April 17, 2013

主要国の政府科学顧問
（米、英、韓、EU）

I .S
J.C
H.T
K.S
H.T
J.O
H.N
R.T

Center for Research and Development Strategy – Japan Science and Technology Agency
独立行政法人 科学技術振興機構 研究開発戦略センター
海外動向ユニット

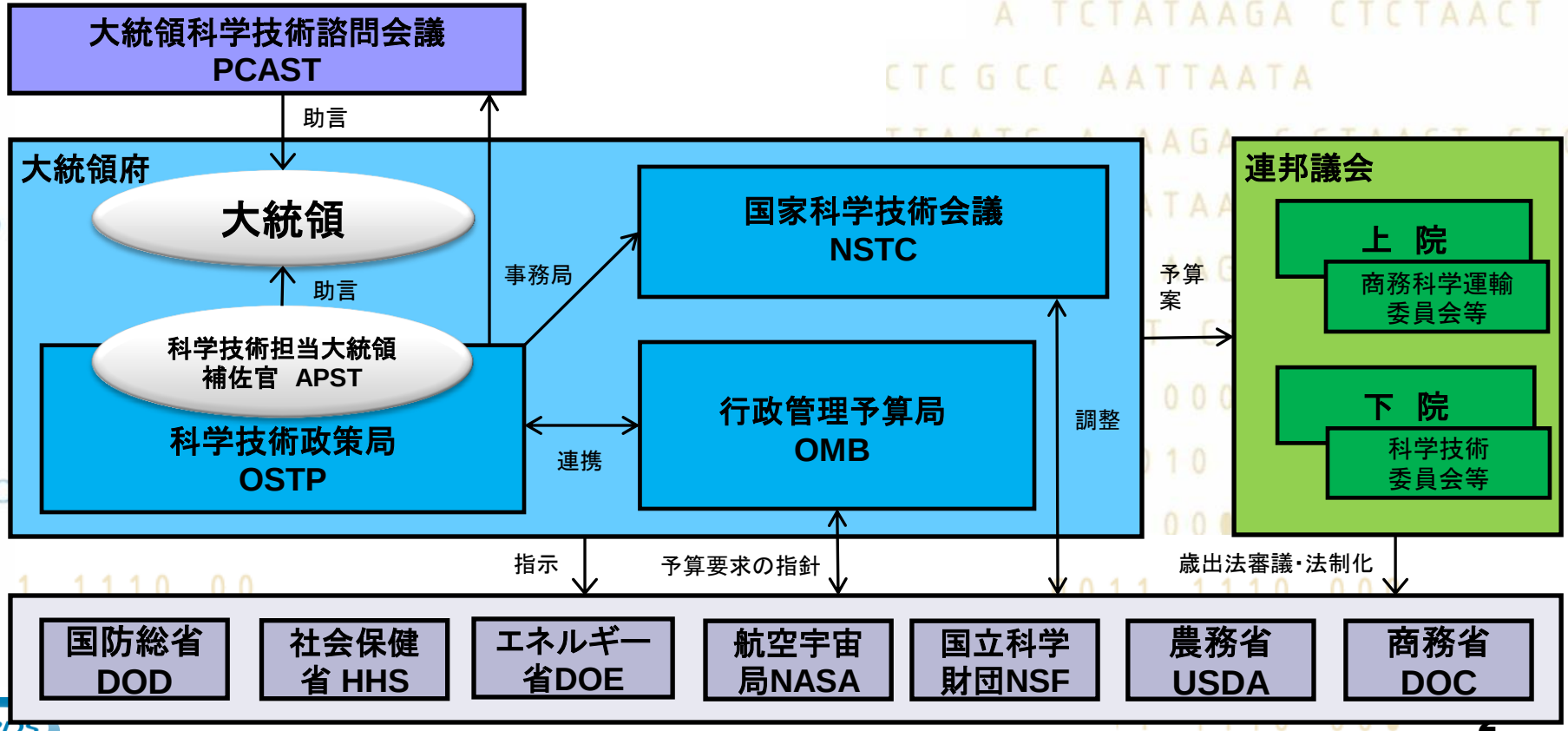
主要国の政府科学顧問制度

	科学顧問制度（名称）	役割・所管内容	その他の主要役職	支援体制（事務局）	選考方法（公募・指名）
米国	科学技術担当大統領補佐官 or 大統領科学（技術）顧問	大統領への助言（科学的助言や、科学技術政策および科学に基づいた政策形成の推進に関する助言）	科学技術政策局(OSTP)長、および大統領科学技術諮問会議(PCAST)共同議長	OSTP	大統領による指名 OSTP局長として上院の承認が必要
英国	政府主席科学顧問	首相および内閣への助言（科学的助言や、科学工学技術政策および科学に基づいた政策形成の推進に関する助言）	政府科学庁(GO-Science)長官および最高レベルの諮問組織である科学技術会議(CST)共同議長	GO-Science	公募選考
韓国	科学技術特別補佐官（非常設）	大統領への助言			大統領による指名
EU	主席科学顧問	欧州委員会委員長への助言（科学的知見が必要とされる各種問題に対する科学的根拠に基づいた助言）		欧州委員会欧州政策顧問局	欧州委員会委員長による指名

※ドイツ、フランスには政府科学顧問はおかれていない。カナダは04年～08年のみ設置。

米国の科学技術行政体制

- **大統領府科学技術政策局**（OSTP）： 大統領への科学的助言、政府部内の調整、科学に基づいた政策形成の促進を担当し、科学技術政策の推進役を担う。人件費以外に予算は持たない。
- **科学技術担当大統領補佐官**（APST）： 科学の専門的見地から大統領に助言。OSTP局長とPCAST共同議長をを兼務する。現在の補佐官は、ジョン・ホルドレン前ハーバード大教授（理論物理学・環境政策）。
- **大統領科学技術諮問会議**（PCAST）： 学界と産業界からの代表者20名で構成され、主に省庁横断的な科学技術政策上の課題について報告書を作成し大統領へ助言。大統領補佐官と委員1名が共同議長を務める。
- **国家科学技術会議**（NSTC）：大統領府と各省庁間の政策調整機関。大統領が議長を務め、副大統領以下各省の長官から構成される閣僚級会議。NSTC下の委員会は、省庁横断イニシアティブの取りまとめも担当。



米国の科学顧問①

- 米国における科学顧問制度
  - 科学顧問の役割を果たしたのは、第二次大戦中のルーズベルト政権におけるヴァネヴァー・ブッシュ科学研究開発局（OSRD）局長が最初といわれる。当初は大統領特別顧問もしくは大統領科学顧問と呼称。
  - 1957年のスプートニク・ショックを受けて科学技術担当大統領補佐官（APST）を設置。
  - 科学技術政策局（OSTP）が設置された1976年からOSTP局長が科学顧問を兼任。
  - OSTP局長は、大統領科学顧問か科学技術担当大統領補佐官のどちらかに任命される。補佐官のほうが顧問よりも大統領に近く、影響力が大きいとされる。
  - 科学顧問の呼称や権限、任務は、大統領との親しさや政権の課題などにより様々。
  - 大統領科学顧問の任命に上院の承認は必要ないが、OSTP局長としては必要。

- 科学技術政策局（OSTP）について
  - OSTPは、1976年フォード政権時代に国家科学技術政策組織優先法により設置。
  - ①必要な事項について、大統領とスタッフに正確でタイムリーな科学技術的な助言を行う②政府の政策が健全な科学に根拠付けられるようにする③社会に最大の効用をもたらすように政府の科学技術関連業務を適切に調整する、という3つのミッション
  - OSTP局長は内閣の一員ではないが、局長と4人の局次長の任命には上院の承認が必要。局長は議会で証言を求められる。現大統領補佐官ホルドレンはOSTP局長として2009年3月19日に上院で承認された。

- 科学顧問就任前の経歴（例）
  - ホルドレン補佐官（オバマ）：ハーバード大学教授（理論物理学、環境政策）
  - マーバーガー科学顧問（ブッシュ）：ブルックヘブン国立研究所所長（応用物理学、光学）
  - レーン補佐官（クリントン）：ライス大学教授（物理学）、国立科学財団（NSF）長官
  - ギボンズ補佐官（クリントン）：テネシー大学エネルギー資源研究所教授、連邦議会技術評価局（OTA）局長

米国の科学顧問②

- AAAS年次総会（2013年2月）でのホルドレン補佐官発言
  - 科学的助言に不確実性はつきものだが、政治家は確実な数字を好む。幸いにもオバマ大統領は、そのような政治家ではない。私が数字を示したら、その根拠と不確実性の範囲について直ちに説明を求められる。
  - 通常、大統領用の文書は2ページ以下だが、オバマは詳細を求めるので5～6ページのメモを作っている。

- 国務長官科学技術顧問
  - 全米科学アカデミー（NAS）の提言を受けて、2000年から国務省に設置。
  - 外交政策の立案・実行に当たって、国務長官に科学技術の専門的見地から助言
  - 初代はノーマン・ニューライター。現在は4代目のウィリアム・コルグライザー（前NAS役員）

- 国際開発庁（USAID）長官科学技術顧問
  - 2010年から設置。USAID内の科学技術室を率いる。
  - 対外援助や開発問題の解決のために科学技術を用いることを志向
  - 初代顧問のアレックス・デーガン（前国務省上級科学者）が現在も在任

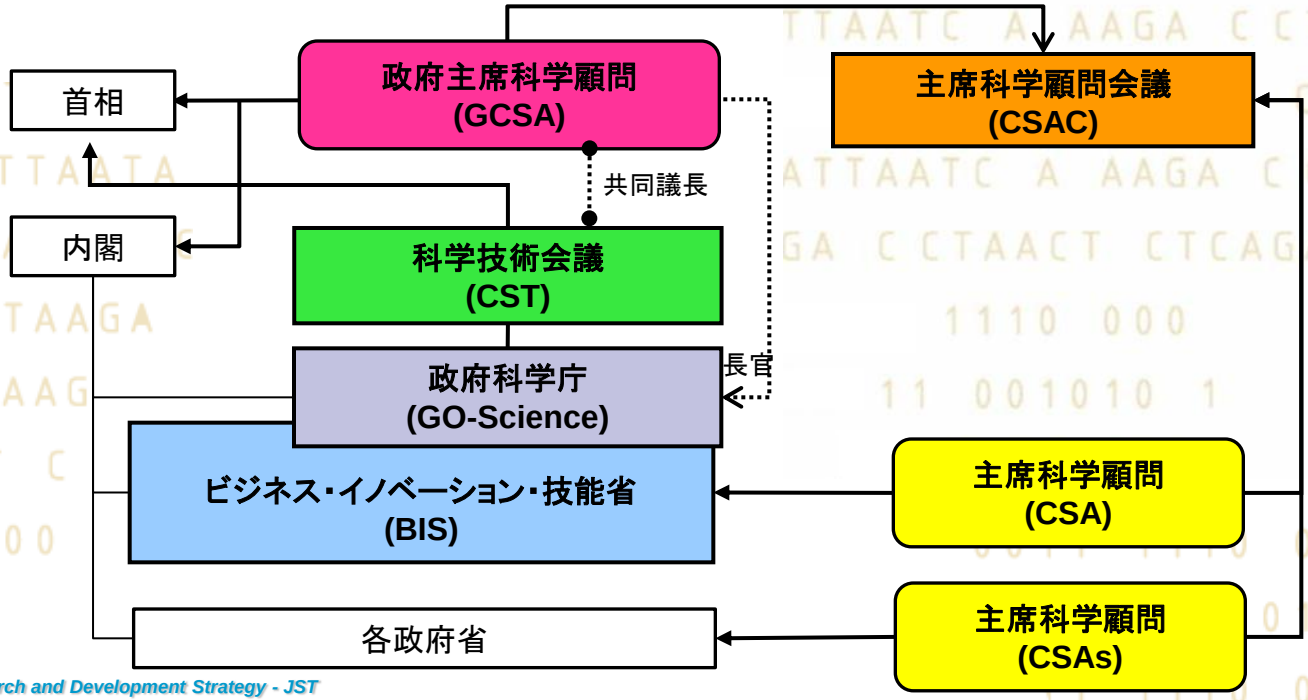
- （補足）大統領補佐官について
  - アメリカ連邦憲法第2条第1 節第1 項は、「行政権はアメリカ大統領に属する」と、大統領の独任制を定めており、行政権は大統領個人に帰属。
  - 憲法には内閣に関する規定はなく、日本の内閣法に相当する法令も存在しない。このため、内閣の構成、地位、権限、閣議等については大統領の裁量に委ねられている。大統領補佐官の担当や定数等について規定する法律も存在しない。職務や権限についても法律上の規定はない。

米国の科学顧問③

大統領	在任期間	氏名	肩書
ルーズベルト	1941-1945	Vannevar Bush	科学研究開発局（OSRD）局長
トルーマン	1946-1953	John Steelman	大統領（特別）顧問
	1951-1952	Oliver E. Buckley	科学諮問委員会（SAC）委員長
	1952-1953	Lee A. DuBridge	SAC委員長
アイゼンハワー	1953-1956	Lee A. DuBridge	SAC委員長、大統領特別顧問
	1956-1957	Isidor I. Rabi	SAC委員長、大統領科学顧問
	1957-1959	James R. Killian, Jr.	科学技術担当大統領特別補佐官、大統領科学諮問委員会（PSAC）委員長
	1959-1961	George B. Kistiakowsky	科学技術担当大統領特別補佐官、PSAC委員長
ケネディ	1961-1963	Jerome B. Wiesner	科学技術担当大統領特別補佐官、科学技術局（OST）局長、連邦科学技術会議（FCST）議長、PSAC委員長
ジョンソン	1963-1964	Jerome B. Wiesner	科学技術担当大統領特別補佐官、OST局長、FCST議長、PSAC委員長
	1964-1969	Donald F. Hornig	科学技術担当大統領特別補佐官、OST局長、FCST議長、PSAC委員長
ニクソン	1969-1970	Lee A. Dubridge	大統領科学顧問、OST局長
	1970-1973	Edward E. David, Jr.	大統領科学顧問、OST局長
	1973-1974	H. Guyford Stever	大統領科学顧問、FCST議長
フォード	1974-1977	H. Guyford Stever	大統領科学顧問、科学技術政策局（OSTP）局長
カーター	1977-1981	Frank Press	大統領科学技術顧問、OSTP局長、連邦科学工学技術調整会議（FCCSET）議長
レーガン	1981-1985	George A. Keyworth	大統領科学顧問、OSTP局長
	1986-1989	William R. Graham	大統領科学顧問、OSTP局長
ブッシュ（父）	1989-1993	David Allan Bromley	科学技術担当大統領補佐官、OSTP局長、大統領科学技術諮問会議（PCAST）議長
クリントン	1993-1998	John H. Gibbons	科学技術担当大統領補佐官、OSTP局長、PCAST共同議長
	1998-2001	Neal F. Lane	科学技術担当大統領補佐官、OSTP局長、PCAST共同議長
ブッシュ（子）	2001-2009	John H. Marburger III	大統領科学顧問、OSTP局長、PCAST共同議長
オバマ	2009-	John P. Holdren	科学技術担当大統領補佐官、OSTP局長、PCAST共同議長

英国の科学技術行政体制

- **政府主席科学顧問 (GCSA)**: 首相及び内閣に対して科学工学に関する助言を行う。政府科学庁(GO-Science)長官と科学技術会議(CST)共同議長も兼任し、主席科学顧問会議(CSAC)を主宰する。2013年4月から、Sir Mark Walport(元ウェルカムトラストDirector)が務めている。
- **科学技術会議 (CST)**: 科学技術に関する政府最高レベルの諮問組織で、学術界や産業界からのメンバー約20名で構成。GCSAともう1名が共同議長を務める。
- **政府科学庁 (GO-Science)**: CSTの事務局としての役割を担う。長官であるGCSAに対する支援もおこなう。
- **主席科学顧問 (CSA)**: 各政府省の業務に関連した科学工学に関する助言を行い、また各省での政策決定が適切な科学的エビデンスの下に行われているか等を確認する。現在のCSAは22名。(BISにも、GCSAとは別にCSAがいる。)
- **ビジネス・イノベーション・技能省 (BIS)**: 英国の科学イノベーションシステムの中枢を担う政府省で、BIS大臣の下に、閣外担当大臣の一人として大学・科学担当大臣もいる。



政府主席科学顧問（GCSA）

- 主な役割
  - 首相と内閣に対して、科学工学に関する助言・報告
  - 政府全体にわたり、科学工学に関する助言の質を確認
  - 各省庁の主席科学顧問（CSAs）のネットワークをリード
- 歴史
  - 1964年、初代のSir Solly Zuckerman任命（当初は国防省の主席科学顧問）
  - 1990年代～、その役割はより重要に。
    - 1993年発表の白書
    - 1996年、狂牛病問題
    - 特に1995年就任のRobert May～（⇒D. King⇒前J. Beddington⇒現M. Walport）
  - 福島原発事故の際には、前GCSAのBeddingtonが中心となりSAGE*を開催。科学的根拠を基に迅速なリスク評価を行い、在日英国大使館を通じ在日英国人に対しての情報提供や助言をおこなった。（*SAGE： Scientific Advisory Group on Emergency）
- 選考方法・任命
  - 一般公募（適任者には応募するよう働きかけ）で選出
  - 首相が任命。civil servantとして業務に従事
- 新GCSA（2013年4月～）： Sir Mark Walport（現在60歳）
  - 英国の慈善団体ウェルカム・トラストのDirector（実務トップ）（2003年～）
  - 政府の科学技術会議（CST）メンバー（2004年～）
  - インペリアルカレッジ医学部教授・医学領域長を歴任

主席科学顧問会議(CSAC) （1）

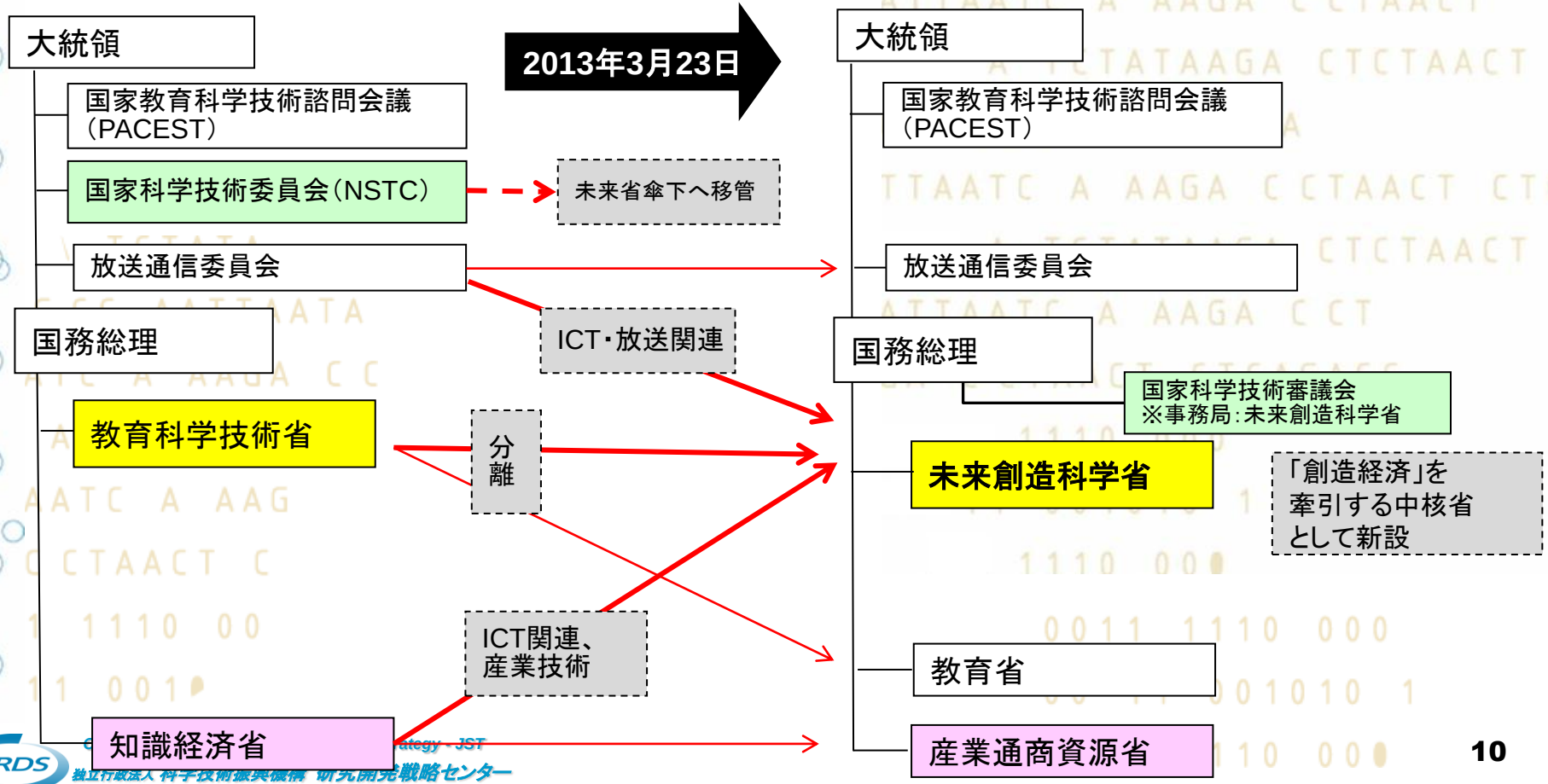
省など	氏　名	現あるいは前ポジション
政府主席科学顧問	Sir Mark Walport	ウェルカム・トラストDirector
ビジネス・イノベーション・技能省	Professor John Perkins	マスダール科学技術研究所Provost（アブダビ）
教育省	Carole Willis	教育省研究・分析部長（Director of Research and Analysis）
コミュニティ・地方自治省	Stephen Aldridge (Interim)	コミュニティ・地方自治省分析・ｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝ部長（Director for Analysis and Innovation）およびケンブリッジ大学科学政策センターPolicy Fellow
文化・メディア・スポーツ省	《空席》	
環境・食糧・農村地域省	Professor Ian Boyd	ｾﾝﾄ・ｱﾝﾄﾞﾘｭｰ大学ｽｺｯﾄﾗﾝﾄﾞ海洋研究所Director
国際開発省	Professor Christopher Whitty	ロンドン大学公衆衛生学・熱帯医学大学院教授（International Health）
運輸省	Professor Rod Smith	シェフィールド大学・インペリアルカレッジ機械工学部長
労働・年金省	Dr Bill Gunnyeon	Royal College of the Physicians・Occupational Medicine学部長（～2005）
保健省	Professor Dame Sally Davies	保健省Director General of Research and Development

主席科学顧問会議(CSAC) （2）

省など	氏　名	現あるいは前ポジション
エネルギー・気候変動省	Professor David Mackay	ケンブリッジ大学教授（Natural Philosophy）
外務省	Professor Robin Grimes	インペリアル・カレッジ核工学センター長
食品基準庁	Dr Andrew Wadge	食品基準庁
森林保護委員会	Professor Peter Freer-Smith	森林保護委員会、サウサンプトン大学名誉客員教授（School of Biological Sciences）
安全衛生庁	Dave Bench	安全衛生庁科学工学分析薬物規制部長（Director of Science, Engineering, Analysis and Chemicals Regulation）
財務省	Dr James Richardson	財務省Director of Public Spending
内務省	Professor Bernard Silverman	オックスフォード大学教授（統計学）
気象庁	Professor Julia Slingo	自然環境研究会議（NERC）気候研究部長
国防省	Professor Vernon Gibson	インペリアル・カレッジ化学部Visiting Professor
スコットランド	Professor Muffy Calder	グラスゴー大学科学工学カレッジ研究部長（Computing Science）
司法省	Rebecca Endean	法務省研究・分析部長（Director of research and analysis）
ウェールズ	Professor John Harries	インペリアルカレッジ教授（Earth Observation at the Blackett Laboratory）
北アイルランド	Professor Bennadette Hannigan, Dr Sinclair Mayne (Joint interim CSAs)	Prof. Hanningn – 北アイルランド公衆衛生局研究開発部長、Dr. Mayne－英国動物科学協会長

韓国の科学技術行政体制（2013年3月～　朴槿恵政権下）

- **国家教育科学技術諮問会議（PACEST）**：教育・科学技術政策の諮問機関。（憲法上の組織）
- **未来創造科学省**：情報・通信・放送と科学技術の融合を目指し、新設される800人規模の新省庁。旧教育科学技術省の科学技術部門、知識経済省のICT、産業技術研究機能及び放送通信委員会の大方の機能を移管。旧NSTCが実施してきた科学技術基本計画の策定、施策の推進、国家研究開発事業の予算配分・調整権限も移管（ただし、予算配分・調整は国家科学技術審議会の議を経る）。
- **国家科学技術審議会**：従来、行政組織であったNSTCを廃止し、非常設審議会に改組。委員長は国務総理、共同議長は大統領の指名する有識者、メンバーは関係閣僚及び有識者で、事務局・未来創造科学省。



国家教育科学技術諮問会議（PACEST）

http://www.pacest.go.kr/OrgnizationMain_committeeGroup04.action?LEFT_MENU=jamun

（第4期委員、2012年1月～）

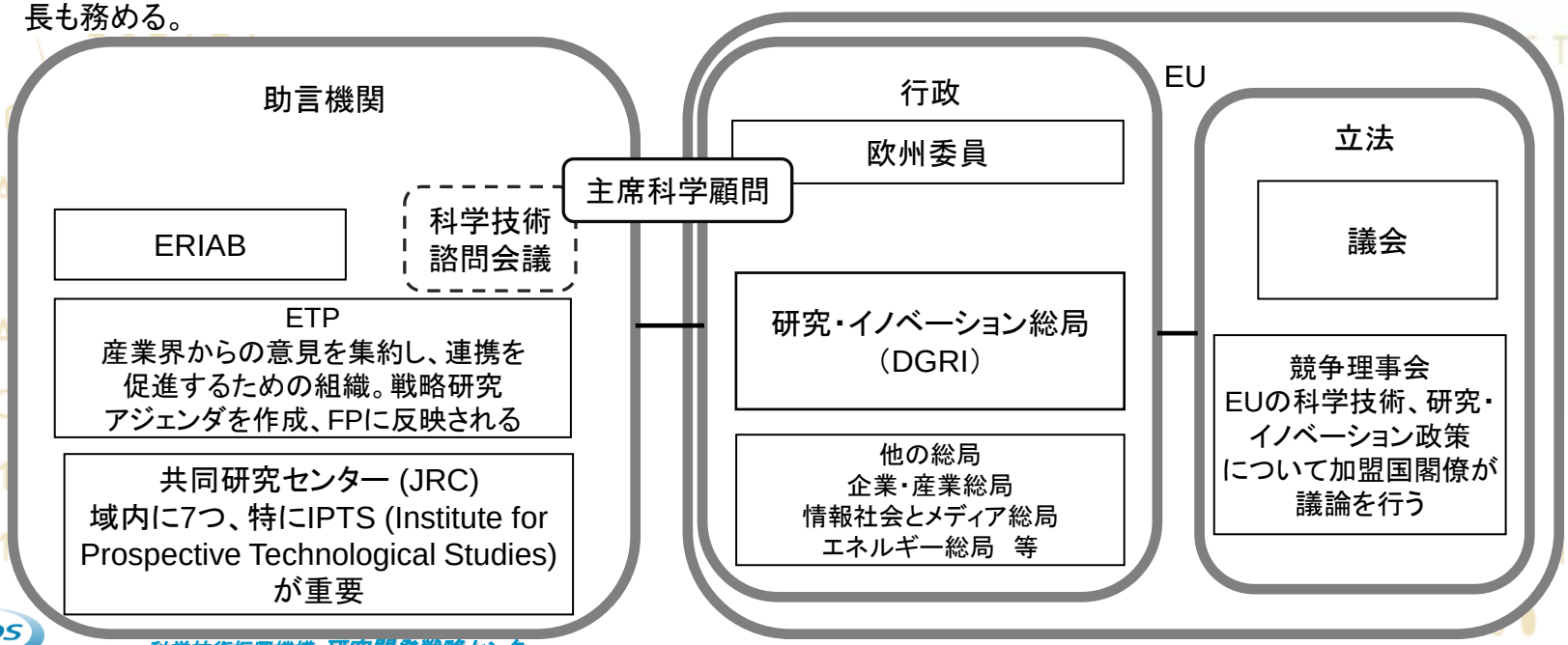
- 副議長：ホン・スンヨン大学構造改革委員会委員長、米・ロードアイランド大学名誉法学博士、前仁荷大学総長

- 分野委員
  - 教育分野委員長：全北大学総長
  - 科学技術分野委員長：蔚山科学技術総長
  - 教育分野委員：6名（大学教授、学校長、マスコミ等）
  - 科学技術分野委員：6名（大学教授、公的機関、民間企業）

- 専門委員
  - 首席専門委員（教育分野）：大学教授3名
  - 首席専門委員（科学技術分野）：大学教授2名、公的研究機関1名
  - 教育分野専門委員：9名
  - 科学技術分野専門委員：9名（大学教授5名、公的研究機関1名、KISTEP, STEPI各1名）

EUの科学技術行政体制

- 科学技術政策は主に**研究・イノベーション担当委員**（モーラ・ゲイガン=クイン、国の大臣に相当）と、**研究・イノベーション総局(DGRI)** が様々な助言機関と共同で策定
- DGRIはEU全体の経済、社会に関する目標の「欧州2020」に含まれる研究開発関連の目標、戦略である**「イノベーションユニオン」**や各分野別の戦略を作成
- 分野（エネルギー、環境、ICTなど）によってはそれぞれ担当の総局が担当
- 具体的な資金の配分は**フレームワークプログラム**（FP)及び結束基金（Cohesion Fund)、構造基金(Structural Fund)などの地域支援策を通じて行われる
- 重要な助言機関として**ERIAB**(European Research and Innovation Area Board) があり、重要なプログラム策定などに際して意見・報告を提出する。科学技術の専門的知識が必要な助言はDGRI傘下の共同研究センター（JRC）が行う
- その他、一般、産業界や学界からの意見を反映させるため、欧州技術プラットフォーム(ETP)、共同技術イニシアティブ(JTI)、ERAC (European Research Area Committee)などの組織がある
- 2012年1月に主席科学顧問としてスコットランド出身の大学教授アン・グローバー氏（生物学）が任命され、科学的根拠に基づいた政策決定の助言を行っている。主席科学顧問は既存の助言機関や総局などと連携して業務を進めることとされている。助言は直接欧州委員会委員長に対して行われる。主席科学顧問は、2013年2月に新設された非公式諮問機関である科学技術諮問会議の議長も務める。



主席科学顧問（Chief Scientific Adviser）

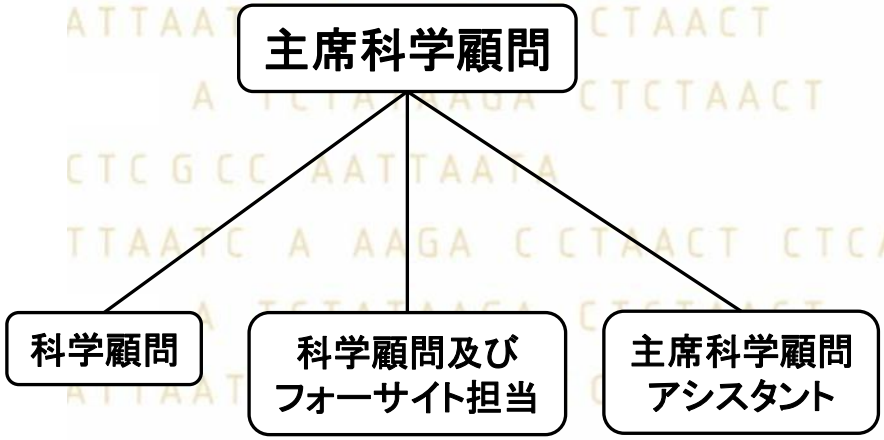
- 2012年1月に設置された、科学的根拠に基づいた政策決定の助言を直接欧州委員会委員長に対して行う機関であり、スコットランド出身の大学教授アン・グローバー氏が初代を務める

- アン・グローバー氏の経歴
  - 1956年生まれ（56歳）
  - 1981年にケンブリッジ大学で分子微生物学の博士号を取得
  - 以降、2001年までアバディーン大学（英）の研究者
  - 1999年にはバイオセンサー技術の商業化に成功
  - 2006年-11年にはスコットランドの最初の主席科学顧問

- 主席科学顧問のミッション
  - 科学技術・イノベーションに関する、独立の立場からの専門的なアドバイスの提供
  - 委員長からの求めに応じたSTI政策に関する分析
  - EUの他助言機関や各国の助言機関との関係構築
  - STI関連の最新動向に関するアドバイスの提供
  - 科学の重要性に関する一般大衆を対象とした啓蒙活動
  - 科学技術諮問会議（Science and Technology Advisory Council）の議長

- 主席科学顧問を支えるチーム
  - 2名の科学顧問、1名のアシスタント（以上が科学者）、2名のセクレタリーから成る
  - 主に、他の助言機関や欧州理事会・議会との調整、外部発信や調査分析に携わる

主席科学顧問を支えるチーム体制



Prof. Ana Maria Costa Freitas
科学顧問（Scientific Adviser）
エヴォラ大学（葡）にてバイオテクノロジーの博士号を取得
2006-10エヴォラ大学副総長

Dr. Didier Schmitt
科学顧問及びフォーサイト担当（Scientific Adviser & Foresight Coordinator）
ストラスブール大学（仏）にて免疫学および薬理学の博士号を取得
2009-12欧州委員会の企業・産業総局

Dr. Jan Marco Müller
主席科学顧問アシスタント（Ass0istant to the Chief Scientific Adviser）
マールブルグ大学（独）にて地理学の博士号を取得
2009-12ジョイントリサーチセンター長アシスタント

科学技術諮問会議（Science and Technology Advisory Council）

- 2013年2月に設置された非公式な諮問組織。主席科学顧問が議長を務め、独立の立場から欧州委員会委員長に直接助言を行う

- 科学技術諮問会議のミッション
  - 欧州のイノベーション環境の向上策に関する提言（とりわけ科学技術の進展による機会とリスクについて）
  - 先進技術の動向を踏まえつつ社会的な議論を喚起し、欧州が先進技術リーダーとしての地位を保つための提言
- 科学技術諮問会議の特徴
  - アカデミア・産業界・市民社会の中から、多様な分野かつ多様な国家出身の優秀な科学技術の専門家を招集
  - 欧州委員会委員長が、主席科学顧問の助言を得つつ人選
  - 選考基準は、1. 科学的な声望、2. 科学技術政策に関連した経験、3. コミュニケーションスキル
  - 欧州委員会の他の諮問機関と異なり、特定の議題に縛られず、先進的かつ社会的な影響力のある課題に自発的に取り組む

- 科学技術諮問会議のメンバー
  - Alan ATKISSON (Sweden)
  - Ferdinando BECCALLI-FALCO (Italy)
  - Victor DE LORENZO (Spain)
  - Tamás F. FREUND (Hungary)
  - Susan M. GASSER (Switzerland)
  - Søren MOLIN (Denmark)
  - Joanna PINIŃSKA (Poland)
  - Alexandre Tiedtke QUINTANILHA (Portugal)
  - Ortwin RENN (Germany)
  - Riitta SALMELIN (Finland)
  - Pat SANDRA (Belgium)
  - Hans-Joachim SCHELLNHUBER (Germany)
  - Roberta SESSOLI (Italy)
  - Cedric VILLANI (France)
  - Ada E. YONATH (Israel)