

## 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

2018年5月21日  
土木工学・建築学委員会全体会議

第23期 国際担当副会長 花木 啓祐



### ①国際学術団体等への貢献 (1)

#### • ICSU(国際科学会議)への参画

ICSU(国際科学会議)とISSC(国際社会科学評議会)が  
統合しInternational Science Council (ISC)が発足  
日学は日本語呼称を「国際学術会議」に決定

– 2017年10月に正式決定

– 2018年7月に設立総会(パリ)←福岡提案は敗れた

#### • ISSC世界大会(WSSF)を2018年9月に福岡で開催 →これがISCとしての最初の学術イベント



# ICSUとISSCの構成メンバー

## 1. 国・地域を代表するメンバー

日本学術会議、全米科学アカデミー、英国王立協会……

## 2. 専門学術団体メンバー

ICSU – Scientific Union Members

ISSC – Member Associations

- |                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| IAU (国際天文学連合)             | IUMRS (国際材料研究学会連合)        |
| ICA (国際地国学協会)             | IUMS (国際微生物学連合)           |
| IMU (国際数学連合)              | IUNS (国際栄養科学連合)           |
| INQUA (国際第四紀学連合)          | IUPAB (国際純粋・応用生物物理        |
| ISPRS (国際写真測量リモートセンシング学会) | 学連合)                      |
| IUBS (国際生物科学連合)           | IUPAC (国際純正・応用化学連合)       |
| IUCr (国際結晶学連合)            | )                         |
| IUFoST (国際食品科学工学連合)       | IUPAP (国際純粋・応用物理学連        |
| )                         | 合)                        |
| IUFRO (国際森林研究機関連合)        | IUPESM (国際医用物理・医用生        |
| IUGG (国際測地学及び地球物理学連合)     | 体工学連合)                    |
| IUGS (国際地質科学連合)           | IUPHAR (国際薬理学連合)          |
| IUHPST (国際科学史・科学基礎論連合)    | IUPS (国際生理科学連合)           |
| IUIS (国際免疫学会連合)           | IUSS (国際土壌科学連合)           |
|                           | <b>IUTAM (国際理論応用力学連合)</b> |
|                           | IUTOX (国際毒性学連合)           |
|                           | URSI (国際電波科学連合)           |

- IGU (国際地理学連合)
- ISA (世界社会学会)
- IUAES (国際人類民族科学連合)
- IUPsyS (国際心理学連合)

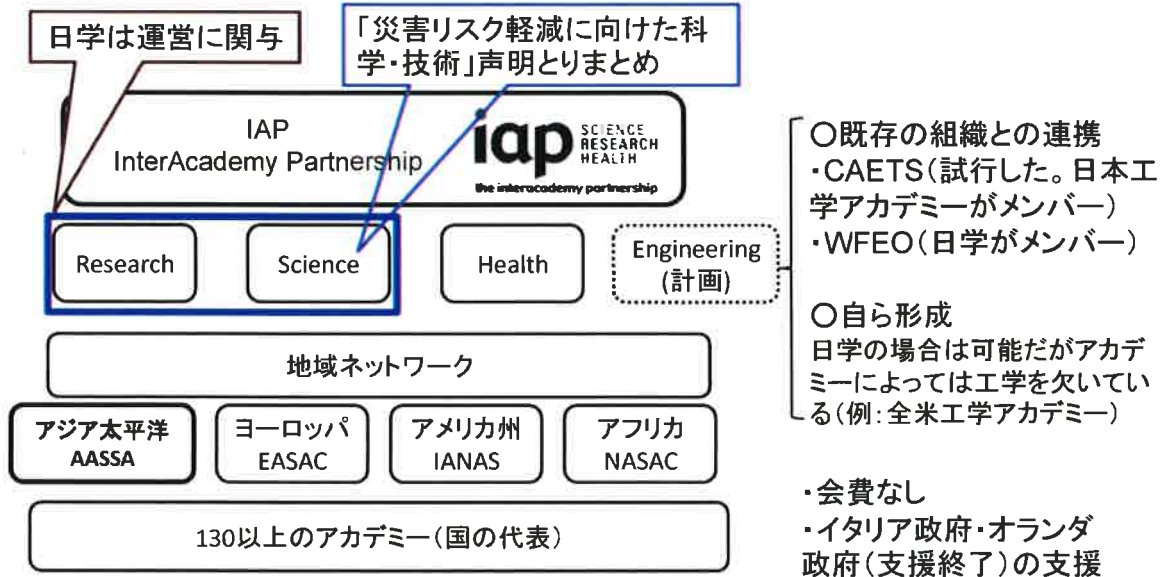
- IEA (国際経済科学協会)
- IPSA (世界政治学会)
- IALS (法学国際協会)
- IIAS (国際行政学会)
- IPRA (国際平和研究学会)
- IUSSP (国際人口学会)
- 4S (国際科学技術社会論学会)
- WAPOR (世界世論調査学会)
- ISEE (国際エコロジー経済学会)
- IASSA (国際北極社会科学協会)



3

## ①国際学術団体等への貢献(2)

### • IAP (InterAcademy Partnership)の活動



4

## ① 国際学術団体等への貢献(3)

- **AASSA (The Association of Academies and Society of Sciences in Asia) –IAPのアジア地域メンバー**
  - 学術会議は2014年9月から加盟
  - 第3回総会(2016年10月@トルコ・アンカラ)で大西隆会員(当時)が理事に選出される(任期2年)
  - 地域ワークショップを初めて日本にて開催(2017年3月)
  - 韓国KAST(Korean Academy of Science & Technol)が事務局
- **世界科学フォーラム(World Science Forum)でのセッション企画**
  - 2015年(ブダペスト): 防災に対する科学の役割
  - 2017年(ヨルダン): 自然資源の相互関係と確保



5

## ② Gサイエンス学術会議

毎年、サミット主催国のアカデミーが企画し、2-3種の提言を各国首脳に提出



○土木工学・建築学に関するテーマ

- 2015(ドイツ)「海洋の未来: 人間の活動が海洋システムに及ぼす影響」
- 2016(日本)「持続可能な発展を支える災害レジリエンスの強化」
- 2017(イタリア)「文化遺産: 自然災害に対するレジリエンスの確立」、「新しい経済成長: 科学、技術、イノベーション及び社会資本の役割」



6

### ③ アジア学術会議(Science Council of Asia)

- 2000年の設立以来、日本学術会議が事務局を務める
- 吉野 博氏が事務局長、SCA等分科会が担当
- 発表募集方式で年次大会を開催
  - 2015年5月カンボジア
  - 2016年5月スリランカ
  - 2017年7月フィリピン
  - 2018年 日本
- 加盟機関及び非加盟機関との連携強化を継続



7

### ④ 持続可能な社会のための科学と技術に関する国際会議(通称:持続会議)開催

2003年以来、毎年開催

– 2015年度

フューチャー・アース

– 2016年度

・持続可能な開発目標(SDGs)の達成に向けた超学際研究とマルチステークホルダー協働の推進

・AASSA地域ワークショップ「包摂的な社会のための科学の役割」

– 2017年度

災害レジリエンス構築のための科学・技術国際フォーラム2017

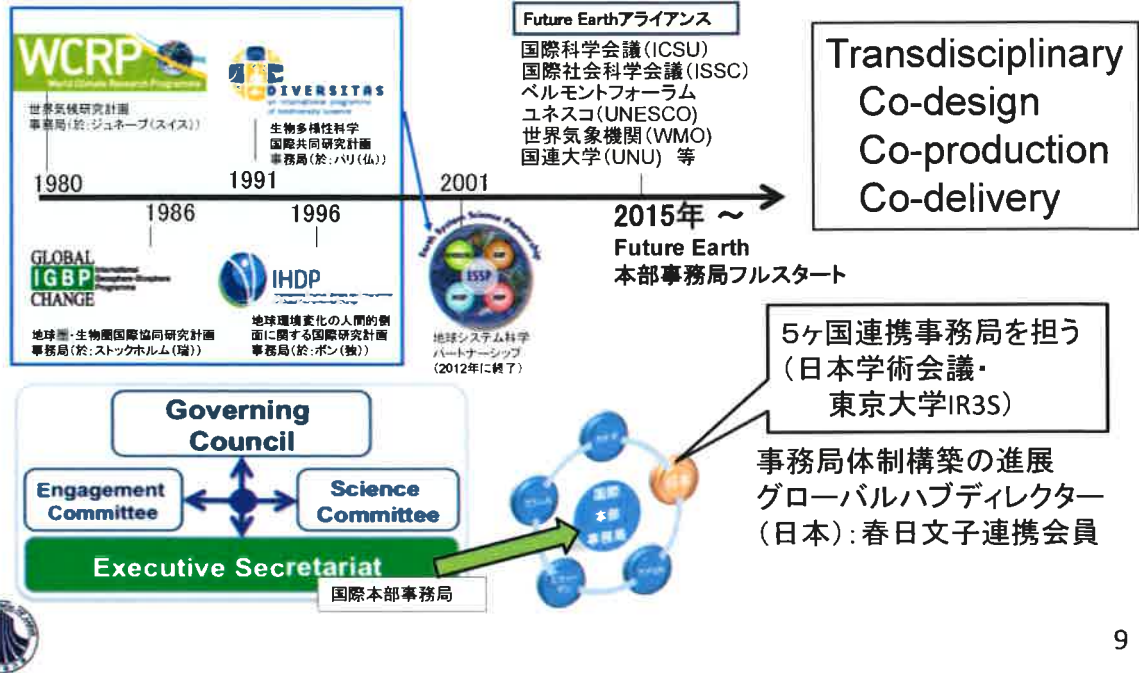


8

## ⑤フューチャー・アースの推進と国際事務局運営

23期「フューチャー・アースの推進に関する委員会」

24期「フューチャー・アースの推進と連携に関する委員会」



## ⑥フューチャー・アースの動向(1)

### ● Knowledge Action Networks (KANs)の推進

- SDGs
- Water-Energy-Food Nexus
- Oceans
- Transformations
- Natural Assets
- Sustainable Development Goals
- Cities
- Health
- Finance & Economics

### ● Global Research Projects

- 基盤となるプロジェクト
- FE発足前からの流れを汲むものが中心



日本におけるFE運営に関する  
 会合開催(2015年11月)



## フューチャー・アースの動向(2)

### ● Management体制の変更(2018年より)






**futureearth**  
 Advisory Committee

Advisory committee  
初代メンバー  
(2018年3月公表)



石井菜穂子氏  
(地球環境ファシリティ、  
元財務省)

安成哲三氏  
(総合地球環境学  
研究所)



## 第 18 回アジア学術会議 (Science Council of Asia) 日本開催 企画案

アジア学術会議は、日本学術会議の提唱に賛同したアジア各国・地域の科学アカデミー等で構成され、毎年、大会（国際シンポジウム、総会、理事会等）を持ち回り開催している。2018 年は、日本で開催することが総会で決定しており、以下の企画案で実施する。なお、これまでの開催実績は別紙の通り。

### 1. 開催趣旨：

持続可能な開発のための 2030 アジェンダが、2015 年の国連総会で全会一致で採択された。世界に住まう 70 億人の人々の誰をも置き去りにしないという共通の理念の下に、アジェンダには 17 の目標 (SDGs: Sustainable Development Goals) と 169 のターゲットが掲げられ、2016 年から 15 年間で達成することとされた。これを受けて、アジア学術会議の東京大会では、アジアの地域の特有の問題に関して焦点を当て、どのような課題があり、どのように取り組んでいるか、どのような方向性を目指すべきか、などについて幅広く議論し、アジア諸国が今後の取り組むべき課題を共有する。

### 2. テーマ：

(英文) : Role of Science for Society: Strategies towards SDGs in Asia

(和文) : 社会のための科学 : アジアにおける SDGs の達成に向けた戦略

### 3. 日 時：2018 年 12 月 5 日～7 日 (3 日間)

### 4. 場 所：日本学術会議 (東京)

### 5. 参加者 (想定)：

200 名 (内訳：基調講演者 5～6 名、SCA 加盟国/地域 90 名、公募参加者 90 名、SCA オブザーバー機関 4～5 名、分科会委員等 10 名)

### 6. プログラム (検討中)：

国際シンポジウム、総会、理事会、国際共同プロジェクト・ワークショップ、パラレルセッション等を行う。

(スケジュール案)

※2018 年 3 月時点

12 月 5 日 (水)	12 月 6 日 (木)	12 月 7 日 (金)
大会登録 開会式	大会登録	大会登録
国際シンポジウム (基調講演・パラレルセッション、ポスターセッション、国際共同プロジェクト・ワークショップ)	国際シンポジウム (基調講演、Future Earth セッション、パラレルセッション、ポスターセッション等)	SCA 総会・パラレルセッション 閉会式 (総括、提言公表)
SCA 理事会 I	SCA 理事会 II	スタディー・ツアー (海外参加者対象)
レセプション		



## アジア学術会議とは

- アジア学術会議は、アジア地域の各国アカデミー等で構成される国際学術団体
- 日本学術会議がその事務局を担当
- 日本を含めた18か国・地域の31機関が加盟
- 学術分野は人文・社会科学から自然科学・工学までを広く網羅
- 2000年の設立以来、毎年、加盟各国が巡回で年次会合を開催し、国際シンポジウムや総会・理事会等を開催

## 過去5年間の開催地とテーマ

- |      |  |                 |
|------|--|-----------------|
| 第17回 | フィリピン(マニラ)   | 2017年6月14日～16日  |
|      | Science, Technology, and Innovation for Inclusive Development  |                 |
| 第16回 | スリランカ(コロンボ)  | 2016年5月30日～6月1日 |
|      | Science for the People : Mobilizing Modern Technologies for Sustainable Development in Asia                      |                 |
| 第15回 | カンボジア(シェムリアップ)   | 2015年5月15日～17日  |
|      | Science and Technology for Culture   |                 |
| 第14回 | マレーシア(クアラルンプール)  | 2014年6月17日～19日  |
|      | Future Earth: Research for global sustainability and a holistic understanding of sustainable development of Asia |                 |
| 第13回 | タイ(バンコク)   | 2013年5月7日～9日    |
|      | Role of Science in Asia: Facing the Challenges of AEC 2015   |                 |



## 東京大会

### 1.開催趣旨:

- ・持続可能な開発のための2030アジェンダが、2015年の国連総会で採択
- ・世界の人々の誰をも置き去りにしないという共通の理念の下に、アジェンダには17の目標(SDGs: Sustainable Development Goals)と169のターゲットが掲載掲げられ、2030年までに達成
- ・東京大会では、アジアの地域の特有の問題に関して焦点を当て、どのような課題があり、どのように取り組んでいるか、どのような方向性を目指すべきか、などについて幅広く議論
- ・アジア諸国が今後の取り組むべき課題を共有

### 2.テーマ:

Role of Science for Society: Strategies towards SDGs in Asia

社会のための科学: アジアにおけるSDGsの達成に向けた戦略

3.日時: 2018年12月5日～7日(3日間)

4.場所: 日本学術会議(東京)

5.参加者(想定): 200名(基調講演者5～6名)

## 論文募集テーマ

- 1) Energy, Natural Resources and Built Environment
- 2) Aging Society, Health and Medical Care
- 3) Biodiversity and Sustainable Use of Biological Resources
- 4) Cities, History and Cultural Heritage
- 5) Disaster Risk Reduction
- 6) Gender
- 7) Poverty, Inequalities and Immigrants
- 8) Education
- 9) Economy
- 10) Water and Food


## アブストラクト締め切り、受理などの日程

In mid-June 2018	First announcement
<b>In mid-July 2018</b>	Abstract submission due
In mid-August 2018	Notification of the acceptance of the abstract
In mid-October 2018	Completed registration form submission due
In mid-November 2018	Submission due of presentation material

<http://hydro.iis.u-tokyo.ac.jp/>



## 「持続可能な開発のための2030アジェンダ」

- ◆ 2015年9月の「国連持続可能な開発サミット」で採択
  - ※ Rio+20(2012)で政府間交渉過程開始が合意される
  - ※ “我々の世界を変革する” / 環境+社会+経済に持続性を構築
  - ※ “誰一人取り残さない” ← 理想主義的。先進国も対象。
  - ※ SDGs+パリ協定(これも理想主義的)、仙台防災枠組みにも言及
- ◆ Sustainable Development Goals (SDGs) 
  - ※ 「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の中核をなす
  - ※ 17目標、169target、232技術指標。法的拘束力なし。
  - ※ 貧困、飢餓、健康、教育、ジェンダー、水と衛生、エネルギー、経済と雇用、産業とインフラと技術革新、公平、都市、消費、気候、海洋資源、陸域生態系、平和と正義、グローバルパートナーシップ
  - ※ 現世的利益が全面に ← 文化・精神的満足、知的好奇心充足?!



<http://hydro.iis.u-tokyo.ac.jp/>



## SDGsへのいくつかの流れ



<http://hydro.iis.u-tokyo.ac.jp/>



## 日本学術会議とSDGs

### ◆第23期における取り組み

- ✧花木副会長(当時)が学術会議提言・報告とSDGsの各目標との紐づけ一覧を作成。
- ✧科学と社会委員会にSDGs対応分科会(井野瀬委員長)を2017年春に設置。申し送り事項のとりまとめ。
  - ✧「学術がSDGsにどのように関わるか」と、「学術自体がSDGs対応によってどのように体質改善するのか」の両者が大事。

### ◆第24期における取り組み

- ✧科学と社会委員会(渡辺委員長)が各部や若手アカデミーでのSDGsに関する議論をうながし、フューチャーアース関連委員会や環境学委員会と共に全体をとりまとめる。



<http://hydro.iis.u-tokyo.ac.jp/>



## SDGsと学術、科学技術

### ◆SDGsから学術・科学技術分野への貢献

- ✧学問のあり方の見直し→well-being増大に資する学問

### ◆SDGsへの学術の貢献

- ✧社会＋経済＋環境(温暖化だけでない)を支える科学技術
- ✧目標間のtrade-offの解明、戦争回避。
- ✧従順な観客から主体的な選手へ。

### ◆“The Future We Want”を実現する科学技術

- ✧社会の何が、どのくらい持続することが望ましいのか？
- ✧どうすれば望むべき社会を持続させることができるのか？
- ✧そのために我々は今何をすべきなのか？何ができるのか？



## Activity of the IRDR National Committee of Japan Science Council of Japan

framework

- |      |      |   |
|------|------|---|
| 2012 | Nov. | Long-term Plan for S&T Contribution to DRR towards 3 <sup>rd</sup> UN WCDRR   |
| 2013 |      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• review, direction, strategy, action proposal</li> <li>• plan for Conference</li> </ul>   |
| 2014 | Jun. | IRDR Plenary2014, Beijing: Draft Tokyo Statement 2015   |
|      | Oct. | S&T Major Group Meeting, ICSU/Paris: Key Directions   |
|      | Nov. | WCDRR Preparatory Meeting, Geneva: S&T Inputs to draft negotiation  |
| 2015 | Jan. | Tokyo Conference 2015: Tokyo Statement & Tokyo Action Agenda<br>Short Film: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KtdzaXPIG7U">https://www.youtube.com/watch?v=KtdzaXPIG7U</a>     |
|      | Mar. | 3 <sup>rd</sup> UN WCDRR, Sendai: Sendai Framework  |
|      | Nov. | Preparation for G-Science 2016  |
| 2016 | Feb. | G-Science Meeting, Tokyo: Draft G-Science Statement   |
|      | Feb. | SCJ Recommendation<br><a href="http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-t225-1-en.pdf">http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-t225-1-en.pdf</a>                       |
|      | Apr. | G-Science Statement on Disaster Resilience<br><a href="http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-gs2016-2.pdf">http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-gs2016-2.pdf</a> |
| 2017 | May  | G7 Summit   |
|      | Jan. | Preparation for IAP Statement on DRR  |
|      | Nov. | Global Resilience Forum 2017: Tokyo Statement 2017  |

GCDS  
GADRI  
JaNET

Actions

## Global Forum on Science & Technology for Disaster Resilience 2017, Tokyo



To pursue steady implementation of the four priorities  
for action of the Sendai Framework.

## Global Forum on S & T for Disaster Resilience 2017

### Structure

#### **7 Working Group**

Priority 1-4 for Actions, Interdisciplinary, National Platform, Synthesis

#### **21 Co-Chairs (3 for each WG)**

Recommended by UNISDR, ICSU/IRDR and SCJ

#### **120 Panelists and Discussants**

Recommended by Co-Chairs

#### **8 Plenary discussion Sessions**

7 organized by WGs and 1 Reports & Summary

#### **12 Working Discussion Sessions**

3 organized by WG 1-4

#### **3 Working Lunch Sessions**

2 for Science & Technology-Enterprise Cooperation  
1 for National Platforms

#### **InterAcademy Partnership (IAP) Statement**

## Global Forum on S & T for Disaster Resilience 2017

### Outputs

#### **Tokyo Statement 2017**

Science and technology commits -Actions for a disaster-resilient world

**A new era on disaster risk reduction began in Sendai.**

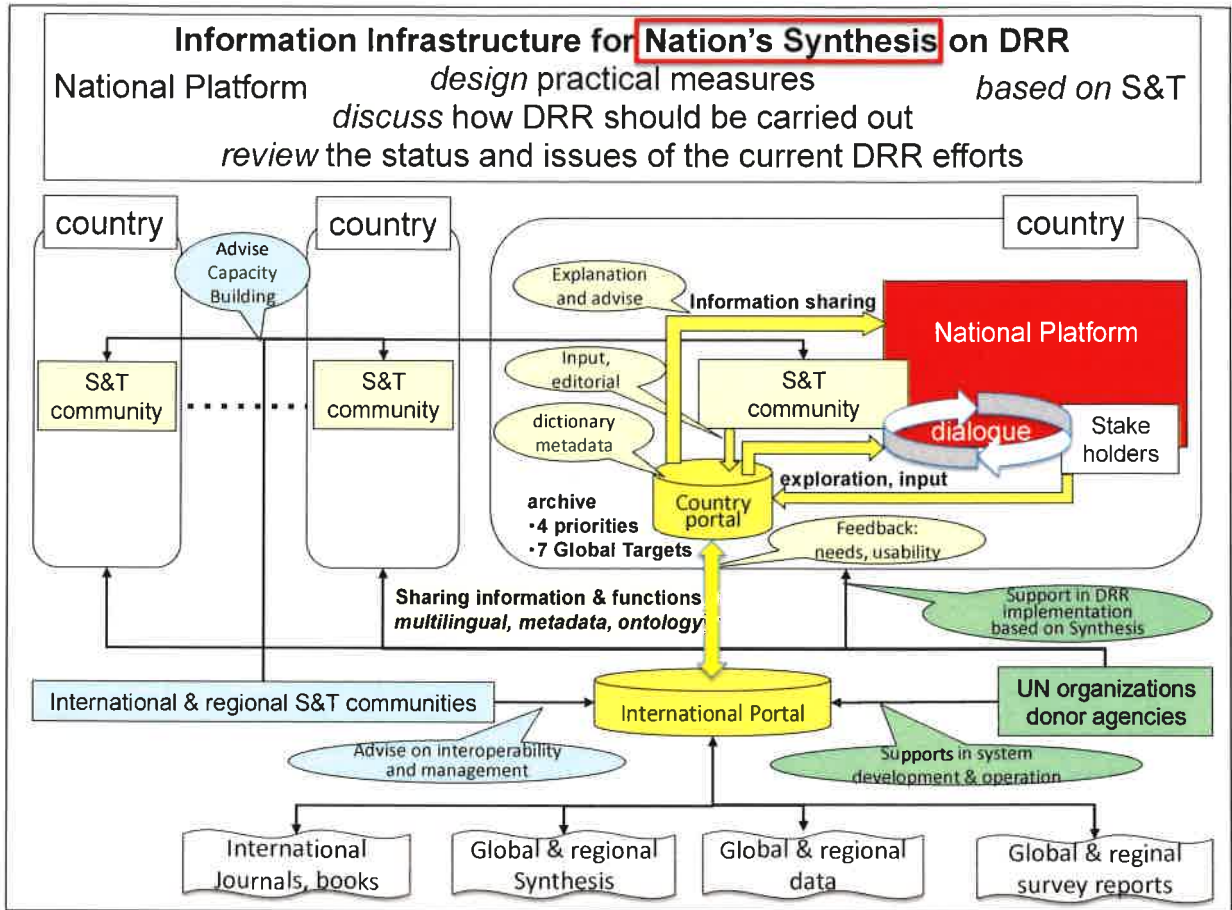
**The four priorities for action defined by the Sendai Framework are our bases.**

**We need to co-create and co-implement new types of science and technology in society.**



**1) Guidelines for strengthening national platforms for DRR and coordination mechanisms through enhanced contribution of science and technology.**

**2) Periodic synthesis reports on the state of science and technology for reducing disaster risk.**



## 科学・技術に基づく災害リスク軽減の現状・在り方・方策の統合化（シンセシス）の提案

### Proposal on

### Nation's Synthesis on Disaster Risk Reduction Supported by Science and Technology

2017年11月に開催された東京レジリエンスフォーラムでは、国家的防災組織（ナショナルプラットフォーム）を科学技術の面から支援するためのガイドラインと、防災科学技術のシンセシスレポートを策定することが合意された。各国がそれぞれの実情に合わせてこれらに取り組むために、各国において災害リスクを軽減するための科学技術に関する情報を母国語で共有する機能を開発し、各国のナショナルプラットフォームがこの情報基盤を用いて、科学的知見に基づく災害リスク軽減の各国の取り組みの現状や課題を俯瞰し、あるべき姿を議論し、総合的な視野で取るべき対応方策を計画する（この一連の過程をシンセシスとよぶ）活動を国際協力の下に推進することを提案する。

#### 1. 背景と目的

自然の災害外力の発生と社会経済やその他の人間活動によって甚大な被害が頻繁に生じており、その影響は回復力の弱い開発途上国において特に顕著である。災害の影響が思わぬ地域にまで広く及ぶ事態も生じており、その影響は発災地を超えて広域かつ長期にわたり、世界経済に甚大な影響を与えている。

2015年には仙台防災枠組 2015-2030、アジスアベバ行動目標、持続可能な開発目標(SDGs)、気候変動に関するパリ協定、2016年には都市に関するキト宣言が国際的に合意され、災害に対してよりレジリエントな社会を構築すること、また災害リスクとその軽減方法に関する科学的知見を共有することが強調されている。一方現実には、科学的知見を政策や人々の行動に反映して災害リスクを軽減する取り組みは今なお途上であり、その実現には多くの課題がある。

そこで災害に対する国全体としての予防力・対応力と被害からの回復力を高めるために、政策決定者、実務家、民間企業、市民団体など、すべての関係当事者(ステークホルダー)が科学技術コミュニティとの議論を深め、社会と科学技術が協働(トランスディシプリナリー)する場としてナショナルプラットフォームを活性化することが必要である。その結果、災害リスクの理解が共有され、災害リテラシーが向上し、災害リスクが軽減され、各ステークホルダーが相応に責務を分担し実行していく社会が形成される。ただし、これを進めるためには、各国の科学技術コミュニティと政策決定者との関係の現状を理解し、それぞれの状況にあった対話促進の方策を考える必要がある。また、これらの各国の活動を支援するための協調した行動が国際社会に求められている。

その実現へ向けた第一歩として、2017年11月25日取り纏められた「東京宣言2017」では、科学技術コミュニティが関連するステークホルダーと協力して以下の2つの文書を作成することを提唱している。



- 1) 科学技術の貢献による災害リスク軽減のナショナルプラットフォームとその調整機能を強化するためのガイドライン。
- 2) 災害リスク軽減のための科学技術に関する現状と在り方に関する定期的な統合報告(シンセシスレポート)。

本提案は、この2つの文書を作成する基盤として災害リスク軽減に関する科学技術の統合的な情報をステークホルダー間で広く共有できるオンラインシステムを国際協力の下で開発し、その情報基盤を用いて、各国のナショナルプラットフォームにおいて、科学的知見に基づく災害リスク軽減の取り組みの現状や課題を俯瞰し、あるべき姿を議論し、総合的な視野で取るべき対応方策を計画する(シンセシス)のための対話を促進することを目的とする。

## 2. 上位の目標

- (1) 各国の防災・減災に掛かる科学技術コミュニティとステークホルダーが定期的・継続的にシンセシスを行う場が構築され、防災・減災における科学知を活用した意思決定、投資、事前・事中・事後(before during and after)の対応が促進され、社会の防災リテラシーが向上される。
- (2) 各国の取り組みを、防災科学・技術の知見と経験の共有と助言、能力開発、資金提供の観点から支援する国際社会が形成される。

## 3. 活動の目標

- (1) 各国の防災・減災に掛かる科学技術コミュニティと関連するステークホルダーが、科学・技術の適用による災害リスク軽減の取り組みの現状や国内外の優良事例や教訓を共有するための情報基盤を国際協力の下で構築する。
- (2) 各国のナショナルプラットフォームにおいて、共有される情報を基に科学知を活用した災害リスク軽減の実施のための課題や、各国の事情に即した方向性・目標・方策に関する対話を促進し、仙台防災枠組で2020年までに求められている防災戦略の策定に貢献する。
- (3) 3-(1)、(2)の活動を広く社会で共有し、市町村レベルにまで拡張して、防災リテラシーの向上に貢献する。
- (4) 世界的、地域的な学術団体は防災科学・技術の知見と経験の共有と情報基盤の設計の面から各国の科学技術コミュニティの活動を支援し、国連機関や国際援助機関は各国の啓発や情報基盤の構築・運用の資金提供の観点から支援する体制を確立する。

## 4. 確立すべき機能

- (1) 各国の防災・減災に関する科学的知見や諸活動の情報を収集・蓄積する機能
  - 1) 各国の科学技術コミュニティが、関連する各ステークホルダーと協力して、仙台防災枠組の4つの優先行動に関して各国で得られている科学的知見の情報と各国の制度・政策に関する基礎情報を母国語でアーカイブ(論文、報告、制度文書等を用いて災害に関する「認識」、対策の「開発」と「普及」という3つの側面に分類)する機能。

- 2) それぞれのステークホルダーから発信される情報を探索し、相互に共有するためのポータル機能。
  - 3) 4つの優先行動に関して国際的に得られている科学的知見に関して、国連機関や国際的な学術団体から発信される情報の中で当該国に関連するものを探索し、各国の言語に変換してアーカイブする機能。
  - 4) 仙台防災枠組で示された7つのグローバルターゲット（3つのインプットターゲットと4つのアウトカムターゲット）の達成に関する情報を検索し、刻々の言語に変換してアーカイブする機能。
- (2) 科学技術の活用による災害リスク軽減の優良事例や教訓を収集・蓄積する機能
- 1) 各国の科学技術コミュニティが、関連するステークホルダーと協力して、各国において科学技術の活用によって4つの優先行動が効果的に機能した事例を母国語でアーカイブする機能。
  - 2) 科学技術の活用によって4つの優先行動が効果的に機能した事例に関して、国連機関や国際的な学術団体、他国が発信する情報の中で当該国に関連するものを探索し、各国の言語に変換してアーカイブする機能。
- (3) 対話を促進する機能
- 1) 4-(1),(2)の情報を検索し、融合し、可視化し、科学技術コミュニティとステークホルダー間で、また広く社会での共有を支援する機能。
  - 2) 科学技術コミュニティと関連するステークホルダー間の双方向の情報交換、ネットワーキングの活性化を支援する機能。
- (4) 国際協力による各国の支援
- 1) 世界的、地域的な学術団体（ISC、STAG、IRDR、GADRI、SCA等）
    - (a) 防災科学・技術のトランスディシプリナリーアプローチに関する理解と実践を、各国の科学技術コミュニティ間で共有するためのワークショップなどの開催。
    - (b) 情報基盤の相互運用性（多言語機能、メタデータ設計と登録、オントロジー管理等）と運用を助言する国際検討委員会機能。
  - 2) 国連機関や国際援助機関（UNISDR、UNESCO、WMO、UNU、開発銀行、各国ドナー等）
    - (a) 各国で科学知を活用した災害リスク軽減のシンセシスの実施に対するインセンティブを高めるための方策の検討。
    - (b) シンセシスに基づく災害リスク軽減の防災戦略目標やロードマップの策定に関するコンサルティングと資金支援。

## 5. 活動計画

### (1) 実施計画の立案：現在～2019年5月

- 1) 国際科学技術コミュニティでの企画：東京フォーラム共同議長およびパートナー機関による電話会議を開催し、成案化を図りつつ、STAG、IRDR、GADRI、SCAなどと協力の可能性を打診する。そのうえで、2018年秋のIRDR SCとback to backで関係者によるワークショップを開催し、国際科学技術コミュニティとしての実施計画案を策定する。
- 2) 国連機関、国際援助機関での企画：アジア防災閣僚会議などの政治的プロセス、世界銀行GFDRRや地域開発銀行などとの協議をへて、国連機関、国際援助機関の支援体制を模索する。
- 3) 国内での企画：国内で適切な運営機関を特定し、同機関と実施体制について協議を進めるとともに、IRDR分科会で検討されてきた防災減災連携ハブ構想の実現を目指して、プロトタイプを試作を先導する。さらに、フィリピン、台湾、インドネシアなど積極的な協力の可能性が期待される国々との協議を開始し、それぞれの国の実情に合わせたプロトタイピングの可能性を模索する。
- 4) 5-(1)-1),2),3)の成果を取りまとめ、2019年5月のグローバルプラットフォームで実施計画案として報告する。

### (2) 実施第1期（FS）：2019年5月～2020年

10か国程度の協力を得て、情報基盤のプロトタイプを開発し、2020年防災戦略策定の過程において本プロトタイプを活用してもらう。その成果を評価する。

### (3) 実施第2期（実行）：2021年～2023年

FSに基づき適切な参加国規模を設定して、情報基盤の定常運用をおこない、ナショナルプラットフォームにおける科学的知見に基づく災害リスク軽減の取り組みシンセシスを進め、その成果を災害リスク軽減の政策や市民行動に反映する活動を実施する。





# 防災減災学術連携委員会について

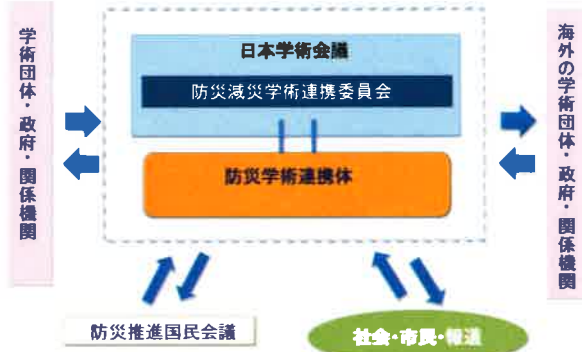
## 設置までの経緯

日本学術会議は、防災減災・災害復興に関わる学術団体との、平常時・緊急事態時における連携の在り方を検討するために、平成27年7月に当委員会を設置しました。平成26年2月に制定した「緊急事態における日本学術会議の活動に関する指針」に則り、防災学術連携体と密接に連携して活動しています。

<防災学術連携体>東日本大震災を契機に、日本学術会議の土木工学・建築学委員会が幹事役となり「東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会」を平成23年5月に設立し、30学会連携を進めました。この取組みを発展させ、自然災害への防災減災・災害復興を対象に、当委員会と連携し、より広い分野の学会の参画を得て、平成28年1月に「防災学術連携体」を創設しました。(平成30年4月時点で次の56学会)

安全工学学会	日本看護学会協議会	日本地質工学会
建築基礎科学技術研究協議会	日本機械学会	日本電すべり学会
環境システム計測制御学会	日本気象学会	日本自治体危機管理学会
空気調和・衛生工学会	日本建築学会	日本社会学会
計測自動制御学会	日本計測行状学会	日本風気工学学会
石と土質工学学会	日本建築学会	日本造園学会
砂防学会	日本原子力学会	日本第四紀学会
石油学会	日本公衆衛生学会	日本地域看護学会
ダム工学会	日本古生物学会	日本地球惑星科学連合
地質工学会		日本地質学会
地質安全学会	日本学術会議	日本地質学協会
地理情報システム学会		日本地質学会
土木学会		日本地質学会
日本安全教育学会	日本コンクリート工学会	日本都市計画学会
日本応用地質学会	日本災害復旧学会	日本水産学会
日本海洋学会	日本災害復旧学会	日本リモートセンシング学会
日本火山学会	日本災害復旧学会	日本緑化工学会
日本火山学会	日本自然災害学会	日本ロボット学会
日本風工学会	日本森林学会	農業農村工学会
日本沼澤学会	日本地質学会	農業物理及環境科学会

## 防災減災・災害復興に関する学会のネットワーク



防災減災学術連携委員会と防災学術連携体の各学会の代表・関係者 (平成28年1月9日設立フォーラム終了後、日本学術会議講堂にて)

## 熊本地震への対応

- 熊本地震・緊急合同記者会見(8学会) 平成28年4月18日
- 熊本地震・緊急報告会(17学会発表) 5月2日
- 熊本地震・三ヶ月報告会(24学会発表) 7月16日
- 熊本地震・一周年報告会(30学会発表) 平成29年4月15日

学会間・政府・自治体の情報共有と相互理解を進めることにより、熊本地震と災害への本質的な理解と総合的な対策を検討する機運が高まりました。また、多くの記事に引用される等、学術から正確な情報を発信する一助となりました。



熊本地震・一周年報告会 熊本県庁大会議室 (30学会発表、平成29年4月15日)



熊本県・阿蘇地方・合同視察研修会 (平成29年4月16日)

## 防災推進国民会議・防災こくたい

平成28年8月に防災こくたいが東京大学で開催されました。シンポジウム「52学会の結集による防災の挑戦」、ワークショップ「火山災害にどう備えるか」、「東京圏の大地震にどう備えるか」を実施し、多くの人々の関心を集めました。その後、毎年開催される防災こくたいに参加し、防災科学の最前線を市民に広く伝えと共に、関係機関との連携を図っています。

<防災推進国民会議>平成27年3月の国連防災世界会議の仙台枠組みを実現するために、知事会、市長会、経団連、日本医師会、全国PTA、民間放送連盟等の国内の主要な団体が集まり、内閣府が事務局となり、平成27年9月に防災推進国民会議を結成しました。学術界からは、日本学術会議、防災学術連携体加盟しています。

## 今後の活動について

- ・地震災害だけでなく、台風や豪雨災害などに対しても、学会連携で対応していきます。
- ・平常時から学会間の相互理解と連携を図ると共に、緊急事態時に学会間の緊密な連絡がとれるよう備えます。
- ・政府・自治体・関係機関との連携を図り、防災に役立てると共に、緊急事態時に円滑な協力関係が結べるように備えます。
- ・学術連携を図ることで、より総合的な視点をもった防災減災研究の向上発達をめざします。

# 日本学術会議防災減災学術連携委員会（課題別委員会）と防災学術連携体との連携（米田雅子、201801）

課題別委員会として継続

## 防災減災学術連携委員会

平時の学会ネットワーク

- ・ シンポジウムの開催
  - ・ 防災学術連携体連絡会
  - ・ 防災推進国民会議 参加緊急事態
  - ・ 緊急事態対策委員会と連携
- 政府・防災学術連携体と連携

構成：25名以内の会員・連携会員

副会長及び1部、2部、3部の会員・連携会員で構成

- (例えば)
- 〇〇 (副会長)
  - 〇〇 (法学)、〇〇 (社会)
  - 〇〇 (医学)、〇〇 (看護)、〇〇 (公衆衛生)、〇〇 (環境)
  - 〇〇 (地震)、〇〇 (気候変動)、〇〇 (地質)、〇〇 (都市計画)
  - 〇〇 (地震工学)、〇〇 (防災)、〇〇 (海洋)、〇〇 (河川)
  - 〇〇 (耐震工学)、〇〇 (水文)、〇〇 (構造)・・・計20名
- オブザーバー：防災学術連携体幹事

## 防災学術連携体 連絡会 56学会（各学会2名防災連携委員）

\* 理学・工学系学協会連絡協議会を参考、年1回程度

## 防災学術連携体

- 防災に関わる学会ネットワーク
- ・ シンポジウムの開催（日本学術会議と共催）
  - ・ 防災総合ポータルサイトの運用
  - ・ ニュースメール、パンフレット作成
  - ・ 緊急時には学会間・学術会議・政府の連絡網
  - ・ 防災推進国民会議を通して関連機関と交流

## 防災学術連携体 全体会

各学会の防災連携委員2名+学術会議から特任会員

防災学術連携体 幹事会20名

事務局（主担当学会）

事務局支援チーム

\* 大地震・台風・豪雨災害等に対応する防災関係の委員会には、継続性と即応性と分野横断性が求められる。課題別委員会は「時々」の課題のうち特に重要な課題を各期の中で扱う」委員会であり継続性に問題があるが、期が変わるたびに同委員会を立ち上げることで対応したい。緊急事態の即応性は課題別委員会に副会長に参加していただくことで確保したい。分野横断性は、1部、2部、3部から会員・連携会員が参加することで確保したい。

24期 防災減災学術連携委員会 (20名)

平成30年 4月12日現在

	氏名	所属・職名	備考	専門分野
副委員長	三木 浩一	慶應義塾大学大学院法務研究科教授	第一部会員	法学（民事訴訟、倒産法、災害）
	武内 和彦	公益財団法人地球環境戦略研究機関理事長、東京大学特任教授	第二部会員	環境学、農学、Future Earth
	安村 誠司	福島県立医科大学理事・副学長、医学部教授	第二部会員	公衆衛生、原子力災害の健康評価
	木村 学	東京海洋大学海洋資源環境学部特任教授	第三部会員	地質学（プレートテクトニクス）
	小池 俊雄	国立研究開発法人土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター（I CHARM）センター長、東京大学 名誉教授、政策研究大学院大学 連携教授	第三部会員	土木工学（河川・流域環境）
	中村 尚	東京大学先端科学技術研究センター副所長・教授	第三部会員	気候変動、異常気象、大気海洋相互作用
委員長	米田 雅子	慶應義塾大学先端研究センター特任教授	第三部会員	土木工学・建築学
	植松 光夫	東京大学大気海洋研究所教授	連携会員	地球環境学（大気・海洋相互作用）
	畝本 恭子	日本医科大学多摩永山病院救命救急センター長	連携会員	災害医療学、緊急救急医学
	大西 隆	豊橋技術科学大学学長、東京大学名誉教授	連携会員	都市計画学
	齊藤 大樹	豊橋技術科学大学建築・都市システム学系教授	連携会員	建築耐震工学
	寶 馨	京都大学大学院総合生存学館学館長、京都大学防災研究所教授	連携会員	水文学、防災工学
幹事	田村 和夫	建築都市耐震研究所代表、元千葉工業大学教授	連携会員	都市防災工学
	平田 直	東京大学地震研究所・教授	連携会員	地震学
幹事	目黒 公郎	東京大学生産技術研究所・教授	連携会員	地震工学、防災学
	森口 祐一	東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻教授	連携会員	環境工学、産業廃棄物
	山本 あい子	四天王寺大学 教育学部 教授（看護学部設置準備室）	連携会員	看護学、災害看護学
	吉原 直樹	横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院教授	連携会員	社会学（都市、地域）
	依田 照彦	早稲田大学名誉教授	連携会員	土木工学（橋梁）、防災工学
	和田 章	東京工業大学名誉教授	連携会員	建築学（構造学）、都市地震工学

**日本学術会議 防災減災に関する学会連携の学術フォーラムまたは公開シンポジウム**  
([http://janet-dr.com/060\\_event/061\\_event\\_index.html](http://janet-dr.com/060_event/061_event_index.html))

**21期**

日本学術会議公開シンポジウム「自然災害軽減のための学協会の役割と課題」 平成22年3月31日

**東日本大震災 平成23年3月11日****22期**

連続シンポジウム（学術フォーラムまたは公開シンポジウム）

- 第1回「今後考えるべきハザード(地震動、津波等)と規模は何か」平成23年12月6日
- 第2回「大災害の発生を前提として国土政策をどう見直すか」平成24年1月18日
- 第3回「減災社会をどう実現するか」平成24年2月29日
- 第4回「首都直下・東海・東南海・南海等の巨大地震に今どう備えるか」平成24年5月10日
- 第5回「大震災を契機に地域・まちづくりを考える」平成24年6月21日
- 第6回「原発事故からエネルギー政策をどう建て直すか」平成24年7月24日
- 第7回「大震災を契機に国土づくりを考える」平成24年8月8日
- 第8回「巨大災害から生命と国土を護る - 三十学会からの発信 -」平成24年11月29日
- 第9回「南海トラフ地震に学界はいかに向き合うか」平成25年12月2日

**23期 防災減災・災害復興に関する学術連携委員会（2015年7月に幹事会附置委員会設置＞課題別委員会）**

- 第10回「東日本大震災・阪神淡路大震災等の経験を国際的にどう活かすか」平成26年11月29日
- 第11回（最終回：防災学術連携体設立記念）平成28年1月9日  
  - 「巨大災害から生命と国土を護る - 三十学会からの発信 -」
  - ／「防災学術連携体の設立と東日本大震災の総合対応の継承」

- ・「熊本地震・緊急報告会」 平成28年5月2日
- ・「熊本地震・三ヶ月報告会」 平成28年7月16日

- 第1回防災学術連携シンポジウム、日本学術会議公開シンポジウム 平成28年8月28日  
  - ／第1回防災推進国民大会
  - ・「52学会の結集による防災への挑戦 - 熊本地震における取組み -」
  - ・ワークショップ1「火山災害にどう備えるか」
  - ・ワークショップ2「東京圏の大地震にどう備えるか」
- 第2回防災学術連携シンポジウム、日本学術会議公開シンポジウム 平成28年12月1日  
  - ・「激甚化する台風・豪雨災害とその対策」平成28年12月1日
- 第3回防災学術連携シンポジウム、日本学術会議公開シンポジウム 平成29年4月15日16日  
  - ／熊本地震 追悼・復興祈念行事
  - ・熊本地震・1周年報告会 4月15日      ・熊本地震被災地視察 4月16日

**24期 防災減災学術連携委員会（課題別委員会2018年2月末より）**

- 第4回 防災学術連携シンポジウム、日本学術会議公開シンポジウム 平成29年11月26日  
  - ／第2回防災推進国民大会
  - ・団体別セッション／ポスターセッション「衛星情報・地理情報と防災イノベーション」
  - ・連携セッション「衛星情報・地理情報を防災に生かそう」
- 第5回 防災学術連携シンポジウム、日本学術会議公開シンポジウム 平成29年12月20日  
  - ・「2017年九州北部豪雨災害と今後の対策」

**今後の予定**

- 第6回 防災学術連携シンポジウム、日本学術会議公開シンポジウム 平成30年10月13日  
  - ／第3回防災推進国民大会、東京ビッグサイト国際会議場
  - ・「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」（仮案）」
- 第7回 防災学術連携シンポジウム、日本学術会議公開シンポジウム 平成30年12月または翌年1月  
  - ・「豪雪災害と今後の対策」（仮案）」



平成30年5月21日

土木工学・建築学委員会 全体会

## 防災学術連携体の活動の紹介

- 概要:**
- ・防災減災・災害復興に関する学会ネットワーク
  - ・日本学術会議・学協会・府省庁との連携
  - ・防災関連の学術総合ポータルサイト <http://janet-dr.com/>

**活動:**

### ① 設立の経緯と日本学術会議との関係

多様で深刻な数々の災害を乗り越え、経済発展を成し遂げてきた我が国であるが、2011年3月11日に発生した東日本大震災による深刻な津波災害および原子力事故は、我が国の防災・減災・国土政策に大きな課題をつきつけた。防災・減災・国土政策分野は非常に多くの分野が相互に関係するものであり、多くの関係省庁、自治体、研究機関、大学等が密接に連携して、今後の対策の立案・実施を進めていく必要がある。日本学術会議 土木工学・建築学委員会の呼びかけで2011年5月に集まった関連24学協会による「東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会」(以後、学協会連絡会と呼ぶ)は、このような我が国の現状に鑑み、従来の枠組みを超えてより多くの関係者が情報交換・議論することにより、東日本大震災および我が国が将来直面するであろう災害に対して、より適切な対応・対策を実現することを目的として、連続シンポジウムを開催してきた。参加学会は、理学・工学にとどまらず、医学関係、経済学関係も含む多様な構成となった。設立時の学会数は24であり、その後に増えて30学会となった。この学協会連絡会の役割は大きく2つあった。東北地方太平洋沖地震の被害の全容解明と災害の総括を分野横断的に行うこと、および将来の自然災害の軽減に向けて、分野横断で取り組むべき課題を抽出して、これらに対して連携して取り組むことであった。この取り組みをさらに発展させ、自然災害への防災減災・災害復興を対象に、より広い分野の学会の参画を得て、研究成果を災害軽減に役立てるため、平成28年1月「防災学術連携体」を創設した(現在は、56学会で構成)。

日本学術会議では、平成26年2月に「緊急事態における日本学術会議の活動に関する指針」を制定した。これに則り、平成27年7月に日本学術会議・課題別委員会として「防災減災・災害復興に関する学術連携委員会(現在は、防災減災学術連携委員会として活動)」が設置された。この委員会は「自然環境・ハザード観測、防災・減災、救急・救助・救援、復旧・復興の研究に関わる日本学術会議協力学術研究団体を含めた国内外の学術団体や研究グループとの平常時、緊急事態時における連携の在り方について検討すること」を目的としている。防災学術連携体はこの委員会と密接に連携して活動している。

### ② 防災学術連携シンポジウム・ワークショップ開催、平常時の学会間の連携の促進

これまで東日本大震災以降、日本学術会議の会員・連携会員が主導して、30学会が連携する東日本大震災の総合対応に関する学協会連絡会をつくり、10回の連続シンポジウムや共同声明を発表してきたが、この取り組みをさらに発展させ、地震や津波だけでなく、自然災害全般の防災減災を対象に、より広い分野の学会の参画を得て次の災害に備えるべく、「防災学術連携体」の設立にあわせて、学協会連絡会としての連続シンポジウムの第11回(最終回)として、2016年1月9日に日本学術会議主催学術フォーラム「防災学術連携体の設立と東日本大震災の総合対応の継承」を開催した。その後、日本学術会議主催の公開シンポジウムとして5回の防災学術連携シンポジウムを開催している。各回のシンポジウムで議論した内容については、シンポジウムの参加者やホームページ上に公開している。

### ③ 災害緊急時に、学会間の連携、政府・自治体との連携を図り情報発信

「平成28年(2016年)熊本地震」への対応

熊本地震・緊急合同記者会見(8学会)	平成28年4月18日
熊本地震・緊急報告会(17学会発表)	5月2日
熊本地震・三ヶ月報告会(24学会発表)	7月16日
熊本地震・一周年報告会(30学会発表)	平成29年4月15日

#### ④ 防災推進国民会議・防災推進国民大会への参加

＜防災推進国民大会＞平成28年8月に防災推進国民大会が東大の本郷キャンパスで開催された。大会では、シンポジウム「52学会の結集による防災への挑戦」、ワークショップ「火山災害にどう備えるか」、「東京圏の大地震にどう備えるか」を実施し、多くの関心を集めた。平成29年11月に仙台国際センターで開催された第2回防災推進国民大会では、日本学術会議公開シンポジウム・第4回防災学術連携体シンポジウムを企画した。当シンポジウムでは、「衛星情報・地理情報と防災イノベーション」、「衛星情報・地理情報を防災に生かそう」の2つのセッションを開催し、多くの関心を集めた。

＜防災推進国民会議＞平成27年3月の国連防災世界会議の仙台枠組みを実現するために、知事会、市長会、経団連、日本医師会、全国PTA、民間放送連盟等の国内の主要な団体が集まり、内閣府が事務局となり、平成27年9月に防災推進国民会議が結成された。学術界からは、日本学術会議、防災学術連携体が加盟している。

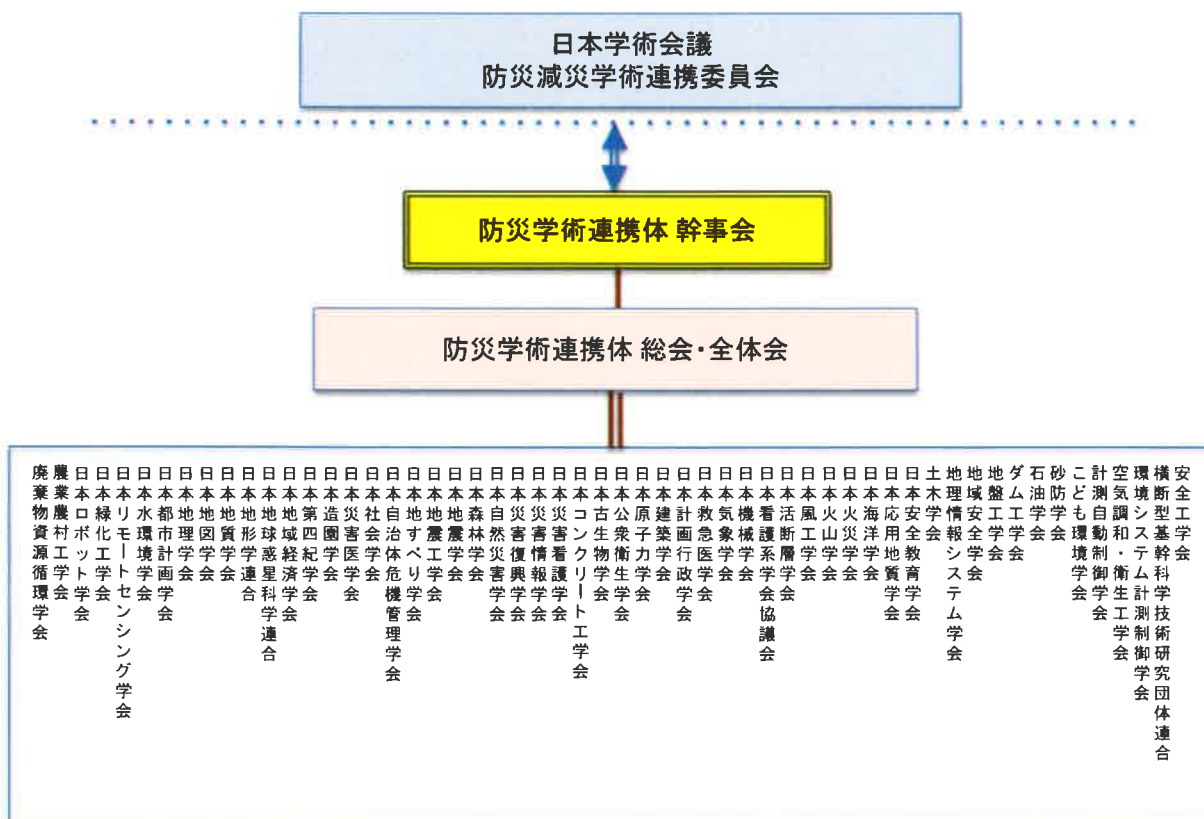
#### ⑤ 防災関連の学術総合ポータルサイトの運営

- ・災害発生時には、その災害に関する各学会の情報を集めて掲示
- ・学会紹介、学会行事カレンダー、各学会の防災関連委員会等の紹介

#### ⑥ 日本学術会議と防災学術連携体との学術連携を軸とした連携

防災学術連携体には、日本学術会議と連携して平常時から学会間の連携を深め、大災害等の緊急事態時には、日本学術会議とともに、学会間の緊急の連絡網として機能することが期待されている。大災害への備えと対応は長期にわたるため、平常時から府省庁・自治体・関係機関との連携を図るとともに、緊急事態時に円滑な協力関係が結べるように、ネットワークの継続性に配慮している。詳細については、<http://www.janet-dr.com/>を参照。

#### 【防災学術連携体の組織と日本学術会議との連携】



# 土木工学・建築学委員会(第24期・第5回) 会場案内図

