

国際かんがい排水委員会 (ICID)
第73回国際執行理事会の結果報告について

農村振興局

令和4年11月28日

農林水産省

目 次

【報告事項】

ICID第24回総会及び第73回国際執行理事会(IEC)の結果報告について.....	1
--	---

(参 考)

国際かんがい排水委員会(ICID)の概要.....	8
---------------------------	---

ICID日本国内委員会について.....	10
----------------------	----

世界かんがい施設遺産の登録済み施設(2014年~2022年).....	11
-------------------------------------	----

1 全体概要

- 第24回総会及び第73回IECは、2022年10月3日～10日にオーストラリア・アデレードで開催。
- 日本国内委員会から渡邊委員長ほか12名の委員及び事務局が参加した。

2-1 第24回総会の概要

- ICID第24回総会は、10月3日から6日まで、「SDGsを達成するための農業用水管理における革新と研究」をテーマに開催され、世界64の国・地域から出展者、学生、若手技術者を含む約2,000名が参加。
- 参加者は、プレゼンテーション、ポスター展示等を通じて、2つの問い(①ICTは、ラスト1マイル問題の解決にどう貢献しうるか、②SDGs達成に向けて学問分野間の対話が果たす役割は何か)を議論。
- 議論の内容を取りまとめた「アデレード2022宣言」を発表。

【アデレード2022宣言で取りまとめられた議論の主な内容】

- ・効率的・効果的な水利用を可能にする多くの新技術や革新的アプローチが活用可能。しかし、現場に適用できるまでに至っていない。
- ・セクター間の水利権の売買制度に関し、いくつかの国で運用がなされているが、将来が不透明な中で、他国が既往制度をそのまま活用することにはより慎重であるべき。
- ・地域社会は現場での行動推進の重要な役割を担っていることから、地域住民の適切な能力開発を通じたSDGsの理解促進と実施が必要。
- ・灌漑農業は、環境負荷となる側面が着目されがちだが、環境問題の解決策となる側面についても理解を得ていく必要がある。さもないと、規制当局や政治指導者は、灌漑農業に望ましくない制約を課し、結果として食料生産を損なう可能性がある。
- ・かんがい排水分野は、全ての経済活動に影響する水利用権を適切に維持していくため、農業と他分野での利用に係る効果的な対話を行っていく必要がある。



ICID第24回総会及び第73回国際執行理事会(IEC)の結果

2-2 第24回総会における主な議論内容

- 各国から紹介された取組内容の共通点は、「食料安全保障への貢献」、「気候変動対策の重要性」、「かんがい排水分野への投資促進」、「革新的技術の導入の推進」。
- 我が国参加者は、国内委員が論文を提出・発表する他、JICA及びJIRCASがサイドイベントを開催するなどにより、日本の取組事例等を紹介。
- 他の国・地域の発表においては、気象条件や制度の実態を反映した「限りある水資源の有効活用」、「水(利権)売買のあり方」といった内容も見られた。

【国際ワークショップ】

加藤委員「水環境保全のための低地水田における循環型灌漑方式 - 印旛沼水系における自然浄化施設の事例研究」



渡邊委員長「ウォーターレタス栽培で試行した蒸発散ベース灌漑のモデルと性能」



清水委員(雑賀委員代理)
「かんがい用水の食料生産と水力発電の2重利用」



杉浦委員「日本における社会的
水不足への制度的アプローチ」



【カントリーレポート】

木村委員「将来のかんがい排水管理に向けた統合的アプローチ」



【サイドイベント】



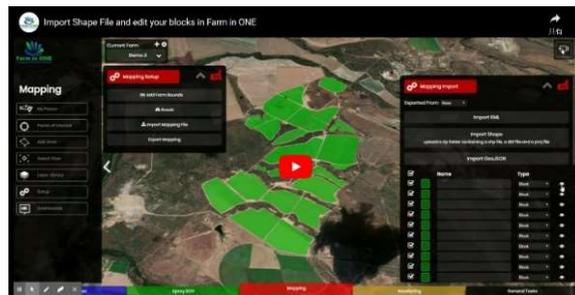
北田室長の挨拶(FAO-JIRCAS-ADB共催:
「水田の恩恵の最大化
- 水田の多面的機能と水管理」イベント)



2-3 第24回総会 エキシビションの状況

- 豪州企業(国際企業含む)105社が、かんがい関係機器、資材を展示。
- 遠隔監視・操作システム、かん水(節水、耐久性)資材、省エネシステムが主要な展示内容。

1 遠隔監視・操作システム(携帯端末を活用し、遠隔でほ場の情報入手し、作物成長や用水管理を総合的に監視。)



散水スケジュール設定

ドローンによる生育状況管理

土壌水分管理

2 かん水(節水、耐久性)資材(限られた水資源を効率的に使用するための素材、かん水方法に工夫)



耐久性の高い(虫害防止)硬質管

目詰まりによる破損や通水障害を防止するフィルター濾過装置

3 省エネポンプシステム(基幹施設や分水ゲートなど様々な施設に応じたシステムを提案)



揚水ポンプの動力源となるソーラーシステム

3-1 第73回IECでの活動結果

- 日本国内委員会委員は、IECにおいて所属する委員会/作業部会等に出席し、各テーマに則した発表及び議論を行い、各委員の知見と経験を活かした貢献と情報発信を行った。
- 他の参加国・地域から、洪水対策、水利組合(土地改良区)の運営等について、日本の知見と経験の共有が求められた。
- また、農業の多面的機能に関する発表も行われた。



3-2 ICID副会長選の結果

- ・本年で任期満了を迎える副会長(3名)の後任を決める選挙に対して、候補者は3名のみであるため投票は3名の候補者の序列を決めるために行われた。
- ・日本は、1. インド、2. フランス、3. 南アフリカ の序列で投票し、1. フランス、2. 南アフリカ、3. インドの序列で副会長が選出された。

会長(任期2020~2023)

	氏名	国名
1	Prof. Dr. Ragab Ragab	イギリス

現副会長

	氏名	国名	任期
1	Dr. Mochammad Amron	インドネシア	2019-2022
2	Prof.Dr.Hesham Mostafa Mohamed Ali	エジプト	2019-2022
3	Dr. Shavkat Rakhimovich Khamraev	ウズベキスタン	2019-2022
4	Prof. Choi, Jin-Yong	韓国	2020-2023
5	Dato' Ir. Nor Hisham bin Mohd Ghazali	マレーシア	2020-2023
6	Eng. Rafat Nael Al- Intaki	イラク	2020-2023
7	Dr. Tsugihiko Watanabe	日本	2021-2024
8	Mr. Aziz Fertahi	モロッコ	2021-2024
9	Mr. Ali Reza Salamat	イラン	2021-2024

新副会長(任期2022~2025)

	氏名	国名
1	Mr. Bruno Grawitz	フランス
2	Prof. Sylvester Mpandeli	南アフリカ
3	Mr. Kushvinder Vohra	インド

継続

改選後の地域別副会長数

- アジア・オセアニア地域 6
- アフリカ地域 2
- ヨーロッパ地域 1

3-3 世界かんがい施設遺産の登録

○ 日本から申請した「香貫用水(静岡県沼津市)」、「寺谷用水(静岡県磐田市)」及び「井川用水(大阪府泉佐野市)」が登録され、登録証等が授与された。

【日本から新たに登録された3地区】

ゆかわようすい
井川用水
(大阪府泉佐野市)
・供用開始: 1446年



【登録のポイント】
800年前から利用され、
荘園及び地域の水田開
発に大きな役割を果たし、
今も尚地域に農業用水を
安定供給している歴史的
かんがい施設

てらだにようすい
寺谷用水
(静岡県磐田市)
・供用開始: 1590年



【登録のポイント】
画期的な技術を取り入れた
革新的なプロジェクトにより
食糧の生産性を向上させ、
水田農業の発展や農家の
経済状況の改善に寄与し
たかんがいシステム

かめきようすい
香貫用水
(静岡県沼津市)
・供用開始: 1620~1629年



【登録のポイント】
この地域の水不足を解消
し、農業の発展に重要な
転機をもたらした、顕著な
歴史的かんがい施設



国名	登録数		
	前回 まで	今回 登録	合計
日本	44	3	47
中国	26	4	30
インド	10	4	14
イラン	8	-	8
スリランカ	8	4	12
韓国	7	1	8
イタリア	4	-	4
豪州	2	1	3
エジプト	2	-	2
メキシコ	2	-	2
タイ	2	-	2
アメリカ	2	-	2
イラク	2	2	4
マレーシア	1	-	1
パキスタン	1	-	1
ロシア	1	-	1
モロッコ	1	-	1
合計	123	19	142



世界かんがい施設遺産登録証・楯の授与

3-3 世界かんがい施設遺産の登録

令和4年10月7日 静岡新聞

令和4年10月21日 毎日新聞

世界かんがい施設遺産の登録

寺谷用水 磐田
香貫用水 沼津

先進的技術を評価

静岡市の寺谷用水と沼津市の香貫用水を含む国内3施設が6日、国際かんがい排水委員会(ICID)本部インドが建設から100年以上経過し、歴史的価値の高い水利施設を登録する「世界かんがい施設遺産」に選ばれた。同日、オーストラリアで開かれたICID国際執行理事会で決定した。県内では深良用水(裾野市、深良川(三島市)に続き、計4件となる。

寺谷用水は、徳川家康が整備を命じ、1600年に完成した長約5.5kmの水路。天竜川の水を奇巧な、約2千石の水田耕地を潤した。改修を経て、今も市内の水田に約1000坪に水を供給している。

堤防整備に合わせて、取水用の暗渠(あんきょ)を設ける手法は、天竜川の治水と利水を一体的に行う革新的な技術だった。江戸時代に多数のかんがい事業に活用されたという。

登録申請した寺谷用水土地改良区の事務室副理事長は「誇りに思うと同時に、大きな役割と責任を感じる。市、県、国の宝である寺谷用水を、地域一体となつて守り育てていきたい」と語った。

香貫用水は江戸時代初期の「longhorn」地域の有力者福田内膳が狩野川から取水する全長5.5kmの水路を建設し、水不足に悩まされた現在の沼津市香貫地区を潤した。地味には「内膳」の愛称で親しまれている。現在の総延長は19.85kmで、現役の農業用水として約7坪に水を供給する他、排水路や環境用水として利用されている。

建設時はセメントが普及していないため、炬灰を混ぜ合わせた土を水路に敷いて水の染み込みを防ぐなど、当時としては先進的な工法で造られた。

登録申請した沼津市の頼重秀一市長は「大変喜ばしく、誇らしい。私財を投じて建設した福田内膳翁の功績を語り継ぎ、用水の保全に努めたい」とコメントした。(東部総局・尾藤旭、磐田支局・八木敬介)

泉佐野の井川用水を選定
ICID 世界かんがい施設遺産に

農林水産省は、歴史的な価値のある農業用水利施設を登録する「世界かんがい施設遺産」に、国内から静岡県沼津市の香貫用水、同県磐田市の寺谷用水、泉佐野市の井川用水、水Ⅱ写真・農水省提供Ⅱの3施設が選ばれたと発表した。国際かんがい排水委員会(ICID)が選定した。国内の登録は計47施設と

世界かんがい施設遺産は、かんがい農業の発展に貢献した水路やせき、ため池などを保存する目的で2014年に創設された。建設から100年以上経過した施設が対象となる。

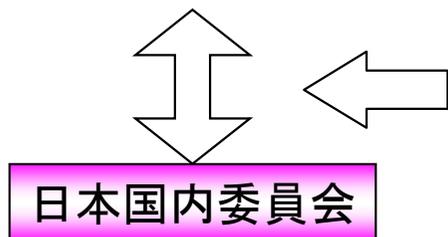
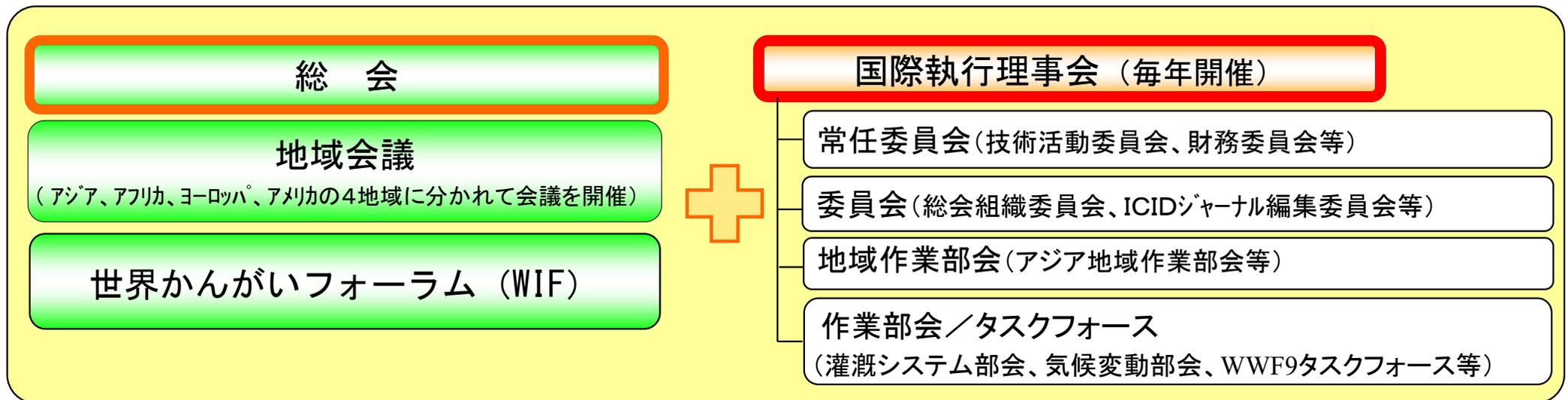
ICIDの国内委員会が今年6月、3施設を候補として申請し、オーストラリアで開かれた国際執行理事会で登録が決まった。

3-4. 今後の国際執行理事会開催予定

- 今後の主要な国際会議の開催予定を次のとおり決定した。
 - ・ 第74回国際執行理事会及び第4回世界かんがいフォーラム 2023年4月(中国)
 - ・ 第75回国際執行理事会及び第25回総会 2023年11月(インド)
 - ・ 第76回国際執行理事会及び第9回アジア地域会議 2024年9月(オーストラリア)
 - ・ 第77回国際執行理事会及び第5回世界かんがいフォーラム 2025年9月(マレーシア)

(参考) 国際かんがい排水委員会 (ICID) の概要

- 国際かんがい排水委員会 (ICID) は、かんがい排水に係る科学的、技術的知見により、食料や繊維の供給を世界規模で強化することを目的として1950年に設立された自発的非営利・非政府国際機関(本部: インド(ニューデリー))。
- 毎年、国際執行理事会及び常任委員会や各種作業部会等が開催され、各国国内委員会委員が参加し、ICIDの政策・運営等に関する議論、技術・情報の交換等を行う。
- 通常は、国際執行理事会と合わせて、3年に一度、総会、地域会議、世界かんがいフォーラムをローテーションで開催。今年は総会と同時開催。



農業農村振興整備部会

ICIDに関する事項、かんがい排水の改良発達に関する重要事項等を調査・審議

学術経験者等をメンバーとし、かんがい・排水・洪水等に関する知見の収集・発信

委員 : 渡邊紹裕委員長 (京都大学名誉教授) 等 18名

事務局 : 農林水産省農村振興局整備部設計課



ICID・CIID

ICID国際執行理事会 (IEC)

PCSO (組織委員会)

PCTA (技術委員会)

PFC (財務委員会)

MB (運営委員会)

CO (本部)

- AFRWG**
アフリカ地域部会
- ASRWG**
アジア地域部会
- ERWG**
ヨーロッパ地域部会
- C-CONGR**
総会組織委員会
- ICID-YPF**
若手灌漑技術者フォーラム
- AMRWG**
アメリカ地域部会

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|
| EB-JOUR
ジャーナル編集委員会 | WG-ENV
環境部会 | WG-IOA
制度・組織部会 | WG-NCWRI
新たな水資源の灌漑利用部会 |
| WG-HIST
歴史部会 | WG-SDTA
感潮地域の持続開発部会 | WG-LDRG
農地排水部会 | WG-SONFARM
持続可能な末端灌漑システム開発部会 |
| WG-CDTE
能力開発研修教育部会 | WG-MWSCD
水不足対応部会 | WG-M&R
灌漑施設の近代化と再活性化部会 | |
| TF-WWF9
WWF9タスクフォース | WG-CLIMATE
気候変動部会 | WG-IDM
灌漑の発展と管理部会 | |
| WG-VE
VE部会 | WG-IDSST
社会・経済変革期における灌漑排水部会 | WG-WATS
農業用水節水部会 | |
| TF-MTD
多言語技術辞書タスクフォース | WG-AFM
高度洪水管理部会 | WG-RWH
レインウォーターハーベスト部会 | |
| | WG-WFE-N
水・食料・エネルギーネクサス部会 | | |



: ICID日本国内委員
が所属する部会等

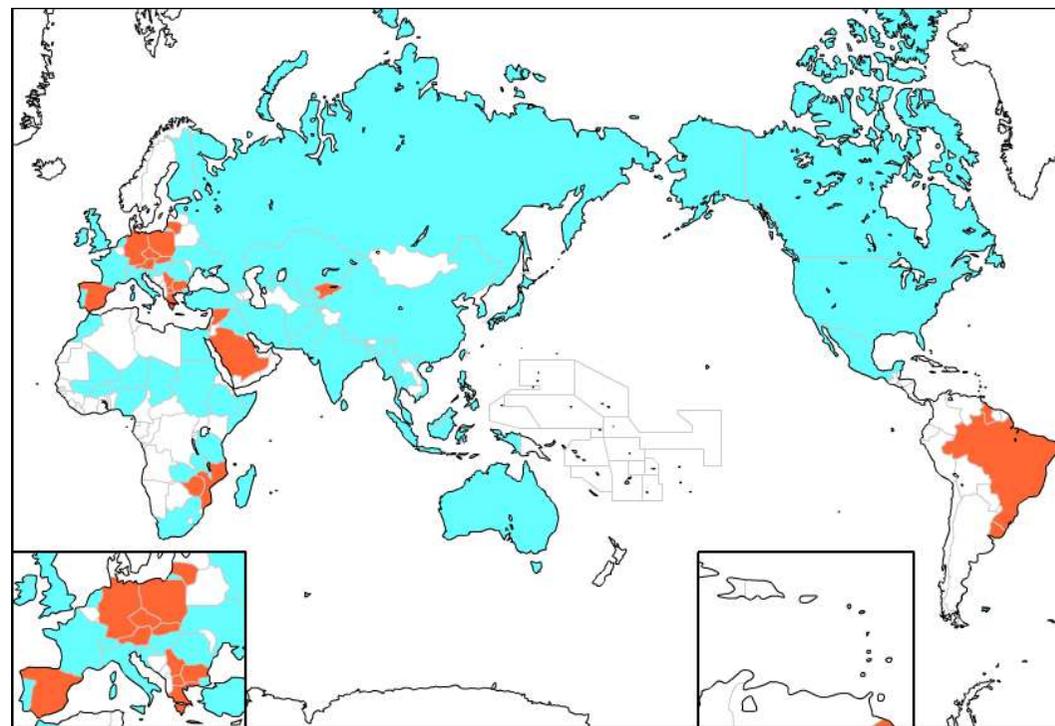
(参考)ICID日本国内委員会について

○ 日本は ICID日本国内委員会を設置し、1951年にICIDに加盟。日本国内委員会の委員による作業部会等での活動を通じ、我が国と世界のかんがい排水技術の情報を収集・発信し、世界の食料安全保障の確保等に貢献。

【ICID日本国内委員会委員】

委員名	所 属	役 職
奥田 透	全国農村振興技術連盟	委員長
加藤 亮	東京農工大学大学院農学研究院	教授
木村 匡臣	近畿大学農学部環境管理学科	講師
久野 叔彦	(株)三祐コンサルタンツ	顧問
越山 直子	国立研究開発法人 土木研究所寒地土木研究所 水利基盤チーム	主任研究員
雑賀 幸哉	サンスイコンサルタント(株)	取締役
清水 克之	鳥取大学農学部生命環境農学科	教授
杉浦 未希子	上智大学グローバル教育センター	教授
辻本 久美子	岡山大学大学院環境生命科学研究所	助教
長野 宇規	神戸大学大学院農学研究科	准教授
乃田 啓吾	岐阜大学応用生物科学部生産環境科学課程	准教授
福田 信二	東京農工大学大学院農学研究院	教授
松野 裕	近畿大学農学部環境管理学科	教授
皆川 裕樹	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	上級研究員
向井 章恵	国立研究開発法人 農業・食品産業総合研究機構 農村工学研究部門 水利工学研究領域	上級研究員
森 卓	NTCインターナショナル株式会社	代表取締役 社長
吉川 夏樹	新潟大学農学部	教授
渡邊 紹裕 【委員長】	京都大学	名誉教授

【ICID加盟国・地域の分布】



:加盟国 58ヶ国・地域
 :準加盟国 20ヶ国

ICID加盟国・地域数の合計 : 78

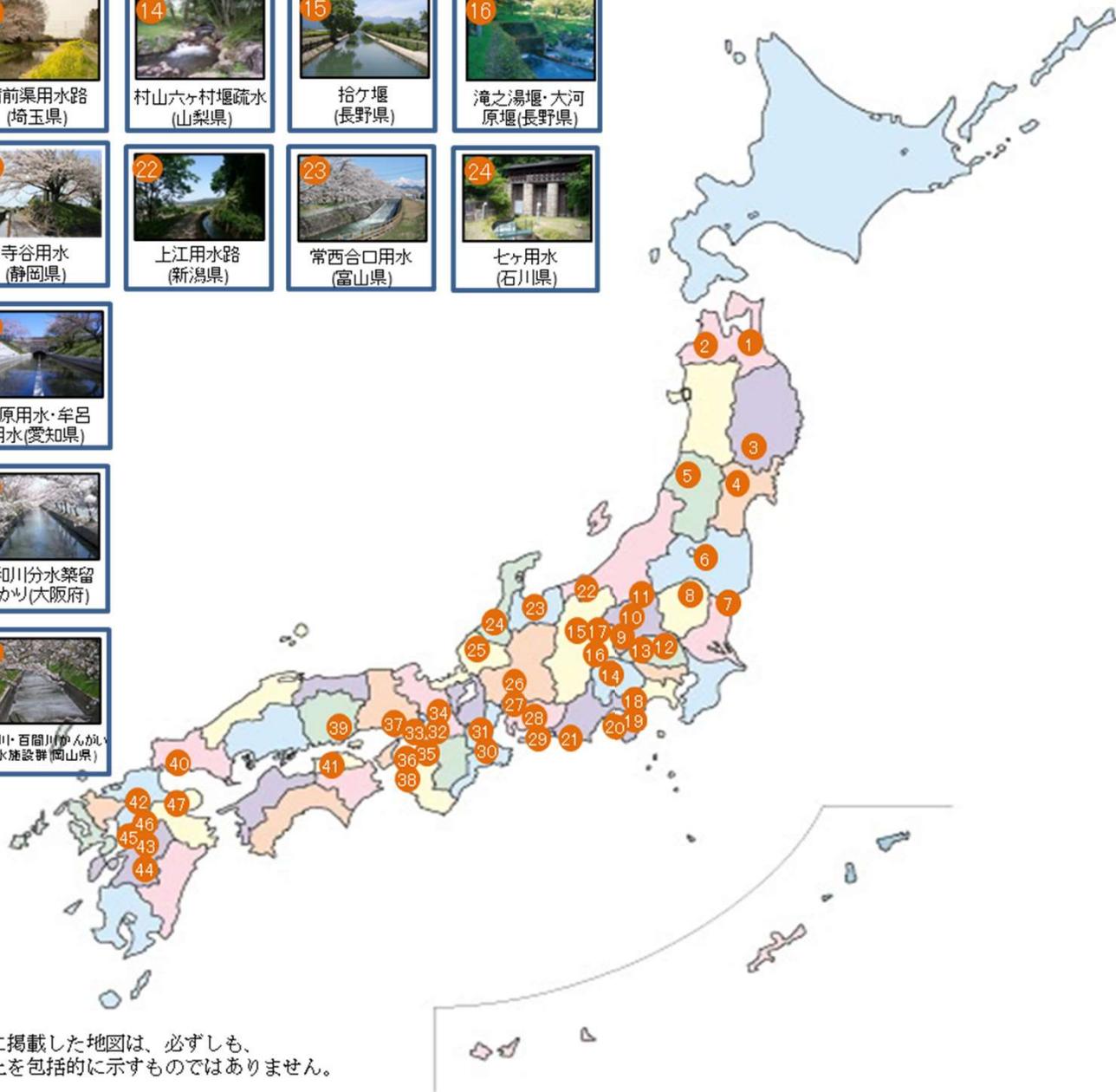
うち、アジア・オセアニア地域 28ヶ国・地域

アフリカ地域 17ヶ国

アメリカ地域 6ヶ国

ヨーロッパ地域 27ヶ国

※委員は50音順に記載



資料に掲載した地図は、必ずしも、
の領土を包括的に示すものではありません。