

「課題」と「提言等における学術の役割」の整理

(事務局作成未定稿)

課題	「生きるに値する社会」への学術の役割	個別課題解決への学術の役割	国際的協調・国際的な発信力への学術の役割
<p>気候変動、自然災害、環境、水産資源</p> <p>気候変動や自然災害は社会経済の様々な側面に影響するため、個人や企業を含む社会全体がリスクを認識し、影響を軽減するための備えや行動を起こさないといけない。「災害科学」とその成果を各地域に適した防災・減災対策として活かすための実践的防災学を発展させることが重要。</p>	<p>[機能別委員会・課題別委員会等] ●防災減災学術連携委員会</p> <p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○繰り返される災害-少子高齢化の進む地域で生き抜くということ(地球惑星科学、土木工学・建築学)</p> <p>[23.24期提言] ○環境教育の統合的推進に向けて ○災害軽減と持続可能な社会の形成に向けた科学と社会の協働・協創のの推進 ○人類のフロンティアの拡大と持続性確保を支える設計計画の充実 ○大規模風水害適応策の新たな展開に対応した科学・技術研究を進めるために ○持続可能な国土をめざす知の基盤形成</p>	<p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○平成30年夏に複合的に連続発生した自然災害と学会調査報告(防災減災学術連携、土木工学・建築学、防災学術連携体) ○熊本地震の復興に貢献する熊本大学の学術研究(九州・沖縄地区会議) ○電気エネルギーの未来を考える-ブラックアウトの現象、影響と提言(電気電子工学) ○次世代エネルギー社会の超低炭素化に向けた課題とチャレンジ-温室効果ガス80%削減のフィージビリティとリアリティについて考える(化学、環境学) ○2050年の水産資源を日本の食卓から考える(食料科学) ○あなたが知りたい防災科学の最前線-首都直下地震に備える(防災減災学術連携、防災学術連携体) ○西日本豪雨災害の緊急報告会(台風21号の緊急報告及び胆振東部地震の緊急報告)(防災減災学術連携、土木工学・建築学、防災学術連携体) ○国土のグランドデザイン2050の意義と課題(地域研究) ○東日本大震災後の福島県立医科大学の対応-福島県「県民健康調査他」(第二部) ○東日本大震災後の10年を見据えて(第一部、東北地区会議) ○海の利用と保全への新たな挑戦(九州・沖縄地区)</p> <p>[23.24期提言] ○神宮外苑の歴史を踏まえた新国立競技場整備への提言 ○持続可能な社会づくりに向けた地理教育の充実 ○大震災の起きない都市を目指して ○東日本大震災に関する学術調査・研究活動 ○広域災害時における求められる歯科医療体制</p>	<p>[機能別委員会・課題別委員会等] ●科学技術を生かした防災・減災政策の国際的展開に関する検討委員会 ●フューチャー・アースの推進と連携に関する委員会</p> <p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○地質災害リスク軽減研究の最先端:地質科学委は科学と社会にどう貢献できるのか(地球惑星科学)</p> <p>[23.24期提言] ○緩・急環境変動下における土壌科学の基盤整備と研究強化の必要性 ○防災・減災に関する国際研究の推進と災害リスクの軽減 ○持続可能な地球社会の実現を目指して ○国立自然史博物館設立の必要性 ○わが国における持続可能な水産業のあり方 ○低炭素・健康なライフスタイルと都市・建築への道筋</p>

課題	「生きるに値する社会」への学術の役割	個別課題解決への学術の役割	国際的協調・国際的な発信力への学術の役割
<p>多文化共生、価値感、共感、人口減少、高齢化、平等、男女共同参画、都市一極集中、地方創生等の社会の変容</p> <p>2030年、2050年までの社会プロセスを視野に置いて、ライフスタイル等の見直し等による、持続的な社会、すべての人が能力を伸ばせる社会を実現しないとイケない。日本が迎える人口縮小社会、少子社会での学術体制の在り方及び学術を担う若手研究者の育成。創造性豊かな若者をいかに育てるか。人口縮小社会、高齢化社会下で医療や社会保障制度が崩壊することをどのように食い止めるか。全体最適化を目指して多様なセクターによる分野横断的な取り組みを科学者がどのように支えるか。</p>	<p>[機能別委員会・課題別委員会等] ●科学者委員会学術体制分科会 ●科学と社会委員会科学と社会企画分科会 ●人口縮小社会における問題解決のための検討委員会</p> <p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○繰り返される災害-少子高齢化の進む地域で生き抜くということ(地球惑星科学、土木工学・建築学)(再掲) ○Society 5.0で北海道が変わる(AI/IoT/RT技術の地方深化)(北海道地区) ○超スマート社会とSDGs(科学と社会) ○フューチャーデザイン-持続可能な未来に向けて(経済学、環境学) ○フューチャー・デザイン・ワークショップ(経済学、環境学)</p> <p>[23,24期提言] ○科学者コミュニティにおける女性の参画を拡大する方策 ○人口縮小時代を迎えた日本における持続可能で体系的な地方創生のために ○日本型の産業化支援戦略 ○国立大学の教育研究改革と国の支援 ○若者支援政策の拡充に向けて ○持続可能な最善の医療を実現する次世代型ヘルスケアプラットフォームの構築</p>	<p>[機能別委員会・課題別委員会等] ●科学者委員会 ●科学と社会委員会 ●人口縮小社会における野生動物管理のあり方の検討に関する委員会 ●認知障害に関する包括的検討委員会</p> <p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○放牧・酪農による中山間地域活性化の可能性を探る(食料科学) ○なぜできない？ジェンダー平等人文社会科学系学会男女共同参画の実態と課題(第一部) ○野生動物と共に生きる未来-持続可能な野生動物管理システムの構築をめざして(人口縮小社会における野生動物管理のあり方の検討に関する委員会) ○社会的投資はデモクラシーを救えるか(政治学) ○冷たいメカニズムから心優しいメカトロロジーへ-超高齢化社会とスマート・テクノロジー(総合工学、機械工学) ○SDGsで地域活性化-まちづくりに新たな解決策親国富指標(若手アカデミー) ○社会的つながりが弱い人への支援のあり方について(社会学) ○伝統文化と科学・学術の新たな出会い ○LGBT/SOGI施策-国・自治体は何をすべきか(法学、社会学) ○認知症医療への心理学的貢献(心理学・教育学) ○議員内閣制はいま動いている(政治学) ○地方における若手科学者を中心とした学術活動の活性化-シチズンサイエンスを通じた地方課題解決への取り組み(若手アカデミー) ○地域の持続性に貢献するオンリーワン研究の展開(中国四国地区) ○地域を研究フィールドとした研究の可能性(中部地区) ○学術を発展させる法人制度に向けた提言(科学者) ○医療界における男女共同参画の推進と課題(科学者、第二部) ○グローバル時代のデータ利用と可視化(地球惑星科学) ○科学と市民と農業-科学技術イノベーションの役割(食料科学) ○人工知能(AI)やロボットは百寿社会を幸福にするのか(情報学) ○セクシャル・ハラスメントをめぐる法政策の現状と課題(法学) ○AIとIoTが拓く未来の暮らし-情報化社会の光と影(第三部) ○若手アカデミーが考えるシチズンサイエンスに基づいた学術横断的社会連携(若手アカデミー) ○ハラスメントを鏡に、日本社会を検証する-なぜまっとうな議論ができないのか？(科学者) ○高度実践看護師の裁量権拡大を考える-健やかな超高齢社会の実現へ(看護学) ○ジェンダー視点が変える科学・技術の未来-GS10フォーアアップ ○人文社会科学系学協会における男女共同参画をめざして(第一部) ○畜産物の質的保証:2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けて(食料科学) ○高度経済成長期<日本型システム>から何を学ぶか(社会学) ○Secure Smart Connected Communityの構築に向けて(情報学)</p> <p>[23,24期提言] ○社会的つながりが弱い人への支援のあり方について ○神宮外苑の環境と新国立競技場の調和と向上に関する提言 ○18歳を市民に-市民性の涵養をめざす高等学校公民科の改革 ○我が国の子どもの生育環境の改善にむけて ○精神・神経疾患の治療法開発のための産学官連携のあり方に関する提言 ○音声言語及び手話言語の多様性の保存・活用とそのため環境整備 ○持続的な文化財保護のために ○働く世代の生活習慣病予防 ○医療を支えるバイオマテリアル研究に関する提言 ○性的マイノリティの権利保障を目指して ○我が国におけるがん創薬を目指した基礎研究の推進と臨床試験体制の整備について</p>	<p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○アジアがひらく日本(社会学) ○グローバルな福祉社会の構想力-東アジアの介護・ジェンダー・移民(経済学) ○アジア選挙研究カンファレンス(政治学) ○ドイツのハルツ改革が労働法・社会保障法に与えた影響(法学) ○世界に展く、地域の学び(中部地区) ○移民と人間の安全保障をジェンダー視点で考える ○文理融合科学から持続可能な未来を考える-世界への日本の貢献(地球惑星科学)</p> <p>[23,24期提言] ○わが国の獣医学教育の現状と国際的通用性</p>

課題	「生きるに値する社会」への学術の役割	個別課題解決への学術の役割	国際的協調・国際的な発信力への学術の役割
<p>科学技術の発展等に伴うリスク</p> <p>科学技術の発展とそれに伴うリスクを的確に予測・警告する学術の責務にどう向き合うか(AI・ロボット、ゲノム・生殖補助医療・エンハンスメント、IT化)。共感の科学(客観と主観のバランス)(人間と自然や機械との共存)にどのように向き合うか。</p>	<p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○科学技術の進展と人間のアイデンティティ-哲学・倫理・思想・宗教研究からの問いかけ(哲学)</p>	<p>[機能別委員会・課題別委員会等] ●自動車の自動運転の推進と社会的課題に関する委員会 ●科学的エビデンスに基づく「スポーツの価値」の普及の在り方に関する委員会</p> <p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○心疾患の診療提供体制:循環器病対策基本法制定を受けて-かかりつけ医での診療・多職種介入・心臓リハビリテーションの定着に向けて(臨床医学) ○公害病認定から半世紀経過した今、わたくしたちが考えること-持続可能な開発目標の達成に向けて(健康・生活科学、環境学) ○免震・制振データ改ざんの背景と信頼回復への道筋(土木工学・建築学) ○東日本大震災に係る食料問題フォーラム2018(農学、食料科学) ○生活時間と健康-健康科学からみたサマータイムの問題点(基礎生物学、基礎医学、臨床医学) ○原子力総合シンポジウム(総合工学) ○軍事的安全保障研究をめぐる現状と課題-日本学術会議アンケート結果をふまえて ○SDGs時代における資源開発後の鉱山環境対策のあり方(材料工学、総合工学、環境学) ○安全工学シンポジウム2018-安全をめぐる知識・知恵の継承(総合工学、機械工学) ○レギュラトリーサイエンスと環境工学(土木工学・建築学)</p> <p>[23.24期提言] ○生物多様性条約及び名古屋議定書におけるデジタル配列情報の取り扱いについて ○サマータイム導入の問題点 ○高レベル放射性廃棄物の処分に関する政策提言 ○東京都受動喫煙防止条例の制定を求める緊急提言 ○学術研究の円滑な推進のための名古屋議定書批准に伴う措置について ○自動運転のあるべき将来に向けて ○子どもの動きの健全な育成をめざして ○CT検査による医療被ばくの低減に関する提言 ○大学等における非密封放射性同位元素使用施設の拠点化について ○我が国の原子力発電のあり方について ○社会調査をめぐる環境変化と問題解決に向けて ○東日本大震災に伴う原発避難者の住民としての地位に関する提言 ○我が国の医学・医療領域におけるゲノム編集技術のあり方 ○公共調達における知的生産者の選定に関わる法整備 ○我が国における臓器移植の体制整備と再生医療の推進</p>	<p>[機能別委員会・課題別委員会等] ●医学・医療領域におけるゲノム編集技術のあり方検討委員会</p> <p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○アフリカ豚コレラ-家畜に壊滅的被害をもたらす、食料生産への脅威となる感染症(食料科学)</p>

課題	「生きるに値する社会」への学術の役割	個別課題解決への学術の役割	国際的協調・国際的な発信力への学術の役割
<p>大学・教育</p> <p>2030年、2050年に大学はどのような存在(役割)であるべきか(望ましい学術体制、地域大学の意義・役割、教員学生の国内外流動性、分野を超えた協力、産学連携)。 「大学改革」については、大学教育の質の低下などの課題に対し、「大学」という名の下に一括される教育機関の各々の目的を明確に定義するとともに、中等教育と高等教育の連続性、入試制度の全面的な見直し、大学の壁を越えた学びと学び直しの可能性を広げる方向性が必要。 世界につながる大学。</p>	<p>[機能別委員会・課題別委員会等] ●大学教育の分野別質保証委員会</p> <p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○FUTURE EARTHと学校教育：ESD/SDGSをどう実践するか(フューチャー・アースの推進と連携に関する委員会)</p> <p>[23,24期提言] ○国立大学の教育研究改革と国の支援(再掲) ○学術の総合的発展と社会のイノベーションに資する研究資金制度のあり方に関する提言</p>	<p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○ラーニングアナリティクスによるエビデンスに基づく教育に関する国際シンポジウム(心理学・教育学、情報学) ○研究者の研究業績はどのように評価されるべきか-経営学における若手研究者の育成と関連して(経済学) ○<考える力>とは何か?-思考の教育における哲学系諸学の役割(哲学) ○博士キャリアの可能性-企業が博士に求めること(若手アカデミー) ○「歴史総合」をどう構想するか(史学) ○高等学校での主権者教育はどうあるべきか(政治学) ○化学の近未来:化学とAI・大学の質保証(化学)</p> <p>[23,24期提言] ○生きる力の更なる充実を目指した家庭科教育への提案 ○未来を見すえた高校公民科倫理教育の創生 ○これからの高校理科教育のあり方 ○「歴史総合」に期待されるもの ○初等中等教育における算数・数学教育の改善についての提言 ○ことばに対する能動的態度を育てる取り組み ○高等学校新設科目「公共」にむけて</p>	

課題	「生きるに値する社会」への学術の役割	個別課題解決への学術の役割	国際的協調・国際的な発信力への学術の役割
<p>研究力の低下</p> <p>学術固有の重要性や、それが長期的に社会にインパクトを与え得るために。学術の成果を市民に（オープンアクセス、購読料とAPCの二重債務を避ける仕組み等。オープンサイエンス（情報インフラの整備、市民を巻き込んだプラットフォーム構築等）、国際的な協力関係のもとで進める。学術界、産業界におけるデータ（特にデジタル、アナログも含むか。）および情報のセキュリティとオープン化。ビッグサイエンスとPlanetary boundary。</p>	<p>[機能別委員会・課題別委員会等] ●フューチャー・アースの推進と連携に関する委員会 ●オープンサイエンスの深化と推進に関する検討委員会</p> <p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○地域と世界に生きる大学-地域社会における知の創造と発展のために（第一部、科学者）</p> <p>[23,24期提言] ○産学共創の視点から見た大学のあり方 ○オープンイノベーションに資するオープンサイエンスのあり方に関する提言 ○第23期学術の大型研究計画に関するマスタープラン ○学術の総合的発展を目指して ○国立大学の教育研究改革と国の支援（再掲） ○学術の総合的発展と社会のイノベーションに資する研究資金制度のあり方に関する提言（再掲）</p>	<p>[機能別委員会・課題別委員会等] ●国際リニアコライダー計画の見直し案に関する検討委員会</p> <p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○植物保護科学のSDGsへの貢献（農学） ○乳幼児の多様性に迫る：発達保育実践政策学の躍動 ○＜所有権＞を問い直す-基礎法学の挑戦（法学） ○危機に瀕する学術情報の現状とその将来Part2 ○国公私大の地域を超えた役割と連携：未来社会の応用物理（総合工学） ○周期表が拓く科学と技術-国際周期表年を迎えて（物理学、化学） ○物性物理学・一般物理学分野の展開と大型研究計画（物理学） ○AI時代のもの・コトづくりに向けた新たな計算科学活用における課題と期待（総合工学、機械工学） ○AIによる法学へのアプローチ（情報学） ○ハイパワーレーザーによる高エネルギー密度科学技術の展望 ○力学と新学術の融合（総合工学、機械工学） ○生体イメージングから創薬へ（薬学） ○我が国におけるスポーツの文化的アイデンティティ再考（健康・生活科学） ○データドリブンエコノミーの実践（情報学） ○海洋観測における研究船の役割：成果と展望（地球惑星科学） ○先端的フェノタイピング技術の農作物生産への実装（農学、食料科学） ○基礎科学研究の意義と社会-物理分野から（物理学） ○科学的知見の創出に資する可視化：日本発の可視化研究ブレイクする-に向けて（総合工学） ○計算力学シンポジウム（総合工学、機械工学） ○新しい国際単位系（SI）重さ、電気、温度、そして時間の計測と私たちの暮らし（物理学、総合工学、化学） ○ビックデータの創薬と医薬品適正使用への活用に向けた提言（薬学） ○社会脳から心を探る-自己と他者をつなぐ社会適応の脳内メカニズム（近畿地区、心理学・教育学） ○脳科学と人工知能（AI）：その期待と課題（臨床医学、基礎医学、心理学・教育学、総合工学、機械工学） ○融合社会脳研究の創生と展開（心理学・教育学） ○南九州におけるウイルス感染症とその制御に向けた挑戦（九州・沖縄地区） ○エネルギー科学技術教育の現状と課題（総合工学） ○イノベーション創出に向けた計測分析プラットフォームの構築-これまでの取り組みと今後の展望 ○新たな発見をもたらす科学における計測と予知・予測（基礎生物学、統合生物学、農学、基礎医学、薬学、情報学） ○食・生活から健康を考える（健康・生活科学） ○Down to Earth-大地に根ざす植物の生存戦略とその応用（農学、食料科学） ○昆虫の恵みⅡ（農学） ○概日生理学の新しい地平（基礎生物学、基礎医学、臨床医学） ○国際光デー記念シンポジウム（総合工学） ○第64回構造工学シンポジウム（土木工学・建築学） ○第3回理論応用力学シンポジウム-力学と知能の融合：古典力学の新潮流（総合工学、機械工学） ○「政治関連データ・アーカイブの構築と拡充」シンポジウム（政治学） ○がんと代謝-新たな研究領域の創生から革新的な治療薬開発へ（薬学）</p> <p>[23,24期提言] ○研究と産業に不可欠な中性子の供給と研究用原子炉の在り方 ○我が国の地球衛星観測のあり方について ○21世紀の博物館・美術館のあるべき姿 ○科学的知見の創出に資する可視化に向けて ○材料工学から見たものづくり人材育成の課題と展望 ○社会的課題に立ち向かう「総合工学」の強化推進 ○数理科学と他の科学分野の産業との連携の基盤整備に向けた提言 ○物性物理学・一般物理学分野における学術研究の発展のために ○融合社会脳研究の創生と展開 ○心理学教育のあるべき姿と公認心理師養成 ○生命科学の発展を加速する次世代統合バイオイメージング科学の研究推進 ○我が国の大学等キャンパスデザインとその整備システムの改善にむけて</p>	<p>[公開講演会・シンポジウム2018.2019] ○科学データの保存・利用態勢の強化と国際展開（情報学）</p> <p>[23,24期提言] ○ハッブルの法則の改名を推奨するIAU決議への対応 ○脳科学における国際連携体制の構築 ○新たな情報化時代の人文的アジア研究に向けて</p>