



2019 年度 河川技術に関するシンポジウム—新しい河川整備・管理の理念と  
それを支援する河川技術に関するシンポジウム— プログラム

(6月12日～13日、東京大学農学部弥生講堂)

6月12日(水)	第1日目	開催場所
08:50-	受付 (ポスターセッション1 設営準備)	エントランスホール
09:50-10:00	開会の挨拶 (河川部会部会長 渡邊明英)	一条ホール
10:00-11:20	<u>ポスターセッション1 (PS1)</u>	*ポスター会場
11:30-12:30	<u>オーガナイズドポスターセッション1 (OPS1)</u> 「堤防の浸透破壊現象解明、危険箇所予測技術に果たす 現地調査、現地観測の役割」 企画・進行：堤防 WG 諏訪・田端	一条ホール
12:30-13:30	昼食 (ポスターセッション2 設営準備)	
13:30-14:50	<u>ポスターセッション2 (PS2)</u>	*ポスター会場
15:00-15:10	河川技術論文賞 表彰式	一条ホール
15:10-17:10	<u>特定課題オーガナイズドセッション (OS1)</u> 「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」 オーガナイザー：渡邊明英	一条ホール
17:30-	交流会	交流会会場
6月13日(木)	第2日目	
08:30-	受付 (ポスターセッション3 設営準備)	エントランスホール
09:30-10:50	<u>ポスターセッション3 (PS3)</u>	*ポスター会場
11:00-12:00	<u>オーガナイズドポスターセッション2 (OPS2)</u> 「河川技術分野における数値解析の役割と今後の展望」 企画・進行：観測・解析 WG 内田・島本・堀江	一条ホール
12:00-13:00	昼食 (ポスターセッション4 設営準備)	
13:00-14:20	<u>ポスターセッション4 (PS4)</u>	*ポスター会場
14:30-16:10	<u>特定課題オーガナイズドセッション (OS2)</u> 「大規模洪水時の水理現象把握と今後の研究の方向性」 オーガナイザー：田村浩敏	一条ホール
16:20-	閉会式 (河川部会副部会長 田村浩敏) ・優秀発表者賞の発表 ・閉会の挨拶	一条ホール

\*ポスター会場は、一条ホールエントランスホールとアネックスセイホクギャラリー

オーガナイズドセッション 1 (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

オーガナイザー： 渡邊明英

進行： 椿涼太

山地から河口まで一体として河道を管理し、計画を立案する必要性があり、境界領域での技術の連続性の確保や何らかかの総合化などが必要と思われます。水文分野に関してはこれまでに何度かオーガナイズドセッションで行ってきたので、今回はまず砂防技術に焦点を当てたいと思います。

この 20 年ほどの間に河川技術は大きく進歩してきたと思います。しかしながら、気候変動の影響も示唆される豪雨が数多く発生し、土砂・流木流出災害は続いています。豪雨の特徴としてレーダー雨量計による線状降水帯の把握が重要視されるようになってきました。近年の山地や斜面の中規模土砂災害は広域で多発するような特徴が見られるようです。このような土砂の生産・流出イベントは、上流部山間地河川や中小河川への影響は非常に大きく、迅速な復旧が望まれます。また、これらのイベントで河道などへ一次的に堆積した土砂もその後の出水により流送され、時間的・空間的に分級・分散しながら下流へ運ばれるため、維持管理計画で検討が必要と思われます。

このような点も踏まえて、砂防分野から河川分野へ提供できる技術情報や河川技術者に伝えたいことの講演を頂きます。次いで、水文分野から豪雨発生リスクの評価に関して河川技術への利用に関する話題提供を頂きます。

全体討議では境界領域分野に関する双方向の情報共有や技術活用などの連携などを含めて河川技術としての方向性について議論したいと思います。

日時：2019 年 6 月 12 日（水）15:10-17:10

プログラム 進行：椿涼太

1) 15:10-15:25 主旨説明

- ・開催主旨
- ・課題・議論すべき対象
- ・本シンポジウムでの研究の動向

(株)東京建設コンサルタント 環境防災研究所 渡邊明英

2) 15:25-16:10 講演

[基調講演] 山地流域における土砂水理現象とこれらを解くための鍵

- ・豪雨に伴う山腹崩壊・土石流の発生と発達・減衰（堆積）過程
- ・流砂・河床変動を伴う洪水流
- ・遷移領域における河道設計の考え方

土木研究所 ICHARM 江頭進治

3) 16:10-16:30 砂防行政からの話題提供

- ・土砂・洪水氾濫の技術的な検討状況
- ・対策に向けた、技術基準策定等の取り組み状況
- ・今後の課題

国土交通省水管理・国土保全局 砂防部砂防計画課 國友優

4) 16:30-16:50 水文分野からの話題提供

- ・(仮)気候変動に伴う洪水外力の変化

北海道大学工学研究院 山田朋人

5) 16:50-17:10 全体討議

[登壇者]	江頭進治	土木研究所 ICHARM
	國友優	国土交通省水管理・国土保全局 砂防部砂防計画課
	山田朋人	北海道大学工学部
[オーガナイザー]	渡邊明英	(株)東京建設コンサルタント 環境防災研究所

オーガナイズドセッション2 (OS2)  
大規模洪水時の水理現象把握と今後の研究の方向性

オーガナイザー：田村浩敏

平成 27 年関東東北豪雨、平成 30 年西日本豪雨など、近年の大規模洪水時には多数の河川で洪水氾濫により多大な被害が毎年のように見られる。平成 30 年西日本豪雨では、支川の背水区間における破堤に至る、いわゆる「バックウォーター現象」がクローズアップされた。破堤要因には堤体や基礎地盤の条件のほか、外力となる河道水理条件も大きく影響を及ぼす。また、平成 28 年北海道東北豪雨や平成 29 年九州北部豪雨では河道内の土砂堆積等による洪水流への影響が大きく、今後の大規模洪水対策を考える上での課題となっている。このような近年発生した事象をもとに、実河川の観測データと水理解析による分析等を行い、洪水特性と破堤氾濫等の災害に至る現象を理解することが重要である。

本 OS では、近年全国各地で大規模洪水が発生していることを踏まえ、これらの水理的分析等の事例発表をもとに、河道水理特性の観点を中心に今後の研究や技術開発、河川整備の方向性について議論する。

日時：2019 年 6 月 13 日（木） 14:30-16:10

## プログラム

### 1) 14:30-14:40 主旨説明

株式会社建設技術研究所 田村浩敏

### 2) 14:40-15:40 講演

- ① （仮称）堤防決壊の事例をもとに考察した背水区間の堤防の決壊現象について

寒地土木研究所 前田俊一

- ② （仮称）平成29年九州北部豪雨を外力とした赤谷川流域の地表面流と洪水氾濫流のダイナミック解析

九州工業大学 重枝未玲

- ③ （仮称）狭窄部と盆地部が連続する千曲川における大規模洪水時の河道貯留・堤防破壊危険性の評価と今後の治水整備のあり方

中央大学研究開発機構 田端幸輔

- ④ （仮称）近年の水害を踏まえた河川整備の方向性～堤防強化の観点から～  
「近年の水害を受けての行政的な課題」

国土交通省 水管理・国土保全局 高畑栄治

「今後求められる堤防強化技術」

国土技術政策総合研究所 河川研究室 福島雅紀

### 3) 15:40-16:10 全体討議

[登壇者]	前田俊一	寒地土木研究所
	重枝未玲	九州工業大学
	田端幸輔	中央大学研究開発機構
	高畑栄治	国土交通省 水管理・国土保全局
	福島雅紀	国土技術政策総合研究所 河川研究室
[オーガナイザー]	田村浩敏	株式会社建設技術研究所

## オーガナイズドポスターセッション 1 (OPS1)

日 時 : 2019 年 6 月 12 日(水) 11:30~12:30  
テーマ : 堤防の浸透破壊現象解明、危険箇所予測技術に果たす現地調査、  
現地観測の役割  
企画・進行 : 堤防 WG 諏訪・田端

### ◆企画趣旨

河川堤防の浸透破壊については、モデル化した堤防及び基礎地盤模型を用いた実験と数値解析等による研究が進展してきた。堤防浸透の模型実験は、材料は実物を用いるが、施設の制約等から実際の堤防よりもスケールを小さくせざるを得ない限界がある一方、浸透破壊メカニズムを解明する立場からは、現地堤防の洪水時の応答は貴重な現地実験と捉えることができる。

このような視点から、本セッションでは、決壊までは生じていないものの浸透破壊の前兆あるいは途上と思われる変状が生じた現地の堤防における調査検討事例についての論文、堤体あるいは基礎地盤内の間隙水圧・浸潤線の現地における観測事例についての論文から話題提供して頂き、現地の堤防・基礎地盤の洪水に対する応答調査及び現地観測が堤防の浸透破壊メカニズム解明や危険箇所予測技術に果たす役割と今後の期待について会場及び話題提供者とディスカッションする。

◆プログラム

司会：国土技術政策総合研究所 諏訪義雄  
中央大学研究開発機構 田端幸輔

1) 11:30-11:35 趣旨説明

国土技術政策総合研究所 諏訪義雄

2) 11:35-12:00 話題提供

① 北川現地調査関係

- 北川で繰返し発生した陥没を伴う噴砂の詳細メカニズム調査
- 北川における漏水の変遷と地形及び堤防構造等の関係
- 北川で繰返し発生した噴砂による堤内・裏法尻箇所ゆるみ調査

国立研究開発法人土木研究所 石原雅規

② 物理探査による堤防内部の浸潤過程の可視化

応用地質株式会社 木佐貫寛

③ 平成 27 年 9 月関東・東北豪雨における鬼怒川上山川地区堤防と地下水動態について

利根川上流河川事務所 古河出張所（元 下館河川事務所） 青木裕

④ 旧河道の地下水分布と堤防周辺の基盤漏水発生箇所の関係

株式会社キタック 佐藤豊

3) 12:00-12:30 会場および話題提供者とのディスカッション

[登壇者]	石原雅規	国立研究開発法人土木研究所
	木佐貫寛	応用地質株式会社
	青木裕	利根川上流河川事務所 古河出張所（元 下館河川事務所）
	佐藤豊	株式会社キタック

## オーガナイズドポスターセッション 2 (OPS2)

日 時 : 2019 年 6 月 13 日(木) 11:00~12:00  
テーマ : 河川技術分野における数値解析の役割と今後の展望  
企画・進行 : 観測・解析 WG 内田・島本・堀江

### ◆企画趣旨

コンピュータ技術の急速な発展に伴い、河川技術分野における研究や実務の内容は大きく変わってきた。即ち、河川における流れや土砂輸送の複雑な方程式を数值的に解くことや、そのインプット、アウトプットデータの処理に留まらず、各種計測やビッグデータ解析など様々なところでコンピュータによる高速かつ膨大な演算・情報処理能力が活用されている。河川技術分野における数値解析の役割も多面的となっており、多くの技術者、研究者がそれぞれの立場で活用するようになっている。本 OPS では、まず数値解析の主たる目的である、流れや土砂の複雑な挙動解析の投稿論文の著者から、解析に関する最新の研究成果と現状の課題等について話題提供いただく。そして、話題提供者をパネラーとして迎え、著者の皆様からのアンケート結果などをもとに、会場と併せて意見交換を行い、開発者、ユーザーなど数値解析に様々な立場で関わってきた参加者間で、数値解析に期待される役割と今後の展望について共有する。

◆プログラム

1) 11:00-11:05 趣旨説明

広島大学 内田龍彦

2) 11:05-11:30 話題提供

- ① 改良された袋詰玉石工の洪水時の安定性評価技術の開発とこれを活用した袋詰玉石工の構造・配置の技術的検討

中央大学研究開発機構 福田朝生

- ② 二次元固定床模型実験及びそれを再現する数値解析モデルによる床止め工の圧力と流速等の考察

長岡技術科学大学 楊宏選

- ③ ダム洪水吐のゲートレス化に係わる放流特性の水理模型実験と三次元数値流体解析の比較検討

電力中央研究所 地球工学研究所 佐藤隆宏

- ④ 巨岩・巨石が点在する山地河川に対する平面二次元解析法の課題と新しい解析法の提案

中央大学研究開発機構 竹村吉晴

3) 11:30-12:00 パネルディスカッション

- 河川技術分野における数値解析の役割と今後の展望

[パネラー]

福田朝生

中央大学研究開発機構

楊宏選

長岡技術科学大学

佐藤隆宏

電力中央研究所 地球工学研究所

竹村吉晴

中央大学研究開発機構

[オーガナイザー]

堀江克也

いであ(株)

島本和仁

国土交通省 水管理・国土保全局

内田龍彦

広島大学

## ポスターセッション 1 (PS1)

日 時 : 2019 年 6 月 12 日 (水) 10:00~11:20

## 発表方法に関する注意事項

以下に示す時間帯は、必ずポスターの説明を行ってください。それ以外の時間については、ご自身のポスターを説明されるか、他の発表者との意見交換に活用されるかを自由に選択することができます。

- ・ 奇数番号の論文等発表者・・・前半 40 分 (10:00~10:40)
- ・ 偶数番号の論文等発表者・・・後半 40 分 (10:40~11:20)

発表論文等タイトルに付けられた番号は、ポスター掲示用パネル番号と対応しています。

PS1 発表タイトル及び発表者所属・氏名	論文集 目次分類
1) 堤防周辺地盤の局所的透水性変動に対する孔内水位変動の応答性に関する 感度検証 群馬大学 小太刀竣	堤防
2) 北川で繰返し発生した陥没を伴う噴砂の詳細メカニズム調査 愛媛大学大学院理工学研究科 岡村未対	堤防
3) 実堤防の調査結果に基づいた河川堤防のパイピング危険度の力学的点検フ ローの提案 名古屋工業大学大学院 西村柁哉	堤防
4) X線CTスキャンを活用した土の侵食抵抗試験に関する基礎的研究 北見工業大学博士前期課程 1 年 社会環境工学専攻 中陳実咲希	堤防
5) 植生の根茎を考慮した堤防天端からの排水集中による法面すべりに関する 模型実験 山口大学大学院創成科学研究科 中川翔太	堤防
6) 北川における漏水の変遷と地形及び堤防構造等の関係 土木研究所 石原雅規	堤防
7) 物理探査による堤防内部の浸潤過程の可視化 応用地質株式会社 木佐貫寛	堤防
8) 北川で繰返し発生した噴砂による堤内・裏法尻箇所のゆるみ調査 名古屋工業大学 前田健一	堤防
9) 平成 27 年 9 月関東・東北豪雨における鬼怒川上山川地区堤防と地下水動 態について 国土交通省関東地方整備局 (元) 下館河川事務所 計画課 青木裕	堤防

10) 浸透流解析を用いた簡易的なパイピング進行評価手法の堤防模型実験への適用性検討 国土技術政策総合研究所 河川研究部 河川研究室 田中秀岳	堤防
11) 河川堤防のパイピング発生時の水位上昇速度と基礎地盤表層の変形に関する模型実験 山口大学大学院創成科学研究科 足田彩華	堤防
12) 外来草本植物による積雪寒冷地の堤防法面植生の根系強度に関する考察 土木研究所寒地土木研究所 谷瀬敦	堤防
13) 動物の巣穴・掘り起こしに関する種ごとの特徴と影響度を考慮した河川堤防の点検・評価手法 公益財団法人河川財団 田島憲一	堤防
14) ウナギ用魚道の傾斜と突起物の間隔がウナギの遡上特性に及ぼす影響 九州工業大学大学院 窄友哉	河川環境・ 河川生態
15) 一級水系流域における魚類分布予測モデルの構築と多自然川づくり支援システムの開発 八千代エンジニアリング株式会社 九州支店 遠山貴之	河川環境・ 河川生態
16) 流れの異なる場のワンド整備効果と課題 公益財団法人 河川財団 近畿事務所 中西史尚	河川環境・ 河川生態
17) 利活用のポテンシャルが高い水辺拠点の評価手法の検討 国立研究開発法人土木研究所 水環境研究グループ河川生態チーム 鶴田舞	河川環境・ 河川生態
18) 梯川におけるネットワーク中心性分析を用いた景観・植物群落の遷移とその遷移に影響を与える物理環境特性に関する研究 国立研究開発法人土木研究所 傳田正利	河川環境・ 河川生態
19) 耳川の通砂事業により西郷ダム下流に形成した砂州の湧水特性 京都大学防災研究所 小林草平	河川環境・ 河川生態
20) バープエによって創出された微環境に応じた魚類群集 土木研究所 水環境グループ 自然共生研究センター 小野田幸生	河川環境・ 河川生態
21) 中小河川の中山間地から扇状地区間における河道平面形状による魚類生息場および種の特性の比較 (国研) 土木研究所 自然共生研究センター 大槻順朗	河川環境・ 河川生態
22) 豊平川のサケ産卵環境改善区間における掘削路閉塞後の環境変化計測 国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所 片岡朋子	河川環境・ 河川生態
23) サケ稚魚が利用する十勝川河口旧川跡およびワンド 国研) 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 布川雅典	河川環境・ 河川生態
24) 汽水域及び河川下流域における環境DNAの空間分布把握とサンプリング法の検討 株式会社エコー 環境系事業部 河川・環境部 平田真二	河川環境・ 河川生態

25) 淀川の流量が天然海産アユ個体群に及ぼす影響 京都大学 博士後期課程 防災研究所水資源環境研究センター (株式会社建設技術研究所) 瀬口雄一	河川環境・ 河川生態
26) 環境 DNA 分析を用いたアユ産卵場の適切なモニタリング手法の構築～時 間的検討を中心に～ 山口大学大学院 創成科学研究科 (現 福岡工業大学 社会環境学部) 乾隆帝	河川環境・ 河川生態
27) 閉鎖性水域における水・底質調査による汚濁機構の解明及び水質改善対 策の提案—江戸城外濠を例にして— 中央大学理工学研究科都市環境学専攻 柿沼太貴	河川環境・ 河川生態
28) ヤナギ類を主体とした河道内樹木の伐採後の萌芽枝成長量の経年調査 株式会社エコニクス 田口敦史	維持管理
29) 阿賀川礫河原再生事業における中小洪水の重要性と事業効果 北陸地方整備局 松本砂防事務所 古瀬修	維持管理
30) 竹林の再繁茂を抑制する管理技術の検討 日本工営(株)大阪支店 基盤技術部 塩見真矢	維持管理
31) 札内川における礫州へのケショウヤナギ実生の侵入と保全管理に関する 検討 国土交通省北海道開発局建設部河川計画課 天羽淳	維持管理
32) MMS レーザを堤防点検に活用するための植生の影響に関する研究 (公財)河川財団 田中敬也	維持管理
33) AI を用いた河川管理実務の効率化・高度化に関する一考察 株式会社パスコ 中央事業部 技術センター 流域水管理部 河川技術課 小澤淳真	維持管理

## ポスターセッション 2 (PS2)

日 時： 2019 年 6 月 12 日 (水) 13:30~14:50

## 発表方法に関する注意事項

以下に示す時間帯は、必ずポスターの説明を行ってください。それ以外の時間については、ご自身のポスターを説明されるか、他の発表者との意見交換に活用されるかを自由に選択することができます。

- ・ 奇数番号の論文等発表者・・・前半 40 分 (13:30~14:10)
- ・ 偶数番号の論文等発表者・・・後半 40 分 (14:10~14:50)

発表論文等タイトルに付けられた番号は、ポスター掲示用パネル番号と対応しています。

PS2 発表タイトル及び発表者所属・氏名	論文集 目次分類
1) 流域スケールでの流出流木量の推計モデルの構築 東北大学工学研究科・工学部 小森大輔	砂防・斜面崩壊・流木と土砂の管理
2) 平成 30 年北海道胆振東部地震において発生した斜面崩壊の特徴 国研) 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 村上泰啓	砂防・斜面崩壊・流木と土砂の管理
3) 流木捕捉工の効率化に関する水理模型実験 東京建設コンサルタント 九州支社環境防災部 高崎秀一	砂防・斜面崩壊・流木と土砂の管理
4) 河川流量データで降雨流出の地域特性を反映した土砂災害警戒避難基準雨量 株式会社エイト日本技術開発 只熊典子	砂防・斜面崩壊・流木と土砂の管理
5) 14C 年代測定による深層崩壊発生頻度推定手法の検討と適用 国土交通省近畿地方整備局大規模土砂災害対策技術センター 田中健貴	砂防・斜面崩壊・流木と土砂の管理
6) 土石流危険度予測のための源頭部における豪雨時の雨水浸透過程に関する研究 中電技術コンサルタント株式会社 小橋力也	砂防・斜面崩壊・流木と土砂の管理
7) 流域特性を考慮した流木対策の提案 三井共同建設コンサルタント株式会社 原田紹臣	砂防・斜面崩壊・流木と土砂の管理
8) 2018 年 7 月広島県坂町総頭川で発生した流木を伴った土石流の特性 西日本技術開発(株) 土木本部水工部 福岡尚樹	砂防・斜面崩壊・流木と土砂の管理

9) 地質境界が存在する斜面での地質構造や水文特性に着目した表層崩壊危険度評価手法の提案 和歌山県土砂災害啓発センター 榎原伴樹	砂防・斜面崩壊・流木と土砂の管理
10) 干渉 SAR 解析による崩壊危険斜面抽出手法とその適用範囲について 和歌山県土砂災害啓発センター 崎山朋紀	砂防・斜面崩壊・流木と土砂の管理
11) 山地急流河川における川幅と河岸粗度が河床安定に及ぼす影響 岐阜大学流域圏科学研究センター 原田守啓	土砂の水理・河床変動
12) 土石流の支配方程式を用いた天然ダムの形成過程 国立研究開発法人土木研究所 山崎祐介	土砂の水理・河床変動
13) ダム流域における流砂・河床変動の評価法に関する研究 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 (ICHARM) 原田大輔	土砂の水理・河床変動
14) 河床の力学的平衡状態に基づく樹林化回避地形の推定 新潟大学大学院自然科学研究科 石原道秀	土砂の水理・河床変動
15) データマイニングを用いた安倍川流砂系の土砂動態把握 株式会社建設技術研究所中部支社 五島暢太	土砂の水理・河床変動
16) 大規模洪水時における河岸侵食危険箇所の検出法 工学部第四類社会基盤環境工学課程 八木郁哉	土砂の水理・河床変動
17) 四万十川と後川合流部における土砂堆積軽減策に関する研究 高知工業高等専門学校 吉川和宏	土砂の水理・河床変動
18) 現地河川における IC タグ技術を用いた置き土追跡調査と数値解析による土砂移動状況の再現計算 株式会社 開発工営社 濱木道大	土砂の水理・河床変動
19) 複雑な形を有する石礫河道の粒度分布と代表粒径の決め方およびその決定法が有する移動床水理上の意義 中央大学大学院 熱海孝寿	土砂の水理・河床変動
20) 管径 100mm 潜行吸引式排砂管における土砂濃度計測と吸引排砂特性 (国研) 土木研究所水工研究グループ水理チーム 宮川仁	土砂の水理・河床変動
21) 河床低下が進行した碓氷川における軟岩河床の河道特性に関する検討 パシフィックコンサルタンツ (株) 国土基盤事業本部 河川部 徐冰潔	土砂の水理・河床変動
22) 信頼区間・予測区間を導入した水文頻度解析における不確実性評価 中央大学 理工学研究科 清水啓太	洪水リスク・リスク管理
23) 洪水による農業被害に伴う波及被害額の算定手法の検討 国土交通省北海道開発局建設部 小林彩佳	洪水リスク・リスク管理
24) 米英蘭仏の事例を踏まえた洪水対策分野の気候変動適応策に関する考察 国土交通省 国土技術政策総合研究所 板垣修	洪水リスク・リスク管理

<p>25) 航空レーザ測量データを活用した中小河川における簡易的な水害リスク情報作成手法の提案 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 大山璃久</p>	<p>洪水リスク・ リスク管理</p>
<p>26) 地先のハザードカーブに基づいた流域の地理的構造化とその自然的・社会的要因の分析 京都大学防災研究所 日本学術振興会特別研究員 PD 山田真史</p>	<p>洪水リスク・ リスク管理</p>
<p>27) 大規模洪水時における内外水同時解析モデルを用いた時空間的な浸水リスク評価 (株)建設技術研究所北海道支社河川室 米田駿星</p>	<p>洪水リスク・ リスク管理</p>
<p>28) オランダの治水分野における気候変動適応策の検討・実施状況に関する調査報告(第2報) 一般財団法人北海道河川財団 千葉学</p>	<p>洪水リスク・ リスク管理</p>
<p>29) 実河川流域における大量アンサンブル気候予測データに基づく将来気候下での降雨の時空間分布について 株式会社ドーコン 舛屋繁和</p>	<p>洪水リスク・ リスク管理</p>
<p>30) 流路の平面形状が砂州固定化および樹木繁茂に与える影響 新潟大学大学院自然科学研究科 吉武央気</p>	<p>維持管理</p>

## ポスターセッション 3 (PS3)

日 時 : 2019 年 6 月 13 日 (木) 9:30~10:50

## 発表方法に関する注意事項

以下に示す時間帯は、必ずポスターの説明を行ってください。それ以外の時間については、ご自身のポスターを説明されるか、他の発表者との意見交換に活用されるかを自由に選択することができます。

- ・ 奇数番号の論文等発表者・・・前半 40 分 (9:30~10:10)
- ・ 偶数番号の論文等発表者・・・後半 40 分 (10:10~10:50)

発表論文等タイトルに付けられた番号は、ポスター掲示用パネル番号と対応しています。

PS3 発表タイトル及び発表者所属・氏名	論文集 目次分類
1) 那賀川長距離区間を対象とした簡易平面二次元解析法の実用性の検証 国立高専機構阿南高専 長田健吾	水理現象・ 水理解析
2) 蛇行水路における段波の伝播特性に関する実験的研究 広島大学大学院工学研究科 小林大祐	水理現象・ 水理解析
3) 市川の歴史的河川施設機能を考慮した河川整備 八千代エンジニアリング株式会社事業統括本部 保坂幸一	水理現象・ 水理解析
4) 平成 28 年 8 月北海道豪雨災害における流路内の流木集積状況と水理的 条件に関する検討 愛知工業大学 赤堀良介	水理現象・ 水理解析
5) 巨岩・巨石が点在する山地河川に対する平面二次元解析法の課題と新しい 解析法の提案 中央大学研究開発機構 竹村吉晴	水理現象・ 水理解析
6) 気候変動と堆砂進行がダムの利水機能に及ぼす影響に関する検討 株式会社建設技術研究所 東京本社 小島裕之	ダムの計画と 管理
7) 深層強化学習を用いたダム操作モデルによる洪水調節 日本工営株式会社 石尾将大	ダムの計画と 管理
8) 河道外貯留ダムが河川の土砂連続性に及ぼす影響 京都大学工学部地球工学科土木工学コース 石塚淳也	ダムの計画と 管理
9) ダム洪水吐のゲートレス化に係わる放流特性の水理模型実験と三次元 数値流体解析の比較検討 電力中央研究所 地球工学研究所 流体科学領域 佐藤隆宏	ダムの計画と 管理
10) 移動床水理模型実験と粒子法による河床低下に伴う床止めの破壊現象 の把握 群馬大学大学院 理工学府理工学専攻 樋口敬芳	河川構造物

11) 空石積み護岸の積み石の引き抜き耐力の評価と設計手法 九州大学大学院工学府 竹内えり子	河川構造物
12) 二次元固定床模型実験及びそれを再現する数値解析モデルによる床止め工の圧力と流速等の考察 長岡技術科学大学 楊宏選	河川構造物
13) 下流河床の低下に伴う床止めの破壊の過程のフォルトツリー構築の試み パシフィックコンサルタンツ（株） 北野和徳	河川構造物
14) 改良された袋詰玉石工の洪水時の安定性評価技術の開発とこれを活用した袋詰玉石工の構造・配置の技術的検討 中央大学研究開発機構 福田朝生	河川構造物
15) 流体力による護床エブロックの破壊限界に関する実験的検討 国土技術政策総合研究所 河川研究部 河川研究室 山本陽子	河川構造物
16) 大規模洪水時における UAV を用いたエアリアル STIV 法による流量観測の検証 株式会社 福田水文センター 橋場雅弘	観測技術・計測技術
17) フローセル型超音波減衰スペクトル計による洪水時の粒径区分別土砂輸送量の連続観測 日本大学工学部 古川仁志	観測技術・計測技術
18) 中小河川を対象とした UAV 写真測量を用いた 流下能力評価手法に関する研究 株式会社復建技術コンサルタント 市川健	観測技術・計測技術
19) 複合劣化が生じた河川コンクリート構造物に対する河水衝突外力の計測 土木研究所寒地土木研究所 横山洋	観測技術・計測技術
20) セグメント 3 領域における ALB 欠測領域の河床位推定手法の構築 株式会社建設技術研究所 山崎崇徳	観測技術・計測技術
21) 供給される土砂の粒径と濁水の色の違いに着目した土砂移動現象を検知する画像認識技術の検討 日本工営株式会社 国土保全事業部 砂防部 五十嵐和秀	観測技術・計測技術
22) 人工衛星画像から作成した無雪期及び積雪期の標高モデルから求めた山間部の積雪分布の精度検証 土木研究所 寒地土木研究所 西原照雅	観測技術・計測技術
23) 衛星画像と UAV 空撮画像を併用した機械学習による河川地被分類手法の検討 株式会社建設技術研究所 東京本社河川部 佐藤拓也	観測技術・計測技術

24) UAV 牽引型小型超音波測深機のダム貯水池地形計測への適用と精度評価 国土交通省四国地方整備局大洲河川国道事務所 田内敬祐	観測技術・ 計測技術
25) 画像を利用した水文観測を実施する際の実務上の課題と対応策 名古屋大学 椿涼太	観測技術・ 計測技術
26) カメラ同期制御装置を用いた近接写真測量による水面形状の計測 (株)安田測量 安田晃昭	観測技術・ 計測技術
27) UAV 搭載型電波式流速・水位計を用いた流量推定手法の提案 国立研究開発法人 土木研究所 小関博司	観測技術・ 計測技術
28) 実河川での ADCP と MBES による河床波 と掃流砂観測 株式会社 福田水文センター 土田宏一	観測技術・ 計測技術
29) ADCP 係留ボートの構造が流速プロファイルに与える影響評価 富山県立大学大学院 新井章珣	観測技術・ 計測技術
30) RTK-GNSS 搭載型 UAV による複数天底角・複数高度撮影に基づく標 定点を用いない河道写真測量 国立研究開発法人 港湾空港技術研究所海洋環境情報研究グループ 小室隆	観測技術・ 計測技術
31) UAV 写真測量を用いた河道内樹木の管理方法について 株式会社パスコ 中央事業部 本田禎人	維持管理

## ポスターセッション 4 (PS4)

日 時 : 2019 年 6 月 13 日 (木) 13:00~14:20

## 発表方法に関する注意事項

以下に示す時間帯は、必ずポスターの説明を行ってください。それ以外の時間については、ご自身のポスターを説明されるか、他の発表者との意見交換に活用されるかを自由に選択することができます。

- ・ 奇数番号の論文等発表者・・・前半 40 分 (13:00~13:40)
- ・ 偶数番号の論文等発表者・・・後半 40 分 (13:40~14:20)

発表論文等タイトルに付けられた番号は、ポスター掲示用パネル番号と対応しています。

PS4 発表タイトル及び発表者所属・氏名	論文集 目次分類
1) 都市流域を対象とした雨水管路網の理論データ構築手法の開発 首都大学東京 都市基盤環境学科 天口英雄	洪水氾濫予測 ・ 氾濫解析
2) 米代川の融雪期における洪水と融雪量推定の高標高観測値の効果 三井共同建設コンサルタント株式会社 黒澤祥一	洪水氾濫予測 ・ 氾濫解析
3) 分布型流出モデルの誤差構造分析と多地点水位データ同化手法 京都大学防災研究所 佐山敬洋	洪水氾濫予測 ・ 氾濫解析
4) 平成 28 年台風第 10 号による二級河川小本川での洪水流量形成における先行降雨の影響 株式会社 建設技術研究所 高橋範仁	洪水氾濫予測 ・ 氾濫解析
5) 畳み込みニューラルネットワークによるレーダ雨量を用いた河川水位予測 日本工営株式会社 荒木健	洪水氾濫予測 ・ 氾濫解析
6) 長時間水位予測への深層学習の適用ー学習～検証過程の一般化に向けてー 株式会社建設技術研究所大阪本社 守谷将史	洪水氾濫予測 ・ 氾濫解析
7) 水位を境界条件とした洪水氾濫解析による洪水流量と浸水域の推定 ～平成 29 年 7 月九州北部豪雨時の花月川下流域を対象にして～ 九州工業大学大学院 工学府建設社会工学専攻博士前期過程 桂佑樹	洪水氾濫予測 ・ 氾濫解析
8) Recurrent Neural Network によるダム流入量の予測 株式会社東京建設コンサルタント環境防災研究所 谷口純一	洪水氾濫予測 ・ 氾濫解析
9) 2018 年西日本豪雨における小田川の洪水氾濫プロセス 日本工営 篠原麻太郎	洪水氾濫予測 ・ 氾濫解析
10) 2016 年 8 月豪雨における常呂川支川の破堤機構の解明 北見工業大学 社会環境工学科 深澤アダム翔	堤防

11) 狭窄部と盆地部が連続する千曲川における大規模洪水流下時の河道貯留・堤防浸透破壊危険性の評価と今後の治水整備のあり方 中央大学研究開発機構 田端幸輔	堤防
12) 河道形状が堤防決壊拡幅現象に与える影響 寒地土木研究所寒地河川チーム 島田友典	堤防
13) 河道の保守点検のための河道脆弱区間の水理的推定法の提案 新潟大学災害・復興科学研究所 五十嵐拓実	維持管理
14) 降雨強度の増大に適応した既存調整池の放流能力拡大による治水機能向上効果の分析 東京大学大学院工学系研究科 中嶋一貴	水災害・ 水防災・ 減災・避難
15) 平成 30 年 7 月豪雨による肱川の氾濫と保育所での避難行動分析 徳島大学 中野晋	水災害・ 水防災・ 減災・避難
16) 側溝・用水路での水難事故の発生危険性の増大に関する実験的研究 京都大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻 岡本隆明	水災害・ 水防災・ 減災・避難
17) 中小河川群の氾濫水理解析に基づく地域防災力向上戦略の検討 滋賀県立大学環境科学部 瀧健太郎	水災害・ 水防災・ 減災・避難
18) 平成 30 年 7 月豪雨による北海道北部・東部における河川構造物の被災調査 北見工業大学 川尻峻三	水災害・ 水防災・ 減災・避難
19) 嶮淵川におけるアイスジャムと河道狭窄の影響に関して 国立研究開発法人 土木研究所寒地土木研究所 伊波友生	水災害・ 水防災・ 減災・避難
20) 深層学習による降雨予測の時空間方向へのダウンスケーリング手法の開発 一般財団法人日本気象協会 関西支社 防災ソリューション事業課 山本雅也	水災害・ 水防災・ 減災・避難
21) レーザ測量データを用いた霞堤における遊水機能の実態把握と治水効果の検証 株式会社 建設技術研究所 大阪本社 河川部 橋本将明	水災害・ 水防災・ 減災・避難
22) 橋脚部におけるアイスジャム実験と再現計算 北見工業大学 地域未来デザイン工学科 吉川泰弘	水災害・ 水防災・ 減災・避難
23) ディープラーニングによる新しい降水予測手法の検討 東京理科大学理工学研究科土木工学専攻 金子凌	水災害・ 水防災・ 減災・避難

24) 河川合流点での水位・流量ピーク時刻の集中を支配する降雨および流域特性の分析と集水域間の比較－荒川水系入間川流域を対象として－ 埼玉大学 大学院理工学研究科 末永博	水災害・ 水防災・ 減災・避難
25) 高知県安芸市における平成 30 年 7 月豪雨時の浸水被害, 住民の防災情報活用と避難行動の実態調査 高知工業高等専門学校 岡田将治	水災害・ 水防災・ 減災・避難
26) 「的確な住民避難のための情報」に関する住民アンケート分析 一般財団法人河川情報センター 河川情報研究所 本多隆範	水災害・ 水防災・ 減災・避難
27) メソアンサンブル気象計算に基づく平成 29 年 7 月九州北部豪雨のメカニズム調査, およびトリガーとなる気象擾乱の検知 東京理科大学土木工学科 仲吉信人	水災害・ 水防災・ 減災・避難
28) 水防活動実態の把握及び避難誘導に着目した水防活動支援技術の提案 国土技術政策総合研究所河川研究部水害研究室 武内慶了	水災害・ 水防災・ 減災・避難
29) 観測流量データを用いた多変量自己回帰モデルの適用による河川流量の逆推定に関する研究 中央大学理工学研究科 小山直紀	水災害・ 水防災・ 減災・避難
30) 濃尾平野における扇状地河川からの地下水涵養量とそれに及ぼすダム補給量の効果 岐阜大学 大学院自然科学技術研究科 桑山浩幸	水循環
31) 小流域河川の地下水・表流水間の相互作用を考慮した水循環解析 -大原川を事例として- (株) 東京建設コンサルタント 九州支社 松本大毅	水循環
32) 堤防刈草ペレットを地域資源とする循環型社会の仕組みづくりへの取り組み (公財) 河川財団 山本嘉昭	維持管理
33) 堤防を対象とした植物成長調整剤・除草剤の 2 年目使用の効果と植生管理法への反映 公益財団法人 河川財団 河川総合研究所 青山治彦	維持管理