

令和 6 (2024) 年度 第 3 回 水工学委員会および幹事会

日 時 : 令和 7 年 2 月 28 日 (金) 10:00~11:30 (予定)

場 所 : オンライン (Zoom)

<https://kyoto-u-edu.zoom.us/j/99254653974?pwd=wjQysosMNJtaXJhI3S81nbo2ZIsqte.1>

ミーティング ID: 992 5465 3974

パスコード: 829150

0. 泉委員長挨拶

《協議事項》

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| 1. R6 年度水工学講演会各賞受賞について (編集幹事長) | 協議資料 1 ※一部画面表示 |
| 2. 土木学会論文英文ジャーナルについて (編集幹事長) | 協議資料 2 |
| 2. R7 年度水工学講演会について (郡山, 川越委員・梅田委員) | 協議資料 3 |
| 3. R8 年度水工学講演会について | 協議資料 4 |
| 4. その他 | |

《報告事項》

- | | |
|--|------|
| 1. 土木学会 ISO 対応特別委員会報告 (深見委員) | 資料 1 |
| 2. R7 年度水シンポについて (R7.10/24, 25, 山梨、大槻先生) | 資料 2 |
| 3. その他 | |

※ 参加の皆様へ :

注意事項 :

- ・ ZOOM の録音録画はしないでください。
- ・ ZOOM 上では, 氏名と所属を表示ください。
- ・ 通常はカメラオフ, マイクミュートとして, 発言されるときにはカメラ, マイクオンにしてください。
- ・ 資料は佐山が画面に共有しますので, 説明者におかれましては表示頁の指示をお願いします。

1) 表彰関連【審議事項】

下記4件の表彰について、受賞候補者を決定します。

◆水工学論文賞

◆水工学論文奨励賞

◆Best International Paper Award

◆アウトスタンディングディスカッション賞

選考スケジュール	10月	11月	12月	1月	2～3月	11～12月	
<ul style="list-style-type: none"> 水工学論文賞 水工学論文奨励賞 Best International Paper Award 	対象論文 選定	審査員 選定 →依頼	講演会后 1～2週間で審 査結果を回収	集計	<p>委員会で 決定</p> <p>→対象者 に通知</p>	水工学委員 会HPで受 賞論文・受 賞者の公表	論文賞・奨励賞・ BIPAは、翌年度の 水工学講演会に て授賞式

アウトスタンディングディスカッション賞 殿堂入りリスト

水工学講演会において、セッションを盛り上げていただいた方に対し、司会者推薦により、アウトスタンディングディスカッション賞を授与しています。

下記の方は、殿堂入り（3回受賞）されております。

※今後の受賞はありません。

表彰年	氏名	所属（表彰時）
2018	小森 大輔	東北大学
2019	内田 龍彦	広島大学
2019	芳村 圭	東京大学
2020	井上 卓也	広島大学
2022	相馬 一義	山梨大学
2022	仲吉 信人	東京理科大学
2022	原田 大輔	土木研究所

土木学会論文集英文ジャーナル(Journal of JSCE) ESCI収載に向けた 特集号英文論文の対応について

【背景】

土木学会論文集のジャーナルインパクトファクター(JIF)取得に向け、土木学会論文集編集幹事会(親委員会の土論調整会議)で議論を進めていました。

ジャーナルの国際標準的な運用にあたっての整備が必要なことから、和文誌についてはまずScopus 収載から、英文誌はすでにScopus 収載を得ているのでESCI 収載を目指す方針となりました。

英文誌の規定類を国際基準に沿って改訂する必要があり、これは特集号の英語論文に波及します。
(特に掲載スケジュールを設定できない、一般投稿論文との体裁統一、約3割が外国人編集委員など)

2024/7/29の論文集編集調整会議にて、土論編集幹事会から次ページに示す3つの対応方針案が示されました。本特集号の対応案を固めるため、2024/8/22に水工学委員会編集小委員会幹事会を開催し、以下の案3で回答しました。その後、2024/10/21の論文集編集調整会議で追加の説明があり、2024/11/29までに案の変更の有無と、具体的な変更内容を回答することが求められました。2024/12/2の第二回水工学委員会での議論を踏まえ、水工学特集号としては「案3」で回答しています。

2025/1/27の論文集編集調整会議にて、案3の場合の今後の予定が、以降のように提示されました。

特集号：小委員会のご対応事項（○は小委員会での対応が必要、×は対応不要）

	案1 杏林舎が特集号の投稿受付と採用後の対応を実施	案2 投稿受付や体裁統一に関する指示書を小委員会に渡し、指示書に完全に沿った運用をしていただく	案3 英文誌と特集号を切り分ける
委員会毎の独自規定、体裁の適用	不可	不可	可
委員会毎の投稿受付システム利用 (独自審査フローの導入)	不可 (通常号のEMで杏林舎が受付)	可	可
執筆依頼、投稿までの督促	○	○	○
執筆依頼後、杏林舎への共有	○	×	×
杏林舎から投稿受付用の チェックリストの提供	無し (杏林舎が投稿受付をするため)	有り	無し (自由な規定で受付可のため)
新たな規定に沿った投稿受付	×	○	×
論文の英文校閲、校正 (通常号掲載論文との体裁統一)	×	△ (採用後原稿を杏林舎に渡せば制作会社で対応。各委員会が対応する場合には、体裁指示書を渡すので指示書に沿って対応)	×
まとめ	ESCI申請に向けて通常号と同じ規定で論文を受付、掲載する必要があるため、各委員会独自の規定は不可。 また、杏林舎で投稿受付と採用後対応を行うため、各委員会独自のシステム利用は不可。 各委員会独自の色は無くなるが、投稿後の対応はすべて杏林舎で行うため各委員会が対応することは少ない。 規定を厳密に順守する必要があるため、著者の先生には規定に沿った論文を投稿いただく。また、決まった時期に掲載するためには先生方に急ぎ対応をお願いすることがある。	ESCI申請に向けて通常号と同じ規定で論文を受付、掲載する必要があるため、各委員会独自の規定は不可。 各委員会でそれぞれ受付していただくため、独自システムの利用は可能。 杏林舎が提供する指示書に沿った運用が必須となり、指示書から逸脱した論文が掲載されると落選理由に繋がる恐れがあるため、各委員会の負担増が予想される。 ESCI申請に向けて掲載論文の体裁を統一する必要があるため、現在のスケジュールよりも前倒しで進めていただく必要があるかもしれない	切り分けた場合には特集号がESCI審査の対象外となるため、各委員会毎の独自運用が可能。

案3：英文誌と特集号を切り分ける
・ 特集号小委員会で独自に投稿受付後，特集号小委員会で編集する。

Journal of JSCE（英文誌）から特集号論文を切り離す。

- ・ Journal of JSCE（英文誌）の論文ではなくなる。

（英文誌用）特集号のEMは使うことができない。

メモ：水工の特集号は、もともと土木学会
論文集のEMを使っていないので、この点は
問題なし。

- ・ 特集号のEMは、土木学会論文集（和文誌）およびJournal of JSCE（英文誌）の傘下にある特集号論文を受け付けるためのものであるため、切り離されていない和文誌の特集号論文を受け付けることはできるが、Journal of JSCEから切り離された論文を受け付けることができない。（物理的には受け付けられるが、特集号EMは論文集編集委員会の費用で運用されているため。）
- ・ 特集号小委員会独自に別媒体で受け付け、編集する必要がある。

特集号小委員会の編集を経て採択となった論文を掲載，公刊する場所を，特集号小委員会で別途用意する必要がある。

- ・ 土木学会論文集（和文誌）の特集号論文は、これまで通り、土木学会論文集（和文誌）のJ-Stageに掲載される。
- ・ 例えば、JSCE Special Publication（仮）や、Journal of JSCE, Special Issue（仮）などとして、Journal of JSCEとは異なったISSN（国際標準逐次刊行物番号）を付与してJ-Stage等で公刊する。

ESCI 収載に関するアンケート結果を受けての今後の対応（案）

特集号各号の各位へのアンケート結果を受け、編集委員会幹事会としての今後の対応案を以下に提案する。

アンケート結果は、案3（英文誌（Journal of JSCE）と特集号を切り分ける）をご了承いただく回答が多かった。このことから、編集委員会幹事会として以下を提案する。

（編集委員会幹事会提案）

特集号は Journal of JSCE から外し、土木学会で用意する、Journal of JSCE とは異なった ISSN をもつ「Journal of JSCE, Special Issue（仮）」（J-STAGE 上）に掲載する。これまで特集号で独自に運用している公刊媒体を引き続き利用することもできる。

ただし、案1（Journal of JSCE に特集号を残す（通常号の EM を用いる））で回答された特集号もあるため、案1で回答された特集号編集小委員会の委員長、幹事長を対象として、編集委員会幹事会が個別に説明する機会を設ける。

2. 案3で回答された特集号編集小委員会に対しての今後の予定

- ✓ 特集号で独自 EM を導入されている場合、引き続きご利用いただける。
- ✓ 論文集編集委員会を通して導入した特集号 EM の場合も、「Journal of JSCE, Special Issue (仮)」などの名称とすることにより引き続き利用いただけるようにする。(掲載数が多いなど、費用負担の点で相談させていただくこともあり得る。)
- 特集号で独自の公刊媒体をお持ちの場合、引き続きご利用いただける。
- Journal of JSCE とは異なった ISSN をもつ「Journal of JSCE, Special Issue (仮)」(J-STAGE 上) に掲載を希望される場合でも、特に追加の費用は発生しない見込みである。

●案3のEMについて

★特集号で独自に導入されたEMは、英文誌から「特集号」を外した場合でも引き続き利用することができる。論文集編集委員会を通して導入した特集号EMの場合、Journal of JSCEの特集号論文の編集のためのものであるため、「特集号」を外した場合は原則使うことができないが、このような運用の希望が多い場合は今後何らかの対応策を検討したい。
(和文論文の方は引き続き利用可能。)

英文誌から「特集号」を外した場合、別ISSNで土木学会から「JSCE Special Publication (仮)」を創刊し、J-STAGEに掲載することは可能。その掲載方式で問題なければ、小委員会独自で掲載媒体を用意することは不要。

➡つまり、水工論文については、今後も2024年度と同様に既存の水工EMで英文論文も受け付け、J-Stageへの掲載は土木学会が別途用意する「Journal of JSCE, Special Issue(仮)」になる。

※いつから切り替わるかは未定。早ければ2026年(次回)からの可能性もある。

2025年水工学講演会(福島)

郡山市立中央公民館
(勤労青少年ホーム)

郡山市郡山公会堂
[国の有形文化財]



開催日時(確定)

①2025年12月10(水)ー12(金)日

会場

郡山市立中央公民館/郡山市郡山公会堂

(福島県郡山市麓山1-8-4 郡山駅徒歩約20分, 郡山駅11番-郡山中央図書館より徒歩3分)

予算規模(全館貸し切り)

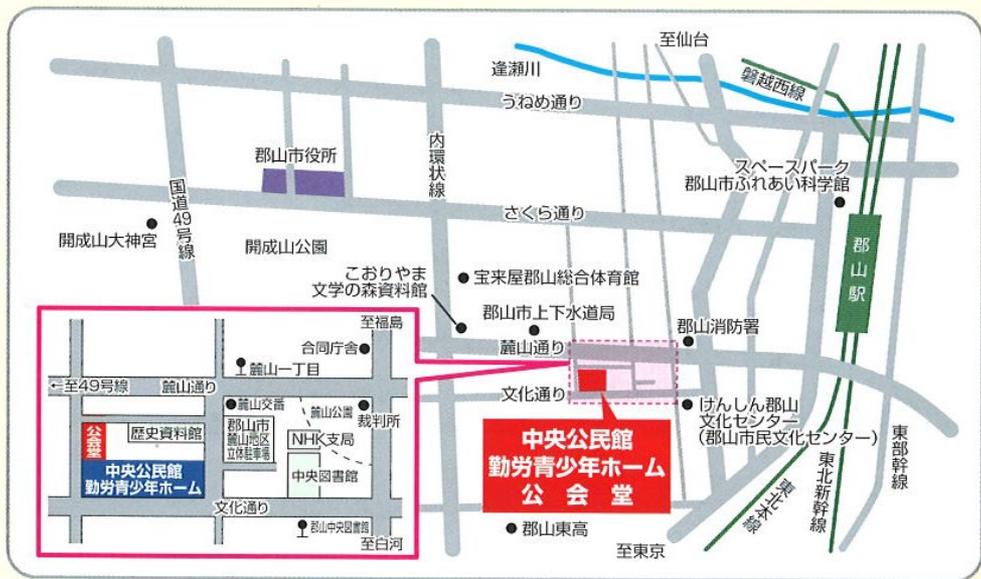
50~60万円見込み

(1日あたり90,700×4日間(前後半日含む))
(その他の雑費20~30万円程度)

講演会会場のみ 許容収容人数

1,106人/日(休憩室など別途)

※郡山中央図書館 視聴覚ホール
(244人も利用可)



3/11に郡山コンベンションビューローと打合せ協議

部屋配置

多目的ホール：500人



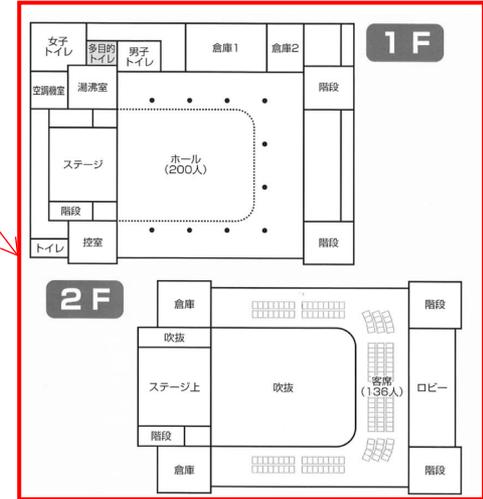
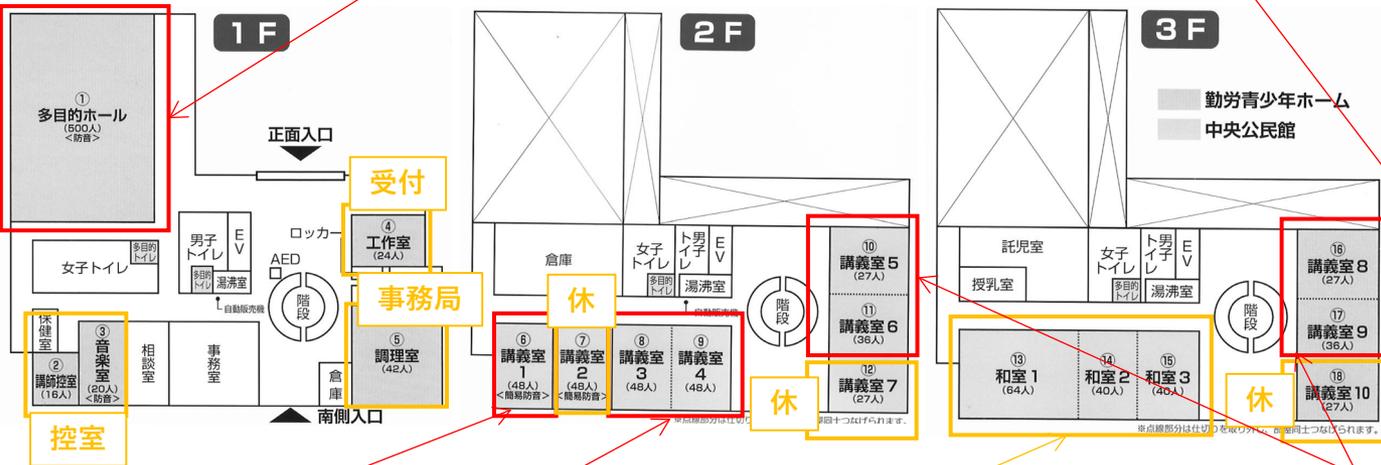
公会堂ホール：336人



郡山フィルムコミッションより

【郡山市中央公民館】

【郡山市郡山公会堂】



講義室1：48人

講義室3/4：96人

着座ですが利用できる：144人

講義室8/9：63人
講義室5/6：63人

懇親会
公会堂利用 もしくは 近隣施設

■ その他

① コンベンション・エクスカージョン補助

こちらは「郡山市」，「福島県」から補助予定

※詳細は，3/11の打合せにより詳細の段取りを決定

② 4月中に富山大会(呉先生)との打合せ協議予定

■ 現行の暫定体制

実行委員長：梅田信(日本大学)

幹事長：川越清樹(福島大学)



2026年水工学講演会：九州開催案

協議資料2403-X

- 2026年12月初旬頃実施 ※11/10～13:海岸工学講演会(大分), 12/7～12:AGU(USA)を考慮.
- 福岡市内または北九州市内での開催を計画
- 担当: 矢野(九大)・丸谷(九大)・重枝(九工大)・渡部(九大)
- 開催地案: 下表参照(※現状, 5会場+控え室で仮押さえ)

	案1: 福岡国際会議場	案2: 九大椎木講堂	案3: 北九州国際会議場
場所	福岡市博多区石城町2-1	福岡市西区元岡744	北九州市小倉北区浅野3-9-30
交通	博多駅・天神からバスで10～12分	博多駅・天神から地下鉄+バスで1時間程度	小倉駅から徒歩5分 福岡空港から最速で30分(新幹線利用)
会場飲食	×(許可される場合もある)	×(大会議室のみ飲食可)	○
仮予約日	12月14日(月)～16日(水)	11月25日(水)～27日(金)	11月30日(月)～12月2日(水)
懇親会	会場外(博多駅周辺か?)	学内学食利用	会場内で最大300名までの立食パーティー可能
借上費用(概算)	300万円超(設備費が高い. 借り方で下がる可能性はある.)	100万円超(設備費込み)	150万円程度?
自治体のサポート	福岡市の助成があるが, 1000名以上規模が対象		北九州市の助成: 100名以上, のべ50泊以上→条件はクリア
WiFi	無料で利用可能	Eduroamは利用可能	無料で利用可能

- 会場キャパの比較

	案1:福岡国際会議場	案2:九大椎木講堂	案3:北九州国際会議場
第1会場	国際会議室(264)	コンサートホール(1000)	メインホール(524)
第2会場	中会議室411(75)	第1講義室(140)	国際会議室(200)
第3会場	中会議室412(75)	第2講義室(210)	21会議室(150)
第4会場	中会議室502(75)	第4講義室(210)	32会議室(130)
第5会場	中会議室503(75)	第5講義室(140)	11会議室(90)
控え室	小会議室504+505(63)	第3講義室(130), 大会議室(120)	31会議室(45)
懇親会	会場外	学内学食	イベントホール(立食300まで)
第一会場の写真			

4－5. 水文観測分野：ISO/TC113 (Hydrometry)

1. TC113 (Hydrometry: 水文水理観測) の概要

TC113 (Hydrometry: 水文水理観測)は、「開水路における水位、流速、流量及び土砂輸送、降水、蒸発散、そして地下水の利用と挙動に関する水文観測の方法、手法、機器そして装置の標準化」を対象とする国際標準化機構 (ISO) における専門技術部会 (TC)である。我が国の唯一の正式なISO会員である日本産業標準調査会 (JISC)からの依頼により、(公社)土木学会がISO/TC113の国内審議団体の役割を果たしており、2000年3月から水工学委員会の下で国内検討委員会を立ち上げ、審議活動を開始している。

TC113は、以下のように、全体を統括する本委員会とともに、5つの分科会 (Sub-Committee) から構成されている。

	幹事国	参加形態*)	発行規格	審議中規格**)
① TC113 本委員会	: インド	P	8	4
② SC1 開水路流量計測：面積流速法	: インド	P	12	1
③ SC2 開水路流量計測：観測構造物	: 英国	P	16	6
④ SC5 測定機器とデータ管理	: 中国	P	12	4
⑤ SC6 土砂輸送	: インド	O	12	2
⑥ SC8 地下水	: 韓国	O	6	3

*) P: 投票権を有するPメンバとして参画, O: 投票権を有しないOメンバとして参画

***) 2025年1月31日現在

これらの各分野における国際標準規格は、我が国における河川・水資源等の計画・管理に係る諸技術基準に関連するだけでなく、水文観測およびそのデータ取得のための様々な観測機器諸元やデータ管理等に関連する我が国の民間における活動にも関連し、かつ、それらの諸活動の国際展開の共通基盤として大きな役割を果たすものである。

2. 最近の動向

本稿では、令和6年度中（2024年4月～2025年1月）の動きを中心に最近の動向を紹介する。

(1) 定期国際会議の動向

a) TC113全体会議（総会）

TC113としては、新型コロナ禍前までは、概ね1年半に1回の頻度で定期的に国際会議（総会）を開催してきた経緯がある。日本としては、2004年5月17-21日に第23回総会をつくば（研究交流センター）、2015年5月24-29日に第30回総会を東京（土木学会）にてそれぞれホストしている。2017年10月9-13日には第31回総会がインド・Noidaにて開催された後、第32回が2019年春に中国にて当初開催される予定であったが、延期のアナウンスがあった後、新型コロナ禍が続く中で、開催の目処が立っていない状況が続いていた。

その状況の中で、2023年に入るとSC2やSC8としてのWEB国際会議が開催されるなど、新型コロナ

禍明けを受けて分科会レベルでの活動が再活性化しつつあったことも契機となり、TC113としての第32回総会が2024年4月22日から26日にかけてインド・ニューデリーにて6年半ぶりに開催された（WEB併用Hybrid形式。SC1・SC5の各分科会といくつかのWGが同時開催）。決議事項（Resolution）は以下の通り。

- ①2013年1月以来見直されていなかったTC113活動計画（SBP: Strategic Business Plan）を改定するためのStudy Groupを立ち上げる。
- ②ISO/PWI-23410（基準雨量計圃場仕様）作成の新規プロジェクトを立ち上げる。
- ③ISO-9196（凍結河川の流量観測）は、それに関する最新の内容がISO-748に反映されたため、廃止する。
- ④ISO/DTR-21044 Part 1&2（流量観測）作成を再始動するための専門家募集のCIB（委員会内投票）を実施する。
- ⑤SC8事務局レポートに基づき、SC8の活動範囲を一部修正する（＝地下水資源の管理・操作、地下水モデリングを含める）。
- ⑥上記のSC8活動範囲の修正を受けて、インド提案の「水資源保全・涵養のための地下ダム」を再度立ち上げることを認める。
- ⑦TC113/SC8における英国提案「人工涵養の計画・管理における観測要件」、韓国提案「地下水モデリングの概念化」について、SC8内でCIBを行う。
- ⑧地下水に関する独立したTCを構築すべきである。
- ⑨ISO-4369（舟測法）の改定は不要。
- ⑩ISO-9825（大河川や洪水時の流量観測）の改定の要否を確認するCIBを行う。
- ⑪次回総会は2025年12月に開催する。TC113事務局はホスト国を募集する。

上記のうち、⑤～⑧はSC8のScopeに関わる議論であり、SC8のみならずTC113全体としても、これまでの活動範囲の考え方を大きく超える挑戦的な議論・提案であったことから、TC113総会でも紛糾が予想される重要議題であった。実際に、一部に従来の直接的な計測論を大きく超えるSC8のScopeの考え方に反発する保守的な意見も出たが、そのような意見も見越した上でSC8事務局（韓国）としては独立した新しいTC創設方針をセットで既に提案しており、TC113事務局ホスト国であり従来のScopeを超えるISO規格提案を同様に行っているインド事務局とも共同歩調をとることで、TC113全体としても、SC8事務局の意向に押し切られた印象である（日本としては、SC8については、4月時点で国内審議体制が存在せず、これまで審議に貢献してきた実績が実質的にほとんど無く、かつ、投票権のないOメンバ資格であり、本件について具体的な意見出しを行っていない。）。結果として、SC8の新方針提案をTC113総会がそのまま追認し、実質的にTC113としても正式な方針となったことから、その新しい動きに対応できるSC8の国内審議体制構築が求められることとなった。SC8におけるその後の動向と我が国としての対応については、以下のSC8に関する個別の動向・活動報告で述べる。

なお、②、④に関するCIBは2025年1月時点で未実施である。⑪の次期総会のホスト国は、その後、中国に決まった。

b) SC1（開水路流量計測：面積流速法）

SC1国際会議も上記のTC113総会に合わせて、2024年4月25日にインド・ニューデリーにてHybrid形式で開催された（総会と同様、6年半ぶりの開催）。既に規格作成や改定作業が終了して不要となったWGの解散や、議論を進めるべきWGの会議計画等が決議された。特に、ISO/TR-11330（湖沼・貯水池の水量・水位決定）の改定案、ISO/AWI-24577（非接触型表面流速・流量測定法）のWD案については、次回会議までに提出されるべきとされた。なお、総会と独立して2025年4月に次のSC1国際会議を開催する方針が示されたが、2025年1月末段階では具体的な予定のアナウンスはない。

c) SC5（開水路流量計測：観測構造物）

SC5国際会議は上記のTC113総会時には開催されず、その約半年後の2024年11月5日に中国・南京にてHybrid形式で開催された（総会と同様、約7年ぶりの開催）。本分科会開催に先立ってSC5事務

局（中国）が実施した事前の意見照会において、ドイツとスイスの2カ国から、日本主導で規格化を実現したISO-24155（水文データ伝送システム-システム要件仕様）を改定すべきとの意見が提出されていたことから、その議論に対応できるSC5国内検討委員会のメンバー構成にてリモート参加したが、そのことについての議論は会議中には提起されなかった。主要な決議事項は以下の通り。

- ① ISO-2537（回転式流速計）の改定WGを設置する。
（後述のように、定期レビューで既存規格がそのまま承認された直後であったが、中国から新技術をとりこみたいとの提案が急遽行われたものである。）
- ② 海嘯(Tidal bore)観測基準，および，ADCP流量観測の不確実性評価法，についての新規格作成を行うWGをそれぞれ設置する。
- ③ 次回のSC5国際会議を2025年12月に予定されているTC113総会に併せて中国にて開催する。

d) SC6（土砂輸送）

SC6国際会議は，上記のTC113総会に合わせて2024年4月23日にインド・ニューデリーにてHybrid形式で開催された（総会と同様，6年半ぶりの開催）。決議事項は以下の通り。

- ① 新規プロジェクトとして「2次元数値モデルによる貯水池からの堆砂フラッシング評価」の専門家募集のCIBを実施する。
- ② ISO-4364（河床材料サンプリング）の改定を行う。
- ③ 「放射性トレーサーを用いた掃流砂量測定」の規格化を新規プロジェクトとするCIBを実施する。

なお，①と③のCIBは，2025年1月末段階では未実施である。

e) SC8（地下水）

SC8国際会議は上記のTC113総会時には開催されず，その約1ヶ月後の2024年5月29-31日に韓国・ソウルにてHybrid形式で開催された（2023年6月に引き続いての開催）。1ヶ月前に開催された上記のTC113総会においてSC8の新しいScope案が実質的に公認されたことから，2023年6月時点でSC8内で提案されていた様々な新しい取り組みに日本としても対応すべく，急遽，関係分野の技術者の方々に声がけさせていただき，有志の方に傍聴いただく形で，オブザーバー参加を行った（3日間のうち後半の2日間は現地参加者のための視察等であり，リモート参加が可能であった初日の会議本体のみに参加）。主要な決議事項は以下の通り。

- ① ISO-14686（地下水井戸のポンプ試験－計画・成績・利用への配慮事項・ガイドライン）改定について，DIS作成目標を2025年3月とする。
- ② ISO-21413（井戸における地下水のマニュアル測定法）について，「井戸における地下水の測定法」と改名し，圧力センサや非接触センサによる自動計測法も取り込む改定を行う。
- ③ 各国から提案されている8つの新規IS作成プロジェクトのうち，下記の7つについて，正式なNP（新規プロジェクト提案）提出を促し，WG設置を目指す。
 - 1) 地下水監視井戸透水性感度試験－注水試験法（中国提案）
 - 2) 地表物理探査法による地下水井戸の適地選択（インド提案）
 - 3) 地下水層の保全ガイドライン（インド提案）
 - 4) 地下水人工涵養－計画・管理に向けての水理計測要件（英国提案）
 - 5) 丘陵・山岳地帯の水供給管理における湧水の役割とその湧出量増加の方法論（インド提案）
 - 6) 水資源保全・涵養のための地下ダム（インド提案）
 - 7) 地下水モデルの概念化（韓国提案）
- ④ 中国提案のISO-14685（水探索のための井戸検層技術）については，他の手法を取り込んで内容を再検討する。
- ⑤ 次回のSC8国際会議を2025年12月に予定されているTC113総会に併せて中国にて開催する。

(2) TC113本委員会の動向

2024年4月総会の決議①を受けて、10月にTC113活動計画(SBP)改定検討グループ（Study Group）のメンバー募集が行われ、日本からは、国土交通省水管理・国土保全局の小浪尊宏国際室長を推薦し、グループに加わっていただくこととした。中国、インド、日本、韓国、オランダ、英国のメンバーにより構成される見込みである。また、11月から12月にかけて、現行の2013年1月版のSBPへの意見が募集され、日本からは、国内委員会メンバーにも照会の上、以下の意見を提出した。

1. ISO/TC113の活動範囲に関する総括的な意見:

気候変動はISO活動への大きな課題として捉えるべきである。気候変動は気温の変化だけでなく、洪水、干ばつ、氷河の融解、海面上昇など、水にも現れ、人類の前に姿を現す。このため、水の挙動を理解することはこれまで以上に重要になっている。

例えば、2015年の国連気候変動枠組条約締約国会議（COP21）では、気候変動リスクが世界経済と金融に対するリスクとして定義され、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）や自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）が設立されるなど、物理的な水リスクや生態系に関連する水リスクの定量化が強く求められている。そのため、企業が年次報告書やサステナビリティ報告書でこうしたリスクや評価を記述する際に参照できる技術的な手法を提示することが、今後のISOの重要な役割となる。

このような背景から、ISO/TC113は、これまでのように個別の水文・水理過程の計測技術を標準化するだけでなく、解析・モデル化技術を含む河川・地下水流域全体の水循環を定量的に把握する技術の枠組み、表流水だけでなく地下水も含めた水循環・水資源の把握・管理の枠組みをその対象に含めるべきである。

これらの活動強化を通じて、気候変動影響評価・適応策や企業活動における水リスク分析に貢献し、持続可能な社会の構築に貢献することが、今後のTC113活動展開の重要な視点となると考えている。

2. ISO/TC113全体の活動の方向性に関する意見:

IS規格は、水文観測の世界的な普及、精度確保、向上、利用拡大に具体的に役立つことが重要である。例えば、開発途上国への技術の効果的な適用方法や、技術普及に向けた具体的な取り組みなどを考慮したIS規格化が求められる。必要であれば、WMOとの連携も積極的に検討すべきである。

3. ISO/TC113の各SCの活動範囲に関する議論:

(1) SC1

SC1の活動範囲には、直接的な計測技術だけでなく、水文過程を包括的に理解・検証するための技術、解析・モデリング、およびそれらの直接的な計測技術も含めるべきである。

(2) SC5

最近、SC1とSC5の活動範囲について混乱が生じているように見受けられる。例えば、SC5では最近、海嘯における水位測定方法の規格化が提案されたが、これはSC1の担当である可能性がある。SC5の活動範囲は、計測機器とデータ管理の専門家が議論できる範囲に限定されるべきである。

(3) SC8

水文観測と連携した表流水と地下水の統合管理に資する解析・モデリング手法の標準化を推進し、水リスク、水ストレス、水資源の定量化を通じて持続可能な社会の実現に寄与する視点を盛り込むべきである。

なお、2025年1月時点では、SBP改訂検討グループ会議は未実施である。

(3) 各分科会(SC)の動向

a) SC1（開水路流量計測：流速断面積法）の動向

ここでは、SC1国際会議の項で述べた以外の動向について報告する。

以下の既存規格について、定期レビューにより承認された。

- ・ISO-1070（勾配面積法）
- ・ISO/TS-15768（電磁流速計の設計、選択と利用）

以下の既存規格について、現在定期レビュー中である。

- ・ISO-18365（観測所の選定、設置と運用）

b) SC2（開水路流量計測：観測構造物）の動向

以下の既存規格について、定期レビューにより承認された。

- ・ISO-4377（V字型三角堰）
- ・ISO-8333（V字型広頂堰）
- ・ISO-9826（パーシャルフリューム）
- ・ISO-13350（下開きゲートによる流量観測）

なお、英国BSIが指摘した不確実性評価に関連する以下の3要素について、どの既存規格が関係し改訂を必要とするかについて、各定期レビュー時に確認することになっている。

- ・研究室条件と比較した、堰における流量係数(Cd)及び流速係数(Cv)導出における不確かさの計算法
- ・堰背後の土砂堆積が不確かさに与える影響
- ・洪水吐における流量算定

c) SC5（測定機器とデータ管理）の動向

SC5国際会議の項で述べた以外の動向について報告する。

以下の既存規格について、定期レビューにより承認された。

- ・ISO-2537（回転式流速計）
- ・ISO-3454（測深・測点観測器具）
- ・ISO-4366（測深用エコーサウンダー）
- ・ISO-11655（水文水理計測器仕様表示法）

以下の既存規格について、現在定期レビュー中である。

- ・ISO-1088（流量観測における不確実性評価のためのデータ収集・分析）

なお、国内でのSC5検討体制に、これまでメーカーが含まれていなかったため、(株)拓和から吉田誠氏および武川和宏氏に参画していただいた。今後も、民間側の体制強化を図って参りたい。

d) SC6（土砂輸送）の動向

SC6国際会議の項で述べた以外の動向について報告する。

SC6の体制に関して、以下の動きがあった。

- ・SC6議長について、12月に任期が切れるDr. Nena Isaac氏に代わり、10月にDr. Zulfequar Ahmad氏（インド）が選任された。

以下の既存規格について、定期レビューにより承認された。

- ・ISO-11329（感潮区間における浮遊砂観測）

以下の既存規格について、現在定期レビュー中である。

- ・ISO-4365（水路内の土砂濃度・粒径分布・相対密度測定）
- ・ISO-11657（水路内の浮遊砂濃度の間接測定法）

e) SC8（地下水）の動向

SC8国際会議の項で述べた以外の動向について報告する。

SC8の体制に関して、以下の動きがあった。

- ・4月のTC113総会および5月のSC8国際会議を受けて、従来の枠組みを超える多岐にわたる新規規格提案がほぼそのまま踏襲され検討されて行く方針が確定的となったため、それらの新しい動きに対処できる国内検討体制の構築に着手した。まず重点を置いたのは、モデリングとインフラ（地下ダム）分野である。調整の結果、前者について青木純一氏（(株)地圏環境テクノロジー）と尾上博則氏（原子力発電環境整備機構）、後者について白旗克志氏（農研機構）にSC8国内検討委員会に参画いただくこととなった。
- ・4月のTC113総会での地下水に関する新しいTC創設方針の承認を受けて、7月に地下水新TC設立企画検討Ad-hocグループ（AHG1）の設立が提案され、10月に承認された。それを受けて、AHG1メンバーの募集が行われ、日本からは、青木純一委員（地圏環境テクノロジー）を推薦し、認められた。日本はSC8ではPメンバではなくOメンバ（Observer）であることから、本来は、各規格の作成・審議のためのWGだけでなく本Ad-hocグループにも日本自らは委員を推薦できないことになっているが、本件の重要性に鑑み、SC8事務局（韓国）に対して承認を要請し、日本からも委員を派遣することとしたものである。なお、WG等に日本として自ら委員を推薦・派遣するためのSC8におけるPメンバ化について、現在、JISCを通じてISO本部に申請中である。
- ・AHG1の第1回会合は、2025年1月23日にWEB開催され、青木委員と深見が参加した。関係者の顔合わせと今後の進め方の確認であり、本格的な議論は、4月3日（木）の第2回以降に行われる見込みである。また、第2回以降の予定について、毎月第1木曜日に定期的にAHG1会合をWEB開催することが合意された。
- ・なお、上記の第1回会合に先立ち、SC8事務局から、新TC設立企画への各国の意見が募集されたことから、国内委員会メンバーに照会の上、日本として以下の意見を提出している。各国の意見を併せての具体的な議論は4月以降に行われる見込みである。

- ・気候変動やSDGs等の地球規模的な課題の中で、見えない地下水を地点スケールだけではなく、より広い地域・流域スケールでの水循環・水資源を構成する重要要素として定量的に把握することが社会的に重要となって来ている。
- ・特に、TCFDなどの渇水など物理的リスクの情報開示や評価、ネイチャーポジティブやTNFDなどの自然関連資産の情報開示と評価において地下水の定量化は重要である。
- ・TC113/SC8では、従来は直接的な計測に関わる標準化を行ってきたが、これらの背景を踏まえると、広域での分布を含めて、地下水の量や流速、流下方向、過去から現在・未来に至る変化動向などの定量的な把握のための手法、もしくは、その手法の考え方等についての標準化が、今後は重要になると考える。
- ・TC113/SC8もしくは新地下水TCは、上記のような地下水への幅広いニーズに対応できるScopeを規定することにより、従来の役割に加えて、気候変動に対応した持続可能な社会そして生物多様性の保全に寄与していただくことを謳うべきである。
- ・なお、インフラ設計基準のあり方については、
 - 1) 世界の各国・各地域毎によって大きく異なる自然・社会条件や歴史的経緯等に依存して、極めて幅広いものにならざるを得ないと考えられること、
 - 2) 地下水の定量的な測定・把握のScopeを大きく逸脱するものであり、必要な専門的知見が大きく異なってくること、を考慮すると、現段階ではScopeに加えるべきではないのではないかと考えている。

5月のSC8国際会議で検討推進が合意された7つの提案のうち、以下の2つについてはNPが提出され、IS新規規格作成に向けたWG設立が正式に承認された。

- ・ISO-25285（水資源保全・涵養のための地下ダム）
- ・ISO-25343（地下水監視井戸透水性感度試験—注水試験法）

ISO-25285作成WGには、日本から韓国SC8事務局に白旗委員の推薦を依頼し、加わっていただくこととした。なお、他の5つの提案については、2025年1月段階では、まだ正式なNPは提出されていない。

3. おわりに

ISO/TC113としては、2018年以降、新型コロナ禍の影響もあり、国際的な委員会活動としてはしばらく低調な状況が続いていたが、2023年以降、一部の分科会(SC)レベルからボトムアップ的に活動が急速に活発化し、その影響は2024年に入ってTC113総会を含めて他の分科会全体に及ぶに至った。2024年は、中国が事務局を務めるSC5、および、韓国が事務局を務めるSC8の積極的な提案・運営が目立った。2025年12月に予定される中国における次回総会では、リアルな現地国際会議が本格的に復活すると考えられ、海外出張の予定・旅費の確保等、作業負担が重くなるが、国際的にも密なコミュニケーションを復活させる好機と捉えたい。

2024年4月に開催されたTC113総会の報告の項でも述べたように、SC8が提案したScope拡大や独立した新TC設立構想をTC113総会がほぼ丸呑みしたのは二重の意味で想定外ではあった。TC113は、水文観測に係る古くからの基本技術に関する規格が多く、従来の直接的な計測論のみに限定したScopeでは新しい展開が描きにくい面があることは否めない。その意味で、地下水モデリング等を契機として、直接計測だけでなく、モデル等を通じた水循環システム全体の把握につながる端緒が開かれたこと自体は前向きな動きと捉えたい。しかし、それに対して予想された反発が意外と少なかったのが第一の想定外である。一方、TC113のScope縮小につながる地下水分野独立TC設立構想を多数決とはいえ、TC113総会がすんなり認めてしまったのは第二の想定外であった。

気候変動影響が顕在化する中でも安全・安心で持続的な社会の構築を目指していくべき中で、広い意味での水循環の定量的把握への社会からの要請はますます高まっている。その意味で、第一の想定外につながったTC113の新しい方向性への胎動は、今後の他のSCを含めたTC113活動全体を活性化していく観点からも、むしろ積極的に活用すべきと考える。特に、国土交通省では、水詐欺リスク評価の国際標準化を提案しており、その動きとの連携も模索したい。

一方で、SC8では、地下ダムというインフラの設計基準に類する規格の検討が具体的に始まっている。この新規格作成作業自体はNPとして承認された以上、今後粛々と進められることになるため、日本国内の基準類と齟齬がないか、現行SC8の下でのWGでの議論に注意を払う必要がある一方で、インフラ規格化の動きがさらに拡大することについては、ISOになじむのか疑義があり得るとも考えており、地下水分野独立TC設立構想においても、慎重を期す立場からゼロベースで議論を提起する必要があると考える。

2024年は、胎動しつつあった新たな動きが前面に押し出され、様々な意味でISO/TC113活動に大きな変動が引き起こされた1年であった。これらの国際動向の変化を受けて、国内検討委員会においても、必要な対処が的確にでき、かつ、持続可能な体制のあり方をさらに検討していく必要がある。官学民の関係者との議論を活性化させ、今後のあり方・方向性についての関係者間での共通認識の構築を図って参りたい。

（公益社団法人土木学会 水工学委員会／一般財団法人河川情報センター 深見和彦）

ISO/TC113 国内検討委員会委員名簿
(2024年11月1日現在)

敬称略

区 分	氏 名	所 属
委員長	深見 和彦	(一財)河川情報センター 河川情報研究所 研究第1部長
アドバイザー／専門委員 (TC113 活動計画担当)	小浪 尊宏	国土交通省 水管理・国土保全局 河川計画課 国際室長
アドバイザー	吉谷 純一	信州大学 工学部 水環境・土木工学科 教授
	久保 宜之	国土交通省 水管理・国土保全局 河川計画課 河川情報企画室長
	蘆屋 秀幸	国土交通省 大臣官房 技術調査課 電気通信室長
SC1委員	山田 浩次 主査	国立研究開発法人 土木研究所 河道保全研究グループ 河道監視・水文チーム 上席研究員
	萬矢 敦啓	国立研究開発法人 土木研究所 河道保全研究グループ 河道監視・水文チーム 主任研究員
SC2 委員	水草 浩一 主査	国立研究開発法人 土木研究所 河道保全研究グループ 水工チーム 上席研究員
	本山 健士	国立研究開発法人 土木研究所 河道保全研究グループ 水工チーム 主任研究員
	櫻井高幹 (産業機械工業会)	荏原製冷熱システム株式会社 企画管理管轄 品質保証室長
SC5 委員	中尾 忠彦 主査	(一財)河川情報センター 研究顧問
	吉本 紀一	(一社)建設電気技術協会 審議役／建設電気技術研究所所長
	稲葉 大介	(株)セレス 流速計試験所長
	吉田 誠	(株)拓和 新技術開発センター
	武川 和宏 (WG)	(株)拓和 新技術開発センター
SC6 委員	矢部 浩規 主査	国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 寒地水圏研究グループ長
	柿沼 孝治	国立研究開発法人 土木研究所 寒地土木研究所 寒地水圏研究グループ 水環境保全チーム 上席研究員
SC8 委員	主査	(調整中)
	青木 純一	(株)地圏環境テクノロジー 技術営業推進部長
	尾上 博則	原子力発電環境整備機構 技術部 地質環境評価グループ 課長
	白旗 克志	国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究部門 水利工学研究領域 流域管理グループ長補佐
事務局	柳川 博之	公益社団法人土木学会 技術推進機構

水シンポジウム2025inやまなし について②

担当：大槻（山梨大学）

- **日程（案）**：2025年10月24日（金）：シンポジウム，2025年10月25日（土）：エクスカージョン
- **会場**：甲府市・リッチダイヤモンド総合市民会館，南アルプス市御勅使川，峡東地域 など
- **テーマ（案）**：
山梨・暴れ川富士川の治水・利水・環境：古の知恵と現代の技術の融合 ～過去は未来のみちしるべ～
- **これまでの状況**：
 - 12/18：第1回事務局会議，1/27：第2回事務局会議
 - 3/7：第2回実行委員会：日程とテーマの最終決定，シンポ，エクスカージョンの内容検討
- **シンポ検討内容**：
 - シンポジウム：
 - 講演者（50分×2名）：地域の治水史に詳しい方（ほぼ決），流域全体を俯瞰したマネジメントに詳しい方
 - 講演者（15-20分×3-4名）：地元企業（サントリー，KOSEほか），行政（峡東世界農業遺産関連），大学（山梨大学地域防災マネジメント研究センター，国際流域科学センター） ほか。
 - パネルディスカッション（40分）：地域FMとの連携。市民にとって聞きやすいシンポジウムになるように。パネリストは後援者の予定。
 - エクスカージョン：
 - 学生が参加できるように土曜日に設定。
 - AM：南アルプス市御勅使川・釜無川の治水（信玄堤，南アルプス市ふるさと伝承館，柵形堤防，石積出）
 - 昼食：ほうとう
 - PM：峡東（甲府盆地東部）のぶどう畑と砂防施設。万力林（水害防備林） など

水シンポジウム2025inやまなし について

担当：大槻（山梨大学）

- **日程：**
 - 2025年10月24日（金曜日）：シンポジウム
 - 2025年10月25日（土曜日）：エクスカージョン
- **会場：**
 - シンポ：甲府市・リッチダイヤモンド総合市民会館
 - エクスカージョン：南アルプス市・ふるさと文化伝承館，御勅使川，峡東地域 など
- **テーマ（案）：**
 - 扇状地の治水・利水・環境：古の知恵と現代の技術の融合
- **これまでの状況：**
 - 9/12 担当者顔合わせ
 - 10/16 第1回実行委員会
 - 土木学会水工学委員会，山梨県，関東地方整備局，同 甲府河川国道事務所，甲府市が参画して実行委員会が設立された。
 - 10/31 水シンポジウム2024inながので次回開催県挨拶
 - 11/13 河川基金助成金申請



会場の様子



富士川（釜無川）と富士山