

海外における気候変動を踏まえた流域マネジメントに係る 調査研究

Survey Research pertaining to River Basin Management based on Climate Fluctuations Overseas

主席研究員 崎谷 和貴

表－１ 調査団の構成（学識者）

	氏名	所属、役職
団長	中村太士	北海道大学 名誉教授
	池内幸司	河川情報センター 理事長 東京大学 名誉教授
	片野泉	奈良女子大学 教授
	中村圭吾	土木研究所 グループ長
	溝口敦子	名城大学 教授
	山口敬太	京都大学大学院 准教授

1. はじめに

気候変動も踏まえ、多様な主体と連携した「流域治水」「流域総合水管理」「カーボンニュートラル」「ネイチャーポジティブ」「地域活性化」等に関する取組み（以上の取組みをまとめて「流域マネジメント」と仮称）が求められている。一方、海外に目を向けると、「流域マネジメント」に関する先進的な取組みも見られる。このため、日本の現場での実践や新たな政策立案に活用することを目的として現地調査を実施した。

2. 調査の内容

「流域マネジメント」の取組みのうち、国内の知見が不足して

いる「ネイチャーポジティブ」の観点から調査を行うこととし、多様な主体と連携した取組みを実施しているドイツ、オランダ、スイスを詳細調査の対象国として選定した（図－１）。

ドイツでは、工業用下水の地下化によって約 340km の水路の再自然化を実施し、レクリエーション利用との両立も図られたエムシャー川を調査対象とした。

オランダでは、ルームフォーザリバー施策の代表的箇所であるナイメーヘン（ワール川）と、気候変動を踏まえた流域治水対策が実施されているロッテルダムを調査対象とした。

スイスでは、近自然工法適用の代表的河川として、地方部にあるトゥール川と都市部にあるグラット川を

調査対象とした。

詳細調査は、調査団により行うこととした。調査団は、中村太士北海道大学名誉教授を団長に流域マネジメントについて知見を有する計 6 名の学識者で構成し（表－１）、事務局として国土交通省およびリバーフロント研究所の職員が同行した。

3. 調査の結果

詳細調査は、11 月 2 日（日）に日本を出国し、11 月 3 日（月）から 4 日（火）午前にかけてドイツのエムシャー川、11 月 4 日（火）午後にはオランダのナイメーヘン（ワール川）、11 月 5 日（水）にオランダのロ



図－１ 調査箇所と行程

ッテルダム、11月6日（木）にスイスのトゥール川とグラット川を調査し、11月7日（金）に帰国して11月8日（土）に日本到着の行程で実施した。

詳細調査の結果得られた主な知見を以下に示す。

3-1 河川整備と都市計画を同時に議論する重要性

ドイツのエムシャー川では、地域イメージの刷新を目的として河川の自然再生が推進され、魅力ある地域が形成されて不動産価値も上昇した（図-2）。

オランダのルームフォーザリバーは、治水安全度の向上と空間の質の向上の2つが政策目標とされており、事業によって、ナイメーヘンでは、都市を分断していた川が都市をつなぐ中心に変貌した（写真-1）。

両事例からは、河川整備と都市計画を統合的に実施する重要性が示唆された。

3-2 民間資金による資金確保や基礎自治体を中心とした合意形成の事例

ドイツのエムシャー川では、自治体、企業、国等が出資する公的団体が事業実施主体となっており、水管理負担金により十分な資金が確保されていた。

オランダのナイメーヘンでは、基礎自治体が空間デザインや住民との合意形成の中心的な役割を担った。

スイスのトゥール川では、事業費の半分を電力会社が負担した。

これらの事例は、事業のための資金確保や合意形成の手法について参考になると考えられた。

3-3 土地利用等の違いによって、川と生物や人との距離の取り方をデザインすること

ドイツのエムシャー川は、人と生物にとって「安全だが距離のある河川」として再生されていた。

オランダのナイメーヘンでは、生物のハビタットと人の利用空間とが無理なく併存していた。

スイスのグラット川では、木や石を活用して川に任せる自然化が徹底され、生物と人の距離が極めて近い川としてデザインされていた（写真-2）。

これらの事例からは、周辺の土地利用等によって川と生物や人との距離をデザインすることが示唆された。

4. おわりに

今回の調査については、2月6日に報告会が開催され、調査団に参加された学識者等から報告がなされた。その結果は、とりまとめが完了した後にリバーフロント研究所ウェブサイトに掲載予定であるのでご参照頂ければ幸いである。



Emschermündung im Frühjahr 2025



出典：エムシャー協同組合提供資料

図-2 エムシャー川合流点の自然再生



出典：<https://www.urbanclimateadaptation.net/ezone1/>

写真-1 ナイメーヘンのルームフォーザリバー



写真-2 グラット川の自然再生