

立地適正化計画における水害リスクを考慮した誘導区域の設定方法に関する研究

- その1 特定都市河川流域の自治体における水害履歴と水害対策の動向 -

Research on how to set guidance areas in consideration of flood risk in location optimization plans

- Part 1 Flood history and trends in flood countermeasures in local governments in specific urban river basins -

○海保亨¹, 野中康太郎², 菅原遼³, 畔柳昭雄³

Toru Kaiho¹, Kotaro Nonaka², Ryo Sugahara³, Akio Kuroyanagi³

Abstract: Recently, while local governments nationwide are formulating location optimization plans, it has been pointed out that residential guidance and urban function guidance areas are being set up in areas with flood risk. Therefore, in this study, we will organize the history of flood damage, various flood damage countermeasures, the designation status of urbanized areas, etc. in chronological order for local governments in specific urban river basins nationwide for which location optimization plans have been announced. We grasped the trend of flood damage countermeasures until the formulation of the location optimization plan in each local government.

1. はじめに

近年、河川流域に立地している市街地では、豪雨時における内水氾濫に伴う浸水被害が頻発してきている。そのため、全国の自治体では、「特定都市河川浸水被害対策法」に基づき、都市型水害の発生が懸念される流域の河川を「特定都市河川」に指定し、流域単位による水害対策を推進している。こうした中、全国の自治体において立地適正化計画（以下、立適）の策定が進められることで、土地利用の規制・誘導による新たな地域づくりの在り方が模索されており、特に、特定都市河川の流域に立地する地域では、水害リスクを考慮した上での土地利用を検討する必要がある。

そこで本稿では、立適が公表されている自治体の内、

Table1. Overview

調査対象地	境川・引地川流域	相模原市 藤沢市 大和市 海老名市	
	巴川流域	静岡市	
	新川流域	名古屋市	春日井市 江南市 小牧市
	境川・猿渡川流域	刈谷市 豊田市 安城市 東海市 知立市 豊明市 東郷町	
	寝屋川流域	守口市 枚方市 八尾市 寝屋川市 大東市 門真市 東大阪市	
調査方法	文献調査（地域防災計画、河川整備計画、流域水害対策計画）		
調査項目	各河川流域における水害履歴、治水対策の動向 各自治体における浸水被害対策の動向、条例等の有無		

特定都市河川の流域に立地している自治体の水害履歴や水害対策の動向を把握することを目的とする。

2. 調査概要

Table1 に調査概要を示す。本稿では、2020年9月時点において立適が公表されている全国の特定都市河川

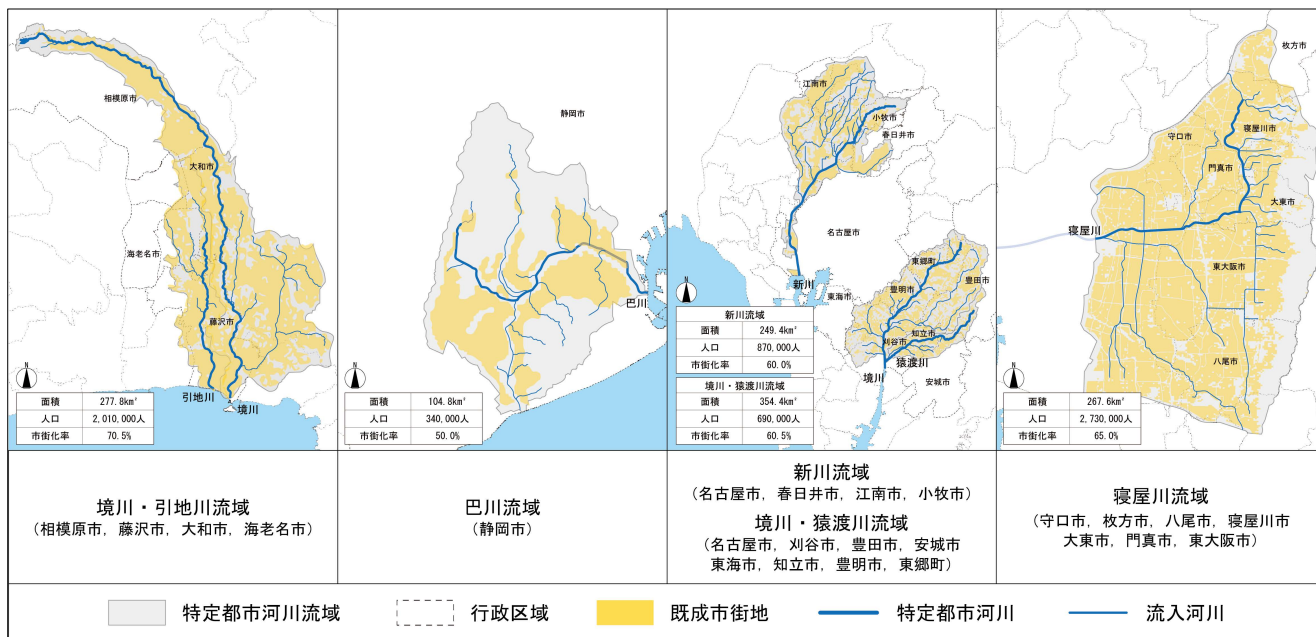


Figure 1. Basin map

1 : 日大理工・学部・海建 2 : 日大理工・院(前)・海建 3 : 日大理工・教員・海建

の流域に立地している自治体 23 ヶ所を対象に、行政資料を用いた文献調査を実施し、各流域の水害履歴を整理した。次いで、各自治体における水害対策（ハード整備）や関連補助制度、条例の有無等を整理することで、各自治体の水害対策の実施動向を把握した。

3. 調査結果

3-1. 各流域の水害履歴と治水対策の変遷

Figure 1 に調査対象流域とその概要を示す。調査対象となる自治体が分布する特定都市河川の流域は 7 流域存在する。こうした地域では、高度経済成長期以降の急激な市街化により、雨水が地中に浸透しにくい状況を有しているため、豪雨時における河川氾濫や市街地内での内水氾濫等の水害リスクを抱えている。

Figure 2 に流域の水害履歴と治水対策の変遷を示す。特定都市河川の全流域では、台風等による継続的な浸水被害を被っていることが分かる。こうした中で寝屋川流域を除く 6 流域では、流域全体で治水対策を実施し、水害時の浸水被害の規模縮小に努めている。一方、寝屋川流域では、河川水位よりも地盤高が低い地域を中心に浸水被害が現在も多発していた。

3-2. 各自治体の浸水対策の動向

Table 2 に各自治体の浸水対策と条例及び補助制度の有無を示す。流域全体の対策としては、自治体 23 ヶ所全てにおいて雨水浸透施設の設置や開発時の雨水浸透阻害行為の規制が確認できた。また、補助制度として、雨水貯留用のタンクの設置に対する補助が 16 ヶ所、雨水浸透柵の設置に対する補助が 11 ヶ所で確認できた。さらに、民間事業者や個人による建築物の浸水対策への支援としては、止水板の設置に対する助成制度が 4 ヶ所で確認でき、特に東海市では、住宅の嵩上げ工事に対する助成制度も設けられていた。加えて、名古屋市では、1959 年の伊勢湾台風による甚大な被害発生を契機に、1961 年に「名古屋市臨海部防災区域建築条例」を策定し、浸水被害想定や土地利用の状況に応じた、4 つの区域に分類し、区域ごとに建築物の床高や構造に関する制限を設けることで浸水被害の軽減を図っていた。

4. おわりに

本稿では、立適が公表されている全国の特定都市河川の流域に立地している自治体 23 ヶ所における水害履歴や水害対策の動向を整理した。その結果、流域単位での一体的な水害対策や自治体独自による浸水被害の軽減を意図した条例や助成制度を確認できた。

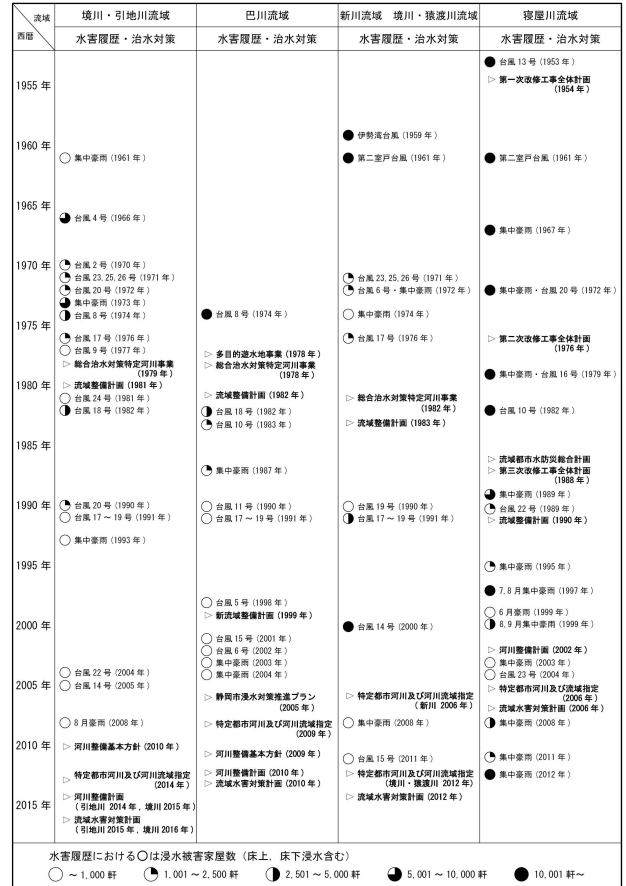


Figure 2. Chronology of flood damage and river maintenance in each basin

Table 2. Inundation countermeasure table for each 23 cities

都道府県名	市町村名	雨水浸透施設	排水施設	流域単位の浸水対策に関する助成(上限額)				建築物の浸水対策に関する助成(上限額)		
				雨水貯留設備設置(貯留タンク)		雨水浸透柵設置		浸水防止設備設置(止水板)	住宅嵩上げ工事	建築物の浸水対策に関する規制
				実施自治体	3万円未満 10万円 15万円以上	実施自治体	1万円未満 10万円 10万円以上			
神奈川県	相模原市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	藤沢市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	大和市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
静岡県	海老名市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	静岡市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	静岡市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
愛知県	名古屋市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	春日井市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	刈谷市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	豊田市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	安城市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	江南市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	小牧市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	東海市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	知立市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	豊明市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
東郷町	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
大阪府	守口市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	吹田市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	八尾市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	寝屋川市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	大東市	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	門真市	●	●	●	●	●	●	●	●	●

5. 参考文献

[1] 塩崎由人, 加藤孝明, 中村仁, 小出治: 建築物の規制・誘導による既成市街地での水害対策に関する事例研究, -日本建築学会技術報告集, 第17巻, 第36号, 693-698, 2011. 6.