

## 国内外における政府間水文学計画（IHP）に関する活動報告（2021.6-2022.4）

※所属・職名等は当時のものを記載しております。

### 第 24 回 IHP 政府間理事会

令和 3 (2021) 年 6 月 28 日～30 日に、第 24 回 IHP 政府間理事会がオンラインにて開催されました。

我が国からは、IHP 分科会より、立川康人 主査（団長）、鼎信次郎 調査委員、小林健一郎 調査委員、佐山敬洋 調査委員、辻村真貴 調査委員、春山成子 調査委員、村瀬勝彦 調査委員のほか、寶馨 京都大学大学院教授、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長ほか担当官が参加しました。ここでは、第 9 期 IHP 戦略の策定や、第 8 期 IHP 戦略計画の中期評価について議論が行われました。

最終的に第 9 期 IHP 戦略は、令和 3 (2021) 年 9 月 29 日～10 月 1 日に開催された第 4 回 IHP 臨時会合での議論を経て、第 41 回ユネスコ総会において策定について報告されています。

次回の第 25 回 IHP 政府間理事会については、令和 4 (2022) 年 4 月 26 日～29 日にユネスコ本部で開催される予定です。

### IHP 第 9 期戦略計画の策定

IHP の次期計画である IHP 第 9 期計画（令和 4 (2022) 年～11 (2029) 年）については、令和 3 (2021) 年 6 月 28 日～30 日に開催された第 24 回 IHP 政府間理事会において最終草案が提示されました。その後、引き続き議論され、9 月 29 日～10 月 1 日に開催された IHP 政府間理事会第 4 回臨時会合においてまとめられ、第 41 回ユネスコ総会に報告として提出されました。

### IHP 第 9 期運営実施計画

現在、ユネスコでは、IHP 第 9 期戦略計画に基づく運営実施計画を議論されています。

令和 3 (2021) 年 9 月 21 日～22 日に、第 9 期 IHP 戦略計画実施計画策定のための第 1 回オープンエンド作業部会が開催され、この会合において、立川康人 主査が作業部会副議長に選出されました。

令和 3 (2021) 年 11 月 3 日～5 日には、IHP 第 9 期運営実施計画のゼロドラフトへのフィードバックやインプットを集めることを目的とした 3 つのテクニカル会合が開催されました。一日目は優先分野 1（科学研究とイノベーション）について、二日目は優先分野 2（持続可能性を含む第四次産業革命における水教育）及び 4（地球変動の状況下における統合的水資源管理）について、三日目は優先分野 3（データ知識のギャップの橋渡し）及び 5（緩和、適応、回復力のための科学に基づいた水ガバナンス）について議論がなされました。

令和 3 (2021) 年 11 月 25 日～26 日には、IHP 第 9 期運営実施計画第 2 回オープンエン

ド作業部会が開催され、我が国からは、IHP 分科会より、立川康人 調査委員が参加したほか、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より、小池俊雄 センター長、池田鉄哉 特別研究監、河元隆利 主任研究員が参加しました。

令和4(2022)年3月10日には、第3回オープンエンド作業部会がオンライン開催されました。我が国からは、IHP 分科会より、風間聡 調査委員、立川康人 調査委員、古市秀徳 調査委員のほか、寶馨 京都大学大学院教授、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長ほか担当官が参加しました。

#### **第41回ユネスコ総会**

令和3(2021)年11月9日～23日に、第41回ユネスコ総会がパリのユネスコ本部において開催されました。

IHP 関連では、これまで IHP 政府間理事会及び臨時会合で議論を重ねてまとめられた IHP 第9期戦略計画(2022年～2029年)の策定に関して、これまでの経緯も含めた報告書が提出されました。

また、ユネスコ総会下部機関選挙において、我が国は政府間水文学計画(IHP)政府間理事会の理事国に当選しました(任期は2025年のユネスコ総会までの4年間)。

IHP 政府間理事会理事国一覧：

<https://en.unesco.org/themes/water-security/hydrology/about-us/governing-bodies/council-composition>

#### **水災害・リスクマネジメント国際センター (ICHARM)**

##### **ICHARM 第5回運営理事会の開催**

ICHARM は平成18(2006)年3月6日に日本国政府とユネスコとの間で締結された協定書に基づき設立され、令和2(2020)年2月13日には協定書の更新について署名されました。この更新協定により ICHARM 運営理事会は年に一度開催することとされ、令和3(2021)年5月12日に第5回 ICHARM 運営理事会がオンラインで開催されました。本運営理事会には、議長の西川和廣国立研究開発法人土木研究所理事長、山田邦博国土交通省技監、ユネスコのシャミラ・ナイア・ベドウェル事務局長補・自然科学担当、世界気象機関(WMO)のエレナ・マナエンコバ副事務局長等、計8名の委員の出席がありました。

本運営理事会において、ICHARM の令和2(2020)年度の活動について報告が行われ、今年度の事業計画について説明があったのち、事業計画が採択されました。委員からは、ICHARM が行っている最先端の研究、情報ネットワーク活動、新型コロナウイルス感染症拡大を配慮した人材育成の取組が高く評価されるとともに、IHP 第9期計画における水災害に関する取組や関係機関との協力を期待したいとの意見が寄せられました。

##### **新型コロナウイルス感染症拡大防止を考慮した洪水被害リスク軽減に関する取組**

新型コロナウイルス(COVID-19)感染症が世界的に拡大する一方で、世界各国の多くの地域において、洪水は例年と変わらずに発生し、それにより深刻な被害の発生が懸念さ

れています。このため ICHARM では（持続可能で強靱な社会のための）知の統合データベース（OSS-SR）を開発し、e ラーニングやワークショップ等を実施することにより、IFI 関係国を始め、各国での能力開発支援に努めてきました。

フィリピン・ダバオ市の HELP (Hydrology for Environment, Life and Policy) Davao Network と ICHARM が協力し、ダバオ市における知の統合システムの開発とサイエンスコミュニティと地域社会を繋ぐファシリテータの育成を e ラーニングワークショップの開催を通して実施しました。ダバオ市における知の統合システムは、リアルタイム洪水監視・予測と気候変動影響評価に関する知見・情報を主たるテーマとし、それらに係る 10 コマの入門講義と 4 コマの実践トレーニングを e ラーニングで学習することができます。さらに、ダバオ市では効果的なファシリテータの育成を図るために 2021 年 4 月 19 日から 5 月 17 日までの約 1 か月間の e ラーニングワークショップと 2022 年 1 月 17 日から 28 日までの 2 週間の実践トレーニングを開催しました。これらの学習機会を通して約 30 名の様々な専門の現地ステークホルダーが水災害について学ぶことができました。今後も現地との協働デザインにより知の統合システムのさらなる改良や実践的研修を実施することで地域社会の災害レジリエンス強化を推進する予定です。

JICA・JST による地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS) のフィリピン共和国を対象とした研究課題 (HyDEPP-SATREPS フィリピン) の国内研究代表機関として、フィリピン国内での 5 年間の ODA 事業を開始しました。2021 年 11 月 5 日には、研究プロジェクトの研究成果の周知のため、一般公開形式でのウェビナーを開催しました。ウェビナーは、2020 年 11 月 12 日にフィリピンに甚大な被害を与えた台風ユリシーズから 1 年の節目となる時期に開催し、両国の研究者による台風ユリシーズに関連する研究成果の報告が行われました。一般参加者 186 人を含む計 243 人が参加しました。

フィリピンでは HyDEPP-SATREPS フィリピンプロジェクトの推進に向けた知見の共有を目的として、7 月 14 日から 8 月 27 日にかけて e ラーニングを実施しました。受講者は、現地側のプロジェクト参画機関であるフィリピン大学ロスバニョス校 (UPLB)、フィリピン大学ディリマン校 (UP Diliman)、フィリピン大学ミンダナオ校 (UP Mindanao)、名古屋大学の研究者や学生などで約 80 名が受講しました。また、インドネシアでは令和 3 (2021) 年 10 月 5 日から 11 月 5 日までの 1 か月間気候変動に携わる行政担当者を対象とした e ラーニングワークショップ「気候変動下における水災害レジリエンスと持続可能な開発」を開催し、日本・インドネシア両国政府・関係機関等から計 70 名が参加しました。

第 5 回国連水と災害に関する特別テーマ会合 (UNSTSWD5) の一環として科学技術パネル (S&T Panel) を主催し、世界から 160 名以上が視聴。第 14 回 AOGEO 分科会として AWCI セッションをオンラインで開催し、フィリピン、スリランカ、インドネシアから 50 名以上が参加しました。

(※ 上記については、いずれも ICHARM のホームページ上で公開されています。)

アフリカにおける気候レジリエンス強化のための水災害プラットフォーム (“Water Disaster Platform to Enhance Climate Resilience in Africa” (WADiRE-Africa)) は 2021 年 3 月末に成功裡に終了しました。コロナ禍にあつて、ニジェール川、ボルタ川において早期洪水警戒システムを構築し、e-Learning により 288 名の専門家育成、44 名のファシリテータ育成を成し遂げました。2021 年 12 月 1 日には、Shamila Nair-Bedouelle 事務局

長補、尾池厚之大使の参加の下、ユネスコ主催の報告会が開催され、UNESCO 関係者によるパネル討議が行われました。

#### 第4回アジア・太平洋水サミット

平成 31(2019)年 1 月のアジア・太平洋水フォーラム執行審議会において、熊本市で開催されることが決定した第4回アジア・太平洋水サミットについては、当初、令和 2 (2020)年 10 月 19 日から 20 日の日程で開催される予定でしたが、新型コロナウイルスの感染拡大等を踏まえて延期され、令和 4 (2022)年 4 月 23 日から 24 日の日程で開催されることとなりました。

アジア太平洋地域の首脳級を含むハイレベルを対象とし、水問題に対する認識を深め、具体的な資源動員や行動を促すことを目的とし、「持続可能な発展のための水～実践と継承～」というテーマのもと議論が行われる予定です。

#### 水・エネルギー・災害研究に関するユネスコチェア WENDI

京都大学を中心とする研究教育機関により、「水・エネルギー・災害研究に関するユネスコチェア KUC-WENDI」が設立されました。分野の垣根を越えた新たな学際的・系統的な水関連の大学院教育カリキュラムを確立し人材を育成するとともに、社会や地域、行政機関と研究機関との橋渡しや国際的な連携の役割を担っていくことを狙いとしています。令和 2 (2020)年 9 月 11 日～13 日にかけて、文部科学省の令和 2 (2020)年度 SDGs 達成の担い手育成 (ESD) 推進事業「屋久島における「木を見て森も見る」SDGs 思考養成実践モデル事業」の一環として、「UNESCOSDGs School in 屋久島」をオンラインで実施しました。

令和 3 (2021)年度はオンラインで新入生ガイダンスが実施され、5 つのコースに受講生が参加しています。2021 年 3 月の時点で 6 名が修了しています。令和 4 (2022)年度は 4 月 8 日に開催予定です。

WENDI は 2022 年 2 月で 4 年を迎えました。ユネスコにこれまでの 4 年間の実施状況を報告し、事業継続のための書類を提出しました。

#### モンゴルにおける持続可能な地下水マネジメントに関するユネスコチェア

2007 年に、モンゴル科学アカデミー地理学・地生態学研究所と筑波大学により、本ユネスコチェアが設立され、モンゴルにおける地下水モニタリングシステムの確立、半乾燥域の都市における地下水動態理解と保全・利用に関する知見の獲得、アジア、アフリカ、中東等における地下水マネジメントに関する人材育成等を行ってきた。2020 年より、チェア代表が同研究所の水資源・水利用部門長チンゾリク・スフバートル博士に交代し、同年 10 月末から 11 月初めにかけて、同研究所と筑波大学間でオンライン会議が複数回開催され、2021 年～2023 年におけるワークプランが策定された。この中では、本チェアの成果をもとに、モンゴルのみならず、アジア太平洋地域、およびアフリカ、中東等の地下水関係実

務者等対象のトレーニングコースの開催、地下水関連オンラインコンテンツの提供等が予定されている。

#### IHP 政府間理事会第 5 回臨時会合

令和 3 (2021)年 11 月 25 日に IHP 政府間理事会第 5 回臨時会合がパリのユネスコ本部で開催され、IHP 政府間理事会の執行部メンバーの改選が行われました。

新議長には Yu Zhongbo 前副議長 (中国) が選出され、副議長は、Manuel Menéndez Prieto 氏 (スペイン)、Mikhail Bolgov 氏 (ロシア)、José Victoria 氏 (パナマ)、Callist Tindimugaya 氏 (ウガンダ)、Fadi Georges Comair 前議長 (レバノン) に決定しました。執行部メンバーの任期は 2023 年までです。

#### Catalogue of Hydrologic Analysis (CHA) 及び IHP アジア太平洋地域運営委員会 (IHP-RSC)

我が国は、ユネスコ・ジャカルタ事務所に文部科学省が拠出している信託基金により、CHAの作成及びIHP-RSCの開催を支援し、同地域のIHPネットワークの強化に貢献しています。

CHAは、第 8 期IHP戦略計画に則って、水関連の防災や水環境の保全などのテーマの情報共有することを目的としており、令和 3 (2021)年10月には、小林健一郎 調査委員らの執筆により、各国のダム管理手法の共有を目的としたCHA volume 2が完成しています。

令和 3 (2021)年11月24日には、第28回IHPアジア太平洋地域運営委員会 (IHP-RSC) がオンラインとジャカルタ開催のハイブリッド形式で実施されました。当会合では、IHP分科会の立川康人 主査より我が国の活動報告が発表された他、ICHARMからも近況に関する報告がありました。また、立川康人 主査のIHP-RSC事務局長再任が満場一致で決定しました (任期は2年間)。次回の第29回IHP-RSCについては日本で開催することを計画中であり、第30回会合 (2023年) についてはマレーシア、第31回会合 (2024年) については韓国において開催される方向で調整されています。

第28回IHP-RSCに合わせて、令和 3 (2021)年11月25日に第 4 回CHAワークショップが開催されました。ワークショップでは、CHA volume 2について議論され、CHA volume 3についての意見交換も行われました。CHA volume 3については、現在調整が進められています。

#### 第 31 回 IHP オンライントレーニングコース

令和 3 (2021)年 12 月 13 日～23 日に、京都大学防災研究所(DPRI)水資源環境研究センター(WRRC)の主催により、第 31 回 IHP トレーニングコースがオンラインにて開催されました。

今回のテーマは、” Integrated Basin Management under Changing Climate” で、気候変動下の流域管理の基礎となる、洪水や渇水の極値統計、気候変動予測情報の解析、水文

モデリング、ダム管理、生態系と水環境など、水文学に関わる多様な講義・演習で構成されました。また、各受講生は身近な河川流域を選択し、講義と演習で習得した解析手法を応用して最終レポートにまとめるとともに、互いに成果発表を行いました。

今回のオンラインコースには、約 130 名の応募があり、各国 1～4 名程度になるよう参加者が選抜され、最終的には 21 カ国 27 名の受講生が修了しました。

名古屋大学宇宙地球環境研究所（名大 ISEE）では、新型コロナウイルスの世界的な感染状況を考慮し、2021 年度の IHP トレーニングコースの実施を見合わせました。名大 ISEE が行っているトレーニングコースは対面で実施することで効果が上がるため、新型コロナウイルスの世界的な感染がほぼ完全に収束した後、実施する予定です。