

## 平成28年度事業報告

わが国及び国際社会は、気候変動による地球規模での環境変化、生物多様性など地球自然環境の喪失、資源、エネルギー、食料の逼迫など、世界全体がグローバルに関係し人類が認識を共有し協働して取り組むべき世界的規模の課題に直面している。これらの諸課題は、水害激化、旱魃、水環境悪化、水辺生態系の喪失など、様々な形で水の姿となって現れている。

これらの諸課題を克服し、低炭素社会形成に貢献し、かつ、自律して活力ある持続可能な社会を再構築するとともに、世界の取り組みを先導し貢献していくことは、わが国の喫緊の課題となっている。

このため、水に係わる分野では、流域を基本として社会システム全体の最適な組み合わせを追求し、自然環境がもたらす恵みを引き出し、生態系サービスを持続的に享受し得る、流域ごとの個性、多様性を尊重した強靱な国土基盤、流域社会を再構築していく必要がある。

リバーフロント研究所は、自律して活力ある持続可能な社会の再構築に資するため、気候変動、資源の逼迫、自然環境の悪化など世界的にも地域的にも抜本的対応が必要となっている水や水辺に関する諸課題について、常に将来の社会のニーズを先取りし、多様な分野の学識者と連携しつつ、未解明である、学際的である、または先端的である技術、施策・制度等に関する調査研究、技術開発（以下、「研究等」という）に取り組み、研究等の成果を今後の社会を支える施策、制度等の制定、改定の技術的基盤とすることを目指して活動している。

平成26年7月には水循環基本法が施行され、平成27年7月に法律に基づく水循環基本計画が閣議決定され、今後は、流域ごとの流域水循環計画や地下水管理計画の検討、推進が期待される。当研究所の水循環状況の把握、分析に関する研究成果は、水循環関係施策を推進するうえで、これを技術的に支える役割を担っている。

また、平成26年から、民間の活力が主導する河川、水辺の利用推進を目指した「ミズベリグ」の取り組みがスタートしているが、当研究所の水辺のソーシャルデザインに関する研究成果は、この取り組みの基本理念を支えるものとなっている。

一方、平成27年9月に発生した鬼怒川の洪水被害は、人口・資産が集中した地域における水災害の脅威を再認識させるものであり、小頻度ではあるが極めて大規模な災害に対する地域全体での取り組みの重要性が改めて浮き彫りになった。また、平成28年に発生した北海道、東北地方におけるたび重なる洪水被害は、気候の変化を現実のものとして実感させるとともに、中小河川における危機管理体制の課題を浮かび上がらせた。

これらの状況を踏まえ、平成28年度は、これまでの成果を踏まえつつ、健全な水循環の実現、しなやかで強靱な流域の形成、生態系サービスを楽しむ社会の再構築に向け、河川、海岸等の水辺、流域に関し、環境・生態系の基本的課題の解明、健全な水循環系の保全・再生、河川整備とまちづくりが一体となった安全・安心で活力ある水辺の形成・活用、自然豊かな水辺の保全・再生、関係者の意識共有・合意形成などの諸課題に取り組むこととし、以下の研究等を重点的に行った。

研究等の成果については、国内外の技術者等との情報共有、活用促進を図るため、研究等の成果概要を、インターネットを通じて公表するとともに、研究発表会、セミナー等により情報発信を行った。また、多自然サポートセンター、ARRN/JRRNの活動等により、多自然川づくりや海岸環境等に係る研究成果、技術情報等の情報共有、発信に努めた。

## **1. 環境・生態系の基本的課題に関する研究等**

河川、海岸等の水辺に係わる環境に関し、環境・生態系の基本的課題に関する研究等を行った。

### **1.1 環境・生態系の機構解明等**

社会と環境の係わりを考える上での基本となる、自然環境、物理環境の経年変化の把握、生物多様性と生息・生育環境のかかわり、自然・人為のインパクトが生物の生息・生育環境に及ぼす影響の把握等に関する研究等を行った。

平成29年度に河川法改正から20年を迎えることを踏まえ、河川環境施策の進展をレビューするとともに、今後の河川環境施策の課題、方向性に関する研究を行った。

岩木川、多摩川等において、汽水湖の水環境管理のための状態監視手法、ヨシ原を良好な状態に保っていくための維持管理手法、良好な河川環境を維持・再生していくための今後の河川環境管理基本計画のあり方に関する研究を行った。

### **1.2 気候変動等の環境・生態系等への影響**

河川水辺の国勢調査の5巡目の調査が終了したことを踏まえ、1巡目～5巡目の調査結果をレビューし、気候変動等に伴う生物の生息・生育環境の変化の把握、生態系への影響、対応策の考え方等に関する研究等を行った。

河川水辺の国勢調査における底生動物の調査精度の向上を図るための検討を行った。

## **2. 持続可能で活力ある流域社会の形成に向けた研究等**

気候変動等の地球規模の課題に対処し、低炭素社会、しなやかで強靱な流域、生態系サービスを享受する社会の再構築に向け、持続可能で活力ある流域社会の形成を目指した研究等を行った。

### **2.1 流域水循環系管理に向けた研究等**

#### **2.1.1 表流水、地下水一体の、健全な水循環形成**

水循環基本計画の策定を踏まえ、流域マネジメントの取り組み推進を図るため、モデル地域を対象に、流域水循環計画策定、河川水量維持に関する流域の取り組み施策、水循環解析技術、データベース等に関する技術的な検討を行い、モデル地域の課題にあわせた支援を行った。全国の事例ヒアリング、モデル地域における検討結果等を踏まえ、「流域水循環計画策定の手引き」、「水循環に関する計画事例集」更新検討を行った。

狩野川における正常流量の設定に向けて、表流水・地下水一体の水循環解析結果も踏まえ、正常流量案の検討を行った。

#### **2.1.2 水循環に伴う物質循環**

水循環に伴う水質汚染等が課題となっている事例について情報収集し、「水循環に関する計画事例集」の更新に反映した。

### **2.2 しなやかで強靱な流域形成に向けた研究等**

#### **2.2.1 流域全体で取り組む、しなやかで強靱な流域形成**

頻度は高くないが大規模な災害が発生した場合、わが国全体の経済社会に大きな影響を及ぼすことを踏まえ、災害に対してしなやかで強靱な流域の形成に資する高規格堤防等の水害に強いまちづくり・土地利用を、都市整備、民間活力の活用等、多彩な手法を用いて促進していくための施策について検討を行った。まちづくりの観点から高規格堤防の多様な効果について検討を行った。

#### **2.2.2 個性を活かした活力あるまちづくり**

良好な河川、海岸等がまちと一体となって地域の活力の活性化に貢献していくため、「かわまちづくり」支援制度を活用した取り組みがより一層の効果を上げていくための課題分析、成果を上げている施策事例の分析を行い、施策の改善策の検討を行うとともに、好事例を事例集として取りまとめた。

地域住民が主体となった河川、海岸等の水辺の活用の活性化に資するため、地域のニーズを引き出し把握する広報・広聴、協働による取り組みに関する実践事例による検討を行い、水辺とまちのソーシャルデザイン実践のための「ワークショップの手引き」を検討した。地域のニーズを受け止めて水辺とまちのソーシャルデザイン推進をサポートする人材育成のための教材資料を検討した。

岡山県旭川（岡山市）、愛知県乙川（岡崎市）等において、歴史、文化、生活等の地域特性を活かし民間活力を引き出す、まち並みと調和した水辺景観形成、まちと一体となった水辺の回遊性向上等の「かわまちづくり」推進のための検討を行った。

## **2.3 生態系サービスを楽しむ流域社会構築に向けた研究等**

### **2.3.1 生態系サービス機能を保全・再生・増進する計画、管理手法**

河川生態に関する既往の調査研究成果、及び、全国の河川における河川環境上の課題を抽出・分析し、生態学の知見を河川管理に活かす現場技術者向けの資料（案）を検討した。

平成18年の多自然型川づくりレビュー委員会の提言から10年経過することを踏まえ、これまでの多自然川づくりの取り組み状況についてレビューを行い、施策の効果及びその要因分析を行うとともに、今後の施策展開の方向性について検討を行った。

魚類を対象に、河川、水路、流域を繋ぐ生態系ネットワーク状況の評価手法について検討を行った。また、生態系ネットワークの形成を目指す際の目標設定のあり方、モニタリングの進め方等について検討した。

岩木川、多摩川等において、河川の維持管理を視野に入れた河川環境保全、再生の取り組みのあり方、河道整備の際の留意点等について検討を行った。

### **2.3.2 自然環境を保全・再生する河川、海岸づくり**

円山川、柿田川、美々川、野川等において、自然再生計画や多自然川づくり計画に基づく施策、取り組みの検討を行うとともに、モニタリング調査結果の分析、評価、今後の施策展開の進め方等について検討を行った。

信濃川において、大河津分水路の縦断的連続性を確保するための魚道について検討を行った。

### **2.3.3 その他、河川、海岸等の環境に関する諸課題**

課題となっている河川内の外来種の状況について調査するとともに、地域と一体となった対策手法を検討し、実施した。

## **3. 意識共有、合意形成の円滑化に向けた研究等**

河川、海岸等の水辺に係る現状や諸課題に関し、関係者が認識を共有し円滑な合意形成を図るための手法に関する研究等を行った。

### **3.1 水辺の状態の「見える化」**

水循環に関する課題、取り組み状況を全国的な観点からビジュアルに把握するための可視化の検討を行った。

河川における水系全体の自然環境、物理環境の状況を、水辺に関する様々な関連分野の専門家ではない関係者でも、わかり易く理解できる可視化手法について検討を行った。

### **3.2 水辺に関するデータベース**

河川水辺の国勢調査マニュアルの改定を踏まえ、入出力システムの改良を検討し実施した。

全国の水辺の利活用事例を調査し、先進事例のデータベースを作成した。

## 4. 研究成果、技術の普及

### 4.1 多様な手法による情報提供

当研究所のホームページを活用して、「リバーフロント研究所報告」を公表するなど、研究等の成果の提供、普及を図った。また、全国の海岸の生物・環境に関する情報をウェブサイト「海岸情報ステーション」を通じて提供した。

「リバーフロント研究所研究発表会」を実施し、当研究所の調査研究成果の発表、普及を図った。

水辺空間の整備・管理に係わる技術者の技術力向上を図るため、シンポジウム、セミナー、研究会等を開催した。

名 称	開催地	開催日	参加人員
第3回「小さな自然再生」現地研修会	福 岡	平成28年 7月29日	37名
応用生態工学会 第20回東京大会 自由集会 「小さな自然再生が中小河川を救う！ V」	東 京	平成28年 9月 2日	90名
第24回リバーフロント研究所研究発表会	東 京	平成28年 9月16日	123名
第4回「小さな自然再生」現地研修会	兵 庫	平成28年10月28日	50名
第13回 柿田川シンポジウム 「日本が誇る雄大な湧水河川、柿田川の新しい研究展開」	静 岡	平成28年10月30日	69名
第19回 河川生態学術研究発表会	東 京	平成28年11月 1日	126名
第14回 川の自然再生セミナー	東 京	平成28年11月11日	101名
第5回「小さな自然再生」現地研修会	千 葉	平成28年12月 8日	57名

### 4.2 多自然川づくりサポートセンターにおける諸活動

全国で展開される多自然川づくりを技術面から支援するために設置した多自然川づくりサポートセンターにおいて、延べ7件の相談等に対し現地調査、助言等を行うとともに、3件の研修会等への講師派遣を行った。

### 4.3 刊行物の出版等

当研究所の機関誌「RIVER FRONT」を発行した。

- ・機関誌「RIVERFRONT」（年2回刊行）
  - 83号 特集「生態系ネットワーク」 A4版 40頁
  - 84号 特集「河川環境のモニタリング」 A4版 40頁

## 5. 国際貢献の推進

### 5.1 研究成果等を活用した諸外国への展開、技術普及等

わが国の水辺に関する技術に関して、諸外国へ情報提供等を行うとともに、技術普及・情報収集に資するため、諸外国からの要請により、国際シンポジウム等への派遣を行い、発表、及び、意見交換を行った。

“韓国国際水の週間2016

(KOREA INTERNATIONAL WATER WEEK 2016) 韓国・テグ市

平成28年10月19～21日

### 5.2 アジア及び日本河川・流域再生ネットワーク（ARRN/JRRN）の活動

平成18年度に設立した国際ネットワーク「Asian River Restoration Network(ARRN)」及び国内ネットワーク「Japan River Restoration Network(JRRN)」の活動として、国際フォーラム、国際シンポジウム等を企画開催するとともに、学会等の場で活動紹介を行うことで、積極的な情報発信とネットワークの拡大を図った。

### 5.3 諸外国との技術交流

平成13年度に締結した台湾の研究財団との技術協力協定に基づき、台湾で開催された河川事業を担当する行政官、研究者等を対象とした講習会に講師を派遣し、講演及び現地視察を行うとともに、日本への訪日視察団を受け入れ、現地視察及び意見交換等の技術交流を行った。

## 6. 研究所の体制及び運営に関する事項

### 6.1 組織及び人員

平成28年度における組織体制は、経営管理部門の総務・財務グループ、企画グループ、研究部門の河川・海岸グループ、生態系グループ及び水循環・まちづくりグループからなっており、平成28年度末における役員及び職員数は、次のとおりである。

#### 〔役員〕

	常 勤	非常勤	計	備 考
代 表 理 事		1	1	
理 事	1	3	4	
監 事		2	2	
合 計	1	6	7	

#### 〔経営管理部門〕

	業務 執行役	グループ長	次長 リーダー	サブリーダー	研究員	一般職員 技術職員	計
総務・財務グループ	1	(1)	1	1		1	3
企画グループ		(1)		2	(2)		2
小 計	1	(2)	1	3	(2)	1	6

#### 〔研究部門〕

	業務 執行役	グループ長	次長	主席 研究員	研究 参与	技術 参与	研究員	一般職員	計
河川・海岸グループ	1	1	1	2	2		5 (1)	1	5
生態系グループ		1				1	3	2	7
水循環・まちづくり グループ		(1)				2	3	1	6
小 計	1	2	1	2	2	3	11 (1)	4	26

\* ( ) は兼任。

## 6.2 理事会

### 第1回理事会

平成28年5月11日に第1回理事会を開催し、「平成27年度事業報告の承認に関する件」、「平成27年度決算の承認に関する件」、「評議員選定委員会外部委員の選任に関する件」、「評議員候補者の推薦に関する件」、「公益財団法人リバーフロント研究所評議員選定委員会運営細則の制定に関する件」及び「平成28年度定時評議員会開催に関する件」について審議、決議された。

### 第2回理事会

平成28年6月1日に第2回理事会を開催し、「代表理事の選定に関する件」について審議、決議され、宮村忠理事が引き続き代表理事に選定された。

### 第3回理事会

平成28年10月17日に第3回理事会を開催し、「平成28年度第2回評議委員会開催の決議に関する件」について審議、決議された。また、「職務執行状況」について報告が行われた。

### 第4回理事会

平成29年3月3日に第4回理事会を開催し、「平成29年度事業計画に関する件」、「平成29年度収支予算、資金調達及び設備投資に関する件」、「第3回評議員会の開催に関する件」及び「代表理事の選定に関する件」について審議、決議され、金尾健司理事が次の代表理事（就任：平成29年4月1日）に選定された。

また、「職務執行状況」について報告が行われた。

## 6.3 評議員会

### 第1回評議員会

平成28年5月26日に定時評議員会を開催し、「平成27年度決算の承認に関する件」及び「理事及び監事の選任に関する件」について審議、決議され、次の理事及び監事が選任された。

理事：見城美枝子、宮村忠、小野武彦、菅和利

監事：緑川光、増岡洋一

また、「平成27年度事業報告」について報告が行われた。

## 第2回評議員会

平成28年10月26日に第2回評議員会を開催し、「理事の選任に関する件」について審議・決議され、次の理事が選任された。

理事：金尾 健司（就任：平成28年11月1日）

## 第3回評議員会

平成29年3月23日に第3回評議員会を開催し、「平成29年度事業計画の承認に関する件」、「平成29年度収支予算、資金調達及び設備投資の承認に関する件」、「役員報酬規程の改訂」及び「役員報酬の総額の決定に関する件」について審議、決議された。

## 6.5 役員等人事

### ①代表理事

（再任）宮村 忠 （平成28年6月1日付）

（退任）宮村 忠 （平成29年3月31日付）

### ②理事

（再任）見城 美枝子（平成28年5月26日付）

（再任）宮村 忠 （平成28年5月26日付）

（新任）小野 武彦 （平成28年5月26日付）

（新任）菅 和利 （平成28年5月26日付）

（退任）三島 次郎 （平成28年5月26日付）

（退任）土屋 信行 （平成28年5月26日付）

（新任）金尾 健司 （平成28年11月1日付）

（退任）宮村 忠 （平成29年3月31日付）

### ③監事

（再任）緑川 光 （平成28年5月26日付）

（新任）増岡 洋一 （平成28年5月26日付）

（退任）古川 巖水 （平成28年5月26日付）

④評議員

(再任) 青山 俊樹 (平成28年5月26日付)  
(再任) 小野 邦久 (平成28年5月26日付)  
(再任) 玉井 信行 (平成28年5月26日付)  
(再任) 山田 雅雄 (平成28年5月26日付)  
(新任) 石川 幹子 (平成28年5月26日付)  
(新任) 小島 良三 (平成28年5月26日付)  
(新任) 谷田海孝男 (平成28年5月26日付)  
(退任) 小倉 紀雄 (平成28年5月26日付)  
(退任) 福田 雄一 (平成28年5月26日付)

\* 平成28年度事業報告には、「一般社団法人及び一般財団法人に関する法律施行規則」第34条第3項に規定する附属明細書「事業報告の内容を補足する重要な事項」が存在しないので作成しない。