

## 目 次

### 河道・湖沼の管理と植生

- 橋上から撮影したデジタル画像を用いた礫付着藻類クロロフィル量の連続モニタリング手法の開発  
.....菅 和利・向井伸幸・開 進一・前田修一.....1
- 印旛沼の沈水植物再生における光条件と食害対策  
.....酒井憲司・竹内亀代司・山崎幸司.....7
- 植物を介した土壌栄養塩動態モデルを付加した河道地形変動予測モデルの開発  
.....平生昭二・浅枝 隆・坂本健太郎.....11
- 河川汽水域における河道形状と植生分布の関係解析  
.....大沼克弘・遠藤希実・天野邦彦.....17
- 流水能に及ぼす河岸ガタ土堆積とヨシ繁茂への対策に関する研究  
.....山西博幸・松岡由泰・蓮尾直志・酒井 史・山崎 勉・高木耕太郎・川崎裕之.....23
- 氾濫原湿地アザメの瀬におけるセイタカアワダチソウ群落の物理的抑制要因の解明  
.....林 博徳・稲熊祐介・島谷幸宏.....29
- 木曾三川下流域における自然再生（干潟・ヨシ原）の評価  
.....浅野和広・杉本龍志・遠藤慎一.....35
- 航空写真分析を活用した中部一級河川群の長期的植生動態の比較研究  
.....戸田祐嗣・古川智文・辻本哲郎.....41
- 河道内植生域での土砂堆積と粒状態有機物の捕捉について  
.....尾花まき子・内田考洋・辻本哲郎.....47
- 東北地方太平洋沖地震に伴う地盤沈下が汽水域植生に与える影響の分析  
.....遠藤希実・大沼克弘・天野邦彦.....53

### 河道管理と樹林

- 河道内樹林における萌芽再生抑制方法の検討  
.....田屋祐樹・増本みどり・赤松史一・矢島良紀・佐貫方城・中西 哲・三輪準二.....59
- 土砂堆積指標を考慮した砂礫州の樹林化評価に関する研究  
.....八木澤順治・田中規夫・福岡捷二.....65
- 渡良瀬川砂州上におけるハリエンジュの繁茂状況に関する基礎的調査  
.....池田裕一・亀田 涼・浅枝 隆・坂本健太郎.....71
- 洪水中の樹木破壊・流失と河床変動を考慮した流れの準三次元解析手法の適用性  
.....森永泰司・八木澤順治・田中規夫・内田龍彦.....77

### 生息・生育・繁殖環境と河道

- 多自然川づくりによる山地溪流河道の洪水による階段状河床形の変化  
.....劉 義濤・島谷幸宏・山下奉海・佐藤辰郎・池松伸也.....83
- 二級河川板櫃川を対象とした魚類の生息場所の日変化および季節変化の調査  
.....鬼束幸樹・秋山壽一郎・白岡 敏.....89

|  |     |
|--|-----|
| ヨシノボリが選好する載り石環境の成立条件と形成メカニズム                     | 95  |
| 河川渓流域における水制工による魚道上流入り口の閉塞防止効果                    | 101 |
| 河川水辺の国勢調査結果を利用した魚類出現特性による全国一級水系の類型化及び分析          | 107 |
| 淀川における異なる流れ場におけるワンド造成に関する研究                      | 113 |
| <b>土砂輸送・河床形態</b>                                 |     |
| 砂州における河床強度の空間分布特性と土砂の物理特性との関係                    | 119 |
| ADCP を用いた感潮域旧川における底質巻上げ機構の検討                     | 125 |
| 昭和 56 年石狩川洪水時の実測河床波データを用いた河床抵抗則の検証と実河川への適応に関する研究 | 131 |
| 小型音響測深システムによる留萌川下流部河床形状の観測調査                     | 137 |
| 砂州形成区間における瀬-淵構造の形態的特徴とその規定要因                     | 143 |
| 超音波測定機器を用いた河川結氷時の河氷底面形状の現地調査                     | 149 |
| <b>土砂管理と河道</b>                                   |     |
| 日野川河道における土砂管理方策の効果                               | 155 |
| 筑後川流域における土砂収支の推算と有明海への砂の流出量に関する研究                | 161 |
| 置土がダム下流の河川環境に及ぼす影響に関する研究                         | 167 |
| フラッシュ放流における土砂供給が付着藻類の剥離に与える付加効果の推定               | 173 |
| 木曾三川河口部における干潟再生の一考察                              | 179 |
| 蛇行する岩床河川において河川改修によって造成された淵の維持管理                  | 185 |
| 下流域の砂河川内岸部における河道掘削とモニタリングについて                    | 191 |

烏川における河道の応答を考慮した河道掘削について

.....川畑理恵・鈴木克尚・山本晃一.....197

## 河道管理と堤防

急流都市河川豊平川における河道内構造物の維持管理および植生管理に関する検討—平成23年9月出水を受けて—

.....内田有吏子・岩崎理樹・山口里実・鈴木英一・清水康行.....203

多摩川における許可工作物の維持管理を含めた河道管理

.....小澤太郎・下條康之・石川武彦・福岡捷二.....209

緑川中流域において藩政時代に考案された合流点処理工法の実態と機能評価

.....大本照憲・澤田誠一・清田慎太郎.....215

中小河川の効率的・適確な維持管理に向けて～岐阜県の複数河川を対象にした河道タイプの把握と成立要因の分析～

.....大石哲也・高岡広樹・萱場祐一・原田守啓.....221

急流河川における砂州を活かした治水と環境の調和した河道計画

.....長田健吾・福岡捷二・氏家清彦.....227

水衝部対策を施工した砂州による自然性の高い河岸防護工の創出

.....小池田真介・石井陽・岩井久・石川俊之・福岡捷二.....233

ADCPを用いた局所流計測法の開発と堤防際の水衝部流れへの適用

.....輿石大・内田龍彦・長谷川賢市・内藤ゆう子・福岡捷二.....239

五十嵐川における河川構造物への流速の作用時間に着目した被災要因の分析

.....安田浩保・高橋玄・酒井公生・竹村仁志.....245

急流河川における蛇行発達メカニズムと堤防防御対策について

.....柿沼孝治・渡邊康玄・泉典洋・永多朋紀・桑村貴志.....251

河道特性が護岸被災の被災形態に与える影響とそのメカニズム

.....川口淳郎・原田大輔・知花武佳.....257

扇状地の無堤河川の築堤後の河道平面の変化に関する考察

.....井上和則.....263

河岸浸食に及ぼす河床形状の影響

.....渡邊康玄・福岡将太.....269

河川堤防の水工学機能評価の必要性とその見える化

.....福岡捷二.....275

渡良瀬川堤防周辺域の流動地下水場の実態調査

.....松本健作・竹内篤雄・内堀寿美男・畑中考明・原澤剛史.....281

## 堤防本体の安定

堆積物中の不飽和浸透過程を考慮した侵食に関する研究

.....原田紹臣・里深好文.....287

不飽和堤防の急速浸潤化に伴う間隙空気の挙動と比抵抗モニタリングによる可視化

.....小林剛・前田健一・柴田賢.....293

|                                |   |     |
|--------------------------------|---|-----|
| 河川堤防の川裏側における揚圧力対策工に関する大型遠心模型実験 | 増山博之・齋藤由紀子・石原雅規・佐々木哲也                         | 299 |
| 模擬堤防土槽実験によるエアブローの確認と数値解析       | 前田健一・柴田 賢・馬場干児・小林 剛・榊尾孝之・尾畑 功                 | 305 |
| 間隙空気塊による堤防のエアブロー防止対策工の基礎実験     | 神谷浩二・石田正利・高木英知                                | 311 |
| EPS 盛土を使った堤体横断面の表面波探査          | 杉井俊夫・前田健一・齋藤秀樹・小林 剛・尾畑 功                      | 315 |
| 樋門等設置部における一連堤防としての安全管理に関する研究   | 蛭原雅之・伊藤 豊・楊 雪松・横田圭史・登坂博行                      | 321 |
| 東北地方太平洋沖地震における堤体液化の要因分析        | 谷本俊輔・石原雅規・佐々木哲也                               | 327 |
| 閉封飽和域の液化による堤防被災過程に関する研究        | 佐々木康・三浦高史・成田秋義・石戸谷信吾・木村 晃・伊藤龍一・中山 修・柳 畑亨・佐古俊介 | 333 |
| 河川堤防砂の構造の程度が力学特性の評価に及ぼす影響      | 小高猛司・崔 瑛・李 圭太・森 涼香・兼松祐志                       | 339 |
| 高茎草本植物が繁茂する河川堤防のり面の侵食特性に関する実験  | 福原直樹・服部 敦                                     | 345 |

## 津波・越流と堤防

|  |                                  |     |
|--|----------------------------------|-----|
| 構造物を越流する流れの解析法の開発                      | 内田龍彦・福岡捷二                        | 351 |
| 東日本大震災における津波の河川遡上による堤防越流と被害状況の把握       | 田中規夫・八木澤順治・佐藤誠幸・細萱 陽             | 357 |
| 東日本大震災による河川堤防の被災状況について                 | 牛腸 宏・橋本信仁・椎木貴敏・宮武晃司・藤田 浩・菊田勇平    | 363 |
| 航空測量データ等を用いた津波による河川堤防の侵食実態調査           | 福島雅紀・佐野岳生・成田秋義・服部 敦              | 369 |
| 鉄道盛土の越水による上部構造の流失機構・条件の解明              | 上田康弘・椿 涼太・河原能久・吉田浩紀              | 375 |
| 小規模実験による破堤に及ぼす河床高の影響検討—天井川区間の破堤災害のリスク— | 辻本哲郎・田代 喬・Md. Serazul ISLAM・吉池朋洋 | 381 |

## モニタリングと外力評価

|                                     |                          |     |
|-------------------------------------|--------------------------|-----|
| 洪水時高濁度下における ADCP による流量把握の試み         | 高椋 恵・岩本演崇・秋田麗子・手計太一      | 387 |
| 電波流速計による表層流速計測と DIEX 法に基づく流量推定手法の提案 | 柏田 仁・二瓶泰雄・山下武宣・山崎裕介・市山 誠 | 393 |

|                                       |                                    |     |
|---------------------------------------|------------------------------------|-----|
| 河川流況および地すべり地形に着目したダム上流域における土砂流出に関する考察 | 田代 喬・白垣裕美子・辻本哲郎                    | 399 |
| 小型魚類の生体内元素分析を用いたダム下流域における急激な物質循環変化の検証 | 東 信行・村元寛子・伊藤結美・河野冬樹・野田香織・笠井亮秀・渡邊 泉 | 405 |
| 結氷時河川津波による漂流氷板の衝突力評価に関する研究            | 阿部孝章・吉川泰弘・平井康幸                     | 411 |
| 中小河川における護岸ブロックの表面テクスチャーの感覚的評価と物理的評価   | 尾崎正樹・大石哲也・森 照貴・萱場祐一                | 417 |

## 降雨, 流出予測

|  |                                 |     |
|--|---------------------------------|-----|
| 北陸地方に大出水をもたらす地域的・季節的降雨要因分析             | 杉本利英・後藤祐輔・須藤哲寛・田所 正             | 423 |
| 高密度・高頻度雨量データを利用した六甲山系における降雨特性の検討       | 木下篤彦・神野忠広・竹下 航・坂井紀之             | 429 |
| 降雨遮断モデルによる実時間洪水予測精度の高度化に関する検討          | 児島利治・篠田成郎・M. Golam MAHBOOB・大橋慶介 | 435 |
| 斐伊川を対象としたニューラルネットワーク洪水予測の精度向上に関する研究    | 一言正之・服部洋佑・梶 正範・小野寺勝・桜庭雅明        | 441 |
| 畑地における耕盤層の存在が流出特性へ及ぼす影響                | 早川 博・矢萩亮祐・渡邊康玄・佐々木 尊・高橋大輔       | 447 |
| 降雨予測誤差を定量的に考慮した都市河川内水域における浸水予測手法の構築と検証 | 木村 誠・城戸 由能・中北 英一                | 453 |
| 実測水位に基づく分布型流出・平面2次元洪水追跡モデルのパラメータ最適化法   | 重枝未玲・秋山壽一郎・野村心平                 | 459 |
| 航空レーザ測量を活用したダム流域の積雪深分布の推定              | 西原照雅・中津川 誠・浜本 聡                 | 465 |

## LONG TERM VARIABLE PROPERTIES OF RUNOFF PROCESS IN A MOUNTAINOUS FORESTED CATCHMENT

Edwina Zainal・Keisuke OHASHI・Masaki SAKURAI・  
Toshiharu KOJIMA・Seirou SHINODA

|                                       |                          |     |
|---------------------------------------|--------------------------|-----|
| 衛星観測による標高や降水量を利用した小水力発電ポテンシャルの推算手法の開発 | 中谷 剛・金田真一・小野田 敏・藤田一郎     | 477 |
| 気候変化の治水施策への影響に関する全国マクロ評価              | 服部 敦・板垣 修・土屋修一・加藤拓磨・藤田光一 | 481 |

## 水害リスク/治水・減災技術施策

|   |                               |     |
|---|-------------------------------|-----|
| バングラデシュ・ダッカにおける氾濫解析のための主要氾濫因子に対する感度分析に関する研究 | 橋本雅和・末次忠司・砂田憲吾・市川 温・近藤尚己・西田 継 | 487 |
| 荒川流域における自然堤防の治水機能                           | 齊藤 滋・大野宏之・島田裕司・福岡捷二           | 493 |

|   |     |
|---|-----|
| 氾濫時の車の漂流に関する水理実験<br>.....戸田圭一・石垣泰輔・尾崎 平・西田知洋・高垣裕彦.....  | 499 |
| 浸水被害の発生した中小河川におけるため池の洪水調節機能の評価と有効活用方策<br>.....小河健一郎・田村隆雄・武藤裕則・瀧川紀子.....                           | 505 |
| 2010年10月奄美大島豪雨時の氾濫特性と住民行動<br>.....安永文香・林 博徳・大槻順朗・佐藤辰郎・立道大伸・島谷幸宏.....                              | 511 |
| 平成23年7月新潟・福島豪雨を教訓とした五十嵐川等における今後の治水対策<br>.....酒井公生・眞間修一・加藤敢士・竹村仁志・橋口泰三・清治雅泰・関 基.....               | 517 |
| 水害に対する新しいソフト対策「みずから守るプログラム」―新3カ年行動計画―<br>.....辻本哲郎・向井克之・田宮陸雄・太田克久.....                            | 523 |
| 名古屋市民100万人に避難勧告の出た2011豪雨 ―2000東海豪雨との比較による豪雨災害への対応―<br>.....辻本哲郎・Marie THOMAS.....                 | 529 |
| 広域なゼロメートル地帯を抱える木曾三川下流部における広域防災ネットワークの構築に関する取り組み<br>.....吉田直人・堀江隆生・久保宜之・和田光広・浅野和広・片田敏孝.....        | 535 |
| ユーザニーズを踏まえた水害被害軽減のためのXバンドMPレーダの利活用方法の研究<br>.....藤原直樹・矢神卓也・森山 智・荒木千博・米勢嘉智・端戸尚毅・<br>藤塚慎太郎・高橋範仁..... | 541 |
| 四国地方における中小河川の効率的な河道管理手法の検討<br>.....岡田将治・和泉征良・勝瑞祐太.....  | 547 |
| 局所的・短期的集中豪雨による事業所被害を対象とした浸水リスク管理方策<br>.....高西春二・中野 晋・宇野宏司・仁志祐太.....                               | 553 |
| 河川砂防技術基準調査編改定の取り組みとこれからの河川技術の展開<br>.....五道仁実・中村圭吾・小川隆文・藤田光一・福島雅紀.....                             | 559 |
| <b>マネージメント</b>  |     |
| 小水力エネルギーを起点とした地域住民の主体生成過程に関する一考察<br>.....山下輝和・藤本穰彦・石井 勇・島谷幸宏.....                                 | 565 |
| 小学生を対象とした効果的な河川環境学習手法の提案<br>.....稲熊祐介・林 博徳・富山雄太・島谷幸宏.....   | 569 |