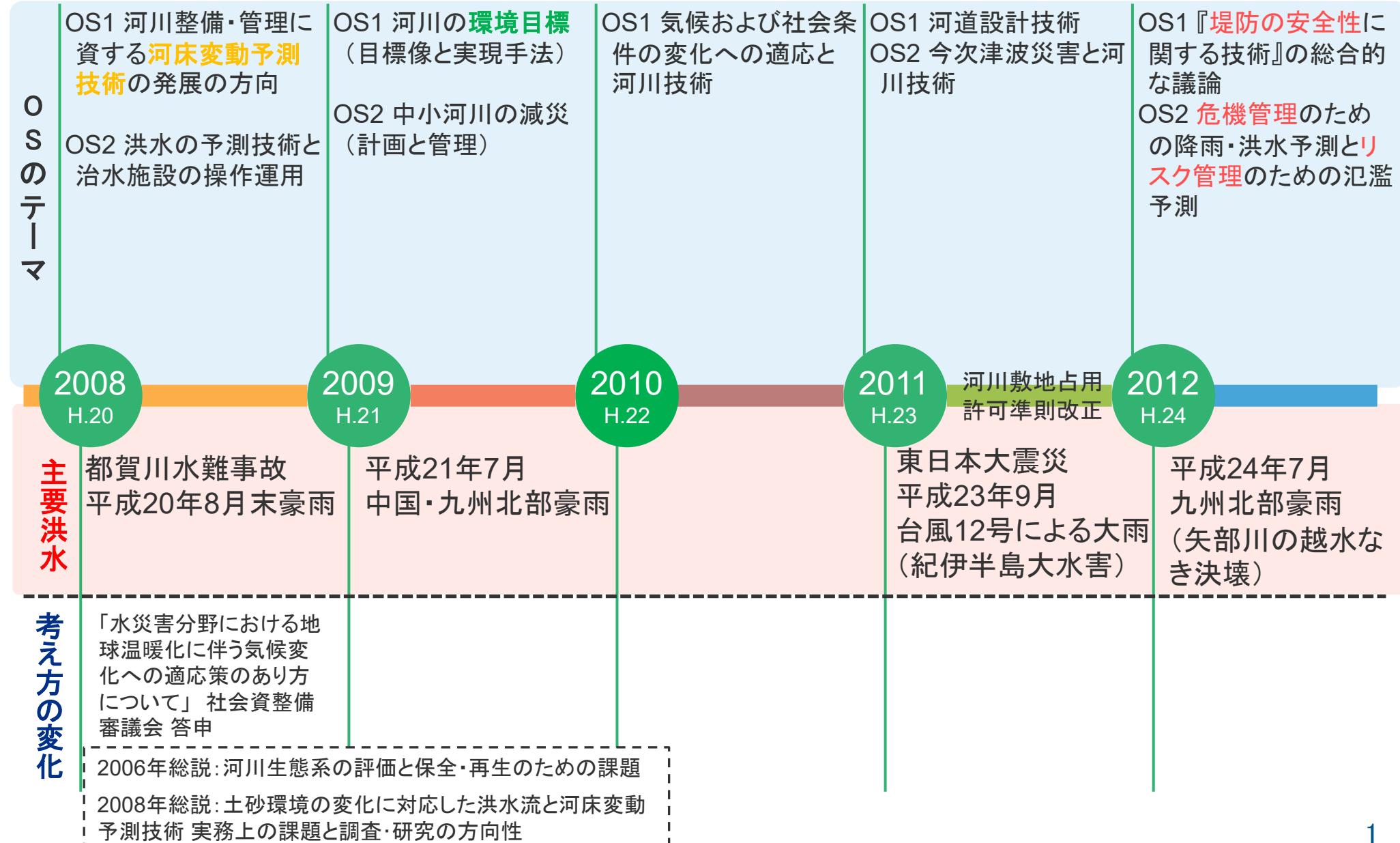


これまでの議論の歩みと 河川技術の進歩

OSテーマと主要イベントの変遷



2010年OS1「気候および社会条件の変化への適応と河川技術」における議論

オーガナイザー: 藤田光一氏(国総研 河川環境研究室室長)、
泉典洋先生(北海道大学)

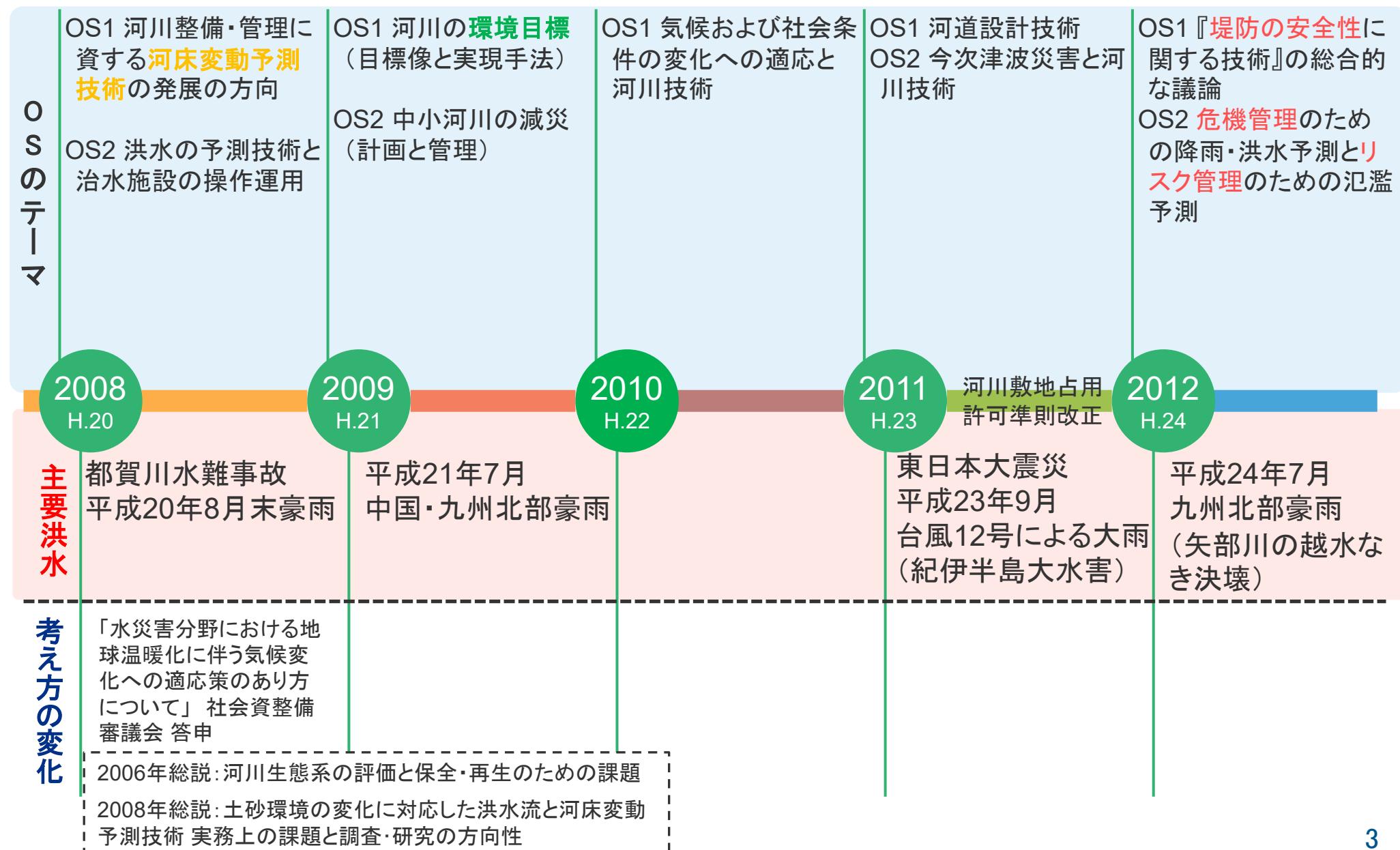
※所属は当時のもの

講演者・パネラー: 福岡捷二先生(中央大学研究開発機構)、辻本哲郎先生(名古屋大学)、
島谷幸宏先生(九州大学)

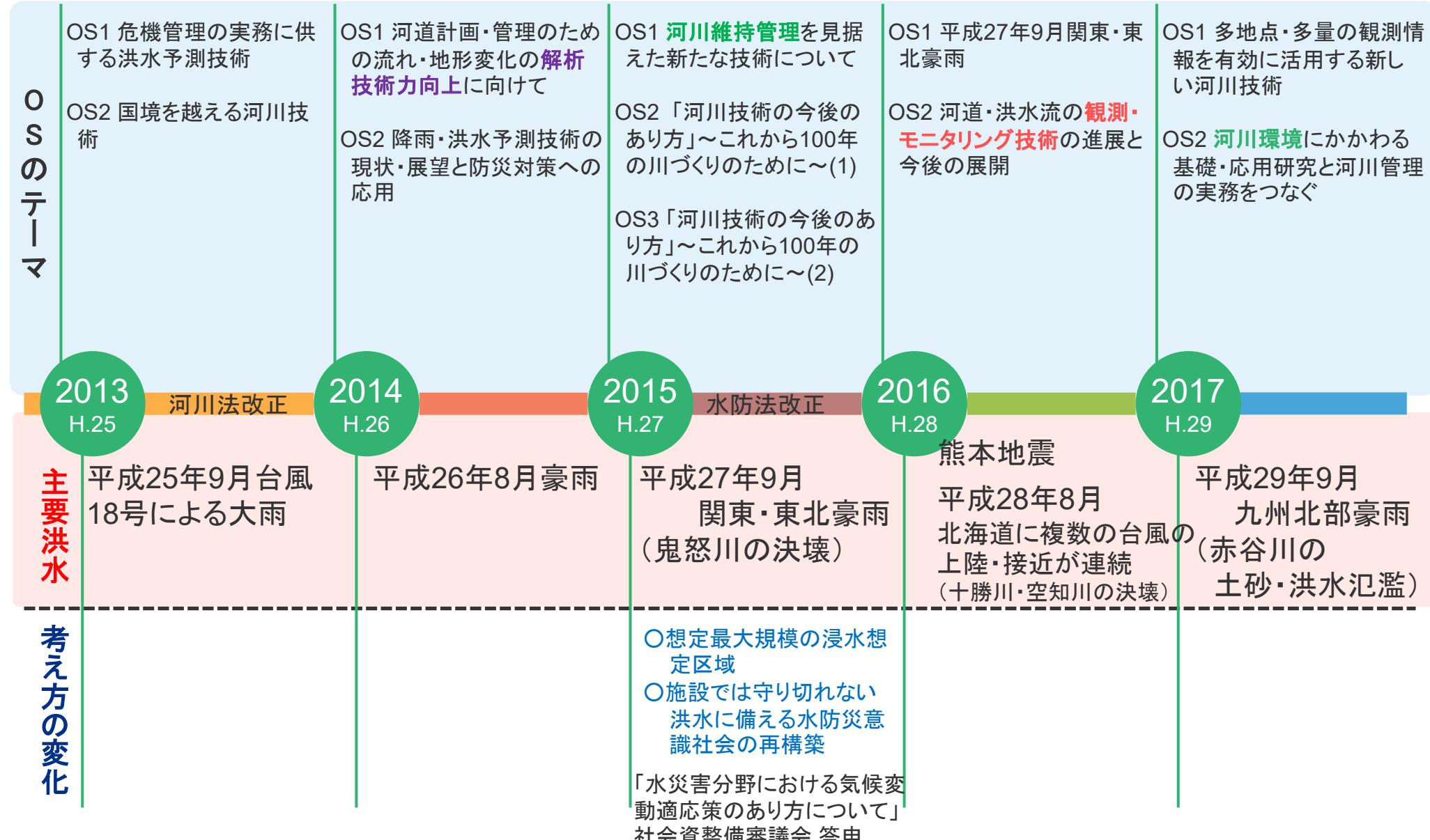
OSの議題

- より大きな洪水流量を流す河道の設計はどうあるべきか？ そこにおいて、環境と治水の一体化や維持管理まで視野に入れた基本的な川づくりの方策はどういうものであるべきか？ その技術論をさらに具体化する上で、検討すべきことは何か？
- 河道での治水対応の有効性と限界、それを受けた流域への展開という議論が従前からあるが、極端現象の増大などのプレッシャーを真正面から受け止めたとき、そうした方向性が現実に実行されるための要件、フレームや基軸、それらと河川技術との関わりは何か
- 流域治水の概念や今までの実績(必ずしも順調にいかなかつた事例も含み)を踏まえ、今日において流域治水が本当に実行されるための戦略、実行方策とは何か？ そこにおける河川技術の新たな役割とは？

OSテーマと主要イベントの変遷



OSテーマと主要イベントの変遷



2015年OS2「河川技術の今後のあり方」～これから100年の川づくりのために～

コーディネーター：福岡先生（中央大学研究開発機構）

※所属は当時のもの

パネラー：関根先生（早稲田大学）、中井検裕先生（東京工業大学）、
中北先生（京都大学防災研究所）、塚原浩一氏（国交省 河川計画課長）

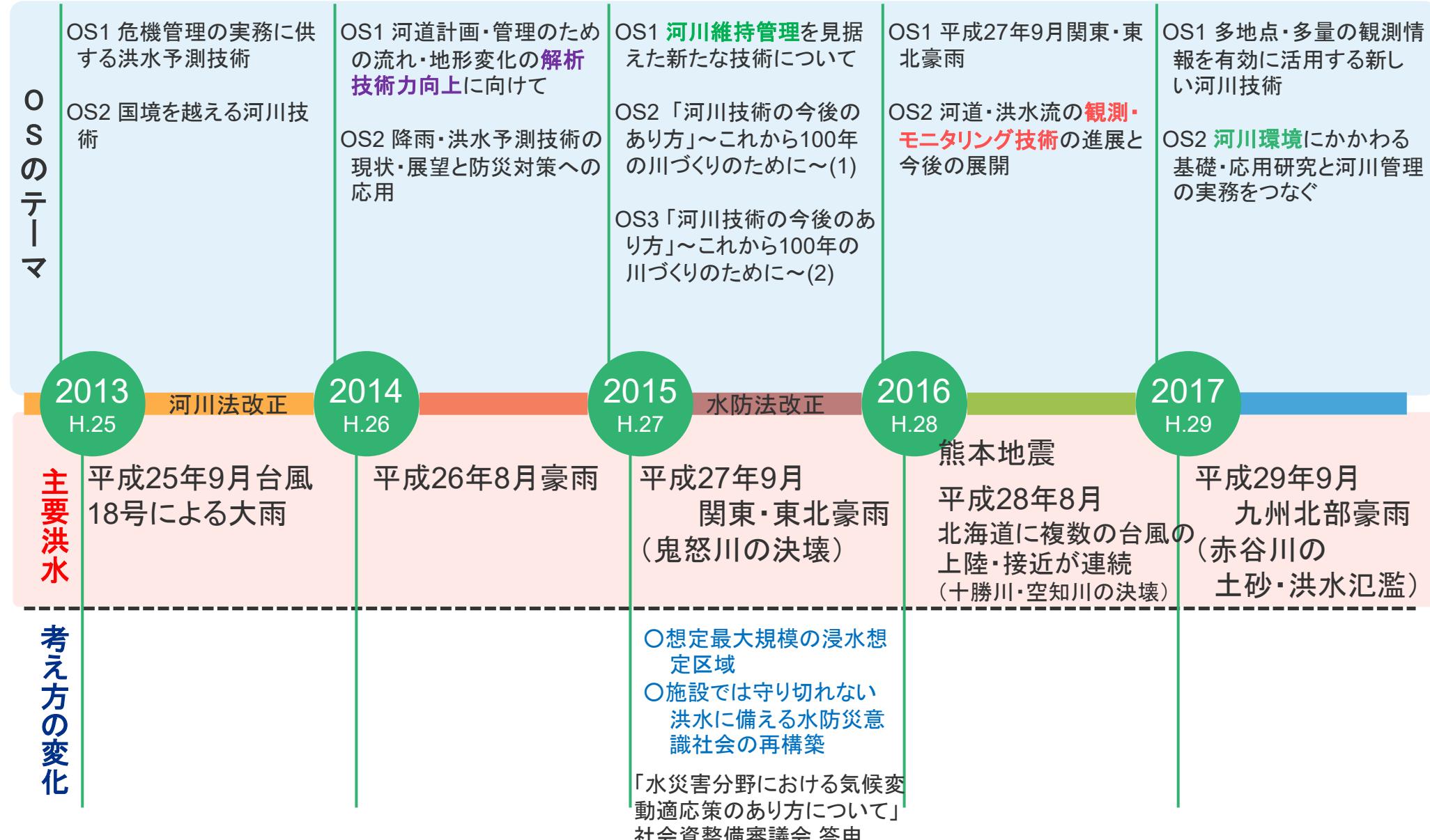
気候変動の適用策の策定に向けて、以下の3点を中心に議論が行われた。

- ①現在の河川の実力評価
- ②都市問題と治水問題との関連
- ③超過洪水に対する破堤リスクの考え方

OSの議題

- 危機管理としては、大きな外力に対して、洪水が堤防高ぎりぎりで流れる場合があるという現実を議論する必要
- 減災のためには、氾濫原管理が大事だが、河川管理者自ら対応することは難しい。各主体と話し合い合意形成を図る上で、河川管理者が災害リスク情報をより細やかに示すことが必要
- 降雨や流入量を的確に予想ができれば、事前放流の高度化など、これまで以上に洪水調節施設を有効活用できないか議論が必要性
- 都市河川流域の豪雨災害を防ぐ上では、下水道、住民（各戸貯留など）との連携が重要

OSテーマと主要イベントの変遷



2017年OS2 河川環境にかかる基礎・応用研究と河川管理の実務をつなぐ

オーガナイザー:椿 涼太(名古屋大学)

:堂薗俊多(国交省 河川環境課)

:堀江克也(いであ株式会社)

※所属は当時のもの

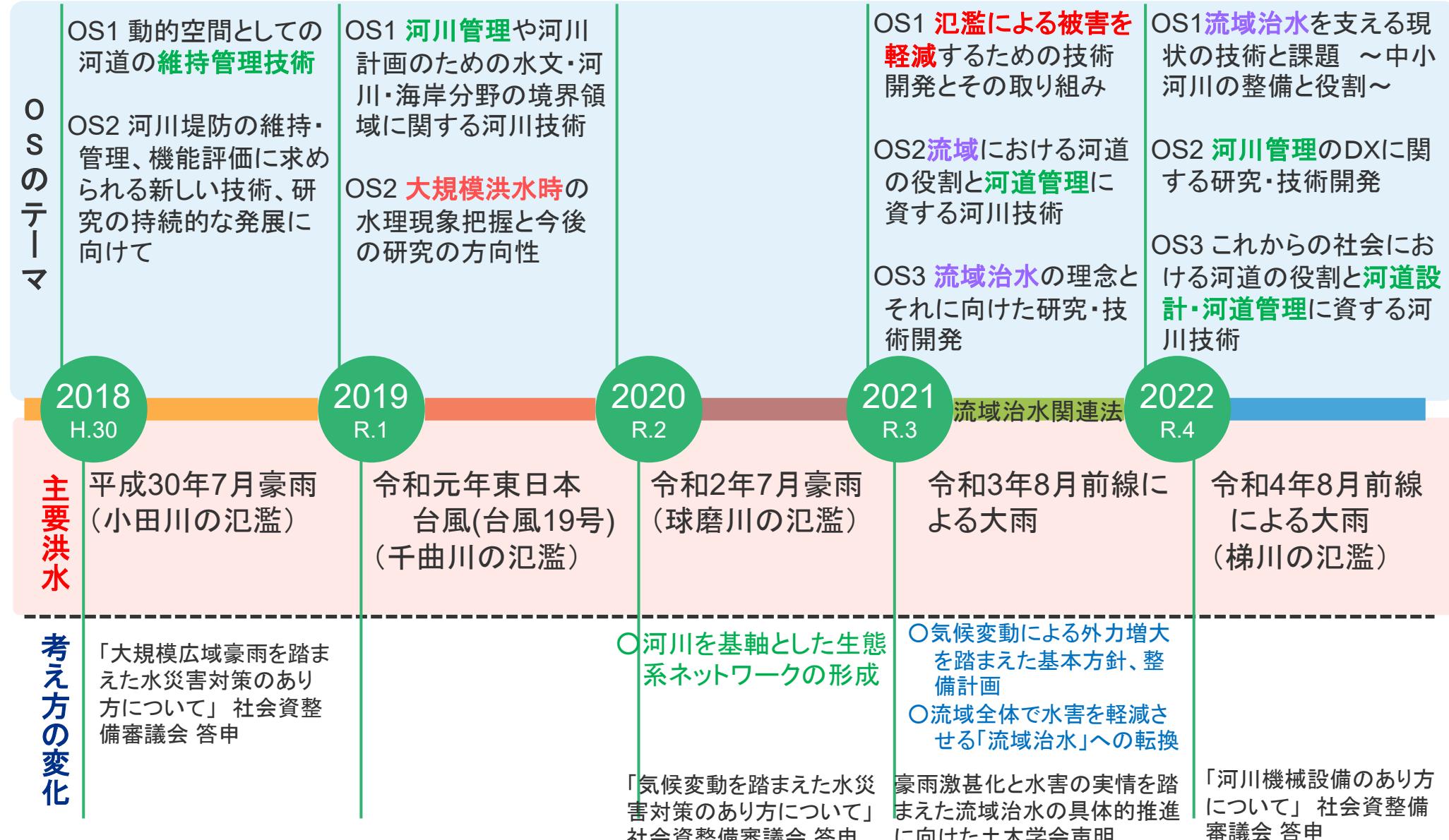
テーマ

- 河川環境にかかる基礎・応用・実践をいかに連携させるか。
- 河川研究の特徴は、基礎・応用・実践を支えるフィールドがあること。
- 河川法改正20年にあたり、多自然川づくり推進委員会が「持続性ある実践的多自然川づくりに向けて」を取りまとめた。

OSの議論

- 小さな工区スケールでは、**仕様設計**になりがちで**多自然型川づくり**で否定した「型」をベースとした**設計**になつてないか。一方、流域スケール、かつ**長期計画**ではいかに目標を設定し評価するかという課題がある。
- 河川環境の原点に立ち戻って、**河川全体の自然環境**を俯瞰的に把握したうえであるべき姿を設定することが大切 目標設定にあたっては、指標化などの定量化は重要であるが、細かくなりすぎないように留意し、俯瞰的な視点を大切にすべきである。
- 長期目標では河川の中だけではなく、流域も視野に入れ、**河川整備計画**の時空間スケールで見た**環境目標**、治水・環境の両立が必要。

OSテーマと主要イベントの変遷



2019年 OS1河川管理や河川計画のための水文・河川・海岸分野の境界領域に関する河川技術

進行役: 渡邊明英氏(東京建設コンサルタント)、

椿涼太先生(名古屋大学)

パネラー: 江頭進治氏(土木研究所 ICHARM)、國友優氏(国土交通省砂防部砂防計画課)

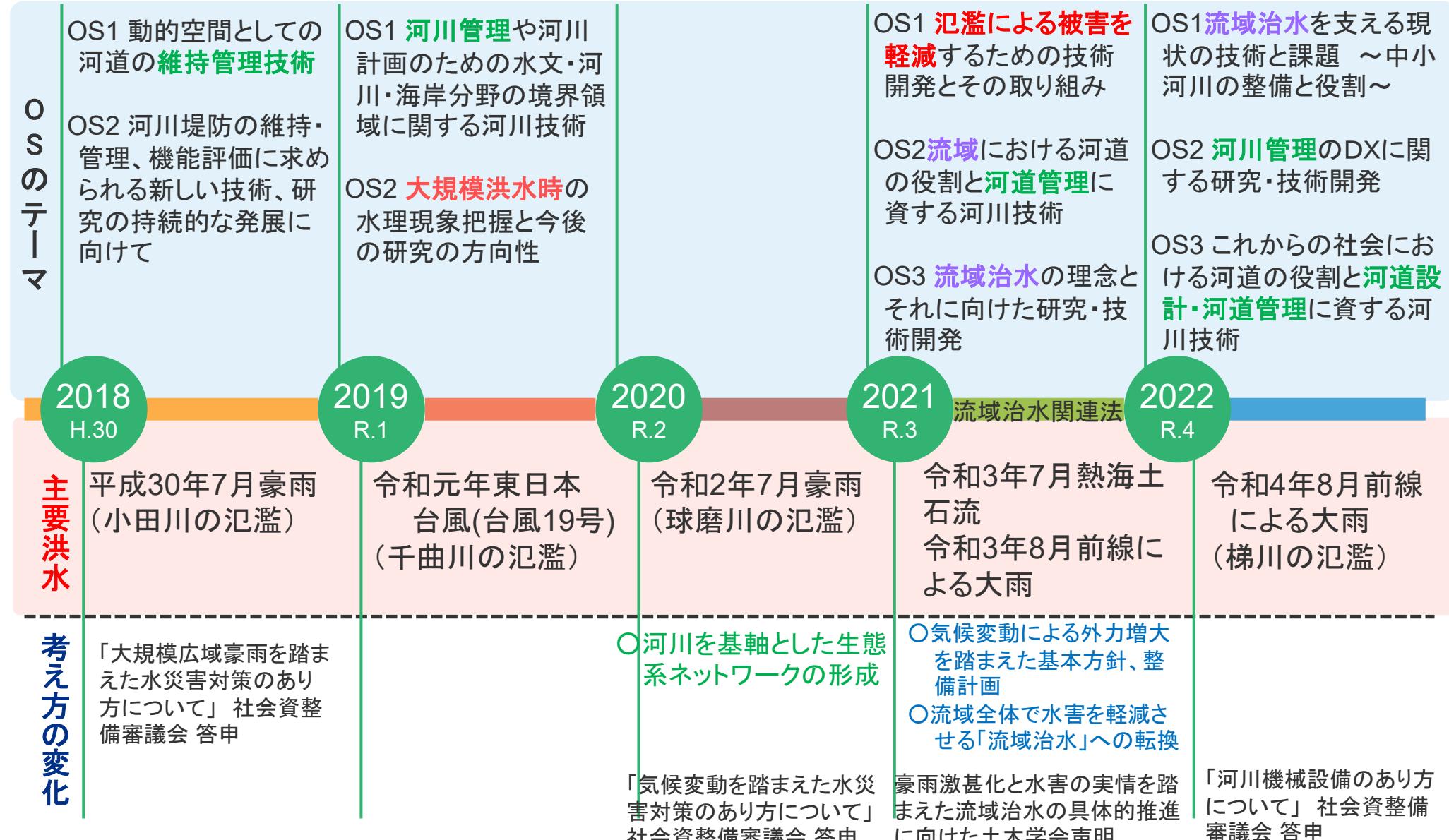
山田朋人先生(北海道大学)

※所属は当時のもの

OSの議論

- **崩壊した土砂が一旦堆積して、その後土砂が流れ出すプロセスを考える上では、崩壊そのものの大小は直接関係なくなる。そういう意味では、ポテンシャルエロージョンデプスだけしきり把握できればよい。**
- **土砂生産量が分からないと下流の政策が進まない、気候変動で雨がどう増えるのかが分からないと治水計画の見直しができないので、上流域をちゃんと意識する必要がある。一方で生産土砂量が正確に分からないと計画は進まないとか、気候変動の精緻な計算ができる限り治水の進化は無い等という状況は避けるべきである。むしろ、下流側の河川サイドからするとこういう情報がほしいということについても、同時並行でやりとりしないと上手くいかない。具体的な議論を、砂防や水文分野に投げかける必要がある。**
- **土砂・洪水氾濫については、そろそろ土地利用の問題として具体的にトレーニングしていただき、その取り組みや成果を我々に見せていただきたい。やがてそれは都市部の水害対策にも生きてくると思われる**

OSテーマと主要イベントの変遷



OSテーマと主要イベントの変遷

OSのテーマ

OS1 流域治水が駆動する技術・研究の発展と社会実装の加速～歴史的な洪水となった令和2年7月球磨川水害からまなぶ～
OS2 流域治水が駆動する技術・研究の発展と社会実装の加速～流域治水の実践と求められる技術：持続可能な社会の発展に河川技術はどう貢献するか？～
OS3 河道管理、計画、設計における数値計算の課題と方向性

2023
R.5

主要洪水
令和5年7月の梅雨前線豪雨

考え方の変化

2024年総説：流域治水に関わる近年の河川技術研究の動向
2024年総説：流域治水の実践と求められる技術持続可能な社会の発展に河川技術はどう貢献するか

OS1 水災害対策の成長戦略～**気候変動**に対して求められる河川技術～

OS2 発展した**数値解析技術**が河道計画や設計に組み込まれるために何が必要か？

OS3 治水と環境の調和した**河道管理**のための河川技術と現場実装

2024
R.6 水循環基本計画
(R6.8.30閣議決定)

能登半島地震
令和6年9月能登半島豪雨

OS1 **水災害多発時代**の河川技術のあり方

OS2 変化する時代の河道管理
-順応的管理による持続可能な**治水**と**環境**の両立を目指して-

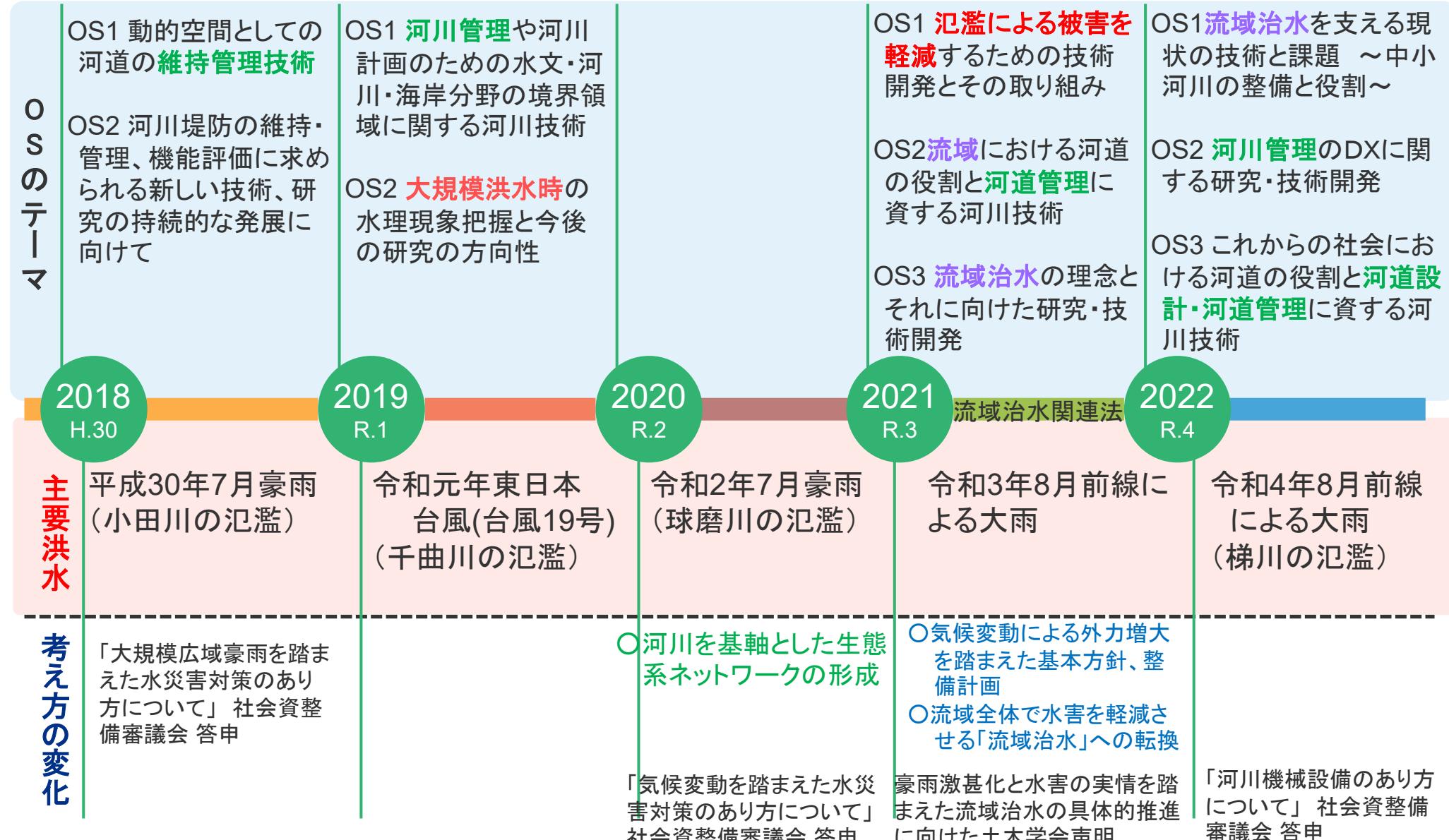
2025
R.7

○「流域総合水管理」の推進
○河川環境の定量的な目標設定
(計画的な河川環境整備の推進)

「これからの流域治水の進め方『流域全体における水収支の把握と領域の垣根を越えた協働で進める流域治水～流域内の水量バランスを全住民が知り、考え、行動するために～』」土木学会 提言

「流域総合水管理のあり方について」社会資整備審議会 答申

OSテーマと主要イベントの変遷



過去のOSで継続的に議論され、今後も議論が必要なコアテーマ

- 治水と環境の調和した川づくりに関する技術
- 観測・モニタリング技術
- 数値解析技術の川づくりへの活用
- 流域治水の推進を支える技術

過去10年の投稿状況

