

土木工学・建築学委員会 全体会の開催

日時 平成30年5月21日午後1時半開始

日本学術会議の24期が昨年10月に始まり、土木工学・建築学委員会の分科会の委員構成、委員長などの役員が決まり、各分科会の活動が始まっています。

分科会が軌道に乗る時期である5月に、土木工学・建築学分野の6名の会員と70名の連携会員が集まる全体会を開催し、本委員会、各分科会、及び関係する委員会の活動について情報交換を行うことにいたしました。

22期と23期の会長を務められた大西 隆先生、23期に副会長を務められた花木啓祐先生にお話をいただくとともに、各分科会委員長から分科会の活動方針について、ご説明いただきます。さらに、本委員会と関係の深いアジア学術会議、フューチャーアースやSDGsに

関わる委員会、防災減災の国際展開に関わる委員会、防災減災学術連携委員会、防災学術連携体のご紹介もさせていただきます。

なお、本全体会の終了後には意見交換会を予定しております。本全体会の前後（21日午前、22日）には、当委員会に所属する分科会、当委員会主催の環境工学連合講演会が開催されます。

今後の土木工学・建築学委員会の活動を意義ある充実したものにするために、皆様の活発なご議論と盛んな交流を期待します。

土木工学・建築学委員会

委員長：米田雅子、副委員長：前川宏一

プログラム（4時間）

司会 土木工学・建築学委員会 幹事：田辺新一、小林潔司

- | | | | |
|-------|--|--------------------------|----|
| 13:30 | 開会挨拶と趣旨説明 | 米田雅子（委員長） | |
| 13:35 | 会員の自己紹介と抱負 | 磯部雅彦、小池俊雄、小林潔司、田辺新一、前川宏一 | |
| 13:48 | 連携会員の自己紹介 | | |
| 14:10 | 日本学術会議70年の歴史と近年の動きー発展の鍵は何か？ | 大西 隆（前会長） | 2 |
| 14:40 | 第24期の第三部、土木工学・建築学委員会の活動方針について | 米田雅子（第三部幹事） | 8 |
| 14:52 | 土木工学・建築学委員会の各分科会の活動方針 | | |
| | 1) 気候変動と国土分科会 | 望月常好（委員長） | 16 |
| | 2) 長寿・低炭素化分科会（環境学委員会と合同分科会） | 田辺新一（委員長） | 20 |
| | 3) インフラ高度化分科会 | 小林潔司（委員長） | 24 |
| | 4) 都市・地域とデザイン分科会 | 内藤 廣（委員長） | 26 |
| | 5) 低頻度・巨大災害分科会 | 磯部雅彦（世話人） | 28 |
| | 6) 次世代構造システム分科会 | 前川宏一（委員長） | 32 |
| | 7) IRDR 分科会 | 寶 馨（委員長） | 34 |
| | 8) WFEO 分科会（総合工学委員会と合同分科会） | 塚原健一（委員長） | 36 |
| | 9) 子どもの育成環境分科会（心理学・教育学委員会・臨床医学委員会・健康・生活科学委員会・環境学委員会と合同分科会） | 木下 勇（委員長） | 38 |
| | 10) IUTAM 分科会（機械工学委員会と合同分科会） | 前川宏一（幹事） | 40 |
| 15:50 | 休憩 | | |
| 16:00 | 23期の日本学術会議の国際活動とフューチャー・アースの推進と連携 | 花木啓祐（23期副会長） | 42 |
| 16:15 | 本委員会と関連の深い委員会等の活動の紹介 | | |
| | 1) アジア学術会議 | 吉野 博（事務局長） | 48 |
| | 2) 日本学術会議とSDGs | 沖 大幹（国連大学上級副学長） | 52 |
| | 3) 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 | 小池俊雄（委員長） | 54 |
| | 4) 防災減災学術連携委員会 | 和田 章（前委員長） | 62 |
| | 5) 防災学術連携体 | 依田照彦（副代表幹事） | 66 |
| 16:40 | 意見交換 | | |
| 17:25 | 閉会挨拶 | 前川宏一（副委員長） | |
| 17:30 | 終了 | | |
| 18:00 | 意見交換会（国立新美術館内 ブラッスリー ポール・ボキューズ ミュゼ） | | |

企画担当：和田章、依田照彦

日本学術会議 70年の歴史と近年の動き — 発展の鍵は何か？

日本学術会議土木工学建築学委員会 全体会議
2018年5月21日(月)
豊橋技術科大学 大西隆
(日本学術会議連携会員)

1. 日本学術会議の70年

1949年 日本学術会議法で設立 会員210名。
選挙によって会員選出。

1983年 法改正 学会による推薦制。

2004年 法改正 コ・オペレーションによる会員選考、3
部制、6年任期・会員70歳定年制、幹事会設置、連携会
員制(約1900名)

2014年 「日本学術会議の今後の展望について」
(日本学術会議の新たな展望を考える有識者会議)



2. 「日本学術会議の今後の展望」

「日本学術会議の新たな展望を考える有識者会議」提言 (2015年3月)

2005年法改正の10年目の見直し。組織・活動の改革、その成果をポジティブに評価し、更なる発展を求めた。

1. 日本学術会議の活動のあり方

- (1) 政府や社会に対する提言機能の強化・・・要望、提言、報告、声明、談話など
- (2) 学協会などとの連携 人文社会科学系学協会、防災関連などとの連携
- (3) 地域に根ざした活動 地区会議との連携強化。地区の会員・連携会員
- (4) 広報・社会とのコミュニケーション活動
- (5) 世界の中のアカデミー 国際的なアカデミー活動強化、Future Earthなど
国際社会をリードする活動強化、国際的発信力強化、多言語による発信力

2. 日本学術会議の組織としての在り方

- (1) 会員・連携会員の在り方 社会的使命の浸透、自発性尊重
- (2) 会員選考 若手アカデミーの充実、地域バランス、外国人の活動の機会
- (3) 組織形態 現体制の維持。国会へも報告
- (4) 利便性の高い所在地として現在地が最適

3. 組織: 会員構成のバランス向上 (1)

女性会員の人数・割合が飛躍的に増加(改革前平均3.5%→改革後平均24.0%)。

第24期発足時には、32.9%となり、第4次男女共同参画基本計画に記載された成果目標である「平成32年までに女性の会員割合30%」を前倒しで達成。

会員の属性(男女比)

※各期発令時の数値。

	総数 (人)	男性 (人)	割合 (%)	女性 (人)	割合 (%)
第17期	210	208	99.0%	2	1.0%
第18期	210	203	96.7%	7	3.3%
第19期	210	197	93.8%	13	6.2%
平均 (第17期～第19期)	210	203	96.5%	7	3.5%
第20期	210	168	80.0%	42	20.0%
第21期	210	167	79.5%	43	20.5%
第22期	210	161	76.7%	49	23.3%
第23期	210	161	76.7%	49	23.3%
第24期(予定)	210	141	67.1%	69	32.9%
平均 (第20期～第24期)	210	160	76.0%	50	24.0%

5

3. 組織: 会員構成のバランス向上 (2)

関東の会員のシェア低下(改革前平均67.9%→改革後平均59.5%)。

一方で、全般に地方圏のシェア向上。

会員の属性(地域)

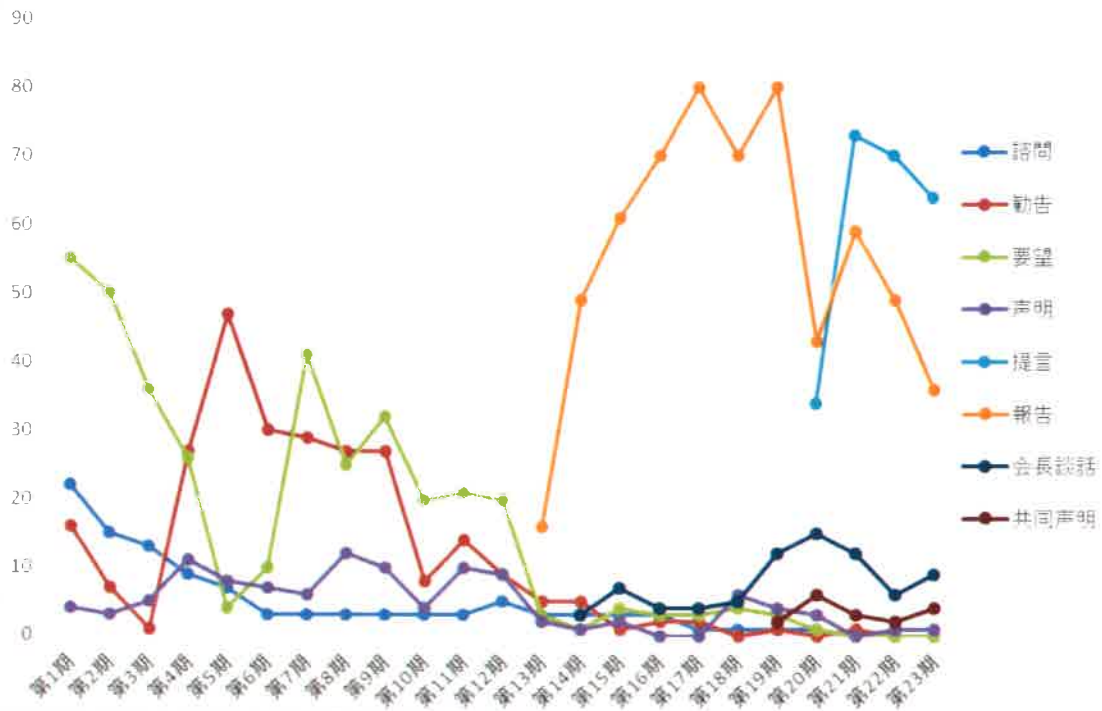
	総数 (人)	北海道 (人)	割合 (%)	東北 (人)	割合 (%)	関東 (人)	割合 (%)	中部 (人)	割合 (%)	近畿 (人)	割合 (%)	中国 - 四国 (人)	割合 (%)	九州・沖 縄 (人)	割合 (%)	その他 (海外 等) (人)	割合 (%)
第17期	210	3	1.4%	10	4.8%	143	68.1%	10	4.8%	38	18.1%	3	1.4%	3	1.4%		0.0%
第18期	210	2	1.0%	13	6.2%	146	69.5%	7	3.3%	33	15.7%	8	3.8%	1	0.5%		0.0%
第19期	210	2	1.0%	13	6.2%	139	66.2%	10	4.8%	30	14.3%	9	4.3%	7	3.3%		0.0%
平均 (第17期～ 第19期)	210	2	1.1%	12	5.7%	143	67.9%	9	4.3%	34	16.0%	7	3.2%	4	1.7%		0.0%
第20期	210	5	2.4%	8	3.8%	133	63.3%	13	6.2%	41	19.5%	3	1.4%	7	3.3%		0.0%
第21期	210	5	2.4%	8	3.8%	131	62.4%	15	7.1%	38	18.1%	4	1.9%	8	3.8%	1	0.5%
第22期	210	7	3.3%	14	6.7%	125	59.5%	17	8.1%	32	15.2%	2	1.0%	12	5.7%	1	0.5%
第23期	210	7	3.3%	14	6.7%	123	58.6%	16	7.6%	31	14.8%	9	4.3%	10	4.8%		0.0%
第24期(予 定)	210	6	2.9%	18	8.6%	113	53.8%	14	6.7%	44	21.0%	9	4.3%	6	2.9%		0.0%
平均 (第20期～ 第24期)	210	6	2.9%	12	5.9%	125	59.5%	15	7.1%	37	17.7%	5	2.6%	9	4.1%	1	0.5%

※各期発令時の数値。

※第17期～第19期は居住地、第20期～第23期は勤務地による。

6

4. 日本学術会議の提言等の審議公表活動



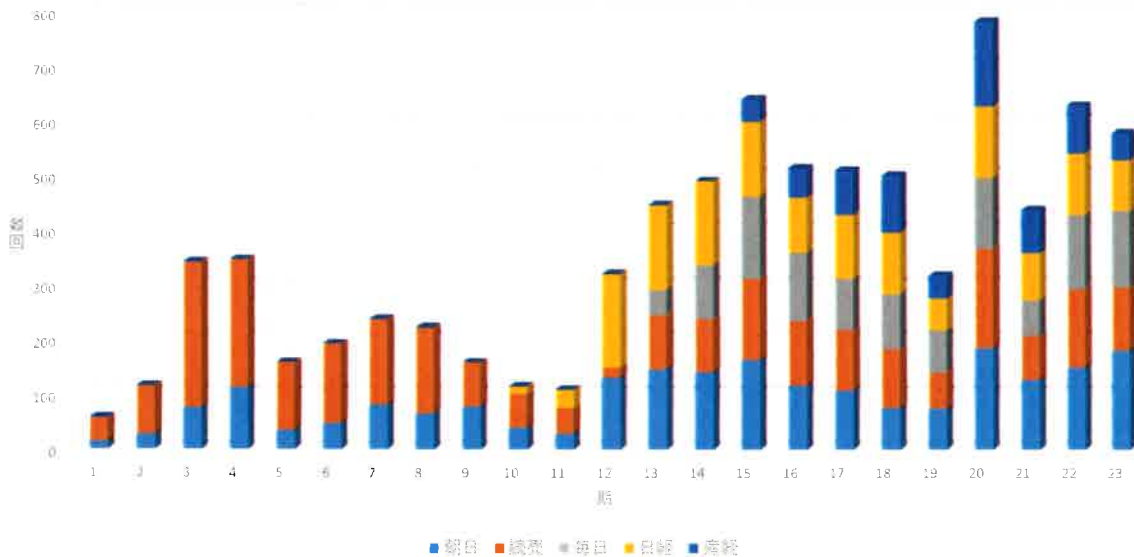
※第23期は、公表見込みの数値。

7

5. 提言等の社会的インパクト(1): 総記事数

総記事数では、17~19期に比し、20~23期の掲載記事数は1.37倍

5大紙記事全体にみる出現回数



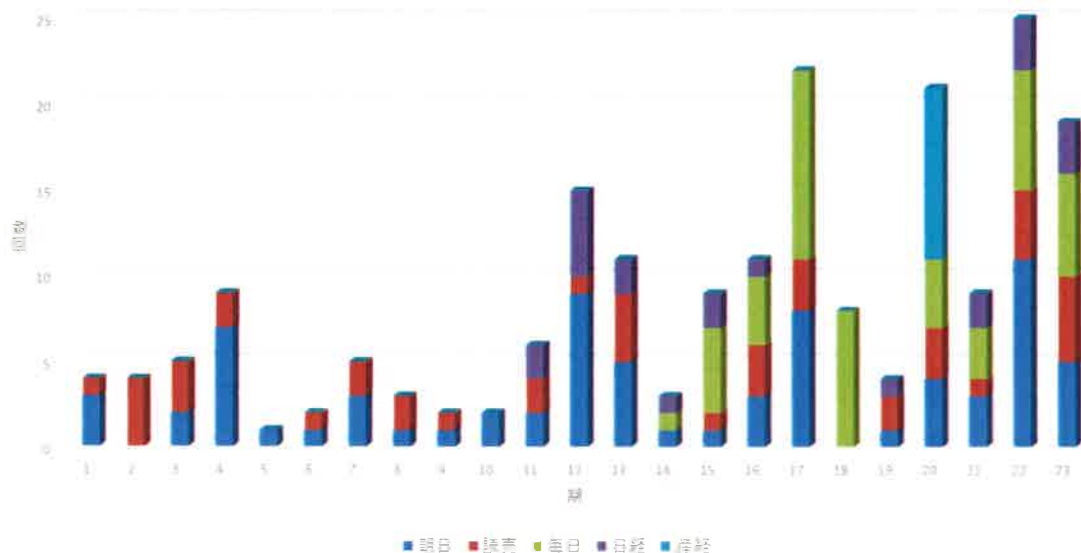
17~19期(511, 502,319) 平均 444
20~23期(785, 439, 631, 580) 平均 約609

8

5. 提言等の社会的インパクト(2): 社説

社説では、17~19期に比し、20~23期の掲載回数は1.63倍

5大紙社説にみる出現回数



17~19期(22,8,4) 平均 約11
 20~23期(21,9,25,19) 平均 18.5

9

6. 22期・23期の総括

- 存続問題・・2015年3月の有識者会議提言で解決
- 一部移転問題・・移転を決意したが、政府の配慮により現施設で存続。
- 政府との関係・・学術として適切な勧告や助言。
- 会員選考・・女性会員広津目標達成。地方会員や連携会員の構造的高齢化問題。
- 財務問題・・予算概ね10億円。ビデオ会議+計画的管理でやりくり。
- 学協会との連携・・しっかりした土台の上での活動。

学協会との連携

学術研究団体及びその連合体のうち、日本学術会議の活動に協力することを申し出、科学者委員会及び幹事会で承認されたものを「日本学術会議協力学術研究団体」として指定し、協力関係を構築している。



【学協会との協力による取組例】

- シンポジウム、会議等の共同主催や後援等
 - ⇒ 公開シンポジウム等の共同主催：年間50件程度
 - ・国際会議の共同主催：年間7～8件程度
- 日本学術会議からの広報刊行物、ニュースメール等の配布、配信
- 緊急時に備えて、恒常的な連携関係(防災学術連携体の組織化)
緊急事態における日本学術会議の活動に関する指針(2014年2月)

11

日本学術会議 発展の鍵は何か？

- 学協会との太い絆
 - ・ 80余万人の科学者との連携
 - ・ 学協会の個別利害ではなく、総意を代表
- 科学の真理探究、独立性に根差した見解の表明
- 科学に関わる問題に常に関わる姿勢
- 科学者の国際的な連携に積極的に参加
- 日本学術会議ならではのテーマと存在感
 - ・ 科学(者)に共通するテーマ・科学の研究の振興、健全性、科学(技術)と社会(の受容)
 - ・ 国際的な科学者の活動との連携・ICSU, IAP, FE, SCA, AASSA
 - ・ 国際的には、防災をテーマにした日本の科学者の活動

24期 第三部、土木工学・建築学委員会の活動方針について

20180521土木工学・建築学全体会
土木工学・建築学委員長 米田雅子
日本学術会議リーフレットから転載

全国85万人の科学者の代表機関

「日本学術会議」

日本学術会議(昭和24年設立)は、我が国の科学者の内外に対する代表機関として、科学の向上発達を図り、行政、産業及び国民生活に科学を反映浸透させることを目的に、内閣総理大臣所轄の下、独立して職務を行う「特別の機関」として内閣府に設立されています。我が国の約85万人の科学者の代表として選出された210名の会員と約2,000名の連携会員で組織されています。

主な活動

政府・社会に対して、日本の科学者の意見を直接提言

日本の科学技術政策の司令塔である「総合科学技術・イノベーション会議」が、政府主導のトップダウンの組織であるのに対し、日本学術会議は、ボトムアップで中立的な立場から、科学者としての専門的かつ信頼性のある見解を提示し、または、助言する活動を行っています。

市民社会との対話を通して科学への相互理解を深める

シンポジウムやサイエンスカフェを開催し、科学者と社会との対話を通して、科学への相互理解を深めるとともに、市民と相互理解をする活動を積極的に取り組んでいます。

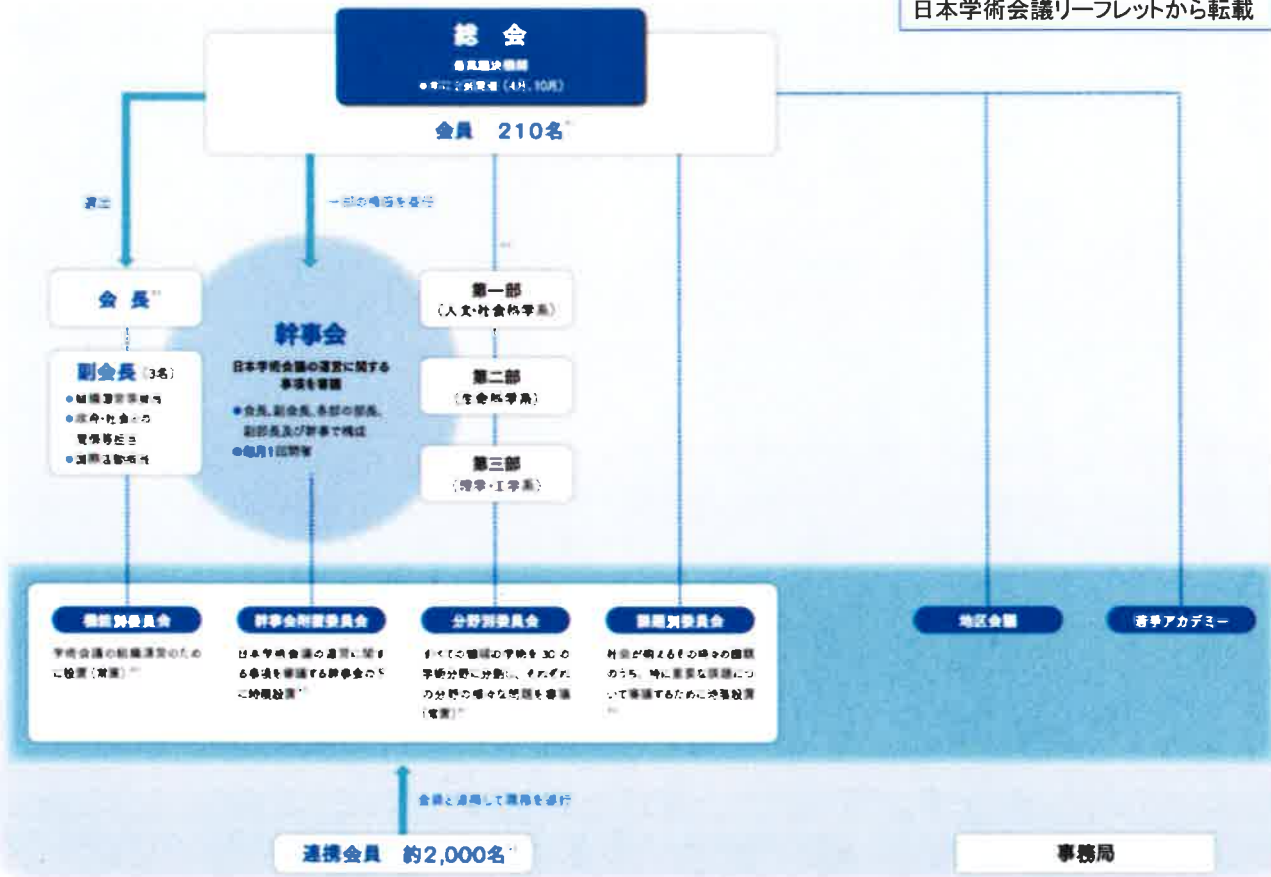
地域社会の学術振興や学協会の機能強化に貢献

地方での活動として、地域の科学者との連携や、地域の住民を対象とするシンポジウムを開催し、地域社会の学術的振興にも貢献しています。
平成30年度からは、更に地方における取組の強化を図るため、「地方学術会議」を開催します。

日本を代表する科学アカデミーとして国際学術交流を推進

日本学術会議は、国際社会に対する日本を代表する科学アカデミーとして、各国アカデミーとの交流や、国際シンポジウムの開催など様々な国際活動を行い、信頼される国際的なパートナーとしての役割を果たしています。また、重要な国際学術会議に日本の開催に向けた取組を行っています。

日本学術会議リーフレットから転載



日本学術会議176回総会資料 H30.4
山際壽一会長24期活動方針から転載

24期の活動方針 対話の推進



- 政府との対話(内閣府、文科省や他の省庁)
- 科学者間の対話(科学者委員会)
- 学協会との対話(アンケート、オブザーバー)
- 社会との対話(広報の改善)
- 産業界との対話(政府・産業界連携分科会)
- マスコミとの対話(定例記者懇談会、メディア懇談分科会)
- 海外との対話(他国の学術会議との連携、国際会議の開催、派遣)

1

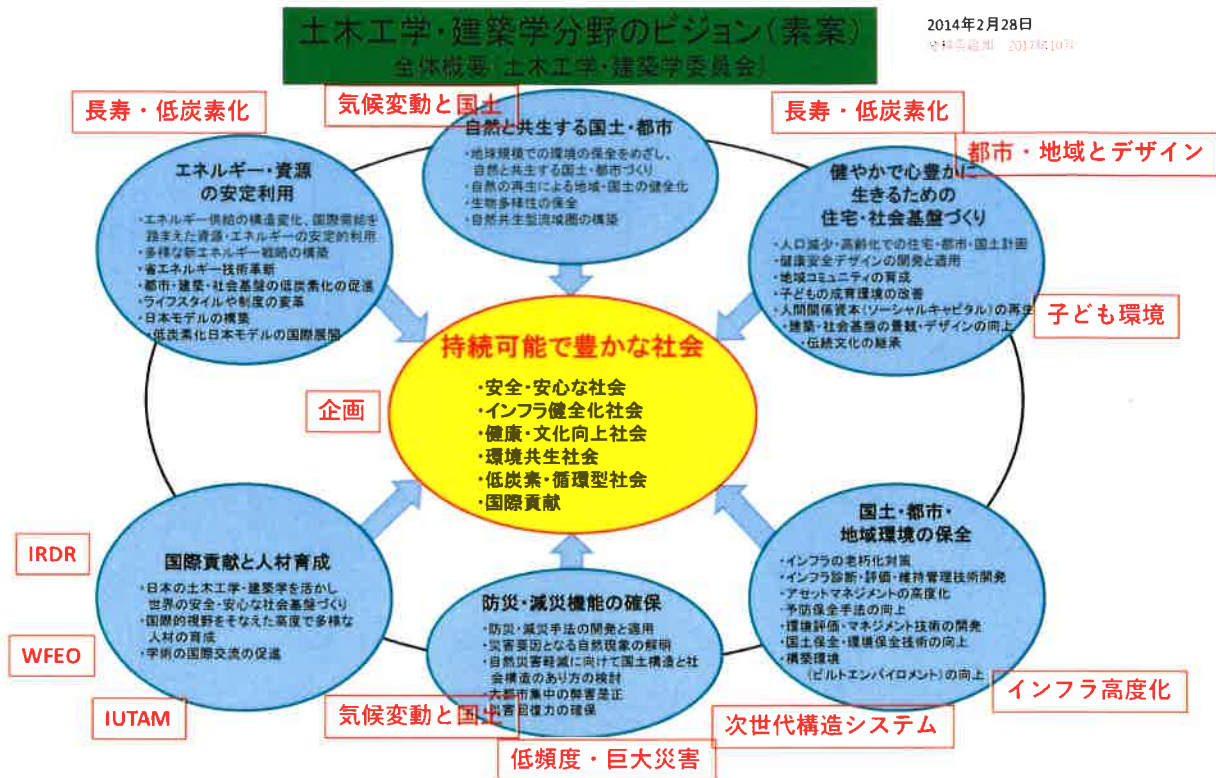
第三部の分野別委員会

- | | |
|--------------|------------|
| ・数理科学委員会 | ・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 (平成30年3月1日現在)

- ・防災減災学術連携委員会
- ・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
- ・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
- ・フューチャー・アースの推進と連携に関する委員会
- ・自動車の自動運転の推進と社会的課題に関する委員会

土木工学・建築学委員会 夢ロードマップと各分野別委員会の位置付け



政府・社会に対して、日本の科学者の意見を直接提言

日本学術会議リーフレットから転載

政策決定や市民社会に対し、次代を展望した、科学者としての専門的かつ信頼性のある見解を提示し、または、発言する活動を行っています。これまでの提言等によって重要な研究等が審議されるなど、様々な政策に反映されています。第23期¹⁾は71の提言を公表しており、学術活動の発展方向、新たな必要領域についても、各委員会において積極的に審議が行われています。



学術フォーラム・シンポジウム等の開催

学術的・学際的な研究成果を社会に普及し、社会への相互理解を深めるため、また市民など多くの関係者との意見交換の活動として、日本学術会議主催の学術フォーラムやアイコンスカフを開催しています。この際、分野別委員会などが中心となり、各種の学術上の問題をとらえて、学術的100件のシンポジウムを開催し、出席者を含む若い世代との意見交換も積極的に行っています。さらに、メディアや関係者との関係も積極的に進めています。



提言

低炭素・健康なライフスタイルと都市・建築
への道筋



平成29年(2017年)8月24日

日本学術会議

環境学委員会・土木工学・建築学委員会合同

低炭素・健康社会の実現への道筋と生活様式・消費者行動分科会

提言

持続可能な国土をめざす知の基盤形成
—「国土学」の体系と戦略的実践—



平成29年(2017年)9月29日

日本学術会議

土木工学・建築学委員会

国土と環境分科会

日本学術会議公開シンポジウム/第5回防災学橋連携シンポジウム

2017年
九州北部豪雨災害と
今後の対策



日時：平成29年12月20日(水) 10:00~17:30
会場：日本学術会議講堂(東京都千代田区千代田1-1-2)209号14号

主催：日本学術会議 土木工学・建築学委員会
日本学術会議 国土学・国土学委員会
国土学委員会 国土学・国土学委員会
国土学委員会 国土学・国土学委員会

申込方法：日本学術会議ホームページから申込下さい。 <http://jcsnet-ct.com/>
問い合わせ：国土学委員会事務局 国土学・国土学委員会 03-3355-3043
小田口昌弘 otaguchi@jcsnet-ct.com
※当日は配布資料はございません。配布資料ダウンロードは、日本学術会議ホームページからダウンロード

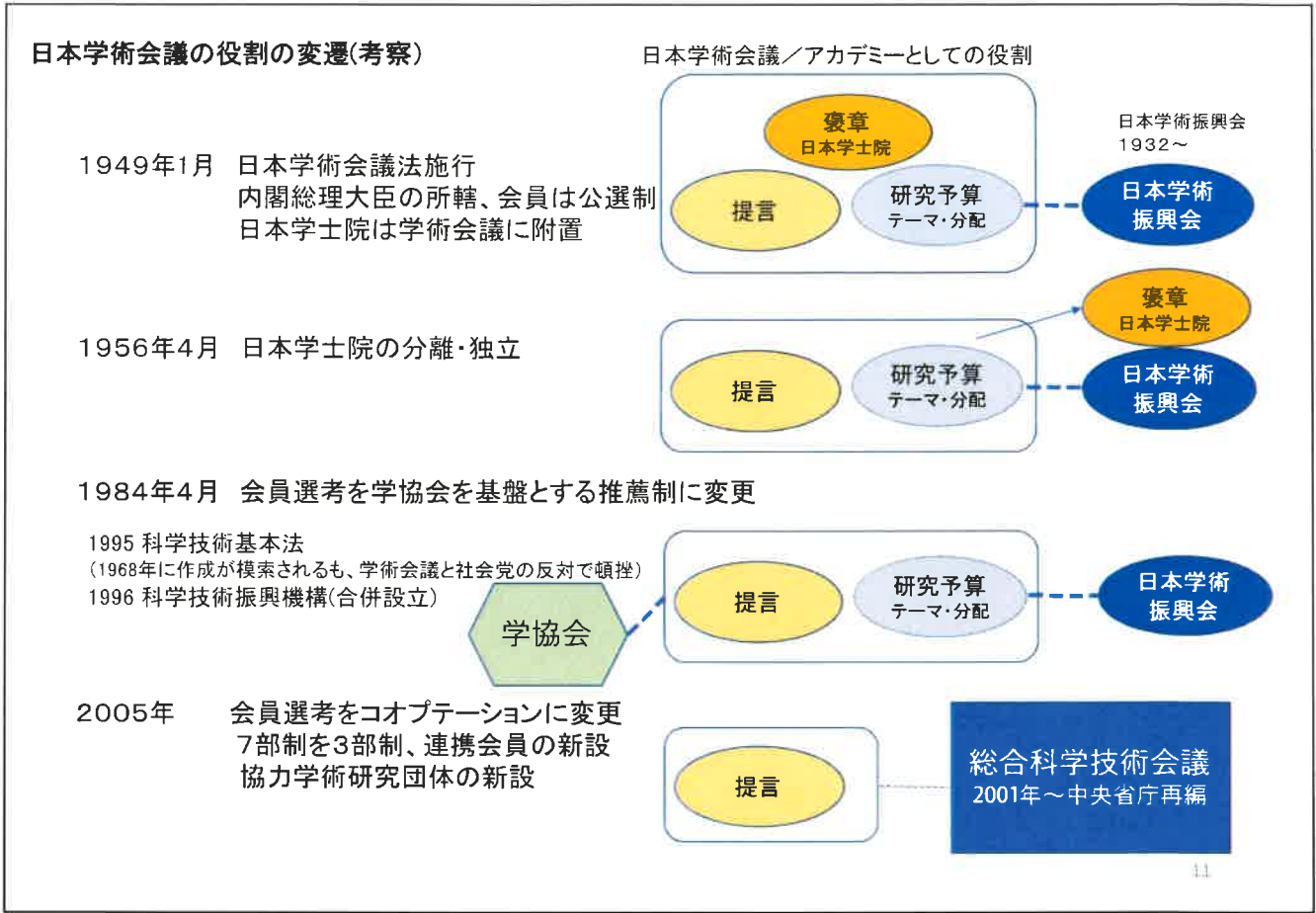


防災学橋連携体(2017年10月時点)

国土学委員会	国土学委員会	国土学委員会	国土学委員会
国土学委員会	国土学委員会	国土学委員会	国土学委員会
国土学委員会	国土学委員会	国土学委員会	国土学委員会
国土学委員会	国土学委員会	国土学委員会	国土学委員会

Program

10:00	開会	国土学委員会代表挨拶(10分)	国土学委員会	小田口昌弘
10:00	開会	国土学委員会代表挨拶(10分)	国土学委員会	小田口昌弘
10:15	基調講演	国土学委員会代表挨拶(10分)	国土学委員会	小田口昌弘
10:40	セッション①「気象と地形などの状況」	コーディネーター：国土学委員会 色川雅也 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会	国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会	色川雅也 国土学委員会 国土学委員会
11:50	— 昼食休憩(45分) —			
12:35	セッション②「洪水・土砂・浸水災害のメカニズム」	コーディネーター：国土学委員会 色川雅也 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会	国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会	色川雅也 国土学委員会 国土学委員会
13:30	セッション③「洪水・土砂・浸水災害のメカニズム」	コーディネーター：国土学委員会 色川雅也 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会	国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会	色川雅也 国土学委員会 国土学委員会
14:00	セッション④「避難情報の伝達・避難と食糧」	コーディネーター：国土学委員会 色川雅也 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会	国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会	色川雅也 国土学委員会 国土学委員会
15:50	セッション⑤「復旧・復興対策」	コーディネーター：国土学委員会 色川雅也 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会	国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会	色川雅也 国土学委員会 国土学委員会
16:30	パネルディスカッション「2017年九州北部豪雨災害から学ぶ教訓と今後の対策」	コーディネーター：国土学委員会 色川雅也 パネリスト：国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会	国土学委員会 国土学委員会 国土学委員会	色川雅也 国土学委員会 国土学委員会
17:25	閉会挨拶	国土学委員会代表挨拶(10分)	国土学委員会	小田口昌弘
17:30	閉会			



日本学術会議と学協会との連携について

日本学術会議の会員選考の変遷

1959年から1985年(1期-12期)：選挙
1985年から2005年(13期-19期)：学協会による会員推薦
2005年から (20期-23期)：コオプテーションによる会員選考
連携会員・協力学術研究団体の創設

会員選挙制度の変更により、学協会と学術会議の連携の希薄化が懸念

<近年の日本学術会議と学協会の連携> 協力学術研究団体 (約2000)

- シンポジウム、国際会議等の共同主催や後援等
- 日本学術会議から「学術の動向」、ニュースメール等の配信
- 学協会との連携組織の設置
理学・工学系学協会連絡協議会 2010年4月設置
夢ロードマップ、オープンサイエンスなどで学協会から意見を集約
- 学協会連絡会、学会連合、連携体と協力
例) 地球惑星科学連合、地球惑星科学委員会
防災学術連携体 (構成：56学協会、168学会) 2016年1月
- 会員・連携会員の選考に当たっての情報提供依頼
- 学協会の機能強化方策の検討
・学協会の機能強化方策検討等分科会 (2006年9月設置)
・新公益法人制度への対応に関するアンケート調査、シンポジウム開催
「学協会の新公益法人法への対応の現状と展望」(2013年10月)
「公益法人申請のための最新情報説明会」(2010年11月)
「学協会の新公益法人制度への対応の現状と課題」2009年5月)

理学・工学系学協会連絡協議会：学術会議第三部役員会のもとに、理学・工学系の学協会との連携を強め、双方の活動をさらに発展させるために、科学・技術、学協会、日本学術会議等に関わる課題について意見交換する場として設置 (83学協会)。多くの学協会に共通する課題(新公益法人制度、学術論文誌の出版、若手・人材育成、財政等)、科学・技術全般に跨る課題、学協会から日本学術会議への意見・要望等について、情報交換・意見交換を行ってきた。

日本学術会議
科学者コミュニティの代表

政府への政策提言
国際的な活動
科学の役割の世論啓発
科学者間ネットワーク構築

意見シートと発表

平成30年3月30日(金) 10:00～12:00

意見シート(事前配布→59学会回答)+当日発表 (57学会)

- ・ 法人制度の諸問題 (移行後の課題) 多数
資金運営上の問題、収支償還の問題
報告書類の多さ、運営の煩雑化、管理費用の増加
「学術法人」提案、学会事務局長会議の要望
- ・ 学術情報に関する課題 多数
電子ジャーナル問題、インパクトファクター対策
論文誌の英文化、電子化の共同化とインフラ整備
国際的な学術誌との住み分け
- ・ 協力学術研究団体の要件の見直し
- ・ 学術会議と学協会の連携強化
分野横断的な重要テーマの検討
学術の方向性に関する議論と指針提示
会員選考制度の見直し
- ・ 学会連合、連携体の推進と支援
- ・ 学会活動への支援
会員減少問題、経営問題、学会統合
- ・ 提言力の強化
- ・ 国際化の推進
- ・ 人材育成、若手研究者支援

第三部に関する学会連合、学協会連絡会の例

- 1 日本学術会議加入国際学術団体(45団体の過半)
 例)国際理論・応用力学連合(IUTAM) - 機械工学委員会と土木工学・建築学委員会の分科会
 -23学会(幹事は日本機械学会)
 その他 多数
- 2 第三部に対応 理学・工学系学協会連絡協議会(83学会)
- 3 分野別委員会に対応する学会連合
 地球惑星科学委員会 - 地球惑星科学委員会(50学会)
 化学委員会 - 日本化学連合(13学会)
- 4 テーマで横断的に集まり、定期的に講演会を開催しているもの
 例)第31回環境工学連合講演会 - 土木工学・建築学委員会企画分科会環境工学連合小委員会
 -環境工学連合21学会(幹事8学会で持ち回り)
 例)第64回構造工学シンポジウム-土木工学・建築学委員会-土木学会と建築学会の共催
 例)後援:第60回自動制御連合講演会-IFAC分科会(国際自動制御連盟)2023年世界大会予定
- 5 テーマを持ち、一部、二部、三部を超えた集まり
 例)横断型基幹科学技術研究団体連合
 例)防災学術連携体-課題別委員会 防災減災学術連携委員会

第三部役員会 理学・工学系学協会連絡会の構成

日本学術会議 第三部部長 第三部副部長 ※情報学委員会委員長兼任 第三部幹事 第三部幹事 土木工学・建築学委員会委員長兼任 副会長 連理学委員会副委員長 数理学委員会委員長 物理学委員会委員長 地球惑星科学委員会委員長 情報学委員会委員長 化学委員会委員長 総合工学委員会委員長 機械工学委員会委員長 電気電子工学委員会委員長 土木工学・建築学委員会委員長 材料工学委員会委員長	環境学委員会 環境科学委員会 機械工学委員会	環境科学会 日本環境復興科学会 日本水環境学会 日本都市計画学会 水資源・環境学会	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	日本物理学会 日本天文学会 日本結晶学会 日本放射光学会 地球惑星科学委員会 日本地球惑星科学連合 情報処理学会 日本データベース学会 人工知能学会 日本ソフトウェア科学会 言語処理学会 日本化学連合 日本化学会 高分子学会 日本分析化学会 電気化学会 有機合成化学協会 日本セラミックス協会 触媒学会 石鹸学会 固体化学会 化学工学会	応用物理学 エネルギー・資源学会 日本エネルギー学会 プラズマ・核融合学会 日本音響学会 日本電子力学会 日本品質管理学会 計測自動制御学会 日本縫製制御工学会 精密工学会 日本表面科学会 日本航空宇宙学会 情報基幹科学技術研究団体連合 日本船舶海洋工学会 日本応用物理学会 材料工学委員会	電子情報通信学会 電気学会 情報学会 放送情報メディア学会 社会情報制御学会 日本建築学会 土木学会 都市住宅学会 日本コンクリート工学会 地盤工学会 材料学会 日本地産学会 日本応用地質学会 日本地すべり学会 日本地盤工学学会 日本火災学会 地産情報システム学会 日本金属学会 日本鉄鋼協会 日本材料学会 複素・材料学会 複素学会 日本製造工学会 日本機械加工学会 日本バイオマテリアル学会 日本工学会
---	------------------------------	---	--	---	--	---

- 第1回 平成22年4月23日(金) 13:30~15:30
- 第2回 平成23年7月29日(金) 13:30~15:30
- 第3回 平成24年5月18日(金) 14:00~16:00
- 第4回 平成25年2月22日(金) 10:00~12:00
- 第5回 平成26年6月25日(水) 13:30~15:00
- 第6回 平成28年6月24日(金) 10:00~12:00
- 第7回 平成29年8月31日(木) 10:00~12:00
- 第8回 平成30年3月30日(金) 10:00~12:00

1 24期科学者委員会の構成

科学者委員会

① 全体的課題

- 1) 科学者の在り方、科学における男女共同参画に関すること、会員及び連携会員の辞職・退職、学術会議全体としての広報に関すること、地区会議に関すること、日本学術会議協力学術研究団体に関すること、その他科学者間の連携に関することの検討
- 2) 5分科会の課題の調整

② 個別的課題

- 1) 軍事的安全保障研究
- 2) ゲノム編集研究

男女共同参画分科会

学術体制分科会

学協会連携分科会

研究計画・研究資金
検討分科会

学術と教育分科会

日本学術会議176回総会資料 H30.4
三成美保副会長総会報告から転載

(3) 学協会連携分科会

- 23期「学協会の機能強化方策検討等分科会」と「学術誌問題検討分科会」を統合再編

協力学術 研究団体

- 指定要件の合理的見直し
(2018年9月までに)

学協会法人化

- 法人化に伴う諸問題の検討
- 法人化しない学協会のあり方について検討

学術誌

- オープンアクセス・オープンサイエンスとも連動させつつ検討



平成30年5月21日

土木工学・建築学委員会 全体会

気候変動と国土分科会 活動方針（案） 委員長 望月常好

- ▶平成30年1月31日に第1回分科会を開催。
- ▶各委員からのご意見を踏まえ、これをとりまとめたペーパーをもとに、第2回分科会（5月23日開催予定）で絞り込みを含めて再度審議。
- ▶このため、次頁以降は、分科会設置趣旨書及び上記のとりまとめペーパーにもとづいて作成。
- ▶また、第2回分科会における審議により変更の可能性あり。

1 大規模氾濫減災協議会の活動への支援

- ▶気候変動に伴う降雨の激甚化・頻発化を踏まえ、平成27年の国交省「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づき、全国各地で減災協議会を設置。
- ▶その後、平成29年の水防法改正により法定協議会へ移行。
- ▶想定最大外力（降雨）を対象に、被害の軽減に資するハード・ソフトの取り組みを総合的かつ一体的に推進。
- ▶協議会メンバーは、国、県、市町村、気象台等。
- ▶協議会は、減災に向けた取り組みの検討・実行主体であるとともに、地域の様々な主体のハブとしての機能発揮に期待。
- ▶ところが、今までのハード整備による防災とは内容が異なるものがあるため、現場の諸課題に対応した科学・技術による支援が不可欠。

⇒ 現場ニーズに応えるタイプの研究について、実例に基づいて研究推進上の課題を把握し、解決策を検討。

2 コンパクトシティなど地域づくりに関する課題の抽出とその明確化・共有化

(気候変動に影響される防災減災上の課題を含む)

- ▶ 人口減少と高齢化等の状況下、多くの地域で、地域の持続可能性を高めることを意図して地域づくりが進められているものと推測。
- ▶ 平成27年の国土形成計画では「コンパクト+ネットワーク」を提唱。
- ▶ その中心に位置付けられたコンパクトシティは、必ずしもうまくいっていないとの指摘あり。
- ▶ さらに、国土形成計画において国が考え方の普及に努めることとされた「集落地域における小さな拠点」との関係も不明確。
- ▶ また、気候変動影響を受ける防災減災上の課題との関係が不明。

⇒ コンパクトシティなど地域づくりの事例をもとに課題の概要を把握し、課題の明確化・共有化に向けた実証的研究テーマを検討。

3 「新たな森林管理システム」の動向を見据える視点の整理

- ▶ 国土の3分の2を占める森林。気候変動とも密接な関係。
- ▶ 平成29年12月の「新しい経済政策パッケージ」において、林業の成長産業化の観点から「新たな森林管理システム」を位置付け。
- ▶ 法制化を含め具体化が進められているが、一部には施策内容に対する異論や防災上の悪影響に関する危惧などもある模様。

⇒ 下流河川への影響も含め、動向を見据える視点を整理。

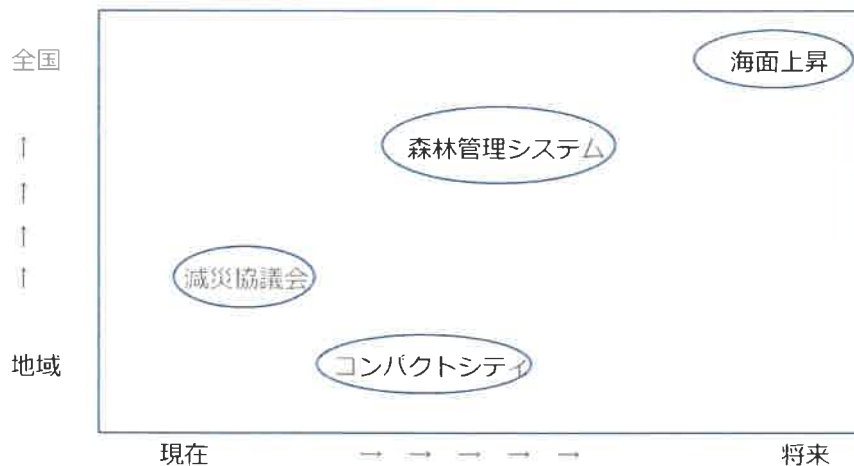
4 海面上昇に関する研究動向の把握と課題の抽出

- ▶ IPCC第5次報告以降、特に南極等に関する研究が進展。
- ▶ 2021年から2022年にかけて公表される予定の第6次報告では、今世紀末の海面上昇量の予測値も増加するものと推測。
- ▶ ゼロメートル地帯に人口・産業が集中する日本にとっては国土全体のあり方にも影響を及ぼす大問題だが、例えば、平成27年の国土形成計画に記述が無いといった状況。
- ▶ 他方、欧米諸国では研究や対策が進展。

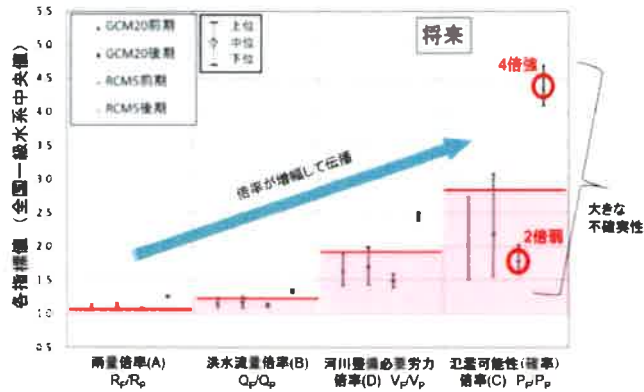
⇒ 最新研究動向をレビューし、社会的影響の発現を待たず、事前に検討課題を整理。

(参考-1) 検討対象案の俯瞰

(取り扱う対象の時期と空間的広がりイメージ)



(参考-2) 気候変動影響の増幅



出典：環境省等5省庁、「気候変動の観測・予測及び影響評価統合レポート2018～日本の気候変動とその影響～」、2018年2月

- ▶ 海面上昇に伴う高潮災害についても同様のことが言えるのではないかな。

(参考-3) 持続性科学・技術の構造

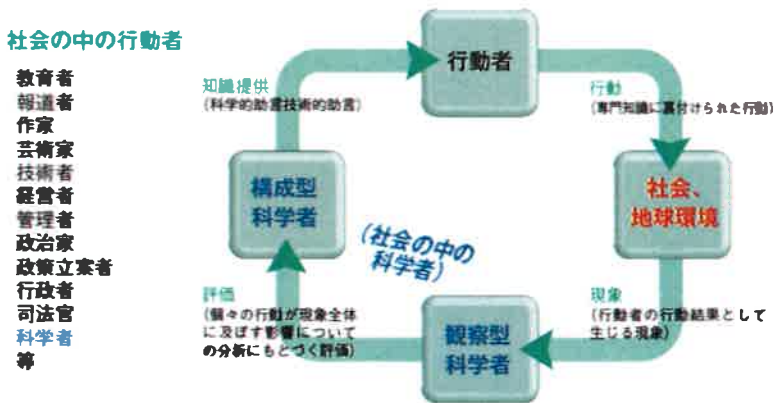


図2 持続的進化のための科学者の役割

出典：科学技術振興機構 研究開発戦略センター、「研究開発戦略立案の方法論—持続性社会の実現のために—」、2004年

長寿・低炭素化分科会 委員長：田辺新一（早稲田大学）

- 土木工学・建築学委員会と環境学委員会
- 設置目的：**低炭素社会の実現**は喫緊の課題である。一方で我が国には長寿化、人口減少、世帯構成などの**急激な社会環境の変化**が訪れている。このような社会ではこれまでの成長を仮定した対策とは異なる低炭素対策が重要になる。

- 検討のキーワード

長寿社会、人生100年時代の住宅、すまいの省エネルギー・低炭素化、すまい方、働き方、健康寿命と低炭素社会、シェアエコノミーの影響、住宅・建築ストック、人口減少、世帯構成の変化など

1

長寿・低炭素化分科会

1. 長寿化によるすまい方、働き方の変化に関する研究レビュー
2. 低炭素社会を実現するための検討すべき課題の明確化
3. アジアを含めた長寿・低炭素社会実現のためのシナリオ提示

委員長：田辺新一

幹事：下田吉之、渡邊朗子

委員：伊香賀俊治、加藤信介、嘉門雅史、都築和代、中上英俊、羽山広文、福井秀夫、持田灯、吉野博

2

日本の住宅ストック

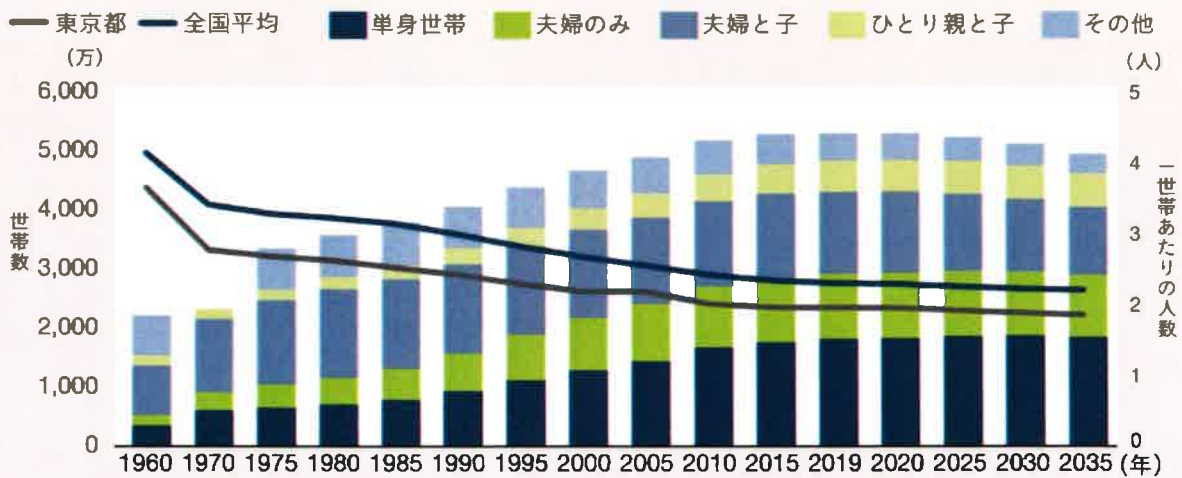


わが国の居住されている住宅ストックは5,210万戸あり、うち6割が持家で4割が借家となっている。床面積の持家と借家の比率は、8：2で、持家が大きく上回っている。
 ※数値は居住世帯あり住宅総数を示す。なお、空き家等を含む住宅総数は6,063万戸 ※持家3,208万戸の内数として、「長屋建」および「その他」(40万戸(0.8%))が含まれている
 ※既家・借家の他、不詳(150万戸(2.9%))がある 出典：総務省「平成25年住宅・土地統計調査」より国土交通省作成

我が国の住宅ストックは、圧倒的に持家・戸建

3

日本の家族構成と平均世帯人数

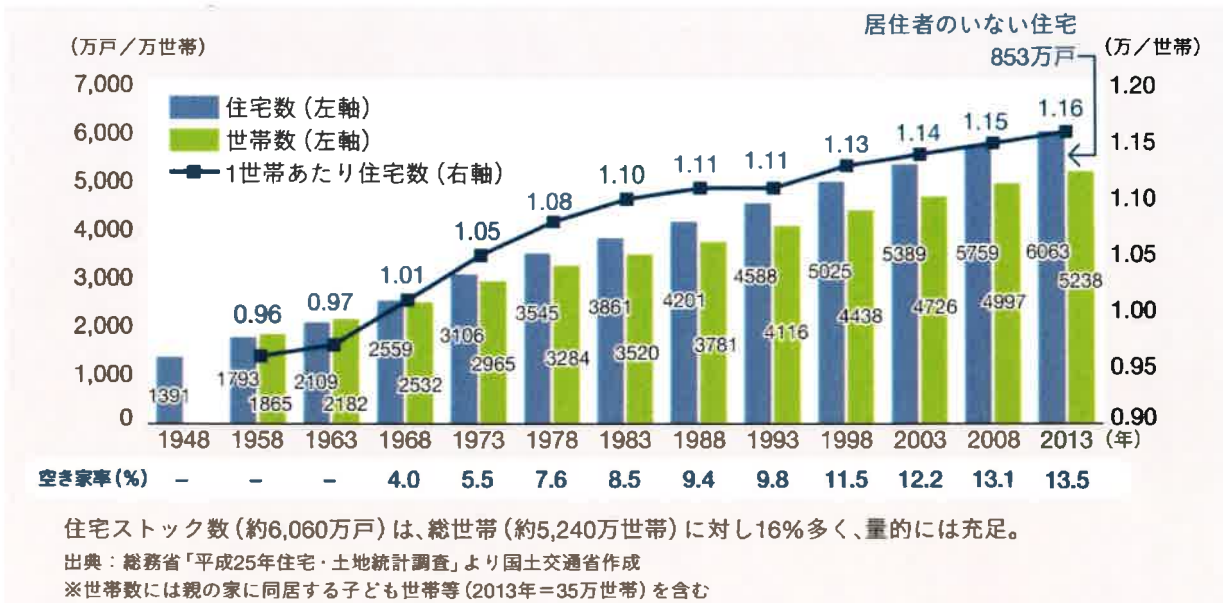


出典：2010年以前は総務省「国勢調査」、2015年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の世帯数の将来推計(全国推計)(2013年1月推計)」より国土交通省作成

東京の平均世帯人数はすでに2名を割り込んでいる

4

住宅事情の変化と現状



住宅の数は充分、空き家が13.5%

5

2018年度の活動計画

1. 前期提言「低炭素・健康なライフスタイルと都市・建築への道筋」から長寿化に関する箇所の抽出
2. 長寿化社会の理解
3. 委員からの話題提供・議論
4. 提言作成のための骨子準備

6

