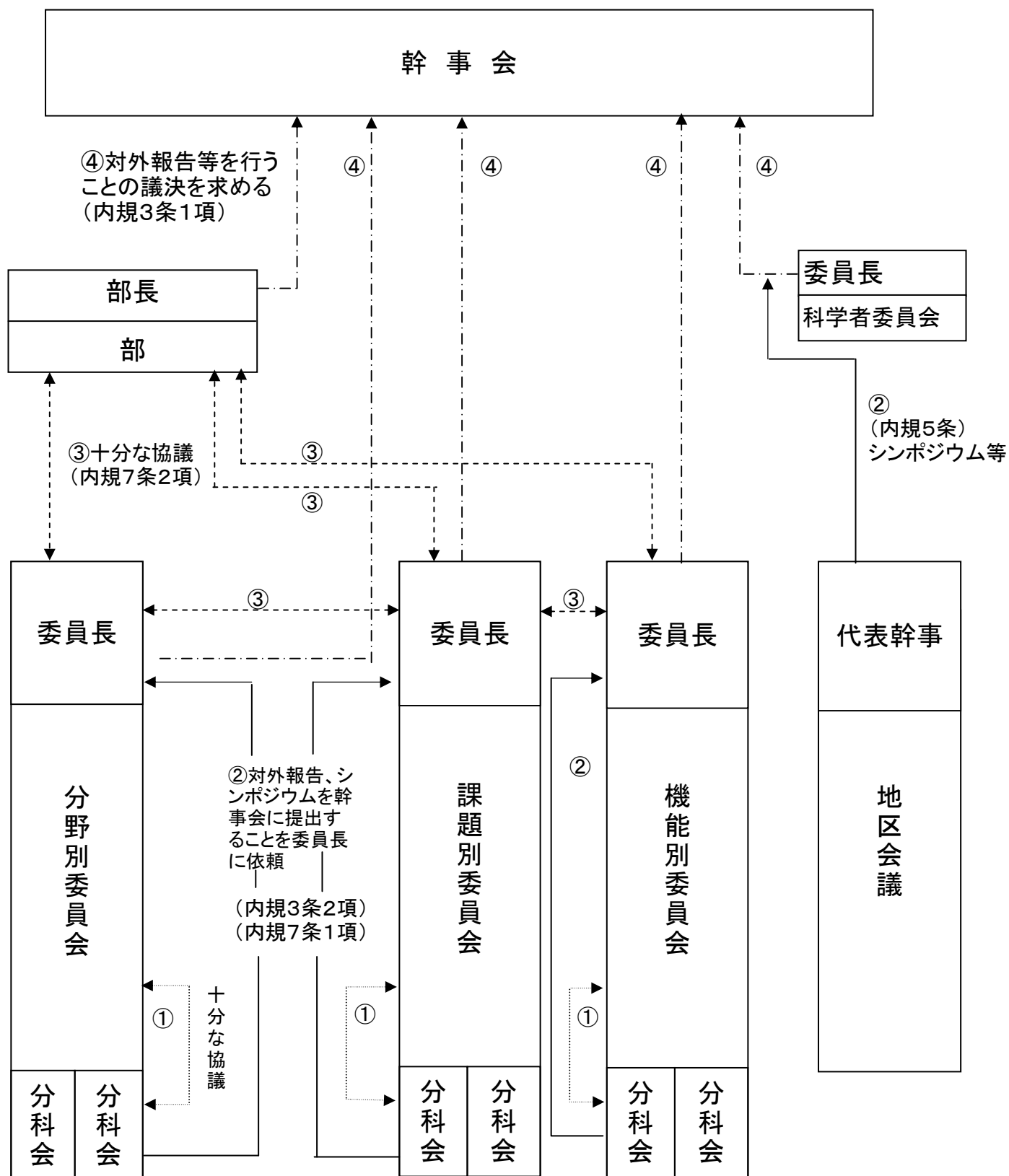
インパクト・レポート作成責任者

〇〇委員会委員長 〇〇〇 〇〇

勧告、答申、要望、声明を行う際の手続きフロー図



対外報告、シンポジウム等を行う際の手続きフロー図



1 1	
幹事会	1 8

提 案

「補欠の会員の選考手続について」及び
補欠の会員の候補者の推薦を依頼する部の決定について

- 1 提案者 会長
- 2 議 案 ① 補欠の会員の選考手続について、別紙（案）のとおり決定
 すること。
 ② 補欠の会員の候補者の推薦を依頼する部を決定すること。
- 3 提案理由 会員が任期途中で退任する場合の補欠の会員の選考手続を定
 めるとともに、これに基づき、補欠の会員の候補者の推薦を依頼
 する部を決定する必要がある。

(案)

補欠の会員の選考手続について

〔平成18年 月 日〕
第 回幹事会申合せ

会員が任期の途中において定年、死亡、辞職又は免職により退任する場合、その後任者となる者（以下「補欠の会員」という。）の選考手続については、以下に定める要領に従って行うものとする。

1. 幹事会は、前任者の専門分野等を考慮して補欠の会員の候補者（以下「候補者」という。）の推薦を依頼する部を決定する。
2. 会長は、幹事会の決定を受けて当該部に対し、候補者の推薦を依頼する。
3. 依頼を受けた部は、一般の連携会員の中から10人以内の候補者を選定し、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3人以内の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続は、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なるため、前任者の定年に達する日に先立ち手続を開始することができる。

< 別紙様式 1 >

推薦書
(補欠会員候補者関係)

平成 年 月 日

選考委員会委員長

殿

第 部長

により退任 会員の後任者として、一般の連携会員である下記の
者を推薦します。

記

補欠の会員の候補者 (10 人以内)

氏 名	生年月日	専門分野	現 職	本人内諾	推薦理由 (100 字以内)

(注1) 「専門分野」は、分野別委員会に対応する 30 分野の中から一つを記入する。

(注2) 候補者について優先順位がある場合は、氏名の後に番号を付してください。

< 別紙様式 1 >

推薦書
(補欠会員候補者関係)

平成 年 月 日

選考委員会委員長

殿

前任者の退任事由を具体的に記述

第 部長

定年（又は 死亡、辞職、免職）により退任予定の（又は 退任した）
会員の後任者として、一般の連携会員である下記の者を推薦します。

記

補欠の会員の候補者（ 10 人以内）

氏 名	生年月日	専門分野	現 職	本人内諾	推薦理由 (100 字以内)
1	1945.4.2	学	大学教授	有	氏は、ことから、日本学術会 議会員に適任と考える。
2	1954.3.1	学	大学教授	有	氏は、であり、が期待 される。よって、である。
候補者の優先順位がある場合に は氏名の後に番号を付す。		以下省略			

(注1) 「専門分野」は、分野別委員会に対応する 30 分野の中から一つを記入する。

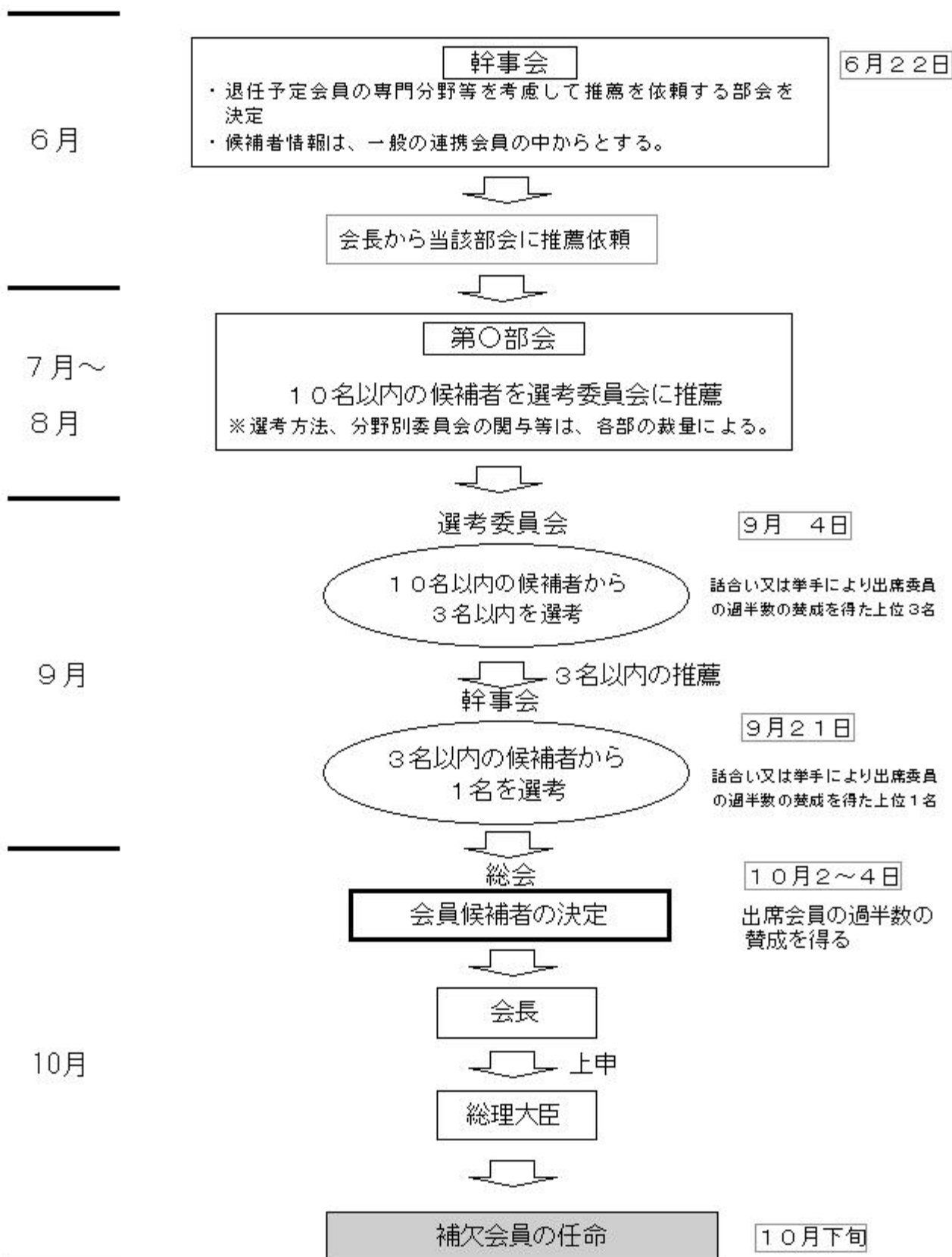
(注2) 候補者について優先順位がある場合は、氏名の後に番号を付してください。

補欠会員候補者カード

D1	氏名	(ふりがな)	
D2		(漢字)	
D3	性別		
D4	生年月日(西暦)		
D5	住所	(郵便番号)	
D6		(住所)	
D7		(電話番号)	
D8		(FAX番号)	
D9		(Email Address)	
D10	勤務機関	(勤務機関名)	
D11		(職名)	
D12		(郵便番号)	
D13		(住所)	
D14		(電話番号)	
D15		(FAX番号)	
D16		(Email Address)	
D17	最終学歴	(学校等名)	
D18		(卒業等の別)	
D19		(卒業年月(西暦))	
D20	専門分野		
D21	主要な受賞歴(3つ以内) (受賞年(西暦)及び賞名)		
D22	国内所属学会(3つ以内) (学会名)		
D23	国際所属学会(3つ以内) (学会名)		
D24	著書、研究論文等(主要なもの 5つ以内) (表題等、掲載誌・巻号頁、発行 機関、発行年月) (最新のものから順に記載する)		

補欠会員の選考手順（案）

平成18年6月22日



注）各日付は、直近に定年到来が予定されている会員（H18年9月）の後任会員選考を想定したもの

「補欠の会員の選考手続について」に対する意見と原案の考え方

平成１８年６月２２日

幹事会構成員への事前照会時の意見の概要	原案についての考え方
<p>原案では、部から１０名以内の候補者を推薦する際に各候補者の内諾を得ることとしているところ、選考委員会が当該候補者を３名に絞る際にその手順の一部として内諾を得る方が適切と思料。</p>	<p>以下の理由により原案の手続によることとしているもの。</p> <ul style="list-style-type: none">① この選考の仕組みは、組織体としての各部が、その責任の下に推薦していただく趣旨のものであること。② 個人情報や詳細な経歴等を含むことから、候補者本人に記載いただくことが適当と考えられる推薦書様式としていること。③ 絞込みの段階で就任意思を確認する場合、辞退されることも想定され、選考事務の効率的、合理的な遂行の観点から、問題があるのではないかと考えられること。

(案)

府日学第 号
平成18年6月〇日

日本学術会議第〇部長
〇〇 〇〇 あて

日本学術会議会長
黒川 清

公 印 省 略

補欠の会員の候補者の推薦について（依頼）

6月22日の幹事会において決定された「補欠の会員の選考手続について（幹事会申合せ）」に基づき、平成18年9月10日（日）に定年が到来する黒川清会員の補欠の会員候補者の推薦を依頼する部を第〇部と決定しました。

ついては、同申合せに基づき、第〇部から補欠の会員の候補者を推薦されるよう依頼します。

なお、推薦に当たっては、同申合せ「別紙様式1及び2」による推薦書を8月18日（金）までに選考委員会委員長あて提出してください。

1 2	
幹事会	1 8

提 案

「定年により退任する会員の連携会員への就任について」
の決定について

- 1 提案者 会長
- 2 議 案 標記について、別紙（案）のとおり決定すること。
- 3 提案理由 定年により退任する会員を引き続き一般の連携会員として日本学術会議の活動に参画させる場合の、所要の手続を定める必要がある。

(案)

定年により退任する会員の連携会員への就任について

平成18年 月 日
第 回幹事会申合せ

会員が定年により任期を残して退任するに際しては、引き続き一般の連携会員として日本学術会議の活動に参画することが必要かつ適当と認められる場合が多いと考えられる。この場合、定年により退任する会員を直ちに連携会員に就任させるためには、連携会員の通常の選考手続によることができず、特別の手続を必要とするので、当面、以下に定める要領に従って選考を行うものとする。

1. 各部は、定年により退任する会員を連携会員に任命するため、この者を連携会員候補者として選考委員会に推薦することができる。分野別委員会は、部に対してこの推薦を行うことを要請することができる。

この場合の推薦は、当該会員が定年に達する日の2か月前までに行うものとする。

2. 各部は、推薦に先立って、当該会員に対し連携会員への就任意思を確認するものとする。

3. 各部は、推薦を行う場合には、別紙様式による推薦書を作成し提出するものとする。

この場合において、推薦書の推薦理由欄には、日本学術会議としてその者を連携会員に就任させる必要性その他の事項を明記しなければならない。

4. 選考委員会は、審議・検討の上、連携会員の候補者名簿を作成し、幹事会に提出する。

5. 幹事会は、選考委員会から提出された名簿に基づき、連携会員の候補者を決定し、その任命を会長に求めるものとする。

6. 以上の手続によって任命される者の連携会員としての任期は、この者の会員としての任期（任期3年の者にあつては、6年であるものとみなす。）の残りの期間によるものとする。

<別紙様式>

連携会員候補者（定年退任会員関係）
推薦書

平成 年 月 日

選考委員会委員長

殿

第 部長

定年により退任する下記の会員について、会員退任後引き続き日本学術会議の活動に参画させることが必要かつ適当と認められるので、理由を付して一般の連携会員候補者として推薦します。

記

1. 一般の連携会員候補者

氏 名	会員としての 所属部	専門分野	本人内諾	会員の定年到達日

2. 推薦理由（１００字以内）

--

連携会員候補者（定年退任会員関係）
推薦書

平成 年 月 日

選考委員会委員長
〇〇 〇〇 殿

第〇部長 〇〇 〇〇

定年により退任する下記の会員について、会員退任後引き続き日本学術会議の活動に参画させることが必要かつ適当と認められるので、理由を付して一般の連携会員候補者として推薦します。

記

1. 一般の連携会員候補者

氏 名	会員としての 所属部	専門分野	本人内諾	会員の定年到達日
学術 太郎	第1部	経済学	有	平成〇年〇月〇日

（注）本人に就任意思を確認し、「本人内諾」欄に「有」を記入。

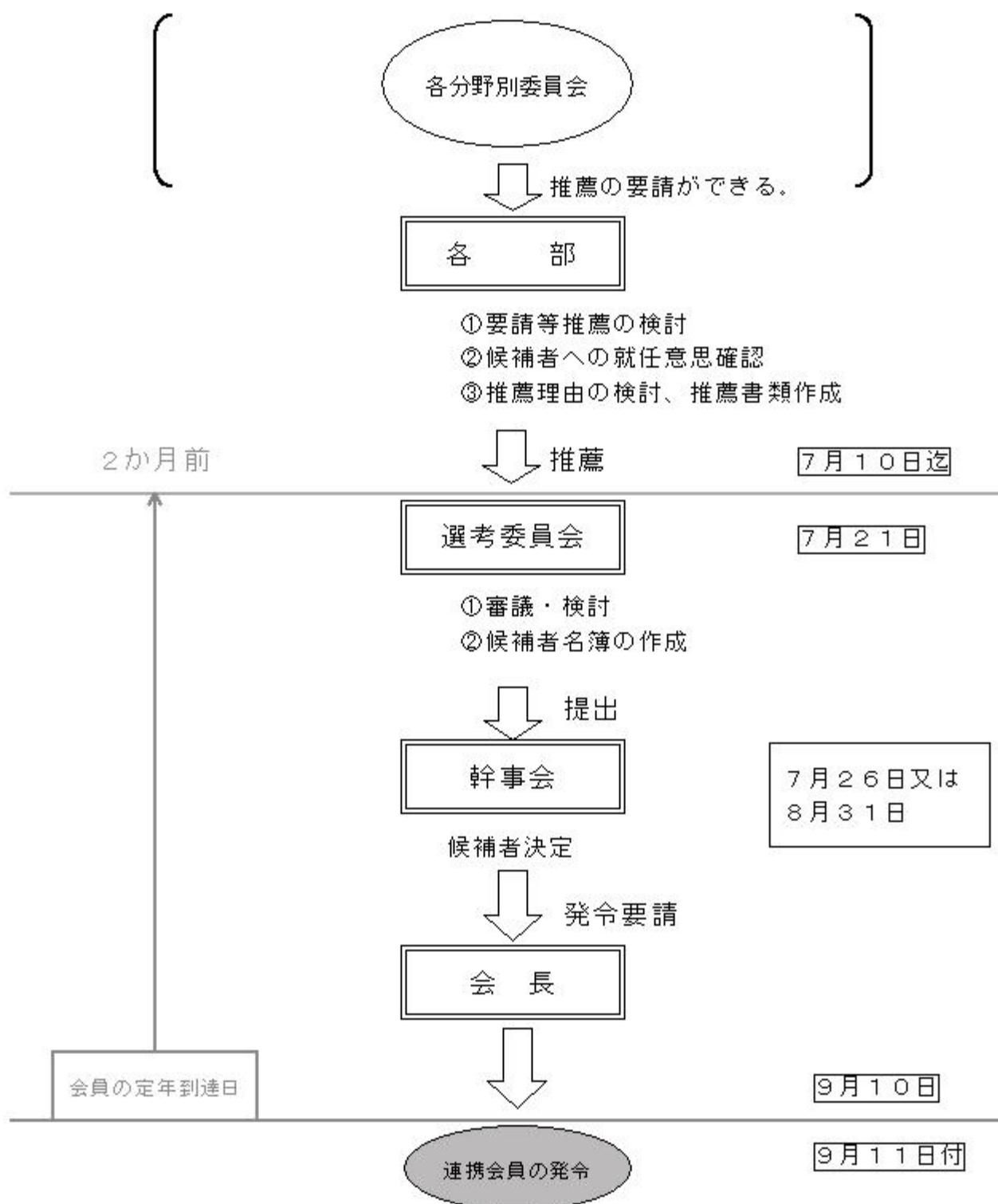
2. 推薦理由（100字以内）

〇〇氏は、会員として××に携わるなど、・・・・等の観点から引き続き日本学術会議の審議活動に参画していただく必要がある。

（注）大所高所からの意見聴取の必要性、審議活動や国際対応の継続性確保など、日本学術会議の組織管理運営上必要かつ適切であることを具体的に記述する。

定年会員の連携会員への選考手順（案）

平成18年6月22日



注）各日付は、直近に定年到来が予定されている会員（H18年9月）の場合を想定したもの。

1 3	
幹事会	1 8

提 案

日本学術会議協力学術研究団体の称号の付与について

1. 提 案 者 会 長

2. 議 案 日本学術会議協力学術研究団体の審査結果を回答すること

3. 提 案 理 由 日本学術会議協力学術研究団体への新規申し込みのあった団体について、科学者委員会の意見に基づき、下記のとおり回答することとしたい。

記

○ 称号を付与することを適当と認める

(申請団体名)

東北畜産学会

ヒトと動物の関係学会

日本スポーツとジェンダー学会

日本国際秘書学会

こども環境学会

日本アーカイブズ学会

日本再生歯科医学会

日本国際文化学会

日本発達障害支援システム学会

日本数理生物学会

○ 保留とする

(申請団体名)

健康学習学会

上智大学言語学会

1 4	
幹事会	1 8

提 案

学術刊行物の審査について

1. 提 案 者 会 長
2. 議 案 学術刊行物の審査結果を回答すること
3. 提 案 理 由 日本郵政公社各支社長から照会のあった標記について、科学者委員会の意見に基づき、下記のとおり回答することとしたい。

記

- 学術刊行物に指定することが適当である

(題 号)	(申 請 団 体)
現代文学史研究	現代文学史研究会
静電気学会誌	静電気学会
日本医科大学医学会雑誌	日本医科大学医学会
Second Language	日本第二言語習得学会 (J-SLA)
	The Japan Second Language Association (J-SLA)
Paleontological Research	日本古生物学会
化石	日本古生物学会
Dialogue	T A L K (田辺英語教育学研究会)
ディルタイ研究	日本ディルタイ協会
「加速器」日本加速器学会誌	日本加速器学会
中央史学	中央史学会
Aesthetic Dermatology	日本美容皮膚科学会
認知心理学研究	日本認知心理学会
内陸アジア史研究	内陸アジア史学会
林業経済研究	林業経済学会
日本がん検診・診断学会誌	日本がん検診・診断学会
ジェンダー史学	ジェンダー史学会
日本クリティカルケア看護学会誌	日本クリティカルケア看護学会
Language Education & Technology	外国語教育メディア学会
福祉社会学研究	福祉社会学会
文学と環境	ASLE-Japan/文学・環境学会
Humic Substances Research	日本腐植物質学会
アジア共生学会年報	アジア共生学会
ベビーサイエンス	日本赤ちゃん学会

1 5	
幹事会	1 8

提 案

平成18年度代表派遣の変更について

- 1 提案者 会長
- 2 議 案 標記について、別紙のとおり変更すること。
- 3 提案理由 「日本学術会議の行う国際学術交流事業の実施に関する内規」第21条第2項及び附則第3項の規定に基づくものである。

<参考>「日本学術会議の行う国際学術交流事業の実施に関する内規」(抄)

(派遣実施計画の変更等)

- 第21条** 関係委員長は、幹事会で承認された派遣実施計画若しくは派遣者の変更をすべき事情が生じた場合は、その理由を付して速やかに会長に通知しなければならない。
- 2 会長は、前項の規定による通知があった場合は、理由を付して改めて幹事会の承認を得るものとする。ただし、やむを得ない事由により事前に幹事会の承認が得られない場合は、事後に追認を求めるものとする。

附 則

- 3 平成18年度国際学術交流代表派遣実施計画に係る代表派遣については、なお従前の例による。

別紙

会議名称	派遣期間（会期分）	開催地	派遣者	変更内容	変更理由
国際薬理学連合（IUPHAR）第15回 世界薬理学会議	平成18年7月2～7日 ↓ 平成18年7月2～6日	北京 （中国）	眞崎知生	派遣期間の変更	派遣者の都合のため
国際土壌科学連合（IUSS）世界土壌 科学会議	平成18年7月9～15日 ↓ 平成18年7月9～16日	フィラデルフィア （米国）	中西友子 ↓ 岡崎正規	派遣者の変更	派遣者の都合のため
国際対がん連合（UICC）世界がん会 議	平成18年7月10～15日	ワシントン （米国）	大野竜三	代表派遣辞退	派遣者の都合のため
第29回南極研究科学委員会（SCAR） 総会	平成18年7月8～16日 ↓ 平成18年7月8～13日	ホバート （オーストラリア）	福地光男	派遣期間の変更	派遣者の都合のため
国際純正・応用化学連合（IUPAC） Divion IV, Subcommittee 高分子述語、 命名法委員会	平成18年7月11～16日 ↓ 平成18年7月11～21日	リオデジャネイロ （ブラジル）	中林宣男	派遣期間の変更	主催者の都合のため
国際純正・応用化学連合（IUPAC） Divion IV, Subcommittee 高分子述語、 命名法委員会及び高分子部門（第4部 門）部門委員会	平成18年7月11～16日 ↓ 平成18年7月15～21日	リオデジャネイロ （ブラジル）	澤本光男	派遣期間の変更	主催者の都合のため
第36回宇宙空間研究委員会（COSPAR） 科学総会	平成18年7月16～23日 ↓ 平成18年7月16～20日	北京 （中国）	西田篤弘	派遣期間の変更	派遣者の都合のため
国際測地学及び地球物理学連合（IUGG）IAGA 役員会 ↓ 国際測地学及び地球物理学連合（IUGG）国際 地球電磁気・超高層物理学協会役員会	平成18年7月23～24日	北京 （中国）	上出洋介	会議名の変更	会議の正式名称を使用
国際結晶学連合（IUCr）理事会	平成18年8月2～5日 ↓ 平成18年8月2～7日	ルーバン （ベルギー）	大橋裕二	派遣期間の変更	主催者の都合のため
第26回国際天文学連合（IAU）総会	平成18年8月14～25日 ↓ 平成18年8月13～25日	プラハ（チェコ）	福島登志夫	派遣期間の変更	主催者の都合のため
国際農業工学会（CIGR）2006年理事 会・総会及び関連会議	平成18年9月2～7日 ↓ 平成18年9月1～7日	ボン（ドイツ）	佐藤雄平	派遣期間の変更	主催者の都合のため

1 6	
幹事会	1 8

提 案

日本学術会議中国・四国地区会議学術講演会の開催について

- 1 提案者 科学者委員会委員長
- 2 議 案 標記講演会を下記のとおり開催すること。

記

- 1 主 催 日本学術会議中国・四国地区会議
- 2 日 時 平成18年9月2日（土） 14：00～17：00
- 3 会 場 高知工科大学講堂
- 4 次 第
 - (1) 開会挨拶

武田 和義（中国・四国地区会議代表幹事）
岡村 甫（高知工科大学長）
 - (2) 講 演「科学技術と日本の未来」
 - ① 「日本学術会議改革と科学技術」（仮題）
黒川 清（日本学術会議会長）
 - ② 「情報化社会と日本の未来」（仮題）
坂村 健（日本学術会議第三部会員）
 - ③ 「高知工科大学の学術研究の近未来戦略」（仮題）
岡村 甫（高知工科大学長）
 - (3) 閉会挨拶

未 定（中国・四国地区会議構成員）

17	
幹事会	18

シンポジウム「平成18年度女子高校生夏の学校
～科学・技術者のたまごたちへ～」の開催について

1. 提案者 科学と社会委員会委員長
2. 議 案 標記シンポジウムを下記のとおり開催すること。

記

- 1 主 催 科学と社会委員会科学力増進分科会、男女共同参画学協会連絡会、
独立行政法人国立女性教育会館、内閣府男女共同参画局、文部科学省
- 2 日 時 平成18年8月17日(木)～8月19日(日)
- 3 会 場 独立行政法人国立女性教育会館(NWEC)
(埼玉県比企郡嵐山町菅谷728)
- 4 次 第
8月17日(木)
14:00～ 開校式(主催者挨拶、オリエンテーション)
14:30～ 講演
16:30～ 休憩
17:00～17:40 学生による講演
8月18日(金)
9:00～ 講演
11:30～ 実験・実習の説明
13:30～ 実験・実習
8月19日(土)
9:00～10:30 学生によるクイズ大会
10:30～ 講演
12:00～12:30 閉校式
- 5 趣旨
女子高校生が、科学者・技術者との対話、交流を通して、理工系分野に新しい可能性を見出すことをねらいとする。

1 8	
幹事会	1 8

提 案

「第13回界面シンポジウム」の開催について

1. 提案者 臨床医学委員会委員長、材料工学委員会委員長
2. 議 案 標記シンポジウムを下記のとおり開催すること。

記

1. 主 催 日本学術会議 臨床医学委員会、化学委員会、材料工学委員会
2. 共 催 界面科学技術機構、日本工学アカデミー、未踏科学技術協会
3. 後 援 厚生労働省、文部科学省、経済産業省、環境省、国土交通省
(予定) 経団連、経済同友会、日本商工会議所、日本経済新聞社、朝日新聞社
読売新聞社、毎日新聞社
4. 日 時 平成18年9月22日(金)
5. 場 所 日本学術会議講堂
6. 議事次第

開 会	10:30	澤田嗣郎(実行委員長)
挨 拶		岡野光夫(第3部会員)
講 演		
(1)	10:50	「特別講話－アスベスト問題が問いかけるもの」 合志陽一(筑波大学監事、前国立環境研究所理事長)
(2)	11:20	「アスベストの疫学的研究」 森永謙二((独)労働安全衛生総合研究所部長)
(3)	13:00	「アスベストの代替品の生体への影響」 高田礼子(聖マリアンナ医科大学講師)
(4)	13:40	「夢の素材－ナノ粒子は安全か?」 津田洋幸(名古屋市立大学医学部教授)

- (5) 14:20 「アスベスト・中皮腫から発がんを考える」
樋野興夫（順天堂大学医学部教授）
- (6) 15:15 「アスベスト処理の科学と政策」
村瀬平八（界面科学技術機構代表）
- (7) 15:55 「触媒によるアスベスト無害化处理」
西山勝廣（諏訪東京理科大学教授）
- (8) 16:35 「パネルディスカッション-産官学の取り組みと将来展望」
講師全員
- 閉 会 17:30 樋野興夫（実行副委員長）

19	
幹事会	18

シンポジウム「第3回中高生南極北極オープンフォーラム」の開催について

1. 提案者 地球惑星科学委員会委員長
2. 議 案 標記シンポジウムを下記のとおり開催すること。

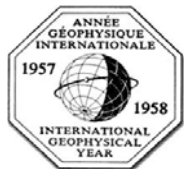
記

- 1 主 催 日本学術会議地球惑星科学委員会
国立極地研究所
- 2 後 援 文部科学省、国立科学博物館、日本極地研究振興会、朝日新聞社、
(予定) 全国科学博物館協議会、独立行政法人科学技術振興機構
- 3 日 時 平成18年12月16日(土)
- 4 会 場 国立極地研究所 講堂
- 5 次 第
 - 13:00 開会 趣旨説明 審査講評
 - 13:15 第一部 中学生・高校生からの提案(優秀提案発表の部)
優秀提案の表彰、提案の口頭発表
 - 16:15 第二部 中学生・高校生からの提案(ポスター発表の部)
提案の研究目的、方法などをポスターにし、参加者に自分達の
発表を説明
 - 17:15 閉会
- 展示等 1階展示ロビーに、雪上車、南極隕石などを展示。
国立極地研究所の実験室、低温室、資料室など、研究の最前線の現場
を見学。

6 趣旨等

国際極年を機会に、次代を担う青少年が、極地を通じて地球や環境の理解を深めるとともに、中学校あるいは高校での新たな理科環境教育の一翼を担うことを目的とし、中学生・高校生からの極地研究の提案を公募する。この内、最優秀提案の研究は、日本南極地域観測隊または北極観測グループが実行し、その成果は担当した研究者が提案校に報告する。南極での研究については、昭和基地と学校とをテレビ会議システムで結び直接生徒に報告することも計画している。

「中高生南極北極オープンフォーラム」は、2004年度に開始し、国際極年が終了する2008年度まで5回の開催を予定しており、今年度は第3回目の開催である。



国際極年2007-2008企画
第3回中高生南極北極オープンフォーラム
—中学生・高校生の提案を南極・北極へ—
2006 年募集概要

国際地球観測年(IGY)から50年目の2007年から2008年にかけて、国際的な規模での極地観測が計画されています。南極や北極は、人工のノイズが少なく地球や宇宙を理解する上で絶好の観測地域ですし、科学のフロンティアなのです。学校、教室、クラブやグループなどから、南極や北極で進めたい研究計画を広く募集します。斬新なアイデアや、素朴な疑問に基づく研究提案を歓迎します。

(1) 提案の形式

研究テーマ、提案団体、目的、動機、方法、予想される結果について、「提案書の書き方」を参照して別紙の用紙に記入してください。手書きでもかまいません。

(2) 提案の締め切りと提出先、問い合わせ先

・2006年9月16日(土:消印有効)

・〒173-8515 東京都板橋区加賀 1-9-10

国立極地研究所 第3回中高生南極北極オープンフォーラム事務局

・問い合わせ先 同実行委員会委員長 山岸久雄

Tel: 03-3962-4646 / Fax: 03-3962-5742 / E-mail: chukou-ipy@nipr.ac.jp

・情報掲載ホームページ: http://polaris.nipr.ac.jp/~pras/IPY_openf/

(3) 表彰

応募された提案は、第一線の極地研究者など有識者からなる審査委員会で審査され、最優秀賞、優秀賞、佳作として団体ならびに参加した個人を表彰するとともに記念品を贈呈いたします。なお、最優秀賞、優秀賞、佳作の内定は、10月20日(金)までに通知いたします。

(4) 第2回中高生極地オープンフォーラムでの提案発表

佳作となった提案は、12月16日(土)に開催される「第3回中高生南極北極オープンフォーラム」のポスター発表の部で、また、優秀提案(最優秀賞と優秀賞となった提案)については、同フォーラムの優秀提案発表の部で発表していただきます。

(5) 最優秀提案の南極/北極での研究の実施

日本南極地域観測隊あるいは北極観測グループに研究を委託します。

(6) 研究成果の報告

研究成果は、担当した研究者、もしくはその報告を受けたオープンフォーラム実行委員会が提案した学校に報告いたします。南極観測隊に託したテーマについては、テレビ会議によって、南極昭和基地から直接学校に報告することも計画しています。

主催: 日本学術会議地球惑星科学委員会、国立極地研究所

後援(申請中): 文部科学省、国立科学博物館、全国科学博物館協議会、

日本極地研究振興会、朝日新聞社、独立行政法人科学技術振興機構



国際極年2007-2008企画
第3回中高生南極北極オープンフォーラム
—中学生・高校生の提案を南極・北極へ—
提案書の書き方

(1) 提案書の形式

研究や実験、技術やシステム向上についての提案書(以下、単に提案書とする)の形式は自由です。表紙の用紙を参考のために用意しましたが、必要事項が含まれていれば、これも別の紙に自由な形式で書いてかまいません。また、以下でA4版用紙が参照されていますが、これは文章の量を示しているだけです。原稿用紙など、別の大きさの紙を使っても、かまいません。

(2) 提案書の締め切りと提出先、問い合わせ先

・**2006年9月16日(土:消印有効)**

〒173-8515 東京都板橋区加賀 1-9-10

国立極地研究所 第3回中高生南極北極オープンフォーラム事務局

問い合わせ先 同実行委員会委員長 山岸久雄

Tel: 03-3962-4646/Fax: 03-3962-5742/E-mail: chukou-ipy@nipr.ac.jp

・情報掲載ホームページ: http://polaris.nipr.ac.jp/~pras/IPY_openf/

(3) 提案書は、(A)表紙(A4版で1枚)と(B)本文(A4版で3枚程度)で組み立ててください。

(A)表紙の作成には次ページの用紙を参考にしてください。

注記 *「提案グループ名称」:「OO 高校、2年3組」、「XX 中学、理科学研究部」、「++町ジュニアサイエンス・クラブ」など

*「学校の住所・電話番号」: グループが学校を母体にならない場合や、複数の学校の生徒がグループを作っている場合にも、代表者の通学する学校について、書いてください。

*「指導教員氏名・連絡先」: 指導者が、代表者の学校の教員で無い場合には、所属や連絡先を詳細に書いてください。その学校の教員の場合には、(差し支えない範囲で)、内線番号やメールアドレスを書いてください。指導教員が居なければ、「なし」と書いてかまいません。

*「提案グループ・メンバーの氏名・学校名・学年」: 提案代表者についても、再掲してください。

* 提出後、誤字の変更以外の修正(例えばメンバーの入れ替え、追加や提案書の差し替え)は出来ません。

(B)本文には、必ず次の3つの項目を必ず記載してください。

・提案の目的を書いてください。

・その提案を思いついた動機を書いてください。

・その提案を南極や北極で行う方法を具体的に書いてください。A4用紙に換算して1ページ程度かそれ以上とします。

本文は、A4版にワープロで書いた場合、全項目あわせて、3枚程度を目安としてください。(手書きの場合、400字詰め原稿用紙、およそ7枚に相当します。)図や表・写真を貼り付けてもかまいませんが、総量に含まれます。

(4) 一つのグループから2件以上の提案をする場合にも、それぞれを独立した提案として扱います。1件毎に、表紙と本体をそなえた提案書を作成してください。

(表紙に記載する項目)

提案テーマ表題

提案グループ名称

代表者氏名・学校名・学年

学校の住所・電話番号

指導教員氏名・連絡先

提案グループ・メンバーの氏名・学校名・学年

備考

20	
幹事会	18

提 案

国内会議の後援について

- 1 提 案 者 会 長
- 2 議 案 後援依頼について回答すること。
- 3 提案理由 下記の会議について、後援の依頼があり、関係する部等に審議付託した結果を下記のとおり回答することとしたい。
 なお、後援の依頼のあった会議の概要は別紙のとおりである。

記

○ 後援する

名 称 等	申 請 者	審議付託先
「砂漠と砂漠化に関する国際年 (IYDD)」 国際会議 ① 主催：IYDD 東京・鳥取イベント実行委員会（鳥取大学乾燥研究センター） ② 会期：平成 18 年 8 月 25 日～28 日 ③ 場所： 東京イベント：国際連合大学 ウ・タント国際会議場 鳥取イベント：鳥取県民文化会館小ホール等	IYDD 東京・鳥取イベント実行委員長 （鳥取大学乾燥研究センター長）	第二部
文部科学省次世代 IT 基盤構築のための研究開発第 1 回「革新的シミュレーションソフトウェアの研究開発」シンポジウム ① 主催：東京大学生産技術研究所 ② 会期：平成 18 年 7 月 27、28 日 ③ 場所：東京大学生産技術研究所	東京大学生産技術研究所長	総合工学委員会

「知的文化交流フォーラム」 ～科学・技術・芸術の融合による次世代文化の創造～ ① 主催：(財) 国際文化交流推進協会 ② 会期：平成 18 年 8 月 30 日 ③ 場所：東京大学安田講堂	(財) 国際文化交流 推進協会理事長	第一部 第三部
第 10 回日本心不全学会学術集会 10 th Anniversary Program ① 主催： 第 10 回日本心不全学会学術集会 ② 会期：平成 18 年 10 月 14 日 ③ 場所：都市センターホテル	第 10 回日本心不全 学会学術集会会長 (北里大学医学部循環器内科学教授)	第二部

後援を希望する国内会議の概要

- 1 会議名称

東京イベント：国際会議「砂漠とともに生きるⅡ－乾燥地科学現場での取り組み」

鳥取イベント：乾燥地科学と砂漠化対処に関する国際会議（シンポジウム-国際貢献に向けた市民の役割）
- 2 主 催

IYDD東京・鳥取イベント実行委員会
（鳥取大学乾燥研究センター）
- 3 共 催

国際連合砂漠化対処条約事務局、国際連合大学、東京大学サステイナビリティ学連携研究機構、環境省、国際協力機構、国際農林水産業研究センター、緑資源機構、地球人間環境フォーラム、鳥取大学、鳥取県、
- 4 後援（予定）

日本学術会議、外務省、農林水産省、日本砂漠学会、鳥取市
- 5 会 期

東京イベント：平成18年8月25日

鳥取イベント：平成18年8月27，28日
- 6 場 所

東京イベント：国際連合大学 ウ・タント国際会議場

鳥取イベント：鳥取県民文化会館 小ホール、会議室
- 7 会議の性格と目的

東京イベント

 - ① 乾燥地分野における日本の研究と実践の成果を正解に発信し、国際的な研究交流や活動の交流を深める
 - ② 世界的な視点からこれまでの研究・実践の成果をレビューし、今後の方向性を考えること

鳥取イベント

 - ① 乾燥地に対する市民の理解を深め国際貢献のあり方を考える事。
 - ② 鳥取大学乾燥地研究センターの研究活動を世界に向けて発信
 - ③ 鳥取大学における乾燥地研究の成果発表と研究交流
 - ④ 乾燥地分野における国際的研究ネットワークの構築と産学官連携の推進
- 8 会議計画の概要
 - ①議事次第 (略)
 - ②参加人員 東京イベント：約300名、鳥取イベント：約500名

- ③予 算 約1000万円
- ④役 員（代表） 実行委員長 恒川 篤史（鳥取大学乾燥地研究センター長）
- ⑤連 絡 〒680-0001 鳥取県鳥取市浜坂 1390
鳥取大学乾燥地研究センター
恒川 篤史（鳥取大学乾燥地研究センター長）
Tel：0857-21 - 7036
- ⑥広 報 インターネット上にホームページを開設し広く宣伝。ポスターを
関係機関に配布。鳥取イベントについては、地方新聞に広告を掲
載。鳥取県の教育機関（高等学校等）にパンフレットを配布。
- ⑦事故防対策等 大会会場の利用規則に準拠する。
- ⑧定 款 （略）

後援を希望する国内会議の概要

- | | | |
|---|----------|---|
| 1 | 会議名称 | 文部科学省次世代 I T 基盤構築のための研究開発
第 1 回「革新的シミュレーションソフトウェアの研究開発」 |
| 2 | 主 催 | 東京大学生産技術研究所 |
| 3 | 後援（予定） | 日本学術会議、社団法人日本経済団体連合会、東京大学国際・産学共同研究センター |
| 4 | 会 期 | 平成 1 8 年 7 月 2 7 日、2 8 日 |
| 5 | 場 所 | 東京大学生産技術研究所 |
| 6 | 会議の性格と目的 | <p>文部科学省次世代 I T 基盤構築のための研究開発プログラムの一環として、東京大学生産技術研究所が中核拠点となり「戦略的ソフトウェアの研究開発」プロジェクトの成果を更に発展させ、マルチスケール・マルチフィジックス現象のシミュレーション技術を核にした基盤的ソフトウェアの研究開発を推進している。</p> <p>「革新的シミュレーションソフトウェアの研究開発」プロジェクトでは、産業界や一般会社の要請に応えるべく「人の循環器系のシミュレーション」、「都市の火災や有害物質の拡散シミュレーション」ならびに「連成物理現象シミュレーション」を研究テーマにプロジェクトを推進する。</p> |
| 7 | 会議計画の概要 | |
| | ①議事次第 | （略） |
| | ②参加人員 | 2 5 0 名 |
| | ③予 算 | 約 1 1 0 万円 |
| | ④役 員（代表） | 東京大学生産技術研究所長 前田 正史 |
| | ⑤連 絡 | 〒153-8505 東京都目黒区駒場 4-6-1
東京大学生産技術研究所計算科学技術連携研究センター事務局
Tel : 03-5452 - 6661 |
| | ⑥広 報 | インターネットへの掲示等。 |
| | ⑦事故防止対策等 | 会場における通常の管理、対策とする。 |
| | ⑧定 款 | （略） |

後援を希望する国内会議の概要

- 1 会議名称 知的文化交流フォーラム
～科学・技術・芸術の融合による次世代文化の創造～
- 2 主 催 財団法人国際文化交流推進協会
- 3 共 催 日本経済新聞社
- 4 後援（予定） 日本学術会議、科学ジャーナリスト会議、国際交流基金、理化学研究所、東京工業大学
- 5 会 期 平成18年8月30日
- 6 場 所 東京大学 安田講堂
- 7 会議の性格と目的 本フォーラムは、「科学すること」及び「芸術すること」の知的創造活動における美的感性の重要性や、その感性を育む社会・文化基盤の重要性を訴えること。
- 8 会議計画の概要
 - ①議事次第 (略)
 - ②参加人員 約800名
 - ③予 算 約1000万円
 - ④役 員（代表） 財団法人国際文化交流推進協会理事長 和久本 芳彦
 - ⑤連 絡 〒107-0052 東京都港区赤坂 1-11-28
財団法人国際文化交流推進協会プロジェクト・コーディネーター
伊東 はる奈
Tel : 03-5562 - 4422
 - ⑥広 報 ホームページへの掲載等
 - ⑦事故防対策等 大会会場の利用規則に準拠する。
 - ⑧定 款 (略)

後援を希望する国内会議の概要

- 1 会議名称 第10回日本心不全学会学術集会
10th Anniversary Program
- 2 主催 日本心不全学会
- 3 後援（予定） 日本学術会議
- 4 会期 平成18年10月14日
- 5 場所 都市センターホテル
- 6 会議の性格と目的 「心不全を予防する」を主要テーマに、リスク患者が慢性心不全に陥らないための一次予防、心不全患者が心事故を繰り返さない二次予防に関する研究・発表・討議を行う学術集会。10th Anniversary Programでは、アジア各国から心不全に関する研究を集め、発表・討議を行う。
- 7 会議計画の概要
 - ①議事次第 (略)
 - ②参加人員 約150名
 - ③予算 約1000万円
 - ④役員（代表） 北里大学医学部循環器内科学・教授 和 泉 徹
 - ⑤連絡 〒228-8555 神奈川県相模原市北里1-15-1
北里大学医学部循環器内科学
TEL：042-778-8802
 - ⑥広報 広報の主媒体：HP上の掲示、ポスター掲示
 - ⑦事故防止対策等 会場における通常の管理、対策とし、問題が予見された段階で適切な対応をとる。
 - ⑧定款 (略)

2 1	
幹事会	1 8

提 案

国際会議の後援について

1 提 案 者 会 長

2 議 案 国際会議を後援すること。

3 提案理由 下記の国際会議について後援の申請があり、「日本学術会議の行う国際学術交流事業の実施に関する内規」第38条に基づき、国際委員会（主催等検討分科会）において審議を行ったところ、適当である旨の回答があったので、後援することとしたい。
なお、国際会議の概要は、別紙のとおりである。

記

- 第61回 IFA（国際租税協会）年次総会
- 第3回環境経済学世界大会

後援を希望する国際会議の概要

会 議 の 名 称	和文：第3回環境経済学世界大会 英文：The 3 rd World Congress of Environmental and Resource Economics										
開 催 時 期	平成18年7月3日（月）～7日（金） 5日間										
開 催 場 所	国立京都国際会館										
主 催 団 体	環境経済・政策学会 第3回環境経済学世界大会組織委員会										
共 催 団 体	アメリカ環境資源経済学会 ヨーロッパ環境資源経済学会										
母 体 団 体 等	和文：環境資源経済学世界大会委員会 英文：Congress Committee for the World Congress of Environmental and Resource Economics										
参加予定者数 [参加予定国]	国外 700 人 国内 500 人 計 1200 人 [22 カ国]										
会 議 内 容	開会式、全体会議、分科会										
会 議 議 事 録 等	学会開催の概要について事後報告する予定										
開催経費の財源	<table> <tr> <td>参 加 費</td><td>1,800 千円</td></tr> <tr> <td>助 成 金</td><td>3,500 千円</td></tr> <tr> <td>寄 付 金</td><td>600 千円</td></tr> <tr> <td>その他</td><td>1,200 千円</td></tr> <tr> <td>計</td><td>7,100 千円</td></tr> </table>	参 加 費	1,800 千円	助 成 金	3,500 千円	寄 付 金	600 千円	その他	1,200 千円	計	7,100 千円
参 加 費	1,800 千円										
助 成 金	3,500 千円										
寄 付 金	600 千円										
その他	1,200 千円										
計	7,100 千円										
[募 金 団 体]	(窓口となる団体名) 独立行政法人日本学術振興会										
申 請 者	第3回環境経済学世界大会 組織委員会・委員長 佐和 隆光										
連 絡 責 任 者	同上										

後援を希望する国際会議の概要

会 議 の 名 称	和文：第61回IFA（国際租税協会）年次総会 英文：61st Annual Congress of the International Fiscal Association										
開 催 時 期	平成 19 年 9 月 30 日 ～10 月 5 日 （6 日間）										
開 催 場 所	京都府（国立京都国際会館）										
主 催 団 体	第 61 回 IFA（国際租税協会）年次総会組織委員会										
母 体 団 体 等	和文：国際租税協会 英文：International Fiscal Association										
参 加 予 定 者 数 〔参加予定国〕	国外 1000 人 国内 200 人 計 1200 人 〔 60 ヲ国 3 地域〕										
会 議 内 容	セッション、セミナー、展示会、理事会、評議員会、総会										
会 議 議 事 録 等	学会開催の概要について事後報告する予定										
開催経費の財源	<table> <tr> <td>参 加 費</td><td>157,500 千円</td></tr> <tr> <td>助 成 金</td><td>0 円</td></tr> <tr> <td>寄 付 金</td><td>30,000 千円</td></tr> <tr> <td>その他</td><td>36,028 千円</td></tr> <tr> <td>計</td><td>223,528 千円</td></tr> </table>	参 加 費	157,500 千円	助 成 金	0 円	寄 付 金	30,000 千円	その他	36,028 千円	計	223,528 千円
参 加 費	157,500 千円										
助 成 金	0 円										
寄 付 金	30,000 千円										
その他	36,028 千円										
計	223,528 千円										
〔募 金 団 体〕	（窓口となる団体名） 独立行政法人 国際観光振興機構										
申 請 者	第 61 回 IFA（国際租税協会）年次総会組織委員会 組織委員長 金子 宏										
連 絡 責 任 者	第 61 回 IFA（国際租税協会）年次総会組織委員会 接遇委員長 水野 忠恒										

2 2	
幹事会	1 8

提 案

日本学術会議の組織の英訳について

1. 提案者 浅島副会長（組織運営担当）
2. 議 案 別紙（案）のとおり決定すること。
3. 提案理由 日本学術会議の組織の英訳について、決定する必要があるため。

新体制下における日本学術会議の組織の英訳（案）

組織名（和文）	英 訳	
日本学術会議	Science Council of Japan	
会員	Member	
連携会員	（今後検討）	
会長	President	
副会長	Vice-President	
第一部	The First Department	
第二部	The Second Department	
第三部	The Third Department	
部長	Chairperson	
副部長	Vice-Chairperson	
幹事	Secretaries	
総会	General Meeting	
幹事会	Executive Board	
部会	Department Meeting	
連合部会	Joint Meeting of Department	
機能別委員会	Functional Committee	
企画委員会	Planning Committee	
選考委員会	Nominating Committee	
科学者委員会	Committee of Scientific Community	
科学と社会委員会	Committee of Science and Society	
国際委員会	Committee of International Affairs	
分野別委員会	Disciplinary Committee	
言語・文学委員会		●●委員会：Committee on ●● （個別名称は検討中）
哲学委員会		
心理学・教育学委員会		
社会学委員会		
史学委員会		
地域研究委員会		
法学委員会		
政治学委員会		
経済学委員会		
経営学委員会		
基礎生物学委員会		
応用生物学委員会		

農学基礎委員会		
生産農学委員会		
基礎医学委員会		
臨床医学委員会		
健康・生活科学委員会		
歯学委員会		
薬学委員会		
環境学委員会		
数学委員会		
物理学委員会		
地球惑星科学委員会		
情報学委員会		
化学委員会		
総合工学委員会		
機械工学委員会		
電気電子工学委員会		
土木工学・建築学委員会		
材料工学委員会		
課題別委員会	Issues Committee	
分科会	Subcommittee (on ●●)	
小分科会	Working Subcommittee (on ●●)	
小委員会	Informal Subcommittee (on ●●)	
委員長	Chairperson	
副委員長	Vice-Chairperson	
(委員会) 幹事	Secretary	
地区会議	District Conference	
協力学術研究団体	Associate Society of SCJ	
事務局	Executive Office	
事務局長	Director - General	
事務局次長	Deputy Director - General	
企画課長	Director for Planning	
管理課長	Director for Management	
参事官 (審議第一)	Director for Scientific Affairs	
参事官 (審議第二)	Director for Scientific Affairs	
参事官 (国際業務)	Director for International Affairs	

企画課	Division for Planning
管理課	Division for Management
参事官室（審議第一）	Division for Scientific Affairs
参事官室（審議第二）	Division for Scientific Affairs
参事官室（国際業務）	Division for International Affairs

※委員会、分科会等が国際団体対応国内委員会として機能している場合
→National Committee for [国際団体名]

[illegible][illegible]

平成18年6月22日

「研究評価の在り方検討委員会」補足説明資料

背景

- ・ 省庁の研究課題評価が自ら選出された評価委員になされており、どんなに厳密に実施されていても、国民からは不透明感がある。
- ・ 研究者の研究時間の不足が叫ばれている。
- ・ 新規に発足した日本学術会議のミッションに対する見直しがなされていない。
- ・ 基礎研究評価はいくらピアレビューであるという提言をしても、数値的指標に置き換えられている。
- ・ 文系の研究評価が難しい。
- ・

委員会の目指す最終提言（案）

1. 省庁の研究課題評価について安心して委託できる評価機関について

- ・ 日本学術会議に各省庁からの委託による研究課題評価を実施する機能を付与することの提言。日本学術会議は種々の研究分野のオーソリテイが結集している。各研究分野の評価を実施するには最適な機関である。
- ・ 日本学術会議に評価機能を付与するかどうかにかかわらず、公平で、透明な中立NPO評価機関を設立することも必要である。シニアの評価経験者が登録し、各省庁の依頼により評価を実施する。米国のナショナル・アカデミーのような民間の評価機関を目指す。

2. 基礎研究評価のあり方について

- ・ 基礎研究評価はピアレビューで実施すべき答申は多々ある。しかし、米国のNSFのようにピアレビューの定性的評価を尊重するという踏み込んだ答申には至っていない。基礎研究評価についてピアレビューによる定性的評価を尊重するということまでの提言が望まれる。
- ・ 文系の評価は難しいとされている。最近フランスにおいて、社会への貢献という視点から文系の研究業績の試みがなされている。日本においても、同じような評価の視点が可能かどうか検討する。

提言の効果

1.

- ・ 日本学術会議への評価機能の付与やNPO評価機関が設立されれば、例えば省庁の研究課題評価について、公平で透明性が高い評価と国民から支持される。
- ・ 現役の研究者の評価に費やされていた研究時間が確保される。

2.

- ・ 基礎研究評価について数値的評価について振り回されることがなくなり健全な評価となる。
- ・ 難しい文系の研究業績について、ある視点による評価が可能となる。

次回以降の日程について

(1) 幹事会

- | | |
|-----------|-------------------------|
| ① 第19回幹事会 | 平成18年 7月26日 (水) 16:00から |
| ② 第20回幹事会 | 平成18年 8月24日 (木) 14:00から |
| ③ 第21回幹事会 | 平成18年 9月21日 (木) 14:00から |
| ④ 第22回幹事会 | 平成18年10月 2日 (月) 総会終了後 |
| ⑤ 第23回幹事会 | 平成18年10月 3日 (火) 総会終了後 |
| ⑥ 第24回幹事会 | 平成18年10月 4日 (水) 委員会終了後 |
| ⑦ 第25回幹事会 | 平成18年10月26日 (木) 14:00から |
| ⑧ 第26回幹事会 | 平成18年11月22日 (水) 14:00から |
| ⑨ 第27回幹事会 | 平成18年12月21日 (木) 14:00から |
| ⑩ 第28回幹事会 | 平成19年 1月25日 (木) 14:00から |
| ⑪ 第29回幹事会 | 平成19年 2月22日 (木) 14:00から |
| ⑫ 第30回幹事会 | 平成19年 3月22日 (木) 14:00から |
| ⑬ 第31回幹事会 | 平成19年 4月 9日 (月) 総会終了後 |
| ⑭ 第32回幹事会 | 平成19年 4月10日 (火) 総会終了後 |
| ⑮ 第33回幹事会 | 平成19年 4月11日 (水) 委員会終了後 |

(2) 連合部会・部会

- | |
|---------------------------|
| ① 平成18年 7月26日 (水) |
| ② 平成18年10月 2日 (月)、 3日 (火) |
| ③ 平成19年 2月13日 (火) |

(3) 総 会

- | | |
|--------------------------------|----------|
| ① 平成18年10月 2日 (月) から 4日 (水) まで | [秋の定例総会] |
| ② 平成19年 4月 9日 (月) から11日 (水) まで | [春の定例総会] |

学術会議共同声明： エネルギーの持続可能性と安全保障

エネルギーの持続可能性と安全保障

広い経済的繁栄、社会開発及び環境保護が持続可能性な開発にとって、三つの主要な、相互に関連する三つの３要素であることについては、広範な国際的な合意総意が成立している。エネルギーの持続可能で信頼できるエネルギー供給は、世界のすべての諸国にとって、これらの三つの目標を達成するための主要な条件の一つである：。もしエネルギーの持続可能性と安全保障が達成されなければ、~~第一の~~基本的な人間開発目標は達成され得ないすることはできない。

昨年、我々は、気候変動の主要なという主要な課題課題に取り組んだ。これこれらの挑戦は、大部分主として、エネルギーのシステムと使用に関連している。それ故このため、我々は、2006年のG88サミットに際して、のエネルギーの持続可能性と安全保障に取り組む機会を歓迎し、我々は今後とにおいてもこれらの危急のれら重要問題に引き続き焦点を当てていくに我々の焦点を当て続けることを期待こととしている。世界の学術会議によって設立された「インターアカデミー・カウンスル」は、現在、このエネルギー技術の移行移行という課題に対して課題綿密詳細な調査検討を行っており、1年以内にその作業を完成され完了することとしている。

エネルギーの持続可能性と安全保障の問題と課題

エネルギーの持続可能性と安全保障に関連した非常に重大深刻な困難困難があることはますます明確になったてきている。これらには次のものが以下を含まれる。む：

- 現在の現在のエネルギー源とエネルギー・システムがこのまま継続することによる、外挿環境、気候変動及び健康健康に与える関する主要大規模な地球的かつ地域的な影響。
- 安価でクリーンなエネルギー源の需要がますます増大し、これにより、エネルギーを地球規模で供給するための効率的なシステムを構築するための投資も必要になるという予測が明確になっていること。
- 特に輸送システムのための、エネルギー供給における緊張。
- エネルギー源とエネルギー使用者の間の地理的なアンバランスがますます深刻になっていること。
- エネルギー資源の非効率で無駄の多い使用。
- Sharply rising and fluctuating oil and gas prices,
- 急激に上昇し変動する石油とガスの価格。
- 生活の質の改善を支援するため、世界人口の相当部分に燃料と電気を供給すること。
- エネルギー・インフラストラクチャーに対する自然災害、システムの故障及び人的行為の影響。

エネルギーの持続可能性と安全保障の課題の解決

地球規模のエネルギーの持続可能性と安全保障をもたらすためには、各国レベルにおける多くの活発な活動及び相当程度の国際協力を必要とする。これらの行動と協力のための手

続きは、特にエネルギー使用効率の増進のための方法の探求において、広範囲の公的支援に基づく必要がある。更に、石炭や非在来型の化石資源のクリーンな使用、高度な原子力システム及び再生可能エネルギーを含むエネルギー供給の新しい源泉とシステムを開発し、配備することが必要となる。機関燃料の多様化、個人輸送における低エミッション技術の使用の増加、及び都市の大量輸送の配備を更に重視することは、急速に都市化している世界において大いに必要とされている柔軟性と経済性をもたらすであろう。

エネルギーのシステムとパラダイムにおける必要な変化と移行は、多くの挑戦的な科学的、技術的及び経済的な目標の達成なくしては不可能であり、何十年にもわたって持続する巨大な資源の投入を必要とする。また、それには、知識、技術及び資本の広範囲な開放性と移転も必要となろう。

したがって、地球規模のエネルギーの持続可能性と安全保障を容認し得る水準に到達させるためには、戦略的なエネルギー政策の優先事項を特定することに対する政府による継続した取組みと国際協力並びに対応する政策、活動及び国家投資の継続的实施を必要とする。また、大きな経済的、環境的、政治的な損害を避けるために、エネルギーの持続可能性と安全保障への脅威に対して、共同して適切な時期に対処するためには、主要な優先事項を設定し、この達成のために、一般市民と産業の指導者の参加を得ることも肝要である。

共通の戦略的優先事項には次のものが含まれる。

- エネルギー・システムのエネルギー効率と経済効果を総体的に改善することを含むエネルギー効率化の促進。
- エネルギーの需要と供給の多様化、すなわちエネルギーの組合せ、源泉、市場、輸送路及び輸送手段の多様化は、単一又は支配的な資源とシステムに関連した脆弱性を減少させる。
- 強靱性に留意した地球規模のエネルギー・インフラストラクチャーの開発。
- 高度な原子力技術と再生可能システムを含むクリーンで安価なエネルギー源とエネルギー・システムの促進。
- 地域的なエネルギー資源とシステムの開発によるエネルギー生産の分散。
- 温室効果ガスの放出の減少に資することができる費用対効果に優れた経済手法の促進。
- 近代的なエネルギーを入手できない世界人口のおよそ3分の1の人々の緊急需要に取り組む。

技術革新、研究開発及び配備

我々は、科学と工学のコミュニティには持続可能で安全なエネルギー・システムへの移行を実施することを支援する特別な責任があると認識している。我々は、国際協力、主要な研究開発及び技術革新が不可欠である領域に特に注目する。そのような領域の重要な例は以下のとおりである。

- 建築物、装置類、モーター、輸送システム及びエネルギー部門それ自体のエネルギー効率。これらにはエネルギー効率を向上させる大きな余地がある。
- 様々な状況について効率的な戦略を見つけるシステム分析。
- 二酸化炭素の隔離の可能性を含むクリーン・コール・システム。

- 安全、廃棄物及び拡散防止の問題に対処する高度な原子力システム。
- 汚染の規制。
- 非在来型の化石燃料とこれに関連する環境保護。
- バイオマス生産及びエネルギー変換、天然ガスの液化変換。
- 地熱、風力、潮力、太陽などの長期的な再生可能エネルギー源及びエネルギー貯蔵技術。
- 貧困地域、地方、孤立したシステムの需要に対応するための小規模分散型のシステム及びこのようなシステムのより広い応用の検討。

結論

我々は、持続可能で安全なエネルギー・システムに関する一般的な戦略的優先事項の特定、及びこれらの戦略的優先事項に向けての活動の実施に際しての協力を世界の全ての諸国に要請する。

G 8 諸国は、現在の高い水準のエネルギー消費について特別な責任を負っており、地球規模のエネルギーの持続可能性と安全保障を確保するに当たって主導的役割を果たすべきである。

我々は、世界の指導者、特に 2006 年 7 月に G 8 サミットに出席する指導者に以下を要請する。

- 地球規模のエネルギー安全保障上の懸念の現実性と緊急性を明確化すること。
- クリーンかつ安価で持続可能なエネルギー・システムへの移行に必要な大規模なインフラストラクチャー投資及び準備期間の計画を立てること。
- 既存及び革新的なエネルギー・システムを使用する国内の能力を育成するため、技術移転を含め、開発途上国との協力を強化すること。
- 費用面で競争力があり、環境面で有益で、市場に受入れ可能なクリーンな化石、原子力及び再生可能技術の開発と実施を、適切な政策と経済手法によって促進すること。
- 産業界と協力して、自然災害、技術的故障及び人的行為からエネルギー・インフラストラクチャーを保護するための技術が、開発、適用され、対策が執られることを確保すること。
- 民間企業とも提携して、研究開発の深刻な資金不足に取り組み、高度なエネルギー関連の研究開発を加速する動機を与えること。
- エネルギー問題への一般の理解を増進し、エネルギー関連の専門知識と技術的能力を養う教育プログラムを導入すること。
- エネルギー効率、二酸化炭素の隔離を伴う非在来型の炭化水素とクリーンコール、革新的な原子力、分散した電力システム、再生可能エネルギー源、バイオマス生産、バイオマス及びガスの燃料への変換に、政府の研究と技術的取組みの焦点を合わせること。

学術会議共同声明： 鳥インフルエンザと感染症

現在、世界は鳥インフルエンザの拡大によって引き起こされた問題に直面している。このことは、新たな人インフルエンザの世界的流行に進展する恐れがある。世界的流行病は希なものではあるが、世界中の公衆衛生に対して破壊的な影響をもたらす得る。重症急性呼吸器症候群（SARS）は、推計で300億米ドルに及ぶ深刻な経済的損失をもたらした。インフルエンザの世界的流行病がひとたび発生すれば、その社会的、経済的影響は、右に比べ著しく大きなものとなるだろう。

鳥インフルエンザは、我々が世界的に直面している多くの感染症の一つに過ぎない。鳥インフルエンザは、現在、動物の保健衛生と家禽類の取引に関わる重大な懸念となっており、人々の間で世界的流行病を引き起こす可能性を有している。しかしながら、現在のところ、人々にとって地球規模で最も重大な疾病の懸念となっているわけではない。現在とられている措置のいくつかは、鳥インフルエンザのみに関連するものであるが、他のいくつか（例えば、国家的、国際的な疾病監視ネットワークの構築）は、その他の感染症にも同様に有用なものとなるであろう。地球規模の共同社会にとって、鳥インフルエンザ問題に取り組みつつ、これらの他の疾病を忘れないようにすることが極めて重要である。他方、鳥インフルエンザは、世界的に新たに出現しつつある、又は再発しつつある疾病の脅威に対する研究と対応の能力を向上させるための触媒となり得るであろう。

最近の経験によれば、出現しつつある人獣共通感染症を制御するための諸方策は、それら感染症の拡大を抑止することと経済的損失を低減させることの双方を目的として、人間の健康に対する長期的リスクを防ぐことができるように国際的に綿密に調整されなければならない。

提言

世界の諸国は、鳥インフルエンザを巡る現在の諸課題及び重大で新たに出現しつつあるその他の感染症に立ち向かうための長期の地球規模の戦略に取り組むことに協力すべきである。このためには、各国政府、科学者、公衆保健衛生専門家、動物保健衛生専門家、経済人、産業界代表及び一般公衆を含む利害関係者全般による地球規模の協調行動が必要とされる。

したがって、我々は、世界の指導者（特に、2006年7月にサンクトペテルブルクにおけるG8サミットに出席する指導者）が以下の提言を実行するよう要請する。我々の側も、これらの目標を達成するために各国政府とその他の適切な提携者とともに働くことを確約する。

- 鳥インフルエンザを監視し、これと戦う既存の国際的イニシアティブ、特に、世界保健機関（WHO）、国際獣疫事務局（OIE）、国連食糧農業機関（FAO）及び世界銀行によるものを支援すること。

特にWHOは、起こり得る世界的流行病に対する適時の対応と、封じ込めが持つバイオセキュリティの諸側面を含めて、その封じ込めのための規約の案を作成しており、また、他の多くの勧告をしている。各国は、自国内で鳥インフルエンザやその他の世界的流行病の脅威の起こり得る到来を予期した国家戦略の設計と実施に際して、これらの勧告に対する特別の注意を払うべきである。

- 開発途上国が鳥インフルエンザやその他の感染症に取り組むための国内戦略を実施する際、それぞれのインフラストラクチャー（特に、監視及び検出に関わるもの）の能力を構築する際、及び最貧層に属する国民に感染症の発生がもたらす必然的な社会的、経済的影響を減らすことを助ける際に、これら諸国に対する支援を行うこと。

すべての国が、現在、鳥インフルエンザやその他の感染症と戦うための施策を実施するのに十分な能力をもっているわけではない。そのようなインフラストラクチャーは、経済成長と持続可能な開発とを維持しながらこの脅威に立ち向かう上で極めて重要である。2006年1月に北京で開催された国際ドナー会議では、鳥インフルエンザに対抗しようとする開発途上国における協調行動を支援することに対する各国政府と国際機関の用意があることが確認された。これらの行動は実行されなければならない。

- 世界的な監視は、出現しつつある人獣共通感染症を統制するための基本的手段である。多数の構成要素をもち、調整がなされていない現在のシステムは、地理的範囲と人的、科学的能力の面において充分でない。改善及び調整のための諸政策には、現在と将来のシステムにおける利害関係者として、複数のレベルの国家的、国際的な政府諸機関のほか、様々な科学関係機関、公衆保健衛生関係機関及び非政府機関が関与することになるであろう。

したがって、G8政府は、世界的監視能力の更なる開発のための勧告を行うため、独立した、証拠に基づく調査研究（例えば、「インターアカデミー・カウンシル」がG8諸国及び開発途上地域の専門家の参画を得て実施するもの）を求めるべきである。そのような調査研究は、適切な役割、調整と報告のメカニズム、人的、科学的、技術的能力並びに世界の疾病監視能力の向上に関連する費用を盛り込んだものとなるであろう。

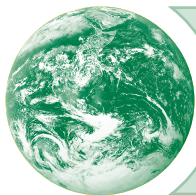
- 新たなワクチンや薬品及び新たなより迅速なワクチン生産方法の開発のために全世界の科学、医学コミュニティが動員されるべきである（現在の季節的インフルエンザ・ワクチン生産の世界的能力は、年間で約3億回分投与量であると推定されている）。また、より多くの研究が、市場で入手可能な現在のワクチンと薬品を使用するための最も効果的な方法のより良い理解を築き上げるために必要である。

鳥インフルエンザとその他のいくつかの重要な感染症の人獣共通感染症としての起源に鑑み、各国政府と科学コミュニティは、世界に存在する多様な環境とコミュニティを考慮に入れた感染症の検出、診断、予防及び治療の新しい方法を作り上げるため、疾病の発生に首尾よく取り組む様々な能力を有する、人の健康と動物の専門家の間の国際協力を促進すべきである。

- 各国政府は、臨床及び疫学的データの収集において一層協力するよう奨励されるべきである。SARSの発生は、感染者から得られる臨床データの共有における問題点を明らかにした。各国は、特に世界的流行病の初期段階において、臨床データがアクセスされ、共有されるのを可能にする戦略を実施して、疾病、最も大きいリスクにさらされている人々、最善の治療及び臨床的介護に関する情報が識別、流布され得るようにすべきである。

さらに、現在開発されつつある各国内戦略には、起こり得る発生の前とその期間中の介入の評価に関する規約を盛り込み、まだ影響を受けていない他の諸国とこの知識が共有され得るようにすべきである。協同研究ネットワークとインフラストラクチャーが今、確立されるべきである。

- インフルエンザを引き起こす問題の多くは、他の多くの感染症にも関連している。特に低開発諸国に関する脈絡において、結核、HIV／エイズ、マラリア、エボラ熱などの他の感染症が広域にわたる病気と経済的損害を引き起こすことに留意すべきである。これらの病気に対する戦いは、既に資金の供給不足となっている。国際社会は、鳥インフルエンザに焦点を合わせることが、一連の感染症の脅威に世界的に取り組む能力を備えた広域かつ持続可能なインフラストラクチャーの整備と競合するのではなく、むしろその動機付けとなることを確保しなければならない。



Joint Science Academies' Statement: Energy Sustainability and Security

Broad international consensus recognizes three principal, inter-related components of sustainable development: economic prosperity, social development, and environmental protection. Sustainable and reliable supply of energy is one of the major conditions for achieving these three goals, for all countries of the world: if energy sustainability and security fail, the primary human development goals cannot be achieved.

Last year we addressed the major challenges of climate change. These challenges are predominantly related to energy systems and use. We therefore welcome the opportunity to address energy sustainability and security on the occasion of the 2006 G8 Summit — and we expect to continue our focus on these critical issues in future years. The InterAcademy Council, established by the Academies of the world, is now engaged in an in-depth examination of this energy technology transition challenge, to be completed within a year.

Problems and Challenges of Energy Sustainability and Security

It has become increasingly clear that there are very serious difficulties related to sustainability and security of energy. These include:

- Major global and regional impacts on the environment, climate change and health from an extrapolation of current energy sources and systems
- A clear projection that demand for affordable and clean energy sources will increasingly grow, requiring investments to create an efficient system of global energy supply
- Tensions, especially in energy supplies for transport systems
- Increasingly poor geographical correlations between energy sources and users
- Inefficient and wasteful use of energy resources
- Sharply rising and fluctuating oil and gas prices
- Providing fuels and electricity to a significant portion of the world's population to help improve their quality of life
- Impacts of natural disasters, systems breakdowns, and human acts on energy infrastructure

Resolving Energy Sustainability and Security Challenges

Providing for global energy sustainability and security will require many vigorous actions at national levels, and considerable international cooperation. These actions and cooperative steps will need to be based on widespread public support, especially in exploring avenues for increased efficiency of energy use. Secondly, it will

be necessary to develop and deploy new sources and systems for energy supply, including clean use of coal and unconventional fossil resources, advanced nuclear systems, and renewable energy. Diversification of engine fuels, increased use of low-emissions technologies in personal transport, and a greater emphasis on deployment of urban mass transit would introduce much-needed flexibility and economy in a rapidly urbanizing world.

The necessary changes and transitions in energy systems and paradigms will not be possible without achievement of many challenging scientific, technical and economic objectives, and will require the investment of enormous resources in a sustained way over decades. They will also require major openness and transfer of knowledge, technology and capital.

Achieving an acceptable level of global energy sustainability and security will therefore require sustained governmental focus and international cooperation on identifying strategic energy policy priorities, and the sustained implementation of corresponding policies, actions, and national investments. It will also be critical to involve the public and industry leadership in setting and achieving the key priorities, if we are to collectively deal with threats to energy sustainability and security in time to avoid major economic, environmental, and political damage.

The common strategic priorities should include:

- Promotion of energy efficiency, including improving the energy efficiency and economic effectiveness of the energy system in a holistic way
- Diversification of energy supply and demand, as diversity of energy mix, sources, markets, transportation routes and means of transportation decrease vulnerability related to single or predominant sources and systems
- Development of global energy infrastructure with attention to its resilience
- Promotion of clean and affordable energy sources and systems, including advanced nuclear technologies and renewable systems
- Decentralization of energy production through development of local energy resources and systems
- Promotion of cost-effective economic instruments that can help to reduce the emission of greenhouse gases
- Addressing the urgent human needs of approximately a third of the world population which does not have access to modern energy

Innovation, Research, Development and Deployment

We recognize the special responsibility of the science and engineering community to help implement transitions to sustainable and secure energy systems. We take special

June 2006



note of the areas in which international cooperation, substantial research and development, and innovation, will be critical. Important examples of such areas are:

- Energy efficiency for buildings, devices, motors, transportation systems and in the energy sector itself, which has a great capacity for boosting energy efficiency
- Systems analysis to find efficient strategies for various conditions
- Clean coal systems, including potential for sequestering of CO₂
- Advanced nuclear systems, addressing the problems of safety, waste, and non-proliferation
- Pollution control
- Unconventional fossil fuels and related environmental protection
- Biomass production and conversion, gas-to-liquid conversion
- Renewable energy sources for the long-term, such as geothermal, wind, tidal and solar, and energy storage technologies
- Small decentralized systems addressing needs of poor, rural, and isolated systems, and examination of wider application of such systems

Conclusions

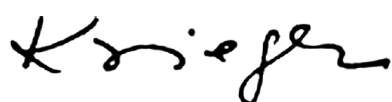
We call on all countries of the world to cooperate in identifying common strategic priorities for sustainable and secure energy systems, and in implementing actions toward those strategic priorities.

G8 countries bear a special responsibility for the current high level of energy consumption, and should play a

leading role in assuring global energy sustainability and security.

We call on world leaders, especially those meeting at the G8 Summit in July 2006, to:

- Articulate the reality and urgency of global energy security concerns
- Plan for the massive infrastructure investments, and lead times required for a transition to clean, affordable and sustainable energy systems
- Intensify cooperation with developing countries to build their domestic capacities to use existing and innovative energy systems and technologies, including transfer of technologies
- Promote by appropriate policies and economic instruments the development and implementation of cost-competitive, environmentally beneficial, and market acceptable clean fossil, nuclear, and renewable technologies
- Ensure, in cooperation with industry, that technologies are developed and implemented and actions taken to protect energy infrastructures from natural disasters, technological failures, and human actions
- Address the serious inadequacy of R&D funding and provide incentives to accelerate advanced energy-related R&D, also in partnership with private companies
- Implement education programs to increase public understanding of energy challenges, and to provide for energy-related expertise and engineering capabilities
- Focus governmental research and technology efforts on energy efficiency, non-conventional hydrocarbons and clean coal with CO₂ sequestration, innovative nuclear power, distributed power systems, renewable energy sources, biomass production, biomass and gas conversion for fuels.



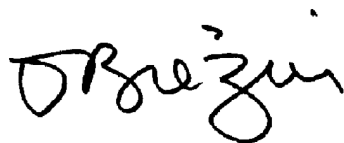
Academia Brasileira de Ciências,
Brazil



Royal Society of Canada,
Canada




Chinese Academy of Sciences,
China



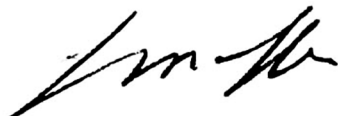
Académie des Sciences,
France



Deutsche Akademie der Naturforscher
Leopoldina, Germany



Indian National Science Academy,
India



Accademia Nazionale dei Lincei,
Italy



Science Council of Japan,
Japan



Russian Academy of Sciences,
Russia



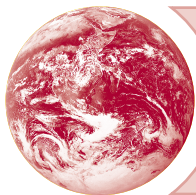
Academy of Science of South Africa,
South Africa



Royal Society,
United Kingdom



National Academy of Sciences,
United States of America



Joint Science Academies' Statement: Avian influenza and infectious diseases

At present the world faces a problem caused by the spread of avian influenza. There is a possibility that this could develop into a new human influenza pandemic. Pandemics are rare but can have devastating consequences for public health all over the world. SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome) resulted in severe economic losses, estimated as high as thirty billion US dollars. The social and economic consequences of an influenza pandemic would likely be significantly higher.

Avian influenza is only one of many infectious diseases we face globally. It is currently a significant concern for animal health and the poultry trade and has potential for initiating a pandemic in humans. At present, however, it is by no means the most significant disease concern for people globally. While some of the actions currently being taken are only of relevance to avian influenza, some (for example establishing national and international disease surveillance networks) will be useful for other infectious diseases as well. It will be crucially important for the global community not to forget these other diseases whilst tackling the problems of avian influenza. On the other hand, avian influenza could become the catalyst to improve research and response capacity to emerging or re-emerging disease threats globally.

Latest experience has showed that measures to control emerging zoonotic diseases, both to curb their expansion and to diminish economic losses, must be closely coordinated internationally to prevent long-term risks to human health.

Recommendations

All countries of the world should cooperate in addressing the present issues surrounding avian influenza, as well as the long term global strategies to address other major and emerging infectious diseases. This will demand coordinated actions on a global scale by a whole spectrum of stakeholders including governments, scientists, public health experts, veterinary health experts, economists, representatives of the business community, and the general public.

We therefore call on world leaders, particularly those meeting at the G8 Summit in St Petersburg in July 2006, to implement the following recommendations. For our part, we also commit ourselves to working with governments and other appropriate partners in order to achieve these goals.

- Support existing international initiatives to monitor and combat avian influenza, in particular those of the World Health Organisation (WHO), the World Organization for Animal Health (OIE), the United Nations Food and Agricultural Organization (FAO), and the World Bank.

The WHO in particular has developed a draft protocol for timely response to and containment of a possible pandemic, including biosecurity aspects of containment, and has made a number of other recommendations. States should pay particular attention to these recommendations in designing and implementing their own national strategies in anticipation of possible arrival of avian influenza and other pandemic threats within their borders.

- Provide support to developing nations in the implementation of their own national strategies to address avian influenza and other infectious diseases, in capacity building of respective infrastructures (particularly for monitoring and detection) and also in helping them to reduce the inevitable social and economic effects of infectious disease outbreaks on the poorest strata of their populations.

Not all countries currently have sufficient capacity to implement measures to combat avian influenza or other infectious diseases. Such infrastructures are crucially important in standing against this threat while maintaining economic growth and sustainable development. A recent international donor conference in Beijing in January 2006 confirmed the readiness of governments and international organizations to support coordinated actions in developing nations in their efforts to counter avian influenza. These actions must be carried out.

- Global surveillance is the fundamental instrument for the control of emerging and zoonotic diseases. The current multicomponent and uncoordinated system is not adequate in geographic coverage and human or scientific capacity. The policies for improvement and coordination will involve multiple levels of national and international governmental institutions as well as a variety of scientific, public health and non-governmental organizations as stakeholders in the current and future systems.

G8 governments should therefore seek an independent, evidence-based study (for example by the InterAcademy Council, involving experts from G8 countries and the developing world) to make recommendations for further development of global surveillance capabilities. Such a study would include the appropriate roles, coordination and reporting mechanisms; the human, scientific and technological capacities; and the related costs to improve the world's disease surveillance capability.

- Global scientific and medical communities should be mobilised in order to develop new vaccines and drugs, and new more rapid methods for the production of vaccines (the current worldwide capacity for seasonal influenza vaccine production is estimated to be around 300 million doses per annum). More research is also needed to develop a better understanding of the most effective ways to use current vaccines and drugs that are available on the market.

Given the zoonotic origin of avian influenza and several other important infectious diseases, governments

June 2006



「持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議 2006」 概要

平成18年6月9日
日本学術会議事務局

1. 会議名

「- Global Innovation Ecosystem -

International Conference on Science and Technology for Sustainability 2006」

(「-グローバル・イノベーション・エコシステム-持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議2006」)

2. 日程 9月8日(金)～9日(土)

3. 場所 国立京都国際会館

4. 主催 日本学術会議(SCJ)、経済社会総合研究所(ESRI)
科学技術政策研究所(NISTEP)、科学技術振興機構(JST)

5. アウトプット 会議の最後に、議長総括(予定)として科学者によるメッセージ
(提言)の発信あり。
※会議終了後、記者会見の予定。

概要:

日本学術会議は、「持続可能な社会のための科学と技術」をキーワードとして、年に一度国際会議を開催しており、毎回、世界各国から幅広い分野の優れた研究者、各国の学術会議や国際的な科学者コミュニティの参加を得ている。

今年の会議は、「グローバル・イノベーション・エコシステム」と題し、様々なイノベーションの中でも特に科学的知識を経済社会的価値に転換するプロセス、いわゆる「科学技術イノベーション」と「持続可能な社会の構築」との関係に焦点を当てて議論を進める。そして、科学技術イノベーションを世界規模で促進させるようなグローバルなエコシステムの構築を可能とするためには、今後どのような取組みや枠組みが必要となるかを中心に議論する。

会議は2日間に亘って行なわれ、持続可能な社会の実現に向けたグローバル・イノベーション・エコシステムの構築に必要な様々な側面からの検証を行ったうえで、密度の濃い議論を踏まえた包括的な政策提言の発出を目指す。

“Global Innovation Ecosystem”

グローバル・イノベーション・エコシステム



<http://www.simul-conf.com/gies/>

日時: 2006 年 9 月 8 日 (金), 9 日 (土)

会場: 国立京都国際会館 (京都 宝ヶ池)

主催: 日本学術会議、経済社会総合研究所、
科学技術政策研究所、科学技術振興機構

社会の持続可能な発展に向けて今何をすべきか?

地球規模でイノベーションを促進するシステム

ーグローバル・イノベーション・エコシステムー とは?

第三期科学技術基本計画スタート

未来を創るのは誰だ?

イノベーションの源泉は?

イノベーションを醸成する“場”とは?
各国、地域の役割は?

プログラム

9月8日 (金)

9:00	開会挨拶 / 黒川 清 (日本学術会議会長) 他
	基調講演: Global Innovation Ecosystem 地球規模でイノベーションを促進するシステム / Luke Georgiou (英マンチェスター大学教授) / Nathan Rosenberg (米スタンフォード大学教授) / Beh Swan Gin (シンガポール Director of the Biomedical Sciences Group (BMSG), Economic Development Board (EDB)) 他
17:30	セッション1: Identifying National Innovation Systems: Diversity or Common Challenge? ナショナル・イノベーション・システムの比較検討: 多様性か共通課題か / チェア: 馬場靖憲 (東京大学教授) / スピーカー: Diana Hicks, Maureen McKelvey, Hee Yol Yu, 植田和弘, Tran Ngoc Ca 他 / ラポルタール: 鎗目雅

9月9日 (土)

9:00	セッション2: (並行セッション) Capitalization of Science to Socio-Economic Values - Entrepreneur and Government 経済社会的価値の創出へ向けたサイエンスの資本化ーアントレプレヌールとガバナンス / チェア: 黒田昌裕 (経済社会総合研究所所長) / スピーカー: Charles W. Wessner, Jong-Wha Lee, 田中伸男、富山和彦, Reinhilde Veugelers, Ted Tschang 他	セッション3: (並行セッション) New Challenges for the Formation and Accumulation of Human Capital 人的資産の形成・集積に向けた新たな挑戦 / チェア: Dominique Foray (スイスEPFL教授) / スピーカー: 原山優子, Poh Kam Wong, Maria Joao Rodorigues 他	セッション4: (並行セッション) Creating Innovation Based on Science and Technology 科学技術に基づくイノベーションの創出 / チェア: 安井至 (国連大学副学長) / スピーカー: 橋本和仁, Lei Jiang, Kathie Olsen 他 / ラポルタール: Anura Srikanta Herath
17:30	最終セッション: (ラップアップ・パネル) How Can We Collaborate to Promote the Science-based Innovation for the Sustainable Globe? 持続可能な地球の実現に向けてイノベーションを促進するにはお互いどう協力し合えばよいのか? - Regional Advantage and Disadvantages (地域の優位性と劣位性), - Role of Countries (各国の役割), - What We Should Do Now to Make It Happen? (イノベーションの実現に向けて我々は今なにをしなければならないか?) / チェア: 生駒俊明 (科学技術振興機構研究開発戦略センター長) ※基調講演及び各セッションからの代表者によるパネル		
	閉会式: Chairperson's Summary 議長総括の発表		

※講演者 (予定) は 6 月 7 日現在のものです。今後の変更・追加の可能性があります。
※各セッション日英同時通訳付



“Global Innovation Ecosystem”

ーグローバル・イノベーション・エコシステムー

(会議への招待)



日本学術会議会長 黒川 清

日本学術会議は、「持続可能な社会のための科学と技術」をキーワードとして、年に一度国際会議を開催しています。毎回、世界各国から幅広い分野の優れた研究者、各国の学術会議や国際的な科学者コミュニティの参加を得て、持続可能な社会の実現に向けた地球規模の課題に対し様々な側面から議論を行ない、その解決策を探ってきました。

過去3年間は「エネルギーと持続可能な社会のための科学」(2003年)、「アジアの巨大都市と地球の持続可能性」(2004年)、「アジアのダイナミズムと不確実性」(2005年)と題する会議を開催し、会議の最後には会議声明を発出し重要な提言を行っています。また、昨年は、主催の4機関の協力により、「特別シンポジウムーイノベーションの経済社会的条件」を実施しております。

今年は、日本学術会議のほか、内閣府経済社会総合研究所、文部科学省科学技術政策研究所、独立行政法人科学技術振興機構が加わり、「グローバル・イノベーション・エコシステム」と題して行います。様々なイノベーションの中でも特に「科学技術イノベーション」すなわち科学的知識を経済社会的価値に転換するプロセスと持続可能な社会の構築との関係に焦点を当てて議論を進めます。そして、科学技術イノベーションを世界規模で促進させるようなグローバルなエコシステムの構築を可能とするためには、今後どのような取り組みや枠組みが必要となるかを中心に議論します。



昨年の会議の様子(国立京都国際会館)

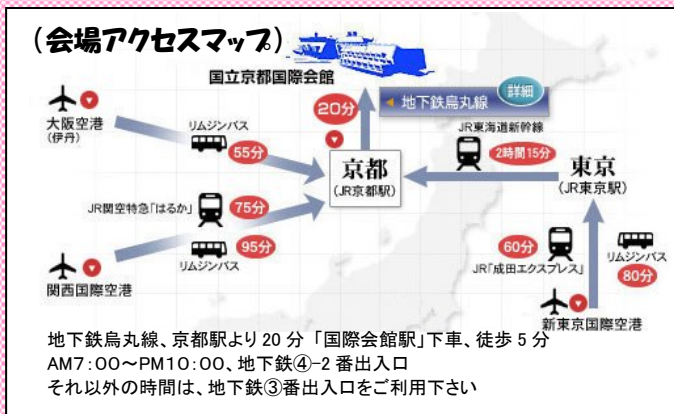
会議は2日間にわたって行なわれます。また「経済社会的価値の創出」、「人的資産」、「科学技術」といったエコシステムの確立に必要な様々な側面からの検証を行ったうえで、密度の濃い議論を踏まえた包括的な政策提言の発出を目指します。

開催場所は、日本のイノベーションの発信地である京都です。ここ京都から、我々は持続可能な社会の実現に向けたグローバル・イノベーション・エコシステムの構築のために今何をすべきかを世界に向けて発信します。

参加費用は無料です。ふるってご参加下さい。

■ 参加申し込み方法・お問い合わせ ■

参加費 / 無料(事前申し込み)
参加資格 / どなたでもご参加いただけます
定員 / 300名



参加申し込み方法：氏名、年齢、性別、連絡先をご記入いただき、以下の問い合わせ先にFAXか電子メールにてお申し込み下さい。
(HPからの申し込みも可能です)

参加申し込み期間：平成18年6月12日(月)～8月25日(金)
※申し込みが多数の場合、早めに締め切らせて頂く場合がございます。

(お問い合わせ先)

持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議2006事務局
〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-25-5 虎ノ門34MTビル1階
Tel: 03-3539-3140
Mail: gies@simul.co.jp
URL: <http://www.simul-conf.com/gies/>

出席者リスト(予定)

名前	職名・所属
馬場 靖憲	東京大学先端科学技術研究センター教授
BEH Swan Gin	シンガポール経済開発庁バイオサイエンスグループ局長
Tran Ngoc Ca	ベトナム国家科学技術政策会議 (NCSTP)事務局長
Brahma Chellaney	インド政策研究センター教授
Dominique Foray	スイス連邦工科大学ローザンヌ校(EPFL)教授
Luke Georghiou	英マンチェスター大学工学科学技術政策研究所教授
Nina Dey Gupta	インドデリー大学教授
原山 優子	東北大学大学院工学研究科教授
橋本 和仁	東京大学先端科学技術研究センター所長
Diana Hicks	米ジョージア工科大学教授
生駒 俊明	科学技術振興機構研究開発戦略センター長
Navina Jafa	インド歴史学者
江 雷 (Lei Jiang)	中国科学院化学研究所主席研究員
黒田 昌裕	経済社会総合研究所長
Jong-Wha Lee	高麗大学教授
Maureen McKelvey	スウェーデンチャルマーズ工科大学教授
Maria J. Rodrigues	欧州委員会社会科学諮問グループ長(第 6 回 R&D 機構プログラム)
Nathan Rosenberg	米スタンフォード大学名誉教授
齊藤 元章	テラリコン社長
田中 伸男	OECD科学技術産業局長
富山 和彦	(株)産業再生機構代表取締役専務
FeiChin Ted TSCHANG	シンガポール経営大学助教授
植田 和弘	京都大学大学院経済学研究科教授
Reinhilde C. Veugeliers	ベルギールーヴェン・カトリック大学教授
Charles W. Wessner	全米アカデミー技術イノベーション起業家精神部長
Poh Kam Wong	シンガポール国立大学起業家センター長
安井 至	国連大学副学長
柳 熙烈 (Hee Yol Yu)	韓国科学技術評価・企画院 (KISTEP)院長

(ラポルタール)

Anura Srikantha Herath	国連大学 Senior Academic Programming Officer
岡山 純子	科学技術振興機構研究開発戦略センター (海外動向グループ)アソシエイト・フェロー
鎗目 雅	東京大学大学院新領域創成科学研究科助教授

府日学第 783 号
平成 18 年 6 月 12 日

各部長 各位
各委員長 各位

企画委員会年次報告等検討分科会

委員長 瀬戸 暁一 公印省略

「日本学術会議の活動状況等に関する年次報告(平成 17 年 10 月～平成 18 年 9 月)」に係る原稿執筆について(依頼)

平素より、日本学術会議の活動につき大変なご尽力をいただきありがとうございます。

企画委員会年次報告等検討分科会では、年次報告書の作成及び外部評価の実施について議論をしてまいりましたが、この度、日本学術会議の新体制発足 1 年を節目として、平成 17 年 10 月から平成 18 年 9 月までの日本学術会議の活動状況等をまとめた標記報告書を作成することになりました。

つきましては、「年次報告書の執筆について(事前お知らせ)」(平成 18 年 5 月 16 日)において事前にお知らせしましたとおり、所管の部、委員会、分科会等に関する部分の標記報告書の執筆をお願いしたく、平成 18 年 7 月 31 日(月)までに原稿をご提出ください。

なお、執筆の詳細については、執筆要領等を御参照ください。

御多忙中のところ誠に恐縮ではございますが、何とぞよろしくご協力のほどお願いいたします。

(原稿提出先)

日本学術会議事務局企画課総括係 栗田、中村、羽賀

〒106-8555 東京都港区六本木7-22-34

TEL : 03-3403-1250 FAX : 03-3403-1260

E-mail : p221@scj.go.jp

(個別の部、委員会、分科会等に関する問合わせ先)

日本学術会議組織概要 5～21 頁に記載された事務局担当

「日本学術会議の活動状況等に関する年次報告

（平成 17 年 10 月～平成 18 年 9 月）」Ⅱ．活動報告等

執 筆 要 領

1 執筆の必要のある方（執筆担当委員会等）

- ① 会長（総会、幹事会）
- ② 各部長（部）
- ③ 各機能別委員会及び分科会委員長（機能別委員会及び機能別委員会付置分科会）
- ④ 各分野別委員会及び分科会委員長（分野別委員会及び分野別委員会付置分科会）
- ⑤ 各課題別委員会委員長（課題別委員会）
- ⑥ 各地区会議代表幹事（地区会議）

（注 1）機能別委員会及び分野別委員会に付置された分科会については、原則として、平成 18 年 6 月末日までに開催実績があるものについては個別に執筆していただくことになります。

（注 2）上記分科会に更に小委員会が付置されている場合については、原則として、分科会の原稿中に含めて執筆していただくことになりますが、当該小委員会の活動状況等に応じて分科会とは別に執筆していただいても構いません。その場合は、その旨ご連絡ください。

2 原稿提出期限

平成 18 年 7 月 31 日（月）（締切厳守）

3 提出先

- ・ 日本学術会議事務局企画課総括係 E-mail : p221@scj.go.jp

4 提出方法

- ・ 原稿の提出は、原則として、電子メール（p221@scj.go.jp 宛て）で電子媒体にて御提出くださいますようお願いいたします。その際、電子メール本文には、執筆責任者の御名前とその連絡先を明記願います。
- ・ 事務の簡素、合理化の観点から、ワード、一太郎、OASYS-win のファイルか、テキスト形式のファイルで御提出いただけますと幸甚です。
- ・ 上記以外の方法を御希望される場合は、事務局まで御連絡ください。

5 原稿作成要領

① 執筆内容

- ・平成 17 年 10 月から平成 18 年 9 月までの活動について予定も含めて原稿を作成してください。なお、原稿の提出期限は 7 月末日になりますので、それ以降に活動実績等が確定、追加になる場合は、校正の際に修正、追加していただくことになります。
- ・対外的な年次報告書であり、また、今年 9 月に行われる外部評価の資料ともなることに鑑み、委員会、分科会等の設置やその活動内容について社会的意義が明らかになるような内容の記載をお願いします。また、専門家以外の方に分かりやすくかつ簡潔な記載としてください。
- ・可能であれば定量的な数値や図、具体例等を示しつつ説得力のある記述をお願いします。また、関連するウェブサイト等があれば URL を御記載ください。

(その他留意事項)

- ・「である」調としてください。
- ・いわゆるカタカナ語を含む難解な専門用語や略語についてはできる限り使用を避け、やむを得ず使用する場合には、用語の後にカッコ書きで、その用語の説明や正式名称を記載する等してください。
- ・年号の書き方は、原則、和暦（例：平成 17 年）とし、国際案件である場合には、例外的に、西暦（和暦）（例：2005 年（平成 17 年））を御使用ください。
- ・御提出いただいた原稿については、年次報告等検討分科会での審議等を踏まえて調整させていただくことがありますので、予め御了承ください。

② 原稿の書式

A 4 縦版横書き、余白各辺 20 mm、文字フォント MS 明朝 10.5 P t、
40 文字×36 行、文字送り 10.5 P t、行送り 18 P t

③ 原稿の分量（頁数）

別添「「日本学術会議の活動状況等に関する年次報告（平成 17 年 10 月～平成 18 年 9 月）」の作成について」の「2. 年次報告書の構成」中の「Ⅱ. 活動報告等」の該当部分を御覧ください。

(別添)

「日本学術会議の活動状況等に関する年次報告 (平成 17 年 10 月～平成 18 年 9 月)」の作成について

1. 年次報告書の作成・公表

日本学術会議の新体制の発足 1 年を節目として、平成 17 年 10 月から平成 18 年 9 月までの日本学術会議の活動状況を報告する冊子を作成する。この活動状況の年次報告については外部評価を受け、その結果も含めて年次報告書として公表することとする。

年次報告書は、主に対外的に使用する総論部分と、部内資料等事務的な使用を主に予定する活動報告等部分とに分冊する。(2. 年次報告書の構成を参照。)

記載に当たっては、外部評価を受けることも念頭に置き、活動の趣旨や審議内容、具体的にどのような成果があがったのかなど、数値や図、写真も用いつつ分かりやすく述べるよう努める。また、関連するウェブサイト等があれば記載する。

2. 年次報告書の構成

	内訳	頁数の目安
I. 総論		18 頁
0. 表紙	1 頁	
1. 冒頭挨拶 (会長)	1 頁	
2. 日本学術会議の概要 (沿革、任務、組織等)	1 頁	
3. 日本学術会議の活動 (4・各 3 頁)	(12 頁)	
①政府に対する政策提言	3 頁	
②国内外の科学者のネットワーク構築	3 頁	
③科学の役割についての世論啓発	3 頁	
④国際的な活動	3 頁	
4. 1 年の活動記録 (カレンダー・活動記録写真等)	3 頁	
II. 活動報告等		114.7 頁
1. はじめに (沿革、任務、組織等)		1 頁
2. 組織ごとの活動報告		94.7 頁
(1) 総会	1 頁	
(2) 幹事会	1 頁	
・会長候補者推薦委員会	0.5 頁	
(3) 部	(3 頁)	
①第 1 部	1 頁	
②第 2 部	1 頁	
③第 3 部	1 頁	

(4) 機能別委員会	(8 頁)
①企画委員会	0.7 頁
・ 年次報告等検討分科会	0.3 頁
②選考委員会	0.7 頁
③科学者委員会	0.7 頁
・ 科学者委員会附置分科会 (3・各 1/3 頁)	1 頁
④科学と社会委員会	0.7 頁
・ 科学と社会委員会附置分科会	0.3 頁
⑤国際委員会	0.7 頁
・ 9 分科会 (9・各 1/3 頁)	3 頁
(5) 分野別委員会・分科会・小委員会	(70 頁)
①語学・文学委員会	0.7 頁
②哲学委員会	0.7 頁
③心理学・教育学委員会	0.7 頁
・ 1 分科会 (0)	
④社会学委員会	0.7 頁
⑤史学委員会	0.7 頁
・ 7 分科会 (7・各 1/3 頁)	2.3 頁
⑥地域研究委員会	0.7 頁
・ 6 分科会 (6・各 1/3 頁)	2 頁
⑦法学委員会	0.7 頁
・ 3 分科会 (3・各 1/3 頁)	1 頁
⑧政治学委員会	0.3 頁
・ 政治学委員会民主主義と信頼分科会	0.3 頁
⑨経済学委員会	0.7 頁
⑩経営学委員会	0.7 頁
⑪基礎生物学委員会	0.7 頁
・ 24 分科会 (15・各 1/3 頁)	5 頁
⑫応用生物学委員会	0.7 頁
・ 23 分科会 (8・各 1/3 頁)	2.7 頁
⑬農学基礎委員会	0.7 頁
・ 19 分科会 (14・各 1/3 頁)	4.7 頁
⑭生産農学委員会	0.7 頁
・ 15 分科会 (8・各 1/3 頁)	2.7 頁
⑮基礎医学委員会	0.7 頁
・ 27 分科会 (18・各 1/3 頁)	6 頁
⑯臨床医学委員会	0.7 頁
・ 29 分科会 (23・各 1/3 頁)	7.7 頁

⑰健康・生活科学委員会	0.7 頁	
・ 9分科会（8・各 1/3 頁）	2.7 頁	
⑱歯学委員会	0.7 頁	
・ 6分科会（4・各 1/3 頁）	1.3 頁	
⑲薬学委員会	0.7 頁	
・ 9分科会（5・各 1/3 頁）	1.7 頁	
⑳環境学委員会	0.7 頁	
・ 3分科会（1・各 1/3 頁）	0.3 頁	
㉑数学委員会	0.7 頁	
・ 3分科会（3・各 1/3 頁）	1 頁	
㉒物理学委員会	0.7 頁	
・ 5分科会（5・各 1/3 頁）	1.7 頁	
㉓地球惑星科学委員会	0.7 頁	
・ 4分科会（3・各 1/3 頁）	1 頁	
㉔情報学委員会	0.7 頁	
・ 3分科会（2・各 1/3 頁）	0.7 頁	
㉕化学委員会	0.7 頁	
・ 3分科会（3・各 1/3 頁）	1 頁	
㉖総合工学委員会	0.7 頁	
・ 6分科会（4・各 1/3 頁）	1.3 頁	
㉗機械工学委員会	1 頁	
・ 1分科会（1・各 1/3 頁）	0.3 頁	
㉘電気電子工学委員会	0.7 頁	
・ 6分科会（5・各 1/3 頁）	1.7 頁	
㉙土木工学・建築学委員会	0.7 頁	
・ 4分科会（3・各 1/3 頁）	1 頁	
㊟材料工学委員会	0.7 頁	
（6）課題別委員会（10・各 2/3 頁）	6.7 頁	
（7）地区会議（7・各 0.5 頁）	3.5 頁	
（8）その他（産学官連携サミット、ウ・タント記念講演等）	1 頁	
3. 勧告等のフォローアップ結果		1 頁
4. 外部評価		8 頁
5. 資料		10 頁
（1）日本学術会議組織図	1 頁	
（2）対外報告等一覧	3 頁	
（3）予算	1 頁	
（4）新聞の切り抜き	5 頁	

※1 複数の委員会による合同分科会については、運営要綱の調査審議事項の記載のある委員会に整理してあります。

※2 外部評価については、日本学術会議の概要や活動等について年次報告書案等を基に外部評価を受け、その評価結果を「4. 外部評価」として記載し、併せて製本することになります。

3. 今後の予定

6月中旬	各委員会等へ年次報告書の執筆依頼
7月末	各委員会等から年次報告書の原稿提出
8月	年次報告等検討分科会において年次報告書案の決定
9月	年次報告書案の評価委員への提出、外部評価の実施
10月	総会において外部評価の報告 幹事会において年次報告書の決定

日本学術会議の意思の表出に係る商業出版、及び日本学術会議が主催又は後援するシンポジウム等における有償刊行物の販売について（案）

〔平成 18 年 月 日〕
日本学術会議第 回幹事会決定

日本学術会議の意思の表出（日本学術会議が主催、共催又は後援するシンポジウム・講演会・研究会等（以下「シンポジウム等」という。）を含む。）に係る商業出版（会員、連携会員、特任連携会員が著述するもの。）、及びシンポジウム等において学協会等有償刊行物を販売する場合においては、日本学術会議が国の特別の機関であること、シンポジウム等の開催が営利目的でないことに鑑み、下記により取り扱うものとする。

記

I. 日本学術会議の意思の表出に係る商業出版

日本学術会議名で発行される場合においては、

1. 記事の著作権は日本学術会議に帰属する。
2. 著者は、原稿料・編集料を受領しない。
3. 刊行に当たっては、関連する委員会の長の責任において内容を確認すると共に、〇〇〇〇委員会（P）、及び幹事会の了承を得るものとする。
4. 出版社の選定に当たっては、契約業務等に係る改善措置（平成18年3月27日日本学術会議事務局決定）に基づき、一般競争入札を原則とする。

II. 商業雑誌等がシンポジウム等の内容を記事として掲載する場合

1. 著者は、原稿料・編集料を受領しない。
2. 刊行に当たっては、関連する委員会の長の責任において内容を確認すると共に、〇〇〇〇委員会（P）に報告するものとする。

III. 学協会等が行う有償刊行物の販売

1. 販売価格

販売価格は、実費相当とする。なお、開催案内等においては、有償刊行物を購入することが参加の必須条件であるとの誤解を招かない表記にする。

2. 編集

(1) 表紙

- ① 発行者（販売者）名を明記する（裏表紙でも可）。その際、発行者に日本学術会議が含まれているとの誤解を招かない表記にする。
- ② シンポジウム等の主催者名等に日本学術会議を含むことは可とする。

(2) 奥付

「監修」「編集協力」として日本学術会議名を入れることは可とする。

(3) その他

日本学術会議の委員会名簿等は、参考資料として挿入することは可とする。

[記載例]

(表紙)

〇〇〇〇〇〇論文集	
第〇回〇〇〇〇〇シンポジウム	
開催日	平成〇〇年〇〇月〇〇日
会 場	〇〇〇〇〇〇会館
主 催	日本学術会議〇〇〇〇〇委員会 〇〇〇〇〇〇学会 社団法人〇〇〇〇〇協会

(裏表紙)

発行：〇〇〇〇〇〇学会

- (注) 1 表紙又は裏表紙に発行者名を明記すること（発行者に日本学術会議が含まれているとの誤解を招かない表記）。
- 2 シンポジウム等の主催者名等に日本学術会議を含むことは可とする。

連合部会議事次第(案)

開催日時 平成18年7月26日 10:00~12:00

開催場所 日本学術会議 講堂

議事次第

10:00	1 議長団の挨拶	議長団
	第一部長 広渡 清吾	第一部長 広渡 清吾 第二部長 金澤 一郎 第三部長 海部 宣男
10:05	2 会長挨拶	
	日本学術会議会長 黒川 清	
10:20 (各10分)	3 各部の活動報告	
	第一部副部長 佐藤 学 第二部副部長 唐木 英明 第三部副部長 土居 範久	
10:50	4 各部報告に対する質疑	
	司会:議長団	
11:00	5 議 題:科学者コミュニティの構築と日本学術会議の役割	
	※ 学協会間の連携の進捗状況を踏まえながら、学協会と日本学術会議のパートナーシップの関係をどのように構築するか。構築する上で、会員及び連携会員の役割は何か	
(各10分)	(1) 報告者	
	第一部 ○○ ○○会員 (人選中) 第二部 ○○ ○○会員 (人選中) 第三部 ○○ ○○会員 (人選中)	
	(2) 討 論	
	司会:議長団	
(5分)	(3) 総 括	
12:00	○○ ○○副会長 (6月22日の幹事会において人選)	

※ 午後は、13:30から16:00まで各部会を開催する。

【防 衛 庁】

1 政策への反映に係る着手状況等

防衛庁においては、勧告で言及された「とわだ」型補給艦3隻、「おおすみ」型輸送艦3隻に加えて、医療機能を一層強化した「ましゅう」型補給艦2隻を既に保有しているところである。

※「ましゅう」型補給艦の医療機能：

ＩＣＵ１室（８床）、一般病室２室（３７床）、手術室１室、歯科治療室１室、レントゲン室

また、インドネシア・スマトラ沖大規模地震及びインド洋津波に際し、自衛隊が国際緊急援助活動に従事した教訓を踏まえ、「おおすみ」型輸送艦の洋上における病院としての機能を強化する。

※ 平成１８年度予算において、「おおすみ」型輸送艦３隻に、陸上自衛隊野外手術システム構成品（手術車、準備車、滅菌車等）への給電装置を追加装備する経費（２４百万円）を計上。

（これにより、輸送艦の車両甲板上に野外手術システム、病院用天幕等を展開することが可能となる。）

2 今後の予定

特になし。

【総 務 省】

1 政策への反映に係る着手状況等

国や地方公共団体、公共機関等の防災関係機関に対して、災害時の業務に支障がないよう従前から専用の周波数を割り当てている。

なお、携帯電話における警察、消防機関等への緊急通報等の重要通信については、従前から優先的な取扱いができるようにしているところであるが、重要通信のために使用できるチャンネル数を増やした場合にあっても、一般利用者がメール等を利用した安否確認等を行いやすくするための運用方法の導入を推進している。

2 今後の予定

今後は、災害に対してよりの確に対処していくため、公共業務用無線システムのデジタル化を進めていく。

また、重要通信の確保を確実なものとするために、優先取扱いの運用技術等について調査研究を実施する予定。

【文部科学省】

1 政策への反映に係る着手状況

公立学校施設整備費については、耐震化対策等の推進のため平成17年度補正予算で277億円を計上するとともに、平成18年度予算において1,137億円を計上したところ。

また、平成18年度予算において、地方の裁量を高め、効率的な執行に資するため、耐震関連事業を中心に一部交付金化（「安全・安心な学校づくり交付金」の創設）を図ったところ。

なお、文部科学大臣が定める「公立の義務教育諸学校等施設の整備に関する施設整備基本方針（平成18年4月24日文部科学省告示）」に、「建て替え方式から、耐震補強・改修方式に重点を移すなど、より効率的に耐震化を進めることができる手法を選択することが重要である。」と記述されているところ。

2 今後の予定

今後とも公立学校施設の耐震化の推進のため、必要な予算額の確保に最大限努力していく所存。

（資料 別添）

【国土交通省】

○ 地震危険度マップの整備

1 政策への反映に係る着手状況等

平成18年度国土交通省重点施策として、重点密集市街地において街区単位の延焼危険性や避難困難性等を評価した「地震危険度マップ」を緊急整備することとした。これに伴い都市防災対策総合推進事業の地域要件を拡充し、重点密集市街地を含む市町村を全て事業対象地域とすることとした。

2 今後の予定

早期に全ての重点密集市街地で地震危険度マップを完成するべく、重点的に支援する。

○ 鉄道駅の耐震強化について

1 政策への反映に係る着手状況等

在来線における高架橋柱の耐震補強については、各鉄軌道事業者自らが計画的に実施しており、現在、60%超の進捗率であります。また、新幹線鉄道における高架橋柱の耐震補強については、平成19年度までに概ね完了することとしている。

さらに、近年、大規模地震発生の切迫性が指摘されていることから、平成18年度から不特定多数の利用する主要な鉄道駅における耐震補強の緊急的实施を図ることとしており、耐震化が未実施で、発災直後における応急対応、緊急人員輸送の拠点としての機能を有する鉄道駅について、耐震補強工事に係る費用の一部を鉄道駅耐震補強事業費補助として、補助する。

2 今後の予定

今後とも在来線及び新幹線鉄道における高架橋柱の耐震補強については、各鉄軌道事業者に対し、計画的に実施するよう指導する。

また、耐震化が未実施で、発災直後における応急対応、緊急人員輸送の拠点としての機能を有する鉄道駅については、平成18年度から平成22年度までの5年間を目途に耐震化を進めることとしており、関係地方自治体及び鉄道事業者と計画的な実施が図れるよう、協力して事業を進める。

○ 下水道地震対策

1 政策への反映に係る着手状況等

地震対策に取り組む必要性が高い地域において、計画期間５年間以内の「下水道地震対策緊急整備計画」を策定し、下水道地震対策を緊急かつ重点的に推進する「下水道地震対策緊急整備事業」を平成１８年度に創設。

2 今後の予定

本制度を活用し、地震時においても下水道が最低限有すべき機能を確保する耐震化を緊急かつ重点的に促進するとともに、被災した場合における下水道機能のバックアップ対策等を進める。

○ 国土技術政策総合研究所における研究

国土技術政策総合研究所では、日本学術会議による勧告の以前より、大都市における地震災害時の安全性の確保に向けた様々な研究課題を実施してきた。これら研究課題のうち、日本学術会議による勧告と比較的関連性がある研究課題名とその概要を以下に示す。

研究分類	研究課題名	研究期間	対象頁	課題の概要
プロジェクト研究	かしこい建築・住まいの実現のための建築技術体系に関する研究	H15 ～ H17	(勧告) 6枚目 2.	かしこい建築・住まいの実現のための建築技術体系に関する研究においては、IT技術等の先進的技術を用いた建築物の性能評価のフレームワークを作成するとともに、耐震性能、防火避難安全性能を向上させる要素技術の開発に取り組んだ。現時点では、政策として実装されたものは無いが、噴流を用いた煙制御による避難安全性確保手法は「勧告２．大規模化・複合化する都市地下空間について、地震をはじめとする災害に対する統合的防災基準及び危機管理体制を確立することが必要である。」で求められる都市地下空間の火災安全性能向上に寄与する技術としても活用できる。今後、本省当該部局とも連携の上で、これらの「かしこい」技術を適切に評価する基準体系の整備を進めて行きたい。

総合技術開発プロジェクト	高強度鋼等の革新的構造材料を用いた新構造建築物の性能評価手法の開発	H17 ～ H20	(勧告) 5 枚目 注 5) ③	国総研としては、本省と共同で、総合技術開発プロジェクト「高強度鋼等の革新的構造材料を用いた新構造建築物の性能評価手法の開発（平成 17 年度～20 年度）」に取り組んでおり、17 年度は、新構造建築物の性能に関する社会的価値及びニーズの明確化、性能評価に関わる技術開発課題の明確化、試設計に基づく革新的構造材料の活用効果の検討等を通して、既存構造物の機能向上に関わる課題の検討を行っている。
国総研基盤研究	災害時要援護者向け緊急情報発信マルチプラットフォームの開発	H18 ～	(勧告) 1 3 枚目 3)	国総研として、平成 18 年度政府予算案の中で、「災害時要援護者向け緊急情報発信マルチプラットフォームの開発」を計上している。この取り組みは、震災や水害などの震災時に、老人や身体障害者等の要援護者にむけ、災害情報を迅速・確実・的確に伝達するために、テレビ・携帯電話・情報家電などを複合的に利用し、画像・文字情報、音声による情報伝達のための共通仕様を提案するものである。
プロジェクト研究	都市地域の社会基盤・施設の防災性能評価・災害軽減技術の開発	H13 ～ H17	勧告全体	都市地域における地震・津波災害、水害、高潮災害、地震火災、土砂災害についての、ハザード評価、対象物の脆弱性評価・損失評価法および被害軽減技術を研究・整理するとともに、都市の防災性評価の観点から災害間の横断的な検討を行い、各種災害に対してバランスの取れた都市防災計画策定を支援するための技術を開発する。政策への反映例としては、地方自治体等による防災対策計画の立案を支援するための「地域の防災性評価マニュアル(案)」を提案した。地震については、国交省で実施の「緊急輸送道路の橋梁耐震補強 3 箇年プログラム」において、現状と耐震補強の進捗を管理するための「基本マップ」と「耐震補強管理マップ」の作成手法を提案し活用されている。土砂災害については、丘陵地に発達した都市の脆弱性評価手法、避難行動の難易度評価手法、豪雨や地震が起因のがけ崩れ発生危険度評価手法を検討した。水害については、「都市域氾濫解析モデル活用ガイドライン(案)―都市浸水―」を公表した。

【内 閣 府】

【法 務 省】

【外 務 省】

【財 務 省】

【厚生労働省】

【農林水産省】

勧告の政策への反映に係る着手状況については、報告する事項はない。

平成 17 年度補正予算の概要 (公立文教施設整備費)

公立文教施設は、児童・生徒等が安心して学び生活できる場であることが何より大切であり、その安全対策には万全を期す必要がある。

今般の学校施設等でのアスベスト被害が社会問題化していることに鑑み、緊急にアスベスト対策を講じる必要のある施設について対策工事を実施する。

また、現在、耐震性が確保されている建物は全体の約半数に過ぎず、他の公共施設と比較しても、耐震化への取り組みが遅れている状況であることから、耐震化対策を推進する。

なお、両対策工事を同時実施することにより、重複する経費の節減等、効率的な事業実施を図ることとする。

補正予算額 588 億円
(内閣府所管(沖縄)分を含む)

公立学校等施設アスベスト対策事業 311 億円

○公立学校施設 281 億円

○公立社会体育・社会教育等施設 30 億円

災害予防としての学校施設耐震化対策事業 277 億円

○公立学校施設 277 億円

平成18年度公立学校施設整備費予算の概要

文部科学省大臣官房文教施設企画部施設助成課

公立学校施設は、地震等の非常災害時に児童生徒の生命を守るとともに、地域住民の応急避難場所としての役割も果たすことから、その安全性の確保が不可欠である。

しかし、現在、耐震性が確保されている建物は全体の約半数に過ぎず、他の公共施設と比較しても、耐震化への取り組みが遅れている状況である。

子どもたちの安全を確保し、安心して学べる環境を整備するため、公立学校施設の耐震化の推進等を図るものである。

1 計上額 ※沖縄分については、内閣府において計上

113,721百万円[※]（前年度 132,732百万円）

【本土分】 103,943百万円（前年度122,104百万円 → △18,161百万円）

【沖縄分】 9,778百万円（前年度 10,628百万円 → △ 850百万円）

2 安全・安心な学校づくり交付金の創設 **（※のうち、54,891百万円）**

【本土分】 49,449百万円

【沖縄分】 5,442百万円

地方の裁量を高め、効率的な執行に資するため、改築や補強、大規模改造事業等、耐震関連事業を中心に、一部交付金化を図る。

- ・ 交付金の範囲内で自由な事業選択が可能
- ・ 事業の進捗状況に応じ、事業間の融通や年度間の事業量の変更が可能
- ・ 複数の窓口の一本化により、大幅な事務の簡素化を実施

3 建築単価

小中学校校舎（鉄筋コンクリート造）148,500円／㎡（△2.3%）

近年の物価動向や文部科学省公共事業コスト構造改革プログラムを建築単価に反映する。

公立の義務教育諸学校等施設の整備に関する施設整備基本方針

〔平成18年4月24日〕
文部科学省告示第61号

公立の義務教育諸学校等施設（義務教育諸学校等の施設費の国庫負担等に関する法律（昭和33年法律第81号。以下「法」という。）第11条第1項に規定する義務教育諸学校等施設をいう。以下同じ。）は、児童生徒等の学習・生活の場であり、公教育を支える基本的施設であるとともに、地域住民にとっては、生涯にわたる学習、文化、スポーツなどの活動の場として利用される身近な公共施設として、また、災害発生時の応急的な避難場所ともなる施設として重要な役割を担っている。

このような公立の義務教育諸学校等施設の役割を踏まえ、児童生徒等の安全を守り、安心して豊かな教育環境を整備するとともに地域住民の安全と安心の確保に資することを目的として、地方公共団体の創意工夫を活かしながら公立の義務教育諸学校等施設の整備を進めていく必要がある。

この基本方針は、このような認識の下に、公立の義務教育諸学校等施設の整備を推進するため、公立の義務教育諸学校等施設の整備の目標に関する事項その他公立の義務教育諸学校等施設の整備に関する重要事項を定めるものである。

一 背景

公立の義務教育諸学校等施設は、主に昭和40年代後半から50年代にかけての児童生徒急増期に一斉に建設されたものが大量に存在しており、これらの老朽化が進む中で、その耐震性の確保が課題となっている。

特に、公立の小学校及び中学校施設については、その多くが地域の防災拠点となっているにも拘らず、耐震性が確認された建物が全体の半数程度にとどまるなど、公立の義務教育諸学校等施設の耐震化の遅れが指摘されており、この耐震化の推進が最大の課題となっている。

また、社会状況の変化や、多様な学習活動等に対応した施設整備を図ることが必要となっている。

このような状況を踏まえ、各地方公共団体が主体的に、地域の実情を踏まえた公立の義務教育諸学校等施設の整備を計画的に推進していく必要がある。

二 公立の義務教育諸学校等施設の整備の目標に関する事項

地方公共団体は、学校種別ごとに策定された「学校施設整備指針」等を踏まえ、特に、次に掲げる事項に留意し、公立の義務教育諸学校等施設の

整備を進めることが重要である。

1 耐震性の確保を図る整備

児童生徒等と地域住民の生命の安全を確保するために、公立の義務教育諸学校等施設の耐震性の確保について、重点的かつ計画的に推進することが必要である。

そのためには、建築物の耐震改修の促進に関する法律（平成7年法律第123号）第4条第1項に規定する建築物の耐震診断及び耐震改修の促進を図るための基本的な方針を踏まえ、所管する公立の義務教育諸学校等施設の具体的な耐震化の目標を設定した上で、早急に耐震診断を実施し、緊急を要するものから計画的に耐震化を図る必要がある。

特に、建て替え方式から、耐震補強・改修方式に重点を移すなど、より効率的に耐震化を進めることができる手法を選択することが重要である。

なお、公立の義務教育諸学校等施設の耐震診断については、国土交通省所管の補助事業を活用するなど、平成18年内を目途に完了するための方策を講じる必要がある。

2 防犯対策など安全性の確保を図る整備

公立の義務教育諸学校等施設については、学校に不審者が侵入するなどの事件に鑑み、不審者侵入の防止など児童生徒等を犯罪から守るための防犯対策に配慮した施設整備を図る必要がある。

また、学校施設等における吹き付けアスベスト等使用実態調査によりアスベストの使用が明らかになった施設のアスベスト対策や、衛生管理の充実強化など、児童生徒等の安全対策には万全を期する必要がある。

3 教育環境の質的な向上を図る整備

公立の義務教育諸学校等施設については、耐震性の確保など安全性の向上はもとより、老朽施設の機能改善を図りつつ、教育内容・教育方法等の変化や、地域との連携、環境との共生、バリアフリー化、木材の積極的な活用などの様々な社会的要請を踏まえ、これに適切に対応するために教育環境の質的な向上を図ることが必要である。

また、社会的、自然的要因による児童生徒数の増加等に伴い教室等が不足したり、公立の小学校及び中学校を適正な規模にするために統合する場合等には、新增築整備により、教育の機会均等を保障し、その水準の安定的確保を図る必要がある。

4 施設の特性に配慮した教育環境の充実を図る整備

(一) 産業教育施設

産業教育施設については、我が国の産業経済の発展の基礎となる産業教育を行い、産業経済の発展を担う専門的職業人を育成する重要な役割を果たしていることから、実験実習のために必要な施設を計画的

に整備し、産業教育の振興を図っていくことが必要である。

(二) 幼稚園等施設

幼稚園等（法第11条第1項に規定する幼稚園等をいう。）の施設については、幼児期にふさわしい発達を促すことに留意し、質の高い幼児教育の機会が提供されるように整備を進めていく必要がある。その際には、従来の幼児教育の機能に加え、必要に応じて、保育・子育て支援を総合的に提供できる施設の整備を推進することが重要である。

(三) 学校給食施設

学校給食施設については、学校給食における食中毒の発生を防ぎ、食の安全を確保するため、「学校給食衛生管理の基準」（平成9年4月1日制定）を踏まえ、汚染作業区域と非汚染作業区域を区分するとともに、床を乾いた状態で使用するドライシステム方式等による調理施設の整備を推進することが必要である。

(四) スポーツ施設

スポーツ施設については、地域におけるスポーツ環境の整備や児童生徒の体力の低下等の問題に対応するため、各地域の中核となるスポーツ施設や学校におけるスポーツ施設について計画的に整備していくことが必要である。その際、地域のスポーツ施設と学校におけるスポーツ施設の双方が連携し、互いに効率的な利用ができるようにすることが重要である。

5 施設需要に応じた整備

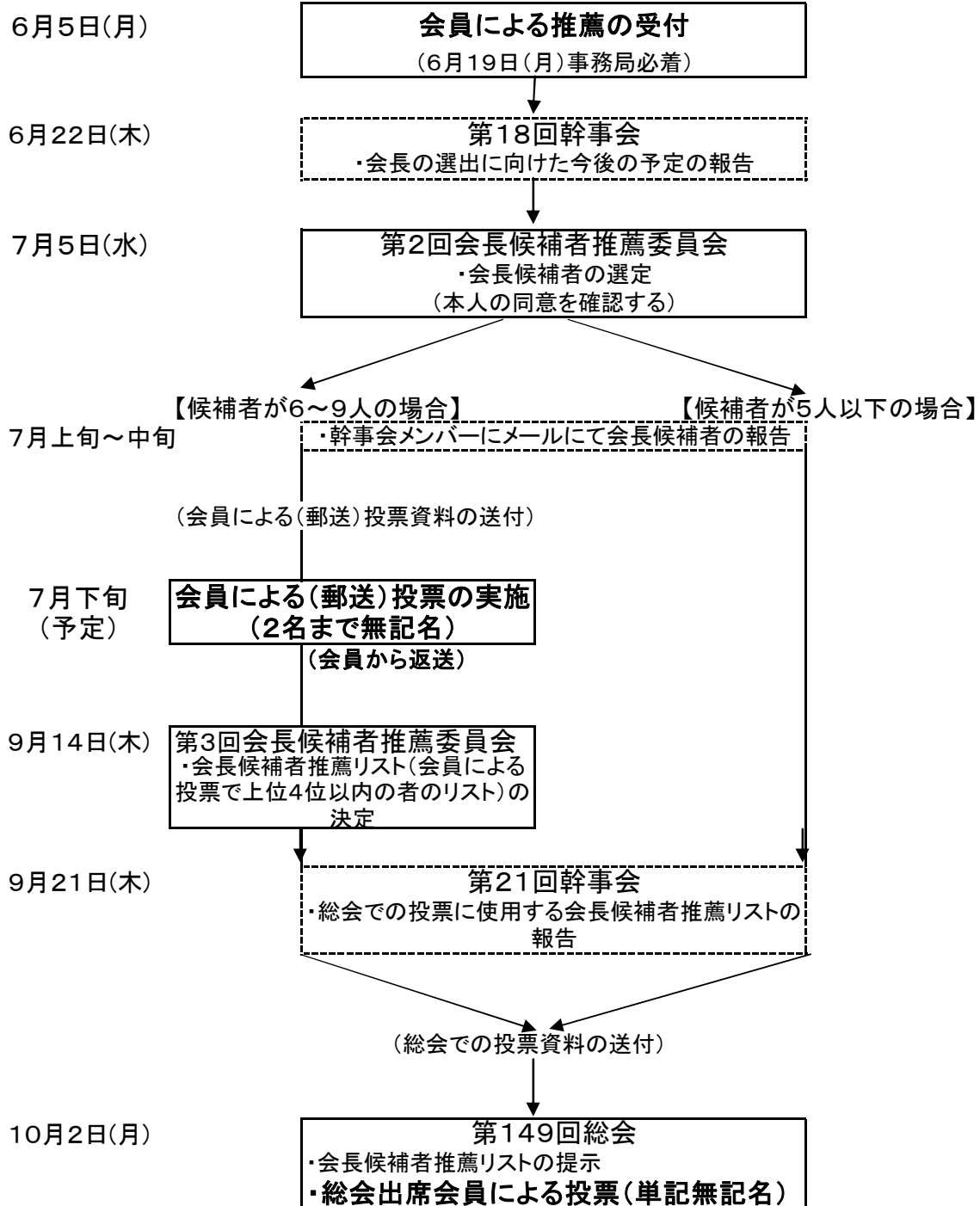
1から4までの整備を効率的に実施するためには、児童生徒数の増減なども勘案し、所管する学校の校数や規模等に見合った必要事業量を踏まえ、地域の実情や需要に応じた施設整備を進めていくことが必要である。

また、経済効率性や環境負荷の低減の観点から、公立の義務教育諸学校等施設として長期的に使用することを前提とした計画に基づく整備であることが重要である。

三 その他公立の義務教育諸学校等施設の整備に関する重要事項

この基本方針は、諸情勢の変化等を踏まえ、今後概ね5年を目途に見直しを行うこととする。

会長の選出に向けた今後の予定



平成18年8月末発令予定の連携会員説明会日程

○第一部関係 9月25日(月)

10:30～12:00

地域研究委員会、法学委員会、政治学委員会、経済学委員会

16:00～17:30

言語・文学委員会、哲学委員会、心理学・教育学委員会、社会学委員会、史学委員会、経営学委員会

○第二部関係 9月20日(水)

10:30～12:00

基礎医学委員会、臨床医学委員会

13:30～15:00

基礎生物学委員会、応用生物学委員会、農学基礎委員会、生産農学委員会
健康・生活科学委員会、歯学委員会、薬学委員会

○第三部関係 9月26日(火)

13:00～14:30

総合工学委員会、機械工学委員会、電気電子工学委員会、
土木工学・建築学委員会、材料工学委員会、環境学委員会

16:00～17:30

数学委員会、物理学委員会、地球惑星科学委員会、情報学委員会、
化学委員会

平成18年6月16日 16:00 現在

日本学術会議第149回総会 日程概要（案）

（案であり、変更されることがあります。変更については、ビジョン・ボックスへの配付、入口付近への貼り出し、アナウンス等によりお知らせいたします。）

平成18年10月2日（月）

10:00	<u>総会</u> （講堂） ○会長代理 定足数確認、議題設定 ○会長代理 新会長選出
11:00	○新会長 就任挨拶
11:10	○前会長 退任挨拶
11:20	○副会長（制度運営担当） 諸報告（第2次分連携会員の選考を含む） 提案事項説明（5分説明＋5分質疑） ・（補欠会員候補者の決定？） ・（分野別委員会の名称変更のための細則改正？）
11:40	○年次報告等検討分科会長 外部評価結果及び年次報告書について報告
12:00	昼食 <u>新会長記者会見</u> （大会議室）
13:30	<u>部会</u> 第1部会 13:30～15:30（5-A（1）（2）会議室） 第2部会 13:30～15:30（6-A（1）（2）会議室） 第3部会 13:30～15:30（6-C（1）（2）（3）会議室）
15:30	<u>総会</u> （講堂） 自由討議
17:30	<u>幹事会</u> （大会議室） 副会長辞表提出等
18:30	散会

平成18年10月3日（火）

10:00	<u>総会（講堂）</u> ○新会長 定足数確認 旧副会長の辞任報告 新副会長の指名、総会の同意 ○新副会長 就任挨拶 ○旧副会長 退任挨拶
10:30	<u>部会</u> 部役員の改選、委員会委員等の改推薦（必要な場合）等 第1部会 10:30～12:00（5-A（1）（2）会議室） 第2部会 10:30～12:00（6-A（1）（2）会議室） 第3部会 10:30～12:00（6-C（1）（2）（3）会議室）
12:00	<u>昼食</u> <u>幹事会</u> （大会議室）新幹事会メンバーによる発足
13:30	<u>総会（講堂）</u> ○ロバート・メイ卿 特別講演
14:30	○会長 定足数確認 ○副会長（組織制度担当） 提案事項 採決
15:30	<u>機能別委員会</u>
18:00	<u>新会長・副会長就任祝賀懇親会（※会費制）</u> （ホワイエ）

平成18年10月4日（水）

10:00	<u>各種委員会</u>	
12:00	<u>昼食</u>	
13:30	<u>各種委員会</u>	以上

日本学術会議における今後の予定

時期	総会・幹事会	会長・副会長	部	企画委員会	選考委員会	科学者委員会	科学と社会委員会	国際委員会		課題別委員会	地区会議	その他
6月	22日14:00～ 第17回幹事会	18日（予定） 共同主催① 第20回国際生化学・分子生物学会議（京都） 開会式 28日（予定） 共同主催② 第20回国際コンピュータ支援放射線医学・外科学会議（大阪） 開会式	8日10:30～ 第6回第一部拡大役員会 12日13:00～ 第4回第三部拡大役員会 21日13:30～ 第3回第二部拡大役員会 29日15:00～ 第7回第一部拡大役員会	9日16:00～ 第2回年次報告等検討分科会	5日14:00～ 第10回選考委員会	21日18:00～ 第10回広報分科会		18日～共同主催① 第20回国際生化学・分子生物学会議（京都） 23日15:00～第6回国際委員会 28日～共同主催② 第20回国際コンピュータ支援放射線医学・外科学会議（大阪） 13日10:00～12:00 第1回 総合工学委員会・機械工学委員会合同科学技術イノベーション強化分科会（委員長及び幹事の選出について等） 14日16:30～18:30 第8回 地球惑星科学委員会（国際対応について等） 19日15:00～17:00 第1回 基礎生物学委員会、応用生物学委員会合同生態科学分科会（分科会委員長の選任について等） 23日10:00～11:00 第1回 農学基礎委員会 農業生産環境工学分科会（分科会委員長の決定について等） 23日11:00～12:00 第1回 農学基礎委員会 水問題分科会（分科会委員長の決定について等） 23日11:00～12:00 第1回 農学基礎委員会 農業情報システム学分科会（分科会委員長の決定について等） 23日13:00～14:00 第1回 農学基礎委員会 農業と環境分科会（分科会委員長の決定について等） 23日14:00～15:00 第1回 農学基礎委員会 地域総合農学分科会（分科会委員長の決定について等） 25日13:00～15:00 第1回 生産農学委員会 林学分科会（分科会委員長の決定について等） 27日14:00～17:00 第1回 総合工学委員会 応用物理学・工学基礎分科会（応用物理学・工学基礎分科会委員の確認等） 30日13:30～17:00 第5回 言語・文学委員会（言語・文学分野関連学会の連絡協議会設立の可能性について等） 30日15:00～17:00 第1回 農学基礎委員会 食の安全分科会（分科会委員長の決定について等） 30日13:30～15:30 第3回 史学委員会国際歴史学会議等分科会 第1回 史学委員会国際歴史学会議等分科会国際歴史学会議小委員会 合同会議（第21回国際歴史学会議のセッションテーマ提案について等） 30日17:00～19:00 第1回 地球惑星委員会国際対応分科会IUGS（国際地質科学連合）小委員会（委員長及び幹事の選出について等）	11日18:00～19:00 第2回 史学委員会I O A S分科会（I O A Sに対応する組織体制の明確化について等） 6日15:00～17:00 第2回 土木工学・建築学委員会 拡大役員会（分科会について等） 12日16:30～18:00 第3回 電気電子工学委員会（電気電子工学分野委員会の議事録説明等） 12日16:30～18:00 第1回 電気電子工学委員会 電気電子工学のあり方検討分科会（電気電子工学分野委員会の議事録説明等） 12日16:30～18:00 第1回 電気電子工学委員会 デバイス・電子機器工学分科会（電気電子工学分野委員会の議事録説明等） 12日16:30～18:00 第1回 電気電子工学委員会 制御・パワー工学分科会（電気電子工学分野委員会の議事録説明等） 12日16:30～18:00 第1回 電気電子工学委員会 通信・電子システム分科会（電気電子工学分野委員会の議事録説明等） 13日10:00～12:00 第3回 土木工学・建築学委員会拡大役員会（行政機関との意見交換について 等）1 13日10:00～12:00 第1回 総合工学委員会・機械工学委員会合同科学技術イノベーション強化分科会（委員長及び幹事の選出について等） 14日16:30～18:30 第8回 地球惑星科学委員会（国際対応について等） 19日15:00～17:00 第1回 基礎生物学委員会、応用生物学委員会合同生態科学分科会（分科会委員長の選任について等） 23日10:00～11:00 第1回 農学基礎委員会 農業生産環境工学分科会（分科会委員長の決定について等） 23日11:00～12:00 第1回 農学基礎委員会 水問題分科会（分科会委員長の決定について等） 23日11:00～12:00 第1回 農学基礎委員会 農業情報システム学分科会（分科会委員長の決定について等） 23日13:00～14:00 第1回 農学基礎委員会 農業と環境分科会（分科会委員長の決定について等） 23日14:00～15:00 第1回 農学基礎委員会 地域総合農学分科会（分科会委員長の決定について等） 25日13:00～15:00 第1回 生産農学委員会 林学分科会（分科会委員長の決定について等） 27日14:00～17:00 第1回 総合工学委員会 応用物理学・工学基礎分科会（応用物理学・工学基礎分科会委員の確認等） 30日13:30～17:00 第5回 言語・文学委員会（言語・文学分野関連学会の連絡協議会設立の可能性について等） 30日15:00～17:00 第1回 農学基礎委員会 食の安全分科会（分科会委員長の決定について等） 30日13:30～15:30 第3回 史学委員会国際歴史学会議等分科会 第1回 史学委員会国際歴史学会議等分科会国際歴史学会議小委員会 合同会議（第21回国際歴史学会議のセッションテーマ提案について等） 30日17:00～19:00 第1回 地球惑星委員会国際対応分科会IUGS（国際地質科学連合）小委員会（委員長及び幹事の選出について等）	6日15:00～17:00 第1回 地球規模の自然災害に対して安全・安心な社会基盤の構築委員会 災害軽減のための社会システムと危機管理の在り方の検討分科会（委員長の選出 等） 9日15:00～17:00 第1回 地球規模の自然災害に対して安全・安心な社会基盤の構築委員会 地球規模の自然環境の変化と自然災害の予測分科会（委員長の選出 等） 13日14:00～16:30 第1回 地球規模の自然災害に対して安全・安心な社会基盤の構築委員会 災害に対する社会基盤の脆弱性の評価と適正な水準と配備に関する検討分科会（委員長の選出 等） 15日15:30～ 第1回 地球規模の自然災害に対して安全・安心な社会基盤の構築委員会 役員会（国土交通省からの諮問について 等） 20日10:00～12:00 第3回 子どもを元気にする環境づくり戦略・政策検討委員会（報告書の構成について 等） 26日13:00～17:00 第3回 学術・芸術資料保全体制検討委員会（資料管理の組織・制度について 等） 26日15:00～17:00 第5回 学術とジェンダー委員会（話題提供（井谷委員、大内委員） 等） 27日10:00～12:00 第3回 ヒト由来試料・情報を用いる研究に関する生命倫理検討委員会（報告書の構成について 等） 27日10:00～12:00 第3回 教師の科学的教養と教員養成に関する検討委員会（教師の科学的教養について 等） 28日15:00～17:00 第1回 地球規模の自然災害に対して安全・安心な社会基盤の構築委員会 拡大役員会（各分科会からの報告 等）		
7月	5日13:30～ 第2回会長候補者推薦委員会	9日（予定） 共同主催③ 2006年世界政治学会・福岡大会（福岡） 開会式 24日（予定） 共同主催④ 第19回国際鉱物学会議（神戸） 開会式 24日（予定） 共同主催⑤ 第25回天然物化学国際会議・第5回生物多様性国際会議（京都） 開会式	26日10:00～12:00 連合部会 26日13:30～16:00 各部会 25日16:00～ 第8回企画委員会		5日10:00～ 第11回選考委員会 21日14:00～ 第12回選考委員会	26日14:00～ 第11回広報分科会 3日13:00～15:00 第7回科学者委員会 8日11:00～12:00 学術とジェンダー委員会と男女共同参画分科会の合同委員会		9日～ 共同主催③ 2006年世界政治学会・福岡大会（福岡） 20日15:00～第7回国際委員会 23日～ 共同主催④ 第19回国際鉱物学会議（神戸） 23日～ 共同主催⑤ 第25回天然物化学国際会議・第5回生物多様性国際会議（京都） 4日10:00～12:00 第1回 生産農学委員会 農学教育分科会（分科会委員長の決定について等） 5日17:00～19:00 第1回 臨床医学委員会 脳とこころ分科会（委員長、副委員長、幹事の決定等） 12日10:00～12:00 第5回 農学基礎委員会・第5回 生産農学委員会 合同委員会（シンポジウムについて 等） 13日 8:40～10:00 第6回 農学基礎委員会・第6回 生産農学委員会 合同委員会（シンポジウムについて 等） 24日13:00～15:00 第2回 地球惑星科学委員会 地球・人間圏分科会（分科会の目的と審議事項について 等） 24日15:00～17:00 第2回 地球惑星科学委員会 国際対応分科会I G U小委員会（I G U Brisbane2006 Conferenceについて 等） 20日～ 共同主催⑥ 第17回磁性国際会議（京都） 28日～ 共同主催⑦ 2006年国際サイコセラピー会議イン・ジャパン及び第3回アジア国際サイコセラピー会議（新宿）	8日11:00～12:00 第1回 学術とジェンダー委員会と男女共同参画分科会の合同委員会（公開講演会について 等） 14日15:30～17:30 第2回 地球規模の自然災害に対して安全・安心な社会基盤の構築委員会 災害軽減のための社会システムと危機管理の在り方の検討分科会（災害軽減のための社会システムと危機管理の在り方について 等） 18日14:00～16:30 第2回 地球規模の自然災害に対して安全・安心な社会基盤の構築委員会 災害に対する社会基盤の脆弱性の評価と適正な水準と配備に関する検討分科会（今村委員からの話題提供 等） 24日10:00～12:00 第2回 科学者コミュニティと知の統合委員会（本委員会の検討事項について 等）		7月8日12:30～17:30 公開講演会「身体・性差・ジェンダー―生物学とジェンダー学―の会話」	
8月	24日14:00～ 第19回幹事会	21日（予定） 共同主催⑥ 第17回磁性国際会議（京都） 開会式 28日（予定） 共同主催⑦ 2006年国際サイコセラピー会議イン・ジャパン及び第3回アジア国際サイコセラピー会議（新宿）		30日13:00～ 第3回年次報告等検討分科会	7日14:00～ 第13回選考委員会 30日10:00～ 第14回選考委員会			20日～ 共同主催⑥ 第17回磁性国際会議（京都） 28日～ 共同主催⑦ 2006年国際サイコセラピー会議イン・ジャパン及び第3回アジア国際サイコセラピー会議（新宿）				

時期	総会・幹事会	会長・副会長	部	企画委員会	選考委員会	科学者委員会	科学と社会委員会	国際委員会		課題別委員会	地区会議	その他
9月	21日14:00～ 第20回幹事会	6日（予定）、共同主催⑧、第16回国際顕微鏡学会議（札幌）記念式典 10日 黒川会長任期満了			4日14:00～ 第15回選考委員会 25日14:00～ 第16回選考委員会	P 広報分科会		3日～ 共同主催⑧ 第16回国際顕微鏡学会議（札幌） 19日15:00～第8回国際委員会		P 課題別委員会（科学者の行動規範）の報告（予定）		8日、9日 持続可能会議（京都）
10月	2日～4日 第149回総会 2日（総会終了後） 第21回幹事会 3日（総会終了後） 第22回幹事会 4日（委員会終了後） 第23回幹事会 26日14:00～ 第24回幹事会					P 広報分科会		（秋の定例総会時） 第5回国際委員会				
11月	22日14:00～ 第25回幹事会											
12月	21日14:00～ 第26回幹事会											

科学者委員会広報分科会の活動状況の
日本学術会議ホームページへの掲載（案）

平成18年6月22日
科学者委員会広報分科会

1 ホームページにおける掲載案件

＞科学者委員会広報分科会

＞設置根拠（科学者委員会運営要綱）【PDF】

＞委員名簿【PDF】

＞活動内容【PDF】（2参照）

＞広報分科会の会議風景と各種の広報資料【写真2枚】

2 活動内容の記載【以下の内容をPDFで掲載】

科学者委員会

広 報 分 科 会 の 活 動

【広報分科会の活動内容】

科学者委員会広報分科会では、日本学術会議の活動を紹介するためのパンフレット、ホームページの編集のほか、日本学術協力財団の編集する月刊誌「学術の動向」への編集協力を行っています。

【パンフレット】

和文のパンフレットは、従来、1期3年の間使用することを念頭に作成されていますが、今期広報分科会は、20年ぶりの改革が行なわれたことを踏まえ、まずは発足の理念等を分かりやすく広報することを念頭に第1弾のパンフレットを作成いたしました。発足1年後には、第2弾のパンフレットを作成する予定としています。

英文のリーフレットは、1期3年間使用することを念頭に置いたものですが、諸外国のものに遜色ない格調のあるものを目指しました。

【ホームページ】

ホームページについてもマイナーチェンジをいたしました。各部や各委員会

のコーナーも出来ましたし、また、そこに活動内容を掲載するための手続き規定も幹事会で決定されましたので、コンテンツがどしどし増えて、情報満載のホームページになることを期待しています。

【「学術の動向」への編集協力】

「学術の動向」への編集協力ですが、1月号から表紙を人物写真に替え、しかも特集と合わせた人物になるよう、工夫を凝らしています。

また、会員、連携会員に止まらず、広く科学界の方々に御協力を得て御寄稿いただき、意欲的なテーマの特集記事を始め、日本学術会議の今後の活動に示唆を与えていただける論文を多くお寄せいただいています。

本年からの新たなコーナーの新設も相次いでいます。日本学術会議のホームページからのアクセスもよくなりました。今後とも、是非、皆様からの御寄稿をお願いいたしますとともに、多くの方々にお読みいただき、科学者コミュニティの連携の一助としていただけますと幸いです。

【広報分科会の開催実績】

広報分科会は、毎月1回、3時間余の時間をかけて上記の内容の活動を行っています。熱心な中にも、和気藹々とした会議となっています。開催実績は下記のとおりです。

第1回広報分科会	平成17年10月 5日(水) 14時30分～
第2回 //	平成17年10月26日(水) 18時30分～
第3回 //	平成17年11月24日(木) 17時～
第4回 //	平成17年12月27日(火) 14時～
第5回 //	平成18年 1月24日(火) 17時～
第6回 //	平成18年 2月24日(金) 17時～
第7回 //	平成18年 3月30日(木) 14時～
第8回 //	平成18年 4月20日(木) 17時～
第9回 //	平成18年 5月24日(水) 17時～
第10回 //	平成18年 6月21日(水) 18時～

(平成18年6月22日)

日本学術会議会長コメント（案）

平成 18 年 6 月 日

日本学術会議が加入している各国の学術会議のネットワークである「国際問題に関するインターアカデミーパネル」(IAP) は、67 の加盟学術会議及び ICSU 執行委員会の承認を経て「進化の教育に関する IAP 声明」(IAP Statement on the Teaching of Evolution) を 6 月 21 日に公表しました。

この声明は、世界の様々な場所における一部の公教育システムで教えられている科学教育課程の中で、地球上の生命の起源と進化についての科学的な証拠、データ及び検証可能な理論が隠ぺいされたり、否定されたり、あるいは科学によって検証可能でない理論と混同されたりしていることを指摘し、政策決定者、教師、そして親に対し、すべての子供達に科学の方法及び科学が発見したものについて教育し、自然に関する科学の理解を促進させるよう強く訴えています。

日本学術会議も、科学的なものの見方について教育と理解を促進させることが重要であると考え、この声明を支持することを表明しております。

日本学術会議は、今後とも IAP を始め国連機関や国際学術会議 (ICSU) などの国際学術団体と緊密に連携し、国内外の科学者や学術研究団体と協力しながら、地球的規模の様々な課題の解決に積極的に貢献したいと考えています。

日本学術会議会長 黒川 清

参考：Inter Academy Panel ホームページ <http://www.interacademies.net/>

問い合わせ先：日本学術会議事務局企画課広報係

電話：03-3403-1906（直通） E-mail：g227@scj.go.jp

IAP STATEMENT ON THE TEACHING OF EVOLUTION

We, the undersigned Academies of Sciences, have learned that in various parts of the world, within science courses taught in certain public systems of education, scientific evidence, data, and testable theories about the origins and evolution of life on Earth are being concealed, denied, or confused with theories not testable by science. We urge decision makers, teachers, and parents to educate all children about the methods and discoveries of science and to foster an understanding of the science of nature. Knowledge of the natural world in which they live empowers people to meet human needs and protect the planet.

We agree that the following *evidence-based* facts about the origins and evolution of the Earth and of life on this planet have been established by numerous observations and independently derived experimental results from a multitude of scientific disciplines. Even if there are still many open questions about the precise details of evolutionary change, scientific evidence has never contradicted these results:

1. In a universe that has evolved towards its present configuration for some 11 to 15 billion years, our Earth formed approximately 4.5 billion years ago.
2. Since its formation, the Earth – its geology and its environments – has changed under the effect of numerous physical and chemical forces and continues to do so.
3. Life appeared on Earth at least 2.5 billion years ago. The evolution, soon after, of photosynthetic organisms enabled, from at least 2 billion years ago, the slow transformation of the atmosphere to one containing substantial quantities of oxygen. In addition to the release of the oxygen that we breathe, the process of photosynthesis is the ultimate source of fixed energy and food upon which human life on the planet depends.
4. Since its first appearance on Earth, life has taken many forms, all of which continue to evolve, in ways which palaeontology and the modern biological and biochemical sciences are describing and independently confirming with increasing precision. Commonalities in the structure of the genetic code of all organisms living today, including humans, clearly indicate their common primordial origin.

We also subscribe to the following statement regarding the nature of science in relation to the teaching of evolution and, more generally, of any field of scientific knowledge :

Scientific knowledge derives from a mode of inquiry into the nature of the universe that has been successful and of great consequence. Science focuses on (i) observing the natural world and (ii) formulating *testable* and *refutable* hypotheses to derive deeper explanations for observable phenomena. When evidence is sufficiently compelling, scientific theories are developed that account for and explain that evidence, and predict the likely structure or process of still unobserved phenomena.

Human understanding of value and purpose are outside of natural science's scope. However, a number of components – scientific, social, philosophical, religious, cultural and political –

contribute to it. These different fields owe each other mutual consideration, while being fully aware of their own areas of action and their limitations.

While acknowledging current limitations, science is open ended, and subject to correction and expansion as new theoretical and empirical understanding emerges.



1. Albanian Academy of Sciences
2. National Academy of Exact, Physical and Natural Sciences, Argentina
3. Australian Academy of Science
4. Austrian Academy of Sciences
5. Bangladesh Academy of Sciences
6. The Royal Academies for Science and the Arts of Belgium
7. Academy of Sciences and Arts of Bosnia and Herzegovina
8. Brazilian Academy of Sciences
9. Bulgarian Academy of Sciences
10. RSC: The Academies of Arts, Humanities and Sciences of Canada
11. Academia Chilena de Ciencias
12. Chinese Academy of Sciences
13. Academia Sinica, China, Taiwan
14. Colombian Academy of Exact, Physical and Natural Sciences
15. Croatian Academy of Arts and Sciences
16. Cuban Academy of Sciences
17. Academy of Sciences of the Czech Republic
18. Royal Danish Academy of Sciences and Letters
19. Academy of Scientific Research and Technology, Egypt
20. Académie des Sciences, France
21. Union of German Academies of Sciences and Humanities
22. The Academy of Athens, Greece
23. Hungarian Academy of Sciences
24. Indian National Science Academy
25. Indonesian Academy of Sciences
26. Academy of Sciences of the Islamic Republic of Iran
27. Royal Irish Academy
28. Israel Academy of Sciences and Humanities
29. Accademia Nazionale dei Lincei, Italy
30. Science Council of Japan
31. Kenya National Academy of Sciences
32. National Academy of Sciences of the Kyrgyz Republic
33. Latvian Academy of Sciences
34. Lithuanian Academy of Sciences
35. Macedonian Academy of Sciences and Arts
36. Academia Mexicana de Ciencias
37. Mongolian Academy of Sciences
38. Academy of the Kingdom of Morocco
39. The Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences
40. Academy Council of the Royal Society of New Zealand
41. Nigerian Academy of Sciences
42. Pakistan Academy of Sciences
43. Palestine Academy for Science and Technology
44. Academia Nacional de Ciencias del Peru
45. National Academy of Science and Technology, The Philippines
46. Polish Academy of Sciences
47. Académie des Sciences et Techniques du Sénégal
48. Serbian Academy of Sciences and Arts
49. Singapore National Academy of Sciences
50. Slovak Academy of Sciences
51. Slovenian Academy of Sciences and Arts
52. Academy of Science of South Africa
53. Royal Academy of Exact, Physical and Natural Sciences of Spain
54. National Academy of Sciences, Sri Lanka
55. Royal Swedish Academy of Sciences
56. Council of the Swiss Scientific Academies
57. Academy of Sciences, Republic of Tajikistan
58. The Caribbean Academy of Sciences
59. Turkish Academy of Sciences
60. The Uganda National Academy of Sciences
61. The Royal Society, UK
62. US National Academy of Sciences
63. Uzbekistan Academy of Sciences
64. Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales de Venezuela
65. Zimbabwe Academy of Sciences
66. African Academy of Sciences
67. The Academy of Sciences for the Developing World (TWAS)
68. The Executive Board of the International Council for Science (ICSU)

NEWS

InterAcademy Council

Date: 20 June 2006
Contact: John P. Campbell, Exec.Dir.
InterAcademy Council
Amsterdam, The Netherlands
Email: j.campbell@iac.knaw.nl
Tel.: +31 (0)20 551 0807;
or +1 202 460 0542
Website: www.interacademycouncil.net

EMBARGOED: NOT FOR PUBLIC RELEASE BEFORE 3:00 P.M. GMT TUESDAY, 20 JUNE

**WORLD'S SCIENCE ACADEMIES MUST INCREASE FEMALE PARTICIPATION
AND URGE POLICYMAKERS TO SUPPORT WOMEN IN SCIENCE AND TECHNOLOGY**

AMSTERDAM — The world's academies of science, engineering, and medicine must take immediate action to help remedy the widespread and persistent underrepresentation of women in scientific and technical fields, says a new report by the InterAcademy Council (IAC), an organization created by 90 science academies across the globe. As a start, the academies themselves need to implement internal management practices that encourage and support women, and influence policymakers and other leaders to bring about broader change. On the whole, the disproportionately small number of women in the science and technology (S&T) enterprise, particularly in leadership positions, is a major hindrance to strengthening science capacity worldwide.

“If we are to spread science and its values around the globe, both in industrialized and developing nations, the full potential of all populations must be harnessed for scientific endeavors,” said IAC Board co-chairs Bruce Alberts, past president of the U.S. National Academy of Sciences, and Lu Yongxiang, president of the Chinese Academy of Sciences, “and science must belong to all citizens, whether male or female, rich or poor.”

The advisory report, *Women for Science*, targets the IAC's membership, pointing out that women typically make up less than 5 percent of an academy's members. And many research institutions around the world have resisted fully opening their doors to women in

science and technology, or eliminating barriers they often face after they do gain entry. As a result, women drop out in the early stages of their S&T careers more frequently than men, and few rise to the top strata of leadership.

"The perspectives, talents, and skills of women will enrich the science and technology enterprise," said Johanna (Anneke) Levelt Sengers, co-chair of the advisory panel that wrote the report, and scientist emeritus, National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, Md. "Global S&T capacity building is not possible without including women."

The report urges academies to formally commit to the full inclusion of women in their organizations, in any research institutes they manage, and throughout the S&T community. It concludes that "good management practice" is required to help reach this goal, including commitment from the top leadership, clear criteria for promotions and awards, professional training and mentoring, and inclusion of women in formal and informal organizational networks.

Academies need to designate a person — or, preferably, a balanced committee of men and women academy members — to be responsible for gender-equity issues, formulating and overseeing action plans and monitoring progress.

Academies should seek concrete ways to add female members, the report says. Enlarging pools of membership candidates to include more eligible women would be a good first step. Academies also must include women members in leadership positions.

Reforms should not be carried out solely in-house, however. Given their prestige and alliances with governments, universities, and nongovernmental organizations, academies should play advocacy and leadership roles beyond their own doors, the report says. Academies should support the higher education of women in science, engineering, and industrial management while advising governments to remove barriers to their education and employment. Furthermore, they must help to empower in S&T arenas not only professional women but also women at the grassroots level in the developing world. Academies should help establish and promote science and technology "knowledge centers," where women scientists and engineers can work with grassroots women of their own culture on technologies for local needs and applications, thus enabling science and technology capacity building.

"All nations, whether industrialized or developing, face a broad array of challenges that require the application of up-to-date scientific knowledge and technology, such as finding strategies to stimulate economic growth, mitigate environmental problems, safely adopt beneficial new technologies, and quickly respond to sudden outbreaks of diseases," said Manju Sharma, co-chair of the panel that wrote the report, India's former secretary of biotechnology, and the current president and executive director of the Indian Institute of Advanced Research, Gandhinagar. "But the research enterprise is being deprived of the vibrancy that results from the inclusion of a wider range of skills, experiences, viewpoints, and working styles. Every person counts."

Academies must act both individually and jointly, the report says. The IAC and its parent organization, the InterAcademy Panel for International Issues (IAP), need to collect from their constituent academies membership and employment data categorized by sex — and report findings at their annual meetings, so progress can be measured. These two bodies also should pay attention to gender issues in studies they undertake, and exchange information about innovative and effective programs for developing inclusive workplace cultures.

Each IAC study panel is established by the organization's governing board after consultation with the science academies of the IAP. Study panel reports are subjected to international peer review prior to release to ensure scientific quality, the policy-relevance of recommendations, and the absence of regional or national bias. Future IAC reports will focus on topics such as global transitions to sustainable energy systems and international responses to new infectious diseases. Detailed information about the IAC is available online at <http://www.interacademycouncil.net/>.

Funding for this report was provided by L'Oréal-Paris, the Netherlands Ministry of Education, the Alfred P. Sloan Foundation, and a grant from an anonymous donor.

#

[This news release and the report are available online at <http://www.interacademycouncil.net/>.]

Publication Announcement

Women for Science

The world's academies of science, engineering, and medicine must take immediate action to help remedy the widespread and persistent underrepresentation of women in scientific and technical fields, says a new report by the InterAcademy Council (IAC), an organization created by 90 science academies across the globe. As a start, the academies themselves need to implement internal management practices that encourage and support women, and influence policymakers and other leaders to bring about broader change. On the whole, the disproportionately small number of women in the science and technology (S&T) enterprise, particularly in leadership positions, is a major hindrance to strengthening science capacity worldwide.

The advisory report, *Women for Science*, targets the IAC's membership, pointing out that women typically make up less than 5 percent of an academy's members. And many research institutions around the world have resisted fully opening their doors to women in science and technology, or eliminating barriers they often face after they do gain entry. As a result, women drop out in the early stages of their S&T careers more frequently than men, and few rise to the top strata of leadership.

The report urges academies to formally commit to the full inclusion of women in their organizations, in any research institutes they manage, and throughout the S&T community. It concludes that “good management practice” is required to help reach this goal, including commitment from the top leadership, clear criteria for promotions and awards, professional training and mentoring, and inclusion of women in formal and informal organizational networks.

Reforms should not be carried out solely in-house, however. Given their prestige and alliances with governments, universities, and nongovernmental organizations,

academies should play advocacy and leadership roles beyond their own doors, the report says. Academies should support the higher education of women in science, engineering, and industrial management while advising governments to remove barriers to their education and employment. Furthermore, they must help to empower in S&T arenas not only professional women but also women at the grassroots level in the developing world. Academies should help establish and promote science and technology "knowledge centers," where women scientists and engineers can work with grassroots women of their own culture on technologies for local needs and applications, thus enabling science and technology capacity building.

Each IAC study panel is established by the organization's governing board after consultation with the world's scientific, engineering, and medical academies. Study panel reports are subjected to international peer review prior to release to ensure scientific quality, the policy-relevance of recommendations, and the absence of regional or national bias. Detailed information about the IAC is available online at <http://www.interacademycouncil.net/>.

Funding for this report was provided by L'Oréal-Paris, the Netherlands Ministry of Education, the Alfred P. Sloan Foundation, and a grant from an anonymous donor.

#

[The report is available online at <http://www.interacademycouncil.net/>. Printed copies of the report can be obtained without cost by sending a request to: secretariat@iac.knaw.nl.]

June 2006

Women for science

An advisory report



InterAcademy Council

InterAcademy Council

Expert Advice

The InterAcademy Council (IAC) is a multi-national organization of science academies created to mobilize the world's best scientists, engineers, and medical experts for providing knowledge and advice to national governments and international bodies, notably the United Nations and the World Bank. Sound scientific, technological, and medical knowledge is fundamental to addressing critical issues facing the world today – economic transformation and globalization; sustainable use of natural resources; reduction of poverty, hunger, and disease.

Global Experience

The IAC embodies the collective expertise and experience of national academies from all regions of the world. The IAC Board is composed of presidents of 15 academies of science and equivalent organizations. This leadership represents Brazil, Chile, China, France, Germany, Hungary, India, Iran, Japan, Malaysia, Turkey, the United Kingdom, and the United States, plus the African Academy of Sciences and the Academy of Sciences for the Developing World (TWAS). Additional programmatic consultation is provided through the InterAcademy Panel on International Issues (IAP) representing over 90 national science academies.

Independent Judgment

When requested to provide advice on a particular issue, the IAC assembles an international panel of experts. Serving on a voluntary basis, panel members meet and review current, cutting-edge knowledge on the topic; and prepare a draft report on its findings, conclusions, and recommendations. All IAC draft reports undergo an intensive process of peer review by other international experts. Only when the IAC Board is satisfied that feedback from the peer review has been thoughtfully considered and incorporated is a final report released to the

requesting organization and the public. Every effort is made to ensure that IAC reports are free from any national or regional bias.

Diversified Funding

IAC projects are funded by multiple sponsors, including national governments, private foundations, and international organizations. Administrative overhead is covered by special grants from the Netherlands Government and the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences. Participating academies contribute not only intellectual resources but also funding for developing new projects and activities.

Sharing Knowledge

At the United Nations in February 2004, the IAC released its first report, *Inventing a better future – A strategy for building worldwide capacities in science and technology*. A second IAC report, commissioned by the U.N. Secretary-General and published in June 2004, was titled *Realizing the promise and potential of African agriculture – Science and Technology strategies for improving agricultural productivity and food security in Africa*. Future published reports will also address critical global issues – fostering global transitions to sustainable energy systems, preserving the world's natural areas through better scientific management, identifying more effective measures of scientific and technological progress.

Promoting Innovation

Enhanced worldwide abilities for innovation and problem-solving are required for responding to nearly all the challenges addressed by the InterAcademy Council. The IAC Board will thus sponsor special projects to promote capacities in science and technology in all regions of the world.

**For further information on the IAC,
please see: www.interacademycouncil.net**

Women for science







ISBN 90-6984-492-3

© Copyright InterAcademy Council, 2006

Non-commercial reproduction

Information in this report has been produced with the intent that it be readily available for personal and public non-commercial use and may be reproduced, in part or in whole and by any means, without charge or further permission from the InterAcademy Council. We ask only that:

- Users exercise due diligence in ensuring the accuracy of the materials reproduced;
- The InterAcademy Council be identified as the source; and
- The reproduction is not represented as an official version of the materials reproduced, nor as having been made in affiliation with or with the endorsement of the InterAcademy Council.

Commercial reproduction

Reproduction of multiple copies of materials in this report, in whole or in part, for the purposes of commercial redistribution is prohibited except with written permission from the InterAcademy Council. To obtain permission to reproduce materials in this report for commercial purposes, please contact the InterAcademy Council, c/o Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences, P.O. Box 19121, NL-1000 GC Amsterdam, The Netherlands, secretariat@iac.knaw.nl

Design and Layout

Ellen Bouma, Edita-KNAW, www.knaw.nl/edita

Photograph credits

For information on photograph credits and content, please see Page 74



Foreword

Science and technology are fundamental to assuring humanity's welfare and enabling continued improvements in length and quality of life. Yet there are shortages—in developed and developing countries alike—of the requisite skills. In recent years, science and engineering organizations, business enterprises, governments, and civil society institutions have increasingly recognized the global need for a larger science and technology workforce in general and for women's full presence in it in particular.

The science, technology, and innovation capacities of all nations will be strengthened through the greater participation of women in all aspects of science, engineering, and medicine. National academies of sciences, engineering, and medicine can perform an important role in this effort.

In that spirit, in 2004 the Board of the InterAcademy Council formed an Advisory Panel on Women for Science. The co-chairs—Manju Sharma, President and Executive Director of the Indian Institute of Advanced Research, Gandhinagar, and former Secretary of Biotechnology in India; and Johanna Levelt Sengers, Scientist Emeritus at the U.S. National Institute of Standards and Technology—and their eight colleagues on the Advisory Panel represent a range of scientific and technological disciplines. The Advisory Panel members' professional experience spans academia, government, and the private sector, and it embraces research, teaching, and management.

Almost all of these distinguished participants are academy members as well.

The result is this consensus report with a set of clear recommendations and specific action items. It urges academies to assume a leading role in:

- Fully including women in science and technology and advancing them into senior and leadership positions
- Acting individually and jointly to engage the public, specifically women and girls, in the science and technology enterprise
- Empowering not only professional women but also women at the grassroots levels in the rural and urban areas of the developing world.

The InterAcademy Council and the Advisory Panel express their gratitude to L'Oréal (Paris), the Netherlands Ministry of Education, the Alfred P. Sloan Foundation, and an anonymous donor for providing the financial support to conduct the study and distribute the final report, which calls upon academies to immediately begin taking action, as follows:

First, the Advisory Panel asks academies to declare their intentions by formally committing to 'good management practice'—procedures designed to ensure the inclusion of women scientists and engineers—within all levels of their organizations and research institutes.

Second, the Advisory Panel asks all academies to designate a dedicated member—or, preferably, a gender-balanced committee—to be responsible for gender issues within the organization. This committee's duties should include proposing actions, collecting gender-disaggregated data, and monitoring and reporting progress—or the lack of it—to the president and council of the academy on a regular basis.

Third, the Advisory Panel calls upon all academies to address the underrepresentation of



women in their memberships by enlarging their membership nomination pools to include more women scientists and engineers, and to work to enhance the role of women as senior academy officials.

This *Women for Science* report, with supporting materials, is freely available on the IAC website at <http://www.interacademycouncil.net>. In addition, the InterAcademy Council, in close partnership with the InterAcademy Panel for International Issues, will work to make sure that the messages in this important report receive the attention that they deserve—not only from the world’s academies, but also from the world’s scientists.

If we are to spread science and its values around the globe, both in industrialized and developing nations, the full potential of all populations must be harnessed for scientific endeavors, and the science must belong to all citizens, whether male or female, rich or poor.

Bruce ALBERTS

Past President, U.S. National Academy of Sciences
Co-Chair, InterAcademy Council

LU Yongxiang

President, Chinese Academy of Sciences
Co-Chair, InterAcademy Council



Contents

Foreword	v
Advisory Panel	viii
Preface	ix
Report review	xiii
Acknowledgements	xv
Executive summary	xvii
1. Introduction	i
2. An overview and agenda for change	7
3. Measures for access, participation, and progression	23
4. Technological empowerment of women at the grassroots	33
5. Academies to lead the way	45
6. Summary: actions for academies	55
Annexes	
A: Advisory Panel biographies	61
B: Glossary	63
C: Abbreviations and acronyms	65
D: References	66
E: Supplementary bibliography	69
F: Web sources of information	71
Photograph credits	74



Advisory Panel

Co-chairs

Johanna (Anneke) LEVELT SENGERS, Scientist Emeritus, National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, Maryland, U.S.A.

Manju SHARMA, President and Executive Director, Indian Institute of Advanced Research, Gandhinagar; and former Secretary of Biotechnology, India

Staff

Jan PETERS, Study director

Steven J. MARCUS, Report editor

Judy HEMINGWAY, Statistics and case studies

Laura van VEENENDAAL, Project assistant

Panelists

Ken-ichi ARAI, Emeritus Professor, University of Tokyo, Japan

Jocelyn BELL BURNELL, Visiting Professor, University of Oxford, England

Ayse ERZAN, Professor, Istanbul Technical University; Researcher, Feza Gursey Institute for Basic Science, Istanbul, Turkey

Nancy IP, Professor, Head of Biochemistry and Director of the Biotechnology Research Institute and Molecular Neuroscience Centre, Hong Kong University of Science and Technology, China

Lydia MAKHUBU, Professor, University of Swaziland, Kwaluseni, Swaziland

Armando PARODI, Head, Laboratory of Glycobiology, Fundacion Instituto Leloir, Buenos Aires, Argentina

Anne STEVENS, Executive Vice President and Chief Operating Officer for the Americas, Ford Motor Company, Dearborn, Michigan, U.S.A.

Jennifer THOMSON, Professor, University of Cape Town, Republic of South Africa



Preface

With phenomenal technological advances sweeping across the world, sufficient numbers of scientists and engineers, science and technology educators, health professionals, and technicians, together with a wide spectrum of skills, are needed to realize some very important objectives. Together they can help to avert starvation, unhealthy living conditions, and unemployment—particularly in the developing world—and to sustain a productive life, and *quality* of life, in developing and developed countries alike. Given these needs, women—along with men—should be given ample opportunities to enter and excel in science, technology, and related professions.

But while women constitute half of humanity, even in countries where they have ready access to higher education, the number of women studying mathematics, physical science, and engineering remains drastically below parity with that of men. Talented and capable women are essentially turned away from these and other fields, and the few who persist typically find themselves isolated and marginalized. As a result, the overall participation of women scientists and engineers in the workforce continues to be very limited, and these professional women seldom reach the pinnacle of the hierarchy—at universities, in companies, or anywhere else.

We are deeply concerned about this gender gap, not only because of its egregious moral implications but also for practical reasons. Science and engineering—essential to the survival, development, and prosperity of humankind in the 21st century—are

being deprived of the vibrancy that would result from the inclusion of a wider range of abilities, experiences, viewpoints, and working styles.

Every man and woman should count. And young women aspiring to become professionals in science and technology especially need encouragement, nurturing, and a gender-sensitive and inclusive environment.

A laudable initiative aimed at academies

The InterAcademy Council (IAC), composed of the presidents of 15 prominent science academies, has produced two reports on building science and technology capacity throughout the world—and particularly on creating a strong foundation of science and technology in each of the developing countries.

But to achieve these objectives, the participation of women will be essential. Regarding, for example, the important goal of sustainable agriculture, the current practitioners in developing countries—most of them rural women—urgently need to become partners when modern scientific methods and technologies are introduced. Similarly, as women provide so much of the education and family care in the burgeoning megacities of the developing world, progress cannot be made without enhancing their skills and resources. Meanwhile, the full range of talents, perspectives, experiences, and skills of women scientists and engineers must be marshalled to advance the science and technology enterprise itself, as well as to act as conduits for inspiring and teaching their less formally educated sisters—literally, billions of them—at the grassroots.

Realizing that the low representation of women in science and engineering is a major hindrance to global capacity building in science and technology, the IAC at its annual meeting in January 2004 initiated a short-term project for helping to remedy that situation. The IAC formed an Advisory Panel on



Women for Science with the mandate to review previous studies, provide examples of effective projects already implemented, and issue a set of actionable recommendations addressed particularly to the world's science and engineering academies. The reason for choosing these specific targets is their likely multiplicative effects. Through their high prestige and alliances with governments, universities, and nongovernmental organizations, the academies can play a unique advocacy and leadership role in initiating enlightened actions and in accelerating processes that in some quarters, public as well as private, have already been set in motion.

Thus the principal purpose of this report is to advise academies. It unabashedly takes the practical approach of *women for science*, namely, that including women's talents, perspectives, and skills will enrich the scientific enterprise and will be an utter necessity in global science and technology capacity building. It is not a new study and does not present new research. Within the tight scope of an advisory report, it presents a limited overview of the extensive literature on the subject. And although it does not claim that academies are better suited than existing science and technology and women's organizations to remedy the underrepresentation of women in science, it does see them as playing a unique, prime-mover role. In that spirit, the report presents recommendations specific to academies that are designed not just for these institutions themselves but for much wider—indeed, global—impact.

The Advisory Panel's process

The Advisory Panel, consisting of two co-chairs and eight members—including both women and men—from four continents, first met in Paris in February 2005. They produced draft recommendations and an outline of the report, accepted individual writing assignments, and agreed on a timetable for produc-

tion of the report. Throughout the year, the Advisory Panel co-chairs met with the study director and IAC staff and interacted with Advisory Panel members.

The study began by circulating a questionnaire to all 95 science academies that belong to the Inter-Academy Panel for International Issues (IAP). The institutions were asked about programmes that they had developed to attract women to science and technology, programmes to retain them, the success of these initiatives, and the salient issues that they hoped the Advisory Panel would address. Relevant reports from many of these academies, as well as government agencies, nongovernmental organizations, and universities around the world, were then assembled. The Advisory Panel members themselves, some of whom had extensive knowledge of gender-equity issues in science and technology, provided additional information. All of these materials formed the inputs to this report.

The Advisory Panel members had access to a central group website containing the input materials, both in their original forms and as they evolved into contributions to chapters. The Advisory Panel co-chairs, members, and staff went through several rounds of writing, reviewing, and fine-tuning, presenting the report to the IAC Executive Director in November 2005. It was then submitted to the IAC peer-review and monitoring processes, which took place through December 2005 and January 2006. The report's final version represents the consensus views of all Advisory Panel members.

Principal themes

The recommendations and action items presented in this report are grouped around three themes:

- Academies advocating and promoting the education and careers of women;
- Academies acting, both individually and jointly, to engage women in global capacity building;



- Academies building inclusive institutional climates and advising governments and other principal players on specific actions toward similar ends.

The Advisory Panel advocates that all academies adopt ‘good management practice’ throughout their organizations and in all their actions, and encourages this practice as well in other scientific institutions and organizations around the world. Essential features of good management practice are commitment by the top tiers of the organization, creation of an open and transparent management structure, regular review of all policies and procedures for their gender implications, leadership training and mentoring, and routine monitoring of progress.

Structure of the report

After introducing the major issues related to full inclusion of women in the science and technology enterprise (Chapter 1), the report sketches some of the existing efforts by governments and international organizations. It outlines new initiatives, additional measures that need to be taken, and recommends further strengthening and accelerating of efforts. This will require a cultural transformation from women’s consignment to a separate and lesser sphere to an inclusive climate that allows, even encourages, them to bring their talents to bear (Chapter 2). Education and training of girls and women, and the promotion of women’s careers, are presented in light of this necessary cultural transformation (Chapter 3). The report then argues that the engagement and empowerment of grassroots women are essential to technological capacity building in developing countries (Chapter 4). Recognizing that academies can take the lead and act as advocates, the report offers an agenda for changing of institutional cultures—beginning

within academies’ own walls—to facilitate progress both at home and abroad. Finally, the report reorganizes its main recommendations (from Chapters 3, 4, and 5) in accordance with academies’ diverse functions, while also allowing for the great variability between academies, so that these action items may more readily be implemented.

We firmly believe that women have a critical role to play in harnessing the power of science and technology for the welfare of humanity, and that academies can help ensure the full contribution of women scientists towards this goal.

Johanna LEVELT SENGERS
Advisory Panel Co-chair

Manju SHARMA
Advisory Panel Co-chair



Report review

This report was externally reviewed in draft form by 13 internationally renowned experts chosen for their diverse perspectives, technical knowledge, and geographical representation, in accordance with procedures approved by the IAC Board. The purpose of this independent review was to provide candid and critical comments that would help the IAC to produce a sound report that met the IAC standards for objectivity, evidence, and responsiveness to the study charge. The review procedure and draft manuscript remain confidential to protect the integrity of the deliberative process. The IAC wishes to thank the following individuals for their review of this report:

Shaidah ASMALL, Manager, Science, Gender and Disability Unit, Department of Science and Technology, Republic of South Africa

Marcia C. BARBOSA, Associate Professor, Instituto de Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

Ledivina V. CARIÑO, Vice President, Philippines National Academy of Science and Technology; Philippines University Professor, University of the Philippines, Manila

Yaye Kene GASSAMA-DIA, Minister of Science and Technology, Government of Senegal; Vice President, Senegal Academy of Sciences

Farkhonda HASSAN, Professor, Department of Science, The American University in Cairo, Egypt

Anne McLAREN, Research Associate, Wellcome CRC Institute, Cambridge, United Kingdom; former Foreign Secretary, Royal Society of London

Sisai MPUCHANE, Professor and Dean, Faculty of Science, University of Botswana

June NASRALLAH, Professor of Plant Molecular Genetics, Department of Plant Biology, Cornell University, USA

Indira NATH, Former Foreign Secretary, Indian National Science Academy; Director, Blue Peter Research Centre—LEPRA Society, Hyderabad, India

Perla D. SANTOS OCAMPO, Professor of Pediatrics, University of the Philippines, Manila; former president, Philippines National Academy of Science and Technology

Rudy RABBINGE, Dean, Wageningen University Graduate School, The Netherlands; Member, Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences

Katepalli R. SREENIVASAN, Director and Abdus Salam Honorary Professor, the International Centre for Theoretical Physics, Trieste, Italy

Keiko SUGIMOTO-SHIRASU, Postdoctoral Fellow, Department of Cell and Developmental Biology, The John Innes Centre, Colney, United Kingdom

Although the reviewers listed above provided many constructive comments and suggestions, they were not asked to endorse the conclusions and recommendations, nor did they see the final draft of the report before its release.

The review of this report was overseen by a review monitor:

Shirley MALCOM, Head of the Directorate for Education and Human Resources Programs, American Association for the Advancement of Science, Washington, DC, USA

Appointed by the IAC Co-Chairs, the review monitor was responsible for ascertaining that the independent examination of this report was carried out in accordance with IAC procedures and that all review comments were carefully considered. However, responsibility for the final content of this report rests entirely with the authoring Advisory Panel and the InterAcademy Council.



Acknowledgements

The Advisory Panel thanks the InterAcademy Council Board, and especially Bruce Alberts, Goverdhan Mehta, and Lu Yongxiang, for recognizing the urgency of the topic and providing the Advisory Panel with the opportunity to undertake this project.

The Advisory Panel acknowledges the many individuals and organizations that have shared information and provided leads and suggestions that have helped shape the report.

The science academies that replied to the Advisory Panel questionnaire, circulated by the InterAcademy Panel, deserve our gratitude for sharing their experiences and concerns: Albanian Academy of Sciences; Australian Academy of Science; Bulgarian Academy of Sciences; Royal Society of Canada; Chinese Academy of Science; Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Colombia; Indian National Science Academy, National Academy of Engineering and National Academy of Sciences, India; Royal Irish Academy; Royal Scientific Society, Jordan; Kenya National Academy of Sciences; Mongolian Academy of Sciences; Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences; Royal Society of New Zealand; National Academy of Science and Technology, Philippines; Academy of Science of South Africa; National Academy of Sciences, Sri Lanka; Swiss Academy of Medical Sciences; Turkish Academy of Sciences; Royal Academy, Royal Academy of Engineering and Royal Society of London, United Kingdom; National Academy of Engineering and

National Academy of Sciences, United States; and the Academy of Sciences for the Developing World (TWAS). Their input and suggestions are woven throughout the report.

We thank Jennifer Campbell, L'Oréal, Paris; and Samantha Mattingly, L'Oréal, U.S.A., for hosting the full panel meeting in February 2005, and for their many acts of hospitality and support during that week.

The Advisory Panel consulted with numerous individuals during the past year. Ana Maria Cetto and Keiko Sugimoto attended and contributed to the full Advisory Panel meeting. The co-chairs gratefully acknowledge consultations, following the Panel meeting, with Pierre-Gilles de Gennes, Eugene Stanley, Alberto Robledo, and Marcia Barbosa.

Johanna (Anneke) Levelt Sengers acknowledges input and advice from Windsong Bergman; Suzanne Brainard; Catharine Didion; Mildred Dresselhaus; Ruth Fassinger; Judy Franz; Sandra Greer; Beverly Karplus Hartline; Shirley Malcom; Elisabeth Martinez; Eugenie Mielczarek; Vera Rubin; Vicky Wilde; NIST colleagues Sally Bruce; Elizabeth Hessel; and Magdalena Navarro; as well as Édouard Brézin, Yves Quéré, and Volker Ter Meulen.

Manju Sharma acknowledges Hamida Abdi, Vineeta Bahl, Mahtab Bambji, Anuradha Lohia, and Vineeta Sharma from India for providing valuable inputs.

Jan Peters thanks Mary Osborn, Teresa Rees, Virginia Valian, and Susan Vinnicombe for their thoughts and input.

The InterAcademy Council secretariat, headquartered at the Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences (KNAW) in Amsterdam, provided support, guidance, and hospitality. Willem Levelt, President of KNAW and member of the IAC when the project took shape, played a major enabling role in that process. Regarding guidance, special gratitude is due



to Albert Koers, IAC Executive Director, who put the project on track, and his successor, John Campbell, who coached it through the rigorous IAC reviewing procedures. Their advice on matters of international protocol was invaluable. Margreet Haverkamp expertly took care of the travel arrangements surrounding the full panel meeting, and of the numerous visits to Amsterdam of the co-chairs and study director. Special thanks are due to Laura van Veenendaal, who acted as liaison for interactions with academies and with panel members, and provided staff support for the full panel meeting, co-chairs' visits to Amsterdam, and in assembling the report.

Judy Hemingway and Jan Peters collected a large part of the information, data, and references presented in this report. For assistance with writing, editing, and publishing the Advisory Panel thanks Ellen Bouma, Sheldon Lippman, and Steven Marcus.

The Advisory Panel is especially grateful to L'Oréal, Paris; the Netherlands Ministry of Education; the Alfred P. Sloan Foundation; and an anonymous donor for generously providing the financial support for the project.



Executive summary

‘When a man is educated, an individual is educated; when a woman is educated, a family and a country are educated.’

Mahatma Gandhi

Over a century ago, women began seeking access to formal science and technology (S&T) education and to the full expression of their training and talents in subsequent careers. These quests have been a long hard fight, met by opposition sometimes blatant though often subtle. But while women have made inroads, their representation in most S&T fields—particularly at leadership levels—remains well below that of men.

National legislation in some countries, together with many campaigns, has helped as have efforts by a few forward-looking universities and companies. But for the most part, institutions have been resistant to fully opening their doors to women in science and technology, as well as to eliminating the obstacles they are likely to encounter if they do manage to get inside. Thus women scientists and engineers drop out at the early career stage at a much higher rate than do men, and few women are found in the upper strata of the hierarchy.

Under the circumstances, it is amazing that any women at all have been able to attain S&T leadership positions. Extraordinary individuals of sheer dedication and determination, who also were fortunate in finding a male mentor or supporter, account for the occasional success story. But given that males and females each constitute half of the human race, and given that S&T aptitude is just as likely in either gender, it makes no sense to accept just the excep-

tional cases as the best we can do. Full inclusion is the only acceptable outcome.

An urgent need for academies’ actions

A critical omission has been the wholehearted commitment to inclusiveness on the part of the existing S&T leadership. Without support from that establishment, women can only progress so far. This is where academies can play a major role, as they represent the scientific and engineering elite and are thus held in high esteem. Moreover, their members are leaders at universities and other research institutions; and in many countries they are trusted advisers to government.

In that spirit, the InterAcademy Council (IAC) established the Advisory Panel on Women for Science with a mandate to propose what academies around the world can do to remedy the persistent and widespread underrepresentation of women in science and technology. This report is a result of that IAC initiative.

Based not only on a moral standpoint but largely out of pragmatism, the Advisory Panel concludes that the world’s science and engineering academies urgently need to take action on this problem. That is to say, a greater range of styles and points of view, made possible by a diversity of scientists and engineers, will enrich the S&T enterprise as well as the societies it serves. Moreover, global capacity



‘Voices that are silenced or ignored, for whatever reason, represent not only an injustice but also a valuable resource that has been wasted, a tragic waste of human capital.’

*James Padilla,
President, Ford Motor Company (2005)*

building, so strongly advocated in earlier IAC reports (IAC, 2004a; 2004b), is impossible without full engagement of women at the grassroots—and without the academies’ help in making this happen. The Advisory Panel maintains that academies will exert true leadership and have considerable impact on the lives of people around the world by adopting and advocating some fundamental reforms in institutions’ routine operations.

Toward inclusion: good management practice

Chapter 1 provides an introduction to the problem of women’s underrepresentation in science and technology and explains why its solution truly matters. It notes the growing concern of governments and other entities around the world, justifies in some detail the critical role of the science and engineering academies, and specifies the Advisory Panel’s mandate for this report.

Chapter 2 reviews some of the past and present activities of organizations that have been effective in advocating for and supporting the education and career prospects of women scientists and engineers. It describes the educational and inspirational efforts of women’s groups, some of the national assessments and initiatives undertaken by governments in pursuit of gender equality, and trends both in improving access to higher education in science and technology and in enhancing prospects for employment that is not only productive but offers opportunities for advancement.

Chapter 2 also describes the application of ‘good management practice,’ which the Advisory Panel strongly recommends to the academies for their own operations and for dissemination to the larger S&T community. This management principle—an effective, well-demonstrated means of making an organizational culture inclusive of minorities, be they ethnic minorities or women in institutions dominated by men—is shared by many of the successful inclusion efforts reviewed by the Advisory Panel. Good management practice aims for establishing a culture in an organization that values all of its members and expects them—and gives them the opportunities—to function at their full potential for the benefit of that organization.

Elements of good management practice include:

- Commitment from top levels of the organization;
- Established infrastructure, such as a diversity committee;
- Review of all policies and procedures for possible differential impact on men and women;
- Transparency in all communication, recruitment, promotion, and awards;
- Wide inner circle, where decisions are made, that is inclusive;
- Leadership training and mentoring;
- Supporting a healthy work-family balance;
- Regular collecting of sex-disaggregated data and monitoring of progress.

As specified in the successive core chapters (3, 4, and 5) of this report, good management practice forms the backbone of the Advisory Panel’s recom-



recommendations for academies in the following three areas:

- Attract women and girls to science and technology, support their education throughout the ‘pipeline’, and retain and advance them in their careers.
- Fully include women in global capacity-building efforts.
- Fully include women in the academies’ own organizations.

Advancing women in S&T careers and at the grassroots

Chapter 3 considers programmes—aimed at increasing the numbers of women progressing through science and engineering education, training, and careers—that have been developed by governments, professional organizations, corporations, universities, and even some academies. Such programmes cover enhancement of women scientists’ and engineers’ visibility, the importance of role models, access to mentoring and networks, and initiatives that provide earmarked resources to women in launching their careers or reestablishing them after a family-related break. Academies, individually and jointly, are requested to support ongoing programmes of this sort and to develop measures of their own that give opportunities and recognition to women scientists. It is worth noting, however, that good management practice, once implemented, will eliminate much of the need for special programmes because their provisions will have been built into the organizational structure, thereby benefiting all employees.

Chapter 4 advocates for academies’ help in engaging grassroots women (who live and work in developing countries, often without the benefit of much formal education) in global S&T capacity building. This perspective—unique to reports of this type—is nevertheless complementary to IAC’s

visions for creating a better world. Just as a country’s capacity building requires the development of an S&T cadre, it also requires the mobilization—the engagement and empowerment—of the country’s citizens. This report argues that the billions of individuals at the grassroots around the world must be enabled to apply the fruits of science and technology, such as useful tools, products, and services, for the benefit of their countries’ economies while improving their own lives. Such engagement cannot occur while excluding half of the human race, let alone the half that does the majority of daily hands-on work. Therefore women in the developing world’s villages—rural townships and urban enclaves alike—must become engaged in the application of modern technologies.

The chapter goes on to sketch the three-pronged process needed for this engagement. First, access to and quality of primary and secondary education for girls must be dramatically improved while teacher training, especially in mathematics and science, receives urgent attention. Second, large numbers of women scientists and engineers must be educated at specialized research centres. Third, these women must form cadres that are dispersed from centralized institutes to local knowledge centres. Preferably indigenous to the local culture, these skilled cadres then transfer modern technology to local women while building on their traditional skills and experience.

The chapter then takes up the vital issue of improvement of public understanding of science and technology, both in developing and developed countries. To truly embrace it, academies may sometimes have to take their events and programmes out into the field—into communities that may well be remote—rather than limit their venues to university campuses or research institutions. Such public-engagement programmes, in addition to transfer-



ring knowledge, also enable the full cross-section of society to be involved in the social and ethical discussions that lead to better-informed policy. And, not least, such programmes raise awareness of the opportunities of working in science and technology.

What the academies must do

Chapter 5 directly addresses the academies, where women scientists and engineers presently form a small minority (typically less than 5 percent) of the membership. As with other kinds of organizations, the Advisory Panel recommends that in the academies themselves and in the research institutes that some of them manage, the fundamental approach for change be the adoption of good management practice. This implies a firm commitment by the president and council to inclusive practices and to putting gender issues permanently on the agenda. The Advisory Panel also recommends that each academy establish a diversity committee consisting of both male and female academy members. This committee should report directly to the president and council, helping them to develop the necessary policies and programmes.

A high priority is enhancement of the pool of qualified women to be considered for nomination to membership. Further, each academy needs to work on achieving greater visibility of women scientists in the publications and educational materials it develops. Women must be invited to chair conferences and speak at seminars, and they must be appointed to panels and committees that the academy organizes.

Academies that sponsor research need to give attention to the potential gender implications of proposed projects and their resulting publications. For example, do men and women researchers have equal access to grant money? In cases where a study could be influenced by the gender of the researcher,

has the principal investigator made an effort to establish a gender-mixed team? Have the results been tested for differential impact on men and women, and are they free of bias? In addition, academies that evaluate research institutions need to include the working conditions of women scientists and engineers among their evaluation criteria.

For monitoring the results of inclusive programmes initiated by an academy, it is essential that sex-disaggregated data be routinely collected and then reported at the academy's annual meeting. For too long, the scientific establishment has dealt with the gender-equality issue essentially through the motto 'No data, no problem.'

The Advisory Panel recommends that, when interacting with their countries' governments, academies advocate for full inclusion of women in science and technology through measures such as nondiscrimination legislation, a national office focused on women's issues in science and technology, reform of textbooks and teaching materials, and the monitoring of girls' and women's progress.

Of course, academies can act not only individually but jointly. In that regard, the Advisory Panel recommends that IAC and its parent organization the InterAcademy Panel for International Issues (IAP), adopt the following initiatives:

- Commit to good management practice in their respective operations.
- Collect sex-disaggregated data from their constituent academies and report on these data at their annual meetings.
- Pay attention to gender issues in the studies they undertake.
- Facilitate exchange of information between academies and other organizations about innovative and effective programmes for developing an inclusive culture.
- Develop international partnerships to secure



funding for women-in-S&T programmes.

- Make use of various means of communication, such as S&T-friendly radio and television programmes, for increasing the public understanding of science with particular focus on girls and women.

Chapter 6, a summary, complements the other chapters—particularly Chapter 5—by reorganizing the report's recommendations by academy function, in recognition of the wide variations between academies. Categories include academies as honorific societies, as advocates of global capacity building, as employers, as sponsors of research and evaluators of research institutes, and as national advocates for education. Coordinated actions for academies—for instance, through IAC and IAP—are also proposed.

For immediate action

The Advisory panel proposes the following items for immediate implementation:

- Academies formally commit to good management practice within all levels of their organizations and research institutes by signing a commitment statement (see sample statement below).
- Each academy designates a panel—preferably, gender-balanced—to be responsible for gender issues.
- Academies enlarge the nominations pool of women scientists and engineers.
- The IAC disseminates this report widely, together with supporting materials, through posting on its website and other means.

Sample statement of commitment for academies

The president and council of the academy commit to full inclusion of women in science and technology. The academy will:

- ▶ Adopt good management practice—tools for inclusiveness—in its institutions and advocate such practice across the S&T community.
- ▶ Establish a committee that addresses gender issues and ensures follow-up.
- ▶ Promote women members to decisionmaking levels and include them in panels and committees.
- ▶ Increase the number of women scientists in the nomination pool for membership, prizes, and awards.
- ▶ Give visibility to women scientists and represent women in the academy's portrayal of science.
- ▶ Pay attention to gender implications of research sponsored or evaluated by the academy.
- ▶ Ensure that the criteria for evaluation of research institutes include organizational culture.



1. Introduction

Women must have the same opportunities to contribute to science and technology (S&T) as those enjoyed by men. This will reflect *gender equality*, described so compellingly by the Beijing Declaration of the Fourth World Conference on Women as ‘an inalienable, integral, and indivisible part of all human rights and fundamental freedoms’ (United Nations, 1995).

But there also are highly practical reasons to include women as equal partners in all human endeavours. A more diverse workforce, which reflects a wider variety of experiences and views, can greatly benefit the S&T enterprise as well as society as a whole. Technological innovation will broaden, competence will grow, and countries will prosper when the workforce is diversified to fully include both women and men. Optimal solutions to problems are more likely to be found, notes William Wulf, president of the United States National Academy of Engineering, where a greater number of perspectives are brought to bear (Wulf, 2005).

Unfortunately, the *underrepresentation* of women in science and technology—especially in senior and leadership positions—remains a worldwide phenomenon. The number of women in S&T research and teaching is relatively low, there are few tenured professors, and still fewer women are deans or heads of departments. Women’s presence in industrial S&T is usually even lower than in academe, and female industrial leaders are rare.

This omission is serious enough in scientifically advanced countries, but it is a major impediment to economic growth in the developing world. As emphasized in the report *Inventing a Better Future: A Strategy for Building Worldwide Capacities in Science and Technology* of the InterAcademy Council (IAC, 2004a), each developing country needs a critical mass of scientists and engineers to help ensure its sustainability. The *Women for Science* report extends this vision by arguing that it is equally important to transfer practical technological knowledge all the way down to the grass-roots level. Aiming for anything less than the world’s full engagement of its women—half of its reservoir of talent, skill, and energy—is tantamount



to condemning much of the earth's population to poverty and disease.

James Padilla, president and chief operating officer of Ford Motor Company, has stated the issue this way: 'Voices that are silenced or ignored, for whatever reason, represent not only an injustice but also a valuable resource that has been wasted, a tragic waste of human capital' (Padilla, 2005).

A growing concern

Extensive sociological research has identified many of the factors that contribute to the low representation of women in science and technology. They include girls' limited access to education, the demands of women's roles as mothers and caregivers, the lack of mentors and role models, and the lack of leadership training (Etzkowitz et al., 2000; Glover, 2000). These culture-based norms and prejudices create pervasive, intangible barriers that hinder the inclusion of women. Moreover, even when women do manage to enter science or engineering, they often drop out early in their careers. Reasons vary from culture to culture, but the drop-outs are usually caused by lack of provision for combining professional work with the family duties traditionally assigned to women. Such barriers are then heightened by institutional climates for women that are less than hospitable and sometimes outright hostile.

These problems are increasingly being recognized out of concern about another, overarching problem. In the past 30 years, governments, scientific organizations, business enterprises, and others have become more and more aware of the looming shortages in S&T skills needed for building and maintaining an innovative S&T base. Prosperous countries are particularly concerned about the low appeal that science and technology appear to hold for young people. An obvious strategy for addressing this supply issue is simply to make better use of available resources—to open the doors wide to girls and women for careers in science and engineering.

This strategy has been articulated in numerous national reports, such as the United Kingdom's *SET for Success* (Roberts, 2002), the United States's *The Land Of Plenty* (CAWMSET, 2000), and the Republic of South Africa's *Women in Science, Engineering and Technology in South Africa* (Bailey and Mouton, 2004). Meanwhile, several countries and international entities, including India, China, Japan, and the European Union (Osborn et al., 2000), have launched initiatives to address these shortages by expanding women's membership in the S&T community. The United Nations has a



core objective in its ‘Education for All’ programme that encompasses girls’ education and regional chairs for women in science (UNESCO, forthcoming).

These efforts are increasingly stressing the need for change in organizational culture so that gender diversity is accommodated, and they highlight the necessity of developing management practices that encourage all employees, women and men alike, to work to their full potential for the benefit of the organization. Still, while some institutions are taking steps in the right direction, women’s exclusion from prominent S&T careers largely persists, as documented by a number of influential reports (MIT, 1999; Osborn et al., 2000). Moreover, women at the grassroots levels, particularly in developing countries—where S&T capacity building is most needed—continue to be denied access. It has been hypothesized, however, that the high-level aptitude that characterizes top scientists and engineers might not be commonly found in women (Summers, 2005). Yet although there is a substantial body of psychological and brain research that verifies some differences between men’s and women’s mental processes, these differences have not been linked conclusively to S&T aptitude (Hyde et al., 1990; Leahey and Guo, 2001). That being the case, the clearing of existing, well-documented hurdles appears to be a more practical approach than speculating on women’s innate aptitudes.

A more interesting and fruitful question might be: What, if any, are common characteristics of the outstanding women who have risen to the pinnacles of science throughout the past century, notwithstanding the enormous obstacles they faced? Biographies of women Nobel Prize winners (McGrayne, 2001), interviews with women members of the U.S. National Academy of Sciences (Wasserman, 2000) and the biographies of women health-sciences trailblazers from the Philippines (Padilla and Santos Ocampo, 2004) unearth some of these common factors: an early fascination with science; independent thinking; early rejection of the cultural limitations imposed on girls and women; support from parents, particularly fathers; a good education, not infrequently in an all-girls environment; having been fortunate in finding mentors; marrying a supportive husband; and having access to reliable childcare. Women’s colleges, such as those established in the United States in the 19th century, have been exceptionally successful in producing female scientists and leaders. However, the number of schools with all-female student populations has been dwindling.



Critical role for the academies

To make such success stories more common, science and engineering academies in countries and regions around the world need to play a critical set of roles. They can effect change within their own organizations and, given the high esteem in which they are held, serve as prominent examples of good practice. They can advocate change on a national scale by collaborating with governments, universities, and research institutions, whether as partners or advisers. And they can work with sister academies and international organizations to help improve the local climate for women and further their participation in science and technology.

Given their objectivity, integrity, and position at the pinnacle of the scientific establishment in their respective countries, the academies are uniquely placed to collectively lead in the shaping of the scientific and technological workforce for the utmost benefit of humanity.

Although they may have different charters, functions, and organizational structures—as influenced by their histories, national scientific cultures, funding sources, and size—all academies honour scientific achievements and draw into their ranks eminent and influential people. The academies' impacts in general are thus wide-ranging, both through their activities as institutions and through the individual contributions of their members. In particular, they can advance programmes that eliminate the gender inequities seen around the world.

Indeed, some academies have begun doing just that, making laudable efforts to increase the participation of girls in science education. But these efforts have had limited effect on women's involvement in science and technology. Once girls grow up, graduate, and embark on S&T careers, they tend to be unsupported in their professional aspirations and to not receive appropriate recognition. Women who enter, or try to enter, the S&T arena—much less advance themselves to higher positions—are confronting societal barriers that in some cases have been maintained for centuries.

A broader strategic approach—one of deliberate top-down change in institutional structures across the global S&T community—is thus required. Academies can demonstrate such enlightened leadership and help other organizations, of all types, to adopt it as well.

Advisory Panel's mandate

In that spirit, an Advisory Panel was established in 2004 by the 15 academies of the IAC. The Advisory Panel's mandate was to propose specific actions that academies could take to increase the representation of women



at all levels of science and technology.

In particular, the Advisory Panel was asked to inform the academies on actions they could take to:

- Make science education more attractive to girls and young women,
- Improve the working conditions of women scientists,
- Remedy gender imbalances in scientific careers.

Interpreting its mandate broadly, the Advisory Panel has developed recommendations and action items for the academies in the following areas:

- Supporting women's S&T careers by means such as grants and fellowships for education and research, as well as explicit recognition for outstanding achievements;
- Advocating and enabling global capacity building and sustainability through programmes that engage women in science and technology at the grassroots level;
- Defining areas where gender equality needs to be realized in academies' own organizations, both as honorary societies and as employers of scientists;
- Influencing governmental bodies and other scientific organizations.

A major objective of this report, in other words, is to present academies with a strategy leading to the inclusion of women as equal and valued partners—and not only within the academies but throughout the S&T enterprise. Another objective, original to this report and more down-to-earth, may ultimately allow a great many more human beings to further their countries' development. It is to propose concrete actions for academies so that they help to technologically empower the planet's billions of women at the grassroots level. If these women, too often barely surviving, are strengthened with S&T knowledge and capabilities in areas such as agriculture, health, nutrition, and sanitation, they can play a critical role in rapidly setting the Earth and its people on a path to a sustainable future.



2. An overview and agenda for change

– Needed: A global strategy for building a culture in science and technology that allows full participation by women. –

As academies seek to establish gender equality in their operations and to encourage it elsewhere, it may be instructive for them to review some of the past and present activities of organizations that have been active and effective in opening doors for women scientists and engineers. Such efforts have been taking place not only at universities but also in government and private research institutes and, increasingly, in industry.

In unity there is strength

For over a century, women's organizations—whether informal or well-established; whether local, regional, national, or international—have played a valuable role in raising women scientists' and engineers' profiles and in bringing to light the problems they face in environments dominated by men. At the more informal levels, small groups of women from professional societies and learned institutions have met to network, support each other, and influence the policies of their employers.

More formally organized national entities assist local and regional networking groups by offering resources such as mentoring schemes, management training, and technical presentations. In addition, volunteers regularly visit local schools to offer advice for aspiring science and engineering students and to help provide role models. These organizations are often funded by membership subscriptions or grants from institutions, companies, or professional bodies. Some of these groups have gone further by publishing newsletters, maintaining websites, and convening symposia.

The Association of South African Women in Science and Engineering extends women's professional ties by helping them develop networks of colleagues (www.sawise.org.za). The Third World Organization for Women in Science (TWOWS), the world's largest organization of women scientists, aims to improve the status of women within the scientific community and provides opportunities for women to assume leadership roles in society. The TWOWS also provides graduate training fellowships



for women scientists in Sub-Saharan Africa and other countries in early development. A publication on women leaders in developing countries highlights how women scientists in key positions have affected S&T issues internationally. Many TWOWS activities are readily replicable (www.twows.org).

Meanwhile, the work of the Helsinki Group—a team of policymakers, social scientists, and physical scientists coordinated by the European Commission’s Women and Science Unit—has had international reach, aided by the cooperation and support of member states. A variety of Helsinki Group reports and activities have brought together a wealth of comparative data (Rees, 2002), identified issues, specified good management practices, and widened participation. For example, *A Wake-Up Call for European Industry* (Rees, 2003) drew private-sector research organizations into the arena.

International conferences have also had significant impact, sometimes evolving into permanent entities. For example, leaders of the International Conference of Women Engineers and Scientists—a meeting that brings numerous stakeholders together every four years—recently formed the International Network of Women Engineers and Scientists (INWES). The 2002 and 2005 Women in Physics conferences, organized by the International Union of Pure and Applied Physics (IUPAP), have also been influential by focusing on a particular field that in many countries is still characterized by the virtual absence of women (Hartline and Li, 2002; Hartline and Michelman-Ribeiro, 2005). Faculty and students from over 60 countries have expressed their views at these conferences and made detailed recommendations for virtually all aspects of attracting, retaining, and promoting women physicists.

But the ‘mother’ of all international meetings in this domain was the United Nations’ 1995 Fourth World Conference on Women, held in Beijing and attended by over 20,000 participants. While the Conference focused on the rights of women to acquire education, economic power, inclusion in leadership, and involvement in decisionmaking across diverse professional fields, its resulting Beijing Declaration and Platform for Action made specific reference to women in science and engineering (United Nations, 1995). These latter provisions spawned a number of actions, including a special study by the European Technology Assessment Network (ETAN) that resulted in the report *Science Policies in the European Union: Promoting Excellence through Mainstreaming Gender Equality* (Osborn et al., 2000). However, at the 10-year review of the Beijing



meeting, held in 2005 in New York, the only reference to women in science and technology was in relation to information technology (United Nations, 2005).

The United Nations has deployed numerous initiatives related to the education of girls and to the careers of women in science and technology. These include the Gender Advisory Board of the United Nations Commission on Science and Technology for Development (UNCSTD) and the Board's global network; UNESCO's regional chairs of Women, Science, and Technology, such as the one for Latin America (www.catunescomujer.org); and the establishment of African and other international networks for women scientists and engineers. Arab women in science and technology are being empowered by the Arab Network for Women in Science, under the aegis of UNESCO. Another UNESCO initiative, a joint venture with the Paris-based company L'Oréal, annually honours both young and senior women scientists around the globe. In several countries, L'Oréal national branch offices give grants to women scientists early in their careers.

National assessments and initiatives

Gradually, governments around the world have been recognizing the need to make women and men equal partners in science and technology. The United States took an early lead in improving diversity in science and technology by passing the Equal Opportunities in Science and Engineering Act of 1980, followed by the founding of the Committee on Equal Opportunities in Science and Engineering (based at the National Science Foundation). In much the same spirit, the United States Congress appointed a committee in 2000 to draw up action-oriented recommendations for facilitating the education, entry, and advancement in science and technology of women, minorities, and persons with disabilities. *Land of Plenty*, the resulting report, makes a strong case for the marketplace benefits of diversity in science and technology, calling it 'America's competitive edge' (CAWMSET, 2000).

A 1993 policy paper published by the Government of the United Kingdom, acknowledging that in science 'women are the single most underused and undervalued human resource,' led to the establishment of a small team in the Office of Science and Technology devoted to the advancement of women in science (HMSO, 1993). The United Kingdom also took the opportunity, during its presidency of the European Union in 1998, to put women and science on the agenda of other European coun-



tries. Aided by the ETAN group report (Osborn et al., 2000), it helped establish the abovementioned Women and Science Unit of the European Commission.

Progress in the United Kingdom itself had remained slow for 20 years or so, confined mostly to small projects on career advice and to networking groups struggling to raise funds. But new impetus was seen in 1999 with the development of a web-based statistical portal and the commissioning of evidence-based reports. In 2002, the ‘SET Fair’ report, submitted by the Baroness Greenfield to the Secretary of State for Trade and Industry, presented numerous recommendations regarding the retention and progression of women in science and technology. Promoting an inclusive workplace culture that values and benefits all employees through good management practice, the report called for investment in relevant infrastructure and proposed viable actions at all organizational levels (Peters et al., 2002). In response, the U.K. Government published a new strategy for women in science and technology and allocated £8 million over five years (Department of Trade and Industry, 2003) to fund the U.K. Resource Centre for Women in Science and Technology.

Since its establishment in 1949, the People’s Republic of China has made steady progress in securing women’s participation in public life. With women enjoying equal access to education and employment, they have increasingly been involved in most spheres of Chinese social, political, and economic activity, including science. The Chinese Government has in fact set targets for the promotion of women into leadership positions across all fields; and other Chinese institutions, such as the All-China Women’s Federation—the country’s largest women’s nongovernmental organization—are actively involved in promoting women’s participation in science. Consequently, women now make up some 40 percent of the country’s technical and professional workforce, though they are still underrepresented in the science and engineering academies, where they comprise only about 6 percent of the membership.

The Government of India responded to the need for women’s rapid progress by establishing a Ministry of Women and Child Welfare, which funds a host of projects and social schemes. Since 1980, the Ministry of Science and Technology has had a task force for women in science, and it provides incentives and awards for women scientists and S&T entrepreneurs. For example, it established a biotechnology park in Chennai exclusively for women. The Government has also been building knowledge centres that teach basic skills in information technology, agricultural practice, public health, and nutrition to rural women (Ministry of Science and



Technology, India, 2004).

Although Japanese women and men have equal access to high-quality education at all , the representation of women in the total S&T workforce is the lowest of all OECD countries—only 11.6 percent (Normile, 2005). By contrast, women account for 26 percent of all scientists and technologists in the United States and 40 percent in Portugal. Moreover, women in Japan are generally confined to the lower levels of the occupational hierarchy (Figure 2.1).

In order to address this situation, the Japanese Government recently funded a large number of post-doctoral fellow positions for women. And because in Japan, as elsewhere, new areas of science, technology, and business—which are not burdened by a long history of dominance by men—often open the doors to alternative career paths for women, the Government is encouraging more start-up ventures for women and facilitating their increased access to venture capital.

The Science Council of Japan, in its report *Japan Vision 2050*, expressed concern about male domination of science and technology and recommended that the issue be addressed (Science Council of Japan, 2005). As

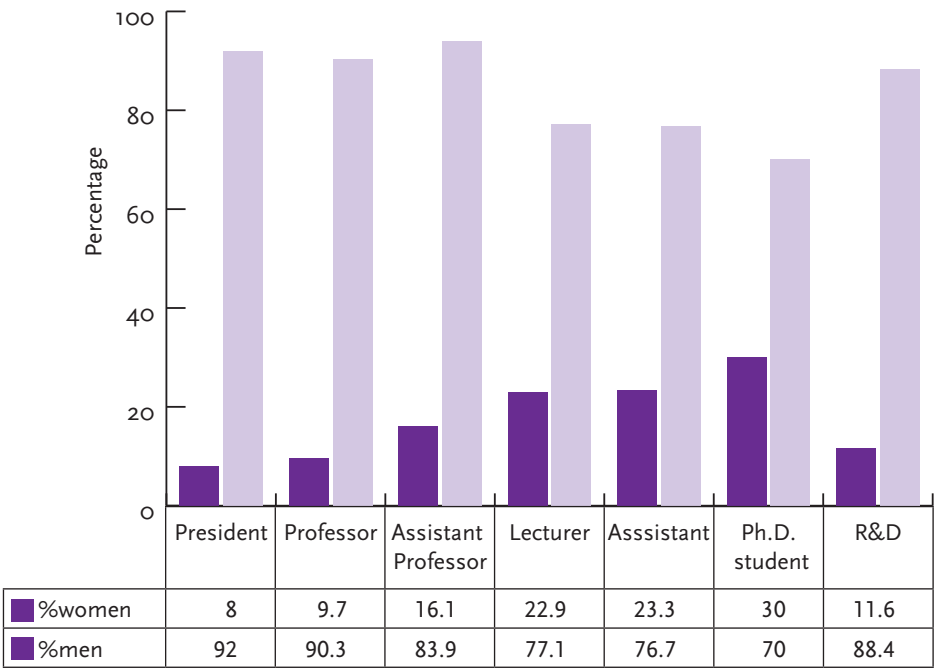


Figure 2.1 Japanese women employed in S&T are confined to low levels of the occupational hierarchy. *Source:* Sodei, 2005



of October 2005, the Science Council of Japan had increased its membership of women scientists to 20 percent, and one of its three vice-presidents is a woman.

In Egypt, the Government has established the National Council for Women (NCW) directly under the President of the Republic, to guarantee the required political leverage for women's socio-economic empowerment and to ensure that they have equal access to the country's resources and can participate equally in its development. In order to enhance the status of Egyptian women in science, the National Council for Women is represented on the board of the National Commission on Scientific Research, and its Secretary-General is the Chair of the National Committee for Women in Science and Technology.

Influx of women into science and technology

Significant progress has been made toward attaining gender equity in higher education. In many countries, women now form the majority of college students. In Canada, some 55 percent of all undergraduates are women (Gilbride and Gudz, 2000). Similarly, in the countries of the European Union, more women than men are graduating from tertiary institutes, with 52 to 67 percent of degrees being awarded to women (Goetzfried, 2004).

Despite these impressive overall statistics, women students are still significantly underrepresented in S&T disciplines. While engineering undergraduates ('first degrees') in the United Kingdom, for example, have increased from 7 percent in 1984 to 14.5 percent in 2005, there is considerable variation by field. At one end of the spectrum, women make up 32 percent of chemical, process, and energy engineering students; at the other end, in mechanical engineering, they represent only 8 percent (www.hesa.ac.uk).

Different issues arise in a country like India, where nationally almost 40 percent of university places are filled by women—in 2000–01 their representation was nearly 22 percent in engineering and technology and 40 percent in science. Yet there is considerable variation between the country's states. In Kerala, women's college enrollment in science courses approaches 65 percent and for engineering and technology majors the figure is 31 percent. In Bihar, however, 21 percent of women enter college to study science and only 12 percent engineering and technology (INSA, 2004).



Efforts in the United States to attract women into science and engineering have been yielding results, with increasing numbers of women achieving Ph.D.s in recent decades. But underrepresentation still persists, especially in physics and engineering, as depicted in Figure 2.2.

The underrepresentation of women in science and technology is a phenomenon that transcends national boundaries, but interesting cultural exceptions do occur. Thus in the tertiary-education institutions of many Middle Eastern and Mediterranean countries—even in those where the general level of education is low and cultural traditions may often deny even superbly educated women a career—the gender balance across the S&T disciplines is relatively good (Figure 2.3). One reason may be that women from elite backgrounds have access to domestic help, thus leveling the playing field with the large majority of male scientists who assign the domestic sphere to their wives. To date, however, there has been little research in this area, but much could be learned from examining the reasons why in certain regions and cultures girls are on a par with boys in studying science, or why women and men choose S&T careers in comparable numbers.

In addition to educating students, universities are of course major employers of highly qualified scientists and engineers. At 30 percent of the

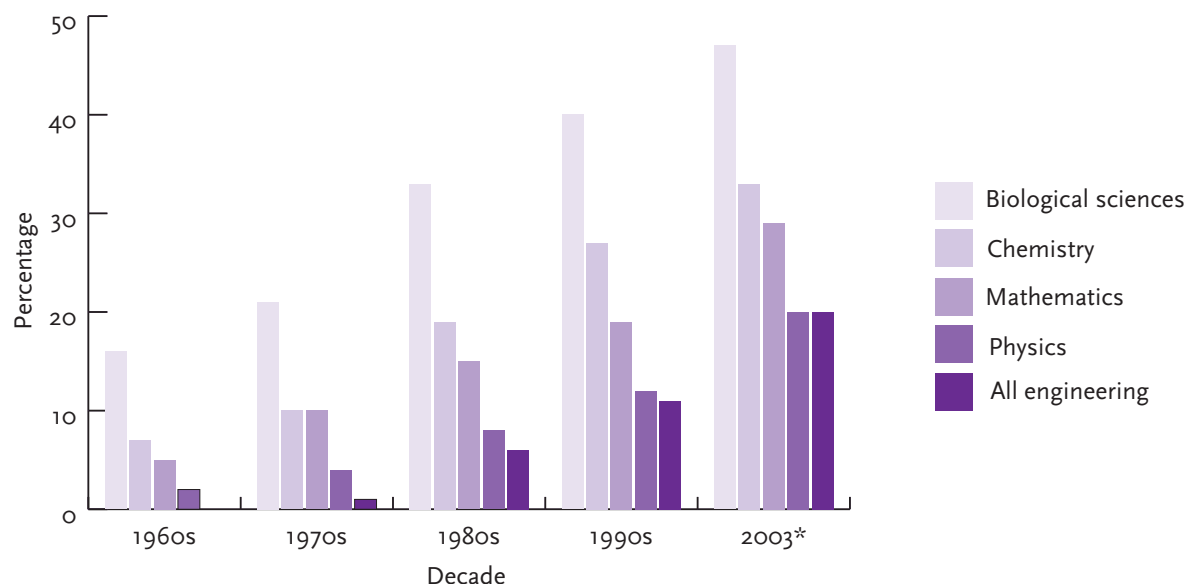


Figure 2.2 Increasing percentages of women have gained science and engineering Ph.D.s in the past four decades in the U.S.A. *Source:* Etzkowitz et al., 2000; and National Science Foundation, n.d.

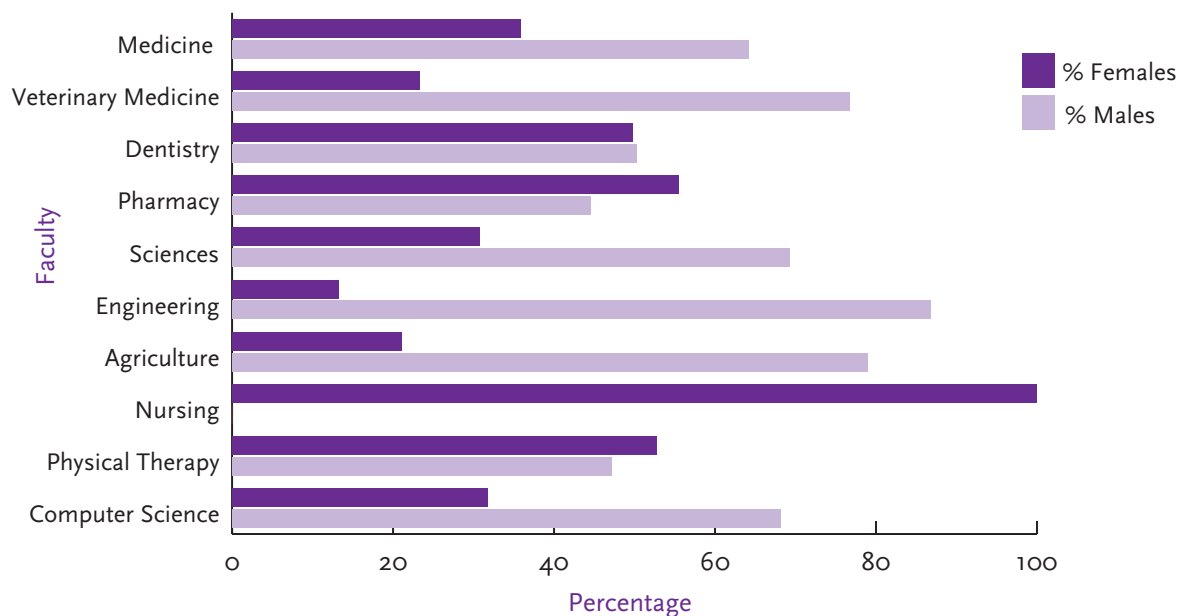


Figure 2.3 In Egypt, the percentages of women professors in scientific and medical fields are impressive. Nevertheless, 90 percent of engineering professors are men.
Source: Supreme Council of Universities, Egypt, n.d.

S&T workforce, women researchers are relatively well represented in the European Union's academic sector (European Commission, 2003). They account for approximately the same percentage in government.

But universities and agencies are not the only S&T employers. In most European countries, industry is the leading sector in terms of financing and working hours allocated to research and development, employing some 500,000 researchers. In terms of the employment of women researchers, however, the business sector—at 15 percent—lags far behind government and higher education (see Table 2.1). One reason is that few women have an engineering background, followed by specialized training to become corporate professionals. S&T entrepreneurship offers an attractive alternative that many women take advantage of. Governments and industry can facilitate women's entrepreneurship by providing training and access to venture capital, loans and guarantees.

The Australian Institution of Engineers publishes and updates annually an online handbook titled *The Engineering Profession: A Statistical Overview* (www.ieaust.org.au). It illustrates the difference in employment between the private and public sectors. A statistical example is shown in Table 2.2, which illustrates the extremely low presence of women in the country's engineering professions.



Table 2.1. Industrial researchers by sex, and proportion of female researchers by institutional sector in the European Union (1999)

	Number of industrial researchers		Proportion of female researchers (%)			
	Female	Male	Business enterprise	Government	Higher education	Total
Denmark	2,218	9,074	19.6	31.1	27.3	23.9
Germany	14,414	135,735	9.6	22.1	24.8	18.0
Greece	940	2,991	23.9	37.5	44.3	40.9
Spain	3,353	13,957	19.4	37.5	34.5	32.6
France	17,787	68,428	20.6	28.6	31.7	26.5
Ireland	536	1,364	28.2	25.2	46.2	29.8
Italy	5,490	24,216	18.5	38.1	28.4	27.2
Austria	1,258	12,708	9.0	31.9	25.7	18.7
Portugal	793	2,535	23.8	54.5	44.7	44.0
Finland	3,999	18,516	17.8	37.5	41.8	28.6
EU10	50,788	289,524	14.9	30.3	30.6	24.8

Source: European Commission, 2003.

Table 2.2. Employment in engineering by sector and sex, Australia, 2002 (%)

	Private	Public	Other	Total
Female	9.0	5.4	19.7	7.6
Male	91.0	94.6	80.3	92.4

Source: Engineers Australia, 2003.

Women's career paths

It used to be tacitly assumed that simply by bringing more girls into science and engineering, the number of women at senior levels would rise. That supposition, unfortunately, does not seem to be true, as women have a higher career dropout rate than do men. This 'leakage' of women from the professional pipeline is illustrated in Figure 2.4 for the European Union. Some of the reasons are the result of a poor work environment for minority groups of employees. Others are familial: interruptions resulting from pregnancy and motherhood; care-giving duties traditionally relegated to women; and disruptions caused by the move of a partner, whose career tends to prevail.

When women scientists and engineers do not drop out—and they are increasingly finding permanent employment at universities, private research institutes, technology companies, and other organizations—they progress less often than do their male counterparts into senior manage-

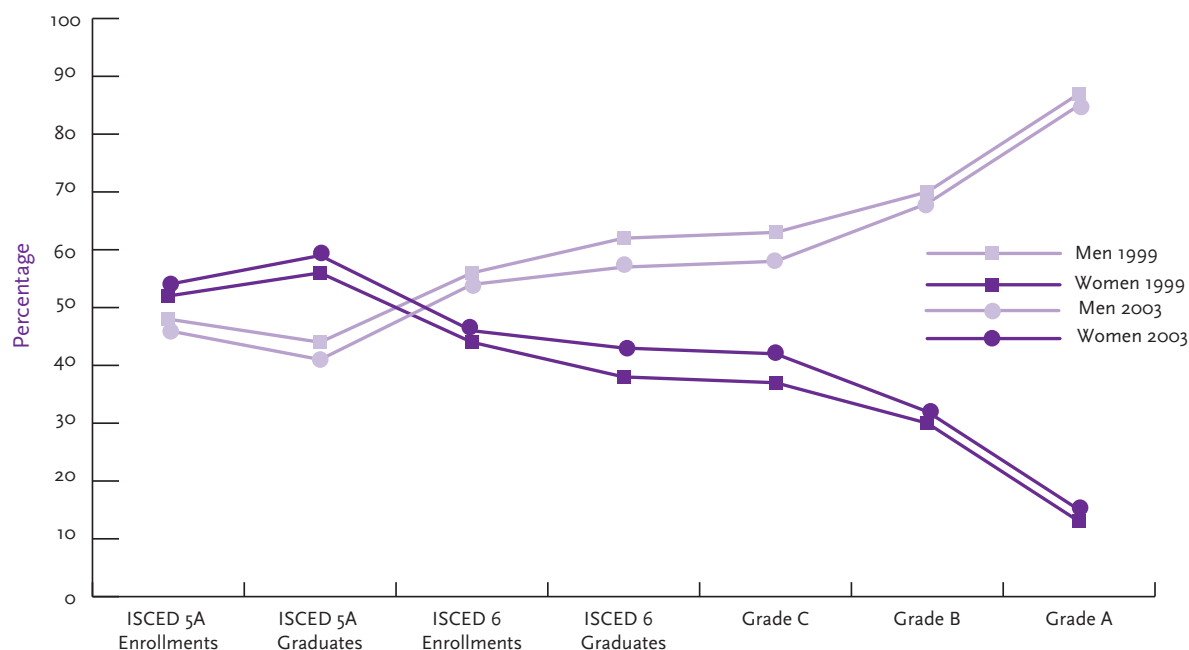


Figure 2.4 The relative share of women and men in a typical academic career for EU-25 (headcount, 1999 and 2003)

Note: International Standard Classification of Education Grades:

ISCED5A describes tertiary programmes that provide sufficient qualifications to enter into advanced research programmes and professions with high skills requirements.

ISCED6 are tertiary programmes that lead to an advanced research qualification (Ph.D.).

Grade A is the single highest grade/post at which research is normally conducted.

Grade B refers to researchers working in positions not as senior as top positions (A) but more senior than newly qualified Ph.D. holders.

Grade C is the first grade/post into which a newly qualified Ph.D. (ISCED6) graduate would normally be recruited.

Source: European Commission, 2005.

ment (European Commission, 2003; Table 2.1). Figure 2.5 illustrates the percentages of fulltime women researchers for the five grade levels of Argentina's CONICET. Women are generally at or above parity with men at the lower grade levels, but women's numbers decrease at the higher levels. In technological sciences, women are absent from the top two levels.

Thus in addition to familial burdens disproportionately imposed on them, women in science and technology face workplace hurdles: they work as a minority in a male-dominant environment, and they rarely reach decisionmaking positions. One of the most influential reports in this regard



Percentage of women members of the career of investigators in Argentina

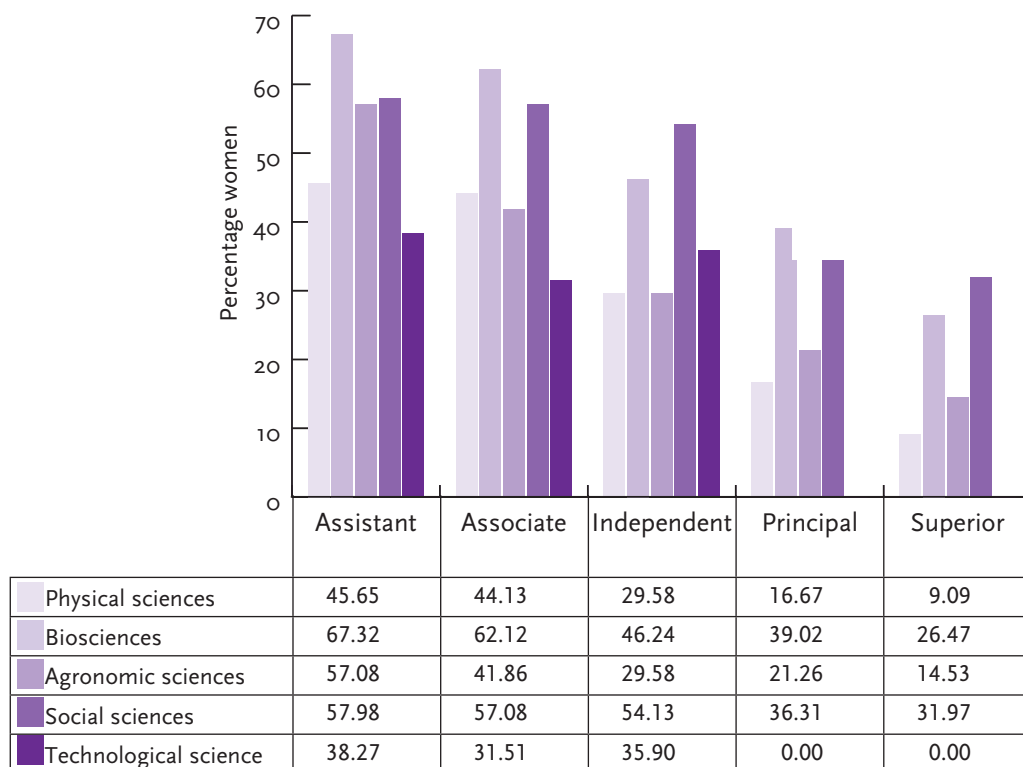


Figure 2.5 Women employed in S&T research in Argentina (December 2004) are well represented at the lower CONICET grades, but they seldom rise to the top.

Note: Researchers in Argentina are associated with the National Research Council (CONICET), both in academe and at government research institute. CONICET has five grades of researchers, from the lowest (assistant) to the highest (superior).

Source: Argentine National Research Council for Science and Technology. n.d.

was produced in the United States at the Massachusetts Institute of Technology (MIT, 1999). Hearing complaints from senior women science professors about their marginalization, the Dean of the School of Science invited them to document their working conditions. The ensuing study provided quantitative evidence of the inequities that existed at this premier university—in particular the deficiencies in the working circumstances of these full professors and their exclusion from networks and leadership positions.



The MIT administration, widely praised for having the courage to face an embarrassing reality, also reacted quickly to begin changing it for the better. Consequences included additional appointments of women professors, much-improved job satisfaction, and a large influx of women science and engineering students. At this time, the world's foremost engineering institute has a woman as president, while women undergraduate students have reached parity in science and engineering. The MIT case is an example of a cultural transformation that yielded tangible results within in a matter of a few years once determined administrators took action.

Responding to MIT's example, other prestigious universities in the United States have assessed the working conditions of women professors and students, with the result that many of their administrations are now taking their own corrective actions.

Good management practice

If organizations are to make progress not only in the number of women in science and technology but in their levels of achievement and influence, the Advisory Panel believes that the problems of stereotyping, isolation, and exclusion must be tackled.

In recognition of the importance of using human resources wisely, the European Commission, the United Nations, and many employers have introduced 'good management practice': consideration of the differential impact on women and men of all policies, programmes, and practices that the organization puts into place. This strategic approach goes well beyond 'equal treatment,' or making discrimination based on sex illegal. Equal treatment (gender neutrality) often works to the disadvantage of women by not taking into account the differences in employment characteristics of women and men. Good management practice also transcends 'positive action,' or the introduction of special measures to redress disadvantages that women have experienced.

Good management practice addresses inequalities by modifying the policies and procedures of an organization so that they are fair and open for *all* employees. In this way, all individuals—not only from both sexes but also from diverse ethnic backgrounds, as well as the disabled—are included, with the entire staff valued as talented contributors to the well-being and performance of the organization. Diversity, from this perspective, is embraced as a competitive advantage, providing the entity with a wider range of experiences and viewpoints. Sociological research (Rees, 1998; Etzkowitz et al., 2000; Glover, 2000), meanwhile, has provided an



apt justification for changing a homogeneous institutional culture to one that is welcoming and inclusive of a diverse staff. Diversity is observed not only to be fair but also far better at achieving the organization's practical goals. The basic principles of good management practice are summarized in Box 2.1.

Good management practice implies the organization's commitment to equal pay for equal work; to including women and minorities in top management positions; and to offering provisions such as flexible working hours, telecommuting, and on-site childcare for employees, female and male alike, who are raising children. An example of good management practice in industry is given in Box 2.2.

Good management practice requires changing an organizational culture. This requires mundane efforts such as setting benchmarks and monitoring progress based on sex-disaggregated data. But many organizations do not routinely collect such data. Even when available, the comparison of data on national or international scales is difficult. For instance, the specific fields included among science disciplines, as opposed to engineering disciplines, vary from university to university and from country to country. Following a specified and uniform format, such as that put in place by the European Union (European Commission, 2003), would be a big step forward in measuring women's progress.

The UNCSTD Gender Advisory Board recently produced a toolkit for gender indicators in science and technology to facilitate the collection and comparison of gender-disaggregated data (UNCSTD/GAB, 2003). A similar toolkit, called WinSETS (Women in Science and Technology Scoreboards), was developed at Stellenbosch University in the Republic of South Africa (Bailey and Mouton, 2004). Both of them permit easy comparison of gender indicators across disciplines and between countries (Table 2.3).

Good management practice

Box 2.1

The objective of good management practice is to enable all employees to succeed in the workplace for the benefit of the organization. Diversity and equality are incorporated into the organization's decisionmaking processes.

Good management practice requires:

- Top-level commitment within the organization;
- Establishing necessary infrastructure;
- Reviewing policies and procedures for their gender impact;
- Transparency in communication, recruiting, promoting, salary reviews, and conferring of awards;
- Widening the 'inner circle', where decisions are made, so that it becomes inclusive;
- Leadership training and mentoring;
- Supporting a healthy work-family balance;
- Setting indicators and establishing benchmarks in comparison with other organizations;
- Regular monitoring and review of progress by collecting data disaggregated by sex;
- Sustained effort: changing institutional culture takes time.

Box 2.2 Good management practice: Joint venture of China and Canada

Good management practice was adopted in a major oil-and-gas technology-transfer venture between China and Canada that ran from 1993 to 2001. In this project, the policy was instrumental in ensuring that women accounted for 30 percent of the workforce. Affirmative actions included the establishment of a Women's Professional Development Committee, gender training workshops, and gender-equality awareness programmes. Networking oppor-

tunities improved consciousness of gender issues among women and promoted the growth of sustainable support groups. Later analysis of the enterprise revealed that career opportunities for women were improved, resulting in promotions and leadership appointments. The results of this project are important because its practices are readily transferable to other projects and organizations.

Source: Gibb, 2001.



Table 2.3 Proportion of female researchers in the scientific domain (%)

Countries	Natural sciences	Engineering	Medical sciences	Agricultural sciences	Social sciences & humanities
Belgium	30	22	39	35	36
Denmark	23	13	32	43	32
Germany	17	11	33	31	30
France	29	17	21	*	38
Ireland	45	26	68	12	55
Italy	31	14	23	24	36
Netherlands	20	14	37	26	30
Austria	15	6	27	26	30
Portugal	49	29	50	44	49
Finland	34	22	52	36	48
Sweden	31	19	51	41	44
United Kingdom	25	15	52	33	39
South Africa 2000	33	11	50	22	45
South Africa 2001	35	10	51	24	46

* Included in medical sciences

Source: Bailey and Mouton, 2004.

Many of the programs and policies for the improvement of women's status in science and technology, such as they are, were put into place only recently. Likewise the collection of disaggregated data in science and technology is also quite new. And with data-reporting usually lagging one or more years, the kind of long-range solid evidence that academies would love to see is simply unavailable. But if that is used as justification not to start making change, a vicious circle will be created, ensuring that the evidence will not be available in the future either.

Academies in action

Nevertheless, some national academies have begun to support efforts to increase the numbers of girls who study science or engineering and to help advance women's careers.

In India, which traditionally has had formidable cultural barriers that prevented women from succeeding in science and technology, three national academies—the Indian National Science Academy, the National Academy of Sciences, and the Indian Academy of Science—have helped initiate a profound change in attitude regarding women's participation. Working jointly, they convinced the Indian Government that it was urgent to take actions, and fund initiatives, to improve opportunities and working conditions for women scientists.



In addition, the Indian National Science Academy has helped establish websites that provide networking opportunities for women scientists. And in its recent report *Science Career for Indian Women* (INSA, 2004), which presents extensive data on women's movement through the education pipeline, it offers recommendations not only for increasing the numbers of girls entering science and technology but for alleviating the heavy familial burdens and professional constraints faced by women scientists and engineers. It is also noteworthy that the country's National Academy of Sciences has achieved gender parity on its Council.

In the United Kingdom, the Royal Society of London funds several types of grants that facilitate the careers of women with a Ph.D. in science who also have familial responsibilities. The U.K. Royal Academy of Engineering supports re-entry grants after a career break—as prompted for example by raising a family. It also supports a variety of youth education programmes, in which about 30 percent of the participants are girls. Both organizations support the Athena project, which aims to promote the careers of women in science and technology in U.K. universities and research institutions and increase the number of women in high-level positions. In 2003, the Royal Society helped produce the Athena good-practice guide for inclusion of women faculty at U.K. universities (Athena Project, 2003).

The Royal Society, as well as both the U.S. National Academy of Sciences (NAS) and the U. S. National Academy of Engineering (NAE) have made concerted efforts to increase the nomination pool of qualified women, with the result that the numbers of women in their memberships have grown.

Both American academies, in their educational materials, target girls—the NAE sponsors the *Engineergirl* website and the NAS introduced the *iwasonwondering* website—and they publish biographies of prominent women scientists and engineers. The NAE has also distinguished itself by organizing a symposium on diversity in the workplace, with speakers from a dozen major U.S. corporations that presented a strong business case for diversity. The resulting report describes successful diversity programmes, in several companies, that deserve to be applied more widely (NAE, 2005).

A far-reaching agenda

The studies and initiatives discussed in this chapter show remarkable similarities in their ultimate objectives:

- Change institutional cultures through management policies inclusive of women at all levels and at all stages of their careers so as to accommodate a more diverse workforce.



- Provide focused support to girls and women in order to fully integrate them into the S&T enterprise.

The Advisory Panel's own recommendations, specified throughout this report, essentially incorporate the above two fundamental objectives into proposed action items for academies. In particular, the remaining four chapters focus on what academies can do to attract girls and women into science and technology, how they can support women in S&T education and careers, and how they can improve the gender balance in their own organizations and research laboratories. Central to these chapters, in effect, is good management practice.

Of course, the Advisory Panel's aim is not just that academies adopt such practices but that they also serve as models for the numerous entities they influence. Audiences that need to be engaged include governments, nongovernmental organizations, professional bodies and learned societies, companies and other private entities, S&T students, scientists and engineers themselves, career counsellors, and educators at all levels.