
目 次

はじめに

I 調査研究

1 ダム貯水池等の水質保全対策に関する調査研究

1-1 プロペラ式湖水浄化装置による水質改善メカニズムと今後の展望

..... 木村 文宣・塩見 裕亮・豊村 馨一郎・工藤 勝弘 3

2 ダム貯水池等の管理運用等の高度化に関する調査研究

2-1 近年の降雨予測技術を活用したダム操作について

..... 松ヶ平 賢一・宮本 賢治・原 俊彦 15

2-2 流入波形の観測誤差に関するダム操作上の評価

..... 竹下 清・宮本 賢治・富岡 浩 23

3 ダム貯水池等の堆砂対策に関する調査研究

3-1 排砂バイパストンネル事例の分析（スイス、台湾、日本）

..... 大堀 英良・小野 雅人・工藤 勝弘 29

4 ダム水源地の生態環境の保全創造に関する調査研究

4-1 胆沢ダムの湛水前後のモニタリング調査による総合評価

..... 遠藤 慎一・大杉 奉功・原田 昌直 35

4-2 河川水辺の国勢調査（ダム湖版）の1～5巡目調査結果の総括検討

..... 西川 正敏・藤澤 貴弘・大杉 奉功・原田 昌直 42

4-3 豊川水系におけるネコギギ保全に向けた取り組み

..... 藤澤 貴弘・大杉 奉功・原田 昌直 50

4-4 ダムによる水温レジームの変化：その定量化

..... 一柳 英隆・岩城 安英・大杉 奉功・原田 昌直 55

5 その他調査研究

5-1 UAVを用いたダム維持管理における堤体クラック調査の高度化・効率化に関する研究

..... 山本 慎太郎・石原 篤・新庄 高久・坂本 和雄 63

II 水源地生態研究会

1 水源地生態研究会の平成28年度成果

..... 一柳 英隆・原田 昌直・江崎 保男・谷田 一三 73

2 河川の分断化が魚類個体群に及ぼす影響

..... 井上 幹生・菊地 修吾・川西 亮太 79

3 水位変動によって特徴付けられるダム湖の堆砂デルタ－寒河江ダムの事例－

..... 吉村 千洋・一柳 英隆 84

III 応用生態研究助成

平成28年度WEC応用生態研究助成の概要

..... 一柳 英隆・濱上 征一郎・原田 昌直 101

IV 関係学会等への発表論文一覧

..... 111

Contents

Preface

I Research & Investigation

1 Research on dam reservoir water quality preservation

- 1-1 Water quality improvement mechanism by propeller type lake water purificator and Outlook for future research and development
..... Fuminori Kimura, Yusuke Shiomi, Keiichirou Toyomura, Katsuhiro Kudou 3

2 Research on dam reservoir improvement of administration

- 2-1 Dam operation based on recent rainfall forecast technology
..... Kenichi Matsugahira, Kenji Miyamoto, Toshihiko Hara 15
- 2-2 Evaluation on dam operation regarding observation error of inflow waveform
..... Kiyoshi Takeshita, Kenji Miyamoto, Hiroshi Tomioka 23

3 Research on dam reservoir sediment control

- 3-1 Case analysis of sediment bypass tunnels (Switzerland, Taiwan, Japan)
..... Hideaki Oohori, Katsuhiro Ono, Katsuhiro Kudou 29

4 Research on preservation and creation of reservoir's natural environment

- 4-1 Comprehensive evaluation by monitoring survey before and after impoundment of Isawa Dam
..... Tomonori Osugi, Shinichi Endou, Masanao Harada 35
- 4-2 Summary of the survey results of 1st to 5th rounds of the river waterside census (Dam lake version)
..... Tomonori Osugi, Masatoshi Nishikawa, Takahiro Fujisawa, Masanao Harada 42
- 4-3 Conservation efforts of Tachysurus ichikawai in Toyogawa river system
..... Takahiro Fujisawa, Tomonori Osugi, Masanao Harada 50
- 4-4 Alternations of water temperature regime by dams: Quantification
..... Hidetaka Ichiyonagi, Yasuhide Iwaki, Tomonori Osugi, Masanao Harada 55

5 Other research

- 5-1 A Study on the upgrading and efficiency of crack survey of dam body in Dam maintenance using UAV
..... Shintarou Yamamoto, Atsushi Ishihara, Takahisa Shinjou, Kazuo Sakamoto 63

II Watershed Ecology Research Group

- 1 The 2016 progress report of Watershed Ecology Research Group
..... Hidetaka Ichiyonagi, Masanao Harada, Yasuo Ezaki, Kazumi Tanida 73
- 2 Effects of stream habitat fragmentation on fish populations
..... Mikio Inoue, Shugo Kikuchi, Ryota Kawanishi 79
- 3 Sedimentation delta in dam reservoir characterized by water level fluctuation: A case in Sagae Dam
..... Chihiro Yoshimura, Hidetaka Ichiyonagi 84

III Ecology and Civil Engineering Research Fund

- Ecology and Civil Engineering Research Fund of Water Resources Environment Center: Summary Report of 2016
..... Hidetaka Ichiyonagi, Seiichiro Hamagami, Masanao Harada 101

IV List of research papers on academic related conference

- 111