

リバーフロント研究所報告

第 11 号

Report of Riverfront Institute

No.11

2000年10月

財団法人 リバーフロント整備センター

Technology Research Center for Riverfront Development

はじめに

本報告書は、(財)リバーフロント整備センターに付置されているリバーフロント研究所の平成11年度の活動成果のうち、主要なものを選んで論文又は報告としてとりまとめ公表するものであります。

当センターは、河川をはじめとする水辺における自然環境の保全と整備、景観の改善、スーパー堤防の整備等にかかわる調査研究の推進を目的としておりますが、調査研究業務の内容は環境問題への関心の高まりなどを反映して、ここ数年来自然生態の保全に関するものが増加してきております。

1997年に、河川行政の基本を定める河川法が、1964年以来、久々に大きく改正され、従来のいわゆる「治水」と「利水」に加え、新しく「河川環境の整備と保全」が河川管理の目的として位置づけられました。

このような行政の姿勢の変化も効あってか、水害防止や水資源の開発利用という国土保全の根幹に関わる命題に加えて、河川をもっと日常的な親しみのある存在として評価し、河川で遊んだり楽しんだり、あるいは河川を自然の動植物の生息場として分け与えてもよいのではないかという価値観が広がってきています。

この報告書には、学問的に程度の高いものから単なる活動報告にすぎないものまで種々の題名で31編という多数の論文が掲載されておりますが、内容を精選するというよりは、種々の取り組みの方向や話題をその概要でよいから多数の人々に知って頂くという考えで編集いたしました。

21世紀へ向けて、現在の河川が、国土保全の立場からも、自然環境保全の立場からも、そして人と河川のふれあいという面からもより良いものになるよう、当センターは今後とも努力して参ります。

終わりに本報告書の内容等につきまして御意見、御感想等がありましたら、当センターまで御一報いただければ幸いです。

2000年10月

財団法人リバーフロント整備センター
理事長 松田 芳夫
リバーフロント研究所
所長 京才 俊則

Preface

This report covers major activities of fiscal 1999 of the Riverfront Institute, the Technology Research Center for Riverfront Development.

The Center's objective is to study on rivers and other riverfronts mainly for promotion of conservation and improvement of the natural environment, landscape improvement, and construction of super levees. Reflecting society's increased interest in environmental issues, studies on natural ecological conservation have been focused more than before.

The first major amendment was made to the River Law, which defines fundamental policies for river administration, in 1997 since 1964. The conservation and improvement of river environment has been newly positioned as an aim of river management in addition to flood control and water use.

This administrative revolution has influenced the spread of a new set of values concerning rivers. People have begun to acknowledge rivers as closer in their lives. They want to enjoy rivers more and they think that river areas should be set aside for natural flora and fauna environment at the same time.

This report includes thirty-one papers, which vary in quality from academic one to memorandum. We would like to show our various activities including just new trends and hot topics.

The Technology Research Center for Riverfront Development will make an effort to improve rivers toward to the 21-century, in terms of land management, natural environment conservation and friendships with people.

November, 2000

Yoshio Matsuda

President

Technology Research Center for Riverfront Development

Shunsoku Kyosai

Chief Manager

Riverfront Institute

目 次

流域圏における調整・連携の推進策に関する研究	小川 正治	1
	田中 長光	
	竹内 わこ	
	宮本 善和	
鶴見川流域の健全な水循環系の構築のための研究	大谷 徹	16
	池内 幸司	
豊川の流況変化が三河湾の海水交換に及ぼす影響把握 ～三河湾の海水流動シミュレーション～	中野 慎一	31
	高木 史人	
	石川 高史	
伊勢湾沿岸整備マスタープランに関する調査	小池 達男	42
	久世 憲志	
	江上 和也	
	舘 敏彦	
「河畔まちづくり計画（案）」の策定方法について	安藤 康伸	53
	石川 浩	
坂川河川再生計画について	滝浪 善裕	60
	田中 長光	
	安食 篤志	
大堀川防災調節池の環境整備計画について	神保 廣光	73
	田中 長光	
	金森 功	
	滝浪 善裕	
河川水辺の国勢調査結果からみた日本の河川環境と生物相の研究	南城 利勝	85
	小川 鶴藏	
	林 尚	
	飛鳥川達郎	
G I Sに対応した河川環境情報の標準化に関する研究	林 尚	98
	小川 鶴藏	
	南城 利勝	
	工藤 容子	
河川水辺の国勢調査における生物リストの整理について	岩木 晃三	109
	小川 鶴藏	
河川における外来種対策に関する研究（中間報告その2）	外来種影響・対策研究会	119
	工藤 容子	
	田中 長光	
	飛鳥川達郎	

多摩川における植生管理に関する研究	大谷 徹	139
	田中 長光	
	工藤 容子	
キタミソウの保全に向けた調査検討について	工藤 容子	152
	小川 鶴蔵	
	岩木 晃三	
	丸岡 武史	
多自然型川づくりにおける事前検討のあり方について	荒川 晴夫	169
	池内 幸司	
	稲葉 修一	
多自然型川づくりモニタリング調査について	小林 浩一	179
	池内 幸司	
	松田 光弘	
	遠藤 慎一	
多自然型川づくりにおける水際部の工法に関する事例分析について	舘 敏彦	193
	池内 幸司	
	小林 浩一	
	竹内 義幸	
	荒川 晴夫	
	小松 豊	
千曲川における河岸防御工法に関する検討	竹内 義幸	204
	小川 鶴蔵	
	竹内 わこ	
	川島 幹雄	
	野村 秀之	
四万十川における多自然型川づくりの効果について	渡辺 康示	225
	土屋 進	
	安食 篤志	
	岩木 晃三	
	久世 憲志	
透水性コンクリートの実用化に関する研究（その2）	中野 慎一	246
	小池 達男	
	栗田 守郎	
海外における河川環境の保全・復元の取り組みについて	垣本 充生	254
	池内 幸司	
	工藤 容子	
	内田 誠治	

河川に係る環境整備の経済評価手法の検討について	垣本 充生	284
	池内 幸司	
	大谷 悟	
	岩瀬 広	
パートナーシップによる河川管理のあり方について	堀口 智	293
	井山 聡	
歴史と文化を生かした川のあり方に関する調査研究	木村 吉晴	301
	江上 和也	
	星 博	
埋蔵文化財から捉えた歴史・文化を活かした川づくり	高木 史人	313
	石川 浩	
	田中 一朗	
舟運・河岸復活に関する研究	大手 俊治	327
	江上 和也	
	小池 達男	
川の路構想～木曾三川舟運構想～	堀内 康介	340
	小池 達男	
	石川 高史	
河川利用における潜水橋の評価	見城 英治	355
	加藤 稔	
	井上寿一郎	
河川水辺の国勢調査データの課題	飛鳥川達郎	367
	小川 鶴蔵	

紹 介

まちづくりから見た河川管理用通路のあり方	石川 浩	377
	丸岡 武史	
河川生態学術研究（紹介）	池内 幸司	385
	沼田 佳久	
	垣本 充生	
EUにおける陸水の生態的な質を判断するための	垣本 充生	399
モニタリング手法および分類方法の考え方について（紹介）	池内 幸司	
	工藤 容子	
	内田 誠治	

(財) リバーフロント整備センターの共同研究について		415
----------------------------	--	-----

編集後記

Contents

Studies on Coordination, Cooperation and Promotion Policies in the River Basin Area	Masaharu Ogawa Nagamitsu Tanaka Wako Takeuchi Yoshikazu Miyamoto	1
Studies to Establish a Protecting the hydrological cycle in the Tsurumi River Basin	Toru Otani Koji Ikeuchi	16
Effects of Flow Change in Toyokawa River on Seawater Exchange in Mikawa Bay	Shinichi Nakano Fumito Takagi Takashi Ishikawa	31
Study on the Master Plan to Improve the Ise Bay Coastal Line	Tatsuo Koike Noriyuki Kuze Kazuya Egami Toshihiko Tachi	42
Defining Guidelines of the "Riverside Town Development Plan (Tentative)"	Yasunobu Ando Hiroshi Ishikawa	53
Sakagawa River Restoration Plans for Sakagawa River	Yoshihiro Takinami Nagamitsu Tanaka Atushi Ajiki	60
Plan to Improve the Environment of the Ohori Disaster Prevent Control Pond	Hiromitsu Jinbo Nagamitsu Tanaka Isao Kanamori Yoshihiro Takinami	73
Studies on the Japanese River Environment and Biota Based on Results of the National Census on River Environments	Toshikatsu Nanjyo Tsuruzo Ogawa Takashi Hayashi Tatsuro Asukagawa	85
Studies to Standardize Information on the River Environment with Consideration to GIS Compatibility	Takashi Hayashi Tsuruzo Ogawa Toshikatsu Nanjyo Yoko Kudo	98
Studies to Define the Organism List upon Conducting a National Census on River Environments	Kouzou Iwaki Tsuruzo Ogawa	109
Exotic Species in Japanese Riparian Habitats: Present Status, Impacts and Necessary Countermeasures (Interim Report Part 2)	Study Group for Exotic species Yoko Kudo Nagamitsu Tanaka Tatsuro Asukagawa	119

Studies on Vegetation Management of Tama River	Toru Otani	139
	Nagamitsu Tanaka	
	Yoko Kudo	
Study on Mudwort Protection Study and Measures	Yoko Kudo	152
	Tsuruzo Ogawa	
	Kouzou Iwaki	
	Takeshi Maruoka	
Preliminary Review on Nature-Oriented River Works	Haruo Arakawa	169
	Koji Ikeuchi	
	Shuichi Inaba	
Monitoring Study in Nature-Oriented River Works	Kouichi Kobayashi	179
	Koji Ikeuchi	
	Mitsuhiro Matsuda	
	Shinichi Endo	
Analysis of example of method in the river line area of Nature-Oriented river works	Toshihiko Tachi	193
	Koji Ikeuchi	
	Kouichi Kobayashi	
	Yoshiyuki Takeuchi	
	Haruo Arakawa	
	Yutaka Komatsu	
Review of the Chikuma Riverfront Protection Works	Yoshiyuki Takeuchi	204
	Tsuruzo Ogawa	
	Wako Takeuchi	
	Mikio Kawashima	
	Hideyuki Nomura	
Effects of Nature-Oriented River Works in Shimanto River	Koji Watanabe	225
	Susumu Tsuchiya	
	Atsushi Ajiki	
	Kouzou Iwaki	
	Noriyuki Kuze	
Study on Development of Practical Use of Permeable Concrete (Part 2)	Shinichi Nakano	246
	Tatsuo Koike	
	Morio Kurita	
Measures to Protect and Restore the River Environment Abroad	Michio Kakimoto	254
	Koji Ikeuchi	
	Yoko Kudo	
	Seiji Uchida	

Reviewing Economic Evaluation Methods of Environmental Improvement on the River	Michio Kakimoto Koji Ikeuchi Satoru Otani Hiroshi Iwase	284
River Management Partnerships	Akira Horiguchi Satoshi Iyama	293
Study and Research on the Ideal River that Reflects History and Culture	Yoshiharu Kimura Kazuya Egami Hiroshi Hoshi	301
River Works Backed by History and Culture of Buried Cultural Assets	Fumito Takagi Hiroshi Ishikawa Ichiro Tanaka	313
Studies on Restoration of Riverboat Transportation and Riverside	Toshiharu Ote Kazuya Egami Tatsuo Koike	327
River Route Concept: Riverboat Transportation Concept Across the Three Kiso Rivers	Kosuke Horiuchi Tatsuo Koike Takashi Ishikawa	340
Evaluation of the Submerged Bridges Upon River Use	Eiji Kenjyo Minoru Kato Toshiichiro Inoue	355
Data Topics on National Surveys Conducted on the River	Tatsuro Asukagawa Tsuruzo Ogawa	367

Introduction

Ideal River Management Path In Terms of Town Development	Hiroshi Ishikawa Takeshi Maruoka	377
Introducing the River Ecology Research (Report)	Koji Ikeuchi Yoshihisa Numata Michio Kakimoto	385
Monitoring and Classification of Surface Water Ecological Quality in the European Union (Introduction)	Michio Kakimoto Koji Ikeuchi Yoko Kudo Seiji Uchida	399