

4. 事業対象範囲の評価

要点

- ・総合治水対策特定河川は、17 河川以外にも指定する余地はあったと評価できるが、指定されなかった河川においても他の手法により対処してきている。
- ・総合治水対策と同様の手法を用いる「総合的な治水対策」が広がりを見せている。
- ・一方で、流域対策の有効性を本来可能な範囲を超えて過大に評価したり、総合治水対策における流域対策が十分な検証も経ずそのまま総合治水対策の目標をはるかに超える豪雨に対しても効果があるかのごとき誤った印象を与えた面も否定できない。

本プログラム評価は、昭和 55 年の事務次官通達で示された総合治水対策について、実際に対象となった 17 河川を通して施策の評価を行っているが、ここでは、施策の対象とした範囲や他の河川にもたらした波及効果について評価する。

4.1. 総合治水対策の対象河川数（17 河川）の評価

三大都市圏や政令市で相当程度市街化が進んだ河川のうち、昭和 40～50 年代に総合治水対策特定河川に並ぶ被害が発生したものが数河川ある。これら河川については、総合治水特定河川に指定する余地はあったのではないかと評価される。ただし、これらの河川も激特事業^{※8}等の河川事業への集中投資施策や、河川事業と流域貯留浸透事業^{※9}を組み合わせた「総合的な治水対策」で治水安全度の向上への対応はなされてきている。【参考図 4-1】

4.2. 総合治水対策の手法の波及

総合治水対策特定河川以外でも、東京都区部での取り組みや流域貯留浸透事業の実施など総合治水対策と同様の手法を用いる「総合的な治水対策」の広がりが見られる。

表 4-1 流域貯留浸透事業実施河川（総合治水対策特定河川以外）

都道府県	河川名
北海道	望月寒川
青森県	三内川
茨城県	谷田川
埼玉県	鴻沼川
千葉県	都川、海老川、高崎川、坂川
東京都	渋谷川・古川、石神井川、仙川、野川、目黒川、乞田川、兵衛川
神奈川県	帷子川
静岡県	大場川
愛知県	天白川、占部川、砂川
京都府	西羽束師川
大阪府	住吉川、芦田川
山口県	鳥越川
福岡県	金山川、神獄川
合計	26河川

東京都では昭和 61 年度に、「東京都区部中小河川流域総合治水対策協議会」を組織し、市街化率の高い都区部の河川で総合的な治水対策の取り組みを展開している。【参考図 4-2】

※8：激特事業

正確には「激甚災害対策特別緊急事業」という。昭和 51 年度から実施された事業で、洪水、高潮、土石流等により激甚である災害が発生した地域について、災害復旧助成事業又は災害関連事業の対象とならない場合に、河川の改良事業並びに砂防設備及び地すべり防止設備の新設又は改良に関する事業を緊急に実施（概ね 5 年間）することにより、再度災害の防止等を図ることを目的とする。

事業の採択には一定の被害戸数以上であること等の条件がある。

※9：流域貯留浸透事業

地方公共団体が公共・公益施設またはその敷地に貯留あるいは浸透機能を付加する場合に、国がその工事費を補助する事業。総合治水対策の一環として、流域での対策を促進するための事業の一つ。

流域貯留浸透事業は、学校や公園などの公共施設に雨水を一時的に貯留又は浸透させる機能を付加するか、宅地開発などで設置された既設の調整池やため池等の治水容量を増加させる補助事業で、昭和 58 年度から実施しているが、総合治水特定河川以外の流域で行う場合には、運用として河道と調整池の流量分担量を定めたり、複数市町村にまたがる場合には協議会の設置を図ることとしており、総合的な治水対策の手法がとられている。流域貯留浸透事業は、昭和 58 年～平成 11 年には 833 箇所が流域貯留浸透事業に採択され、総合治水対策特定河川以外でも 26 河川で事業を進めており、広がりを見せている。【参考図 4-3、4-4】

一方で、流域対策の有効性を本来可能な範囲を超えて過大に評価したり、総合治水対策の目標である時間雨量 50 ミリ程度 (1/5～1/10) の流域対策が十分な検証も経ず、そのまま河川整備基本方針^{※10} 対応の豪雨 (1/100～1/200) に対しても効果があるかのごとき誤った印象を与えた面も否定できない。

※10：河川整備基本方針

従来の工事实施基本計画に代わって、河川管理者が水系ごとに定める、計画高水流量その他当該河川の河川工事及び河川の維持（河川整備）について基本となるべき方針に関する事項。

5. 連携を図る上での課題と対応

要 点

流域対策を進める上での課題と対応について指摘

	問題点と課題	対 応
1. 流域総合治水対策協議会 流域整備計画	<ul style="list-style-type: none"> ・外水対策の進展により危機意識が低下 ・流域整備計画見直し後協議会を開催していない河川もあり形骸化 ・道路部局や農地部局の未参加 ・目標期間が過ぎたり計画の市街化率を既に上回っているのに計画の見直しを行っていない河川がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・住民が直接接する機会が多く、より関心の高い、日々の川づくりについて啓発や主体的な参加を進めることで治水に対する関心を喚起していくことが必要 ・自治体内部の部局間での連携に関しては、住民に直接働きかけるような取り組みが多くなるとともに、住民に接する機会の多い市町村の役割を再認識することが重要
2. 流域対策 ①土地利用 (三地域区分)	<ul style="list-style-type: none"> ・遊水地域内で開発(盛土)が行われている事例がある 	<ul style="list-style-type: none"> ・土地利用部局との有機的な連携のもと遊水地域への配慮の継続
②貯留浸透施設整備	<ul style="list-style-type: none"> ・全体の平均は70%であるが、30%を下回る河川もある。 ・原因は民間開発では小規模開発増加、公的施設の対策では財政的な事情、施設管理者との調整 	<ul style="list-style-type: none"> ・水循環や環境の視点を取り入れ地域住民の自発的な対策を促す努力 ・自治体の部局間の更なる連携
③下水道との連携強化	<ul style="list-style-type: none"> ・河川と下水道の計画手法が異なる ・内水ポンプの運転調整ルールが個々に設定され、流域全体として効果が評価されたものとなっていない 	<ul style="list-style-type: none"> ・流域をひとつのシステムととらえた分析手法の開発・評価を行い下水道計画と整合性を図る ・運転調整ルールも同手法を用いて解析を行う。
3. 被害軽減対策 (浸水に対する住まい方の工夫)	<ul style="list-style-type: none"> ・住まい方の工夫の基礎となる浸水予想区域図の公表が進んでいない ・耐水性建築(ピロティ建築)など住まい方の工夫のPRを行っている河川が少ない ・住民のニーズに対応した防災情報や一般住民が理解できる防災情報の発信が十分でない 	<ul style="list-style-type: none"> ・住民にとって理解しやすい内外水一体の浸水予想区域図のための解析モデルの開発・評価 ・水災時に情報が確実に伝わるようにIT技術の高度化に対応したシステムを構築 ・地域の主体的な取り組みを促す努力が必要 例えば湿度をコントロールする「調湿効果」なども取り入れPR ・H12にとりまとめた「家屋の浸水対策マニュアル」の活用促進

流域対策を進める上で流域総合治水対策協議会における自治体の部局間での連携などを図ることが重要であるが、いくつかの課題が指摘される。

5.1. 流域総合治水対策協議会及び流域整備計画

総合治水対策を効果的に進めていくために、流域総合治水対策協議会が設置され、関係部局が協議して対策を実施するという体制が確立されている。【参考図 5-1】

表 5-1 総合治水対策協議会の活動状況

平成15年10月現在

事業採択年次	河川名	流域総合治水対策協議会発足日	協議会	幹事会	部会	最近開催状況	その他、流域内での情報交換や伝達などが図れるような組織(システム)の設置状況
昭和54年度	鶴見川 [※]	55年9月3日	○	○		H9以降に部会開催、担当者会議は月1回以上開催	担当者会議、住民参加型勉強会等
	新河岸川 [※]	55年8月12日	○	○	○	H10.2部会、住民参加型勉強会はH14年度に8回開催	担当者会議、行政間調整会議等
	猪名川 [※]	55年9月27日	○	○		毎年協議会、幹事会を開催	担当者会議、ヒヤリング等
	引地川	55年11月7日	○	○	○	H7幹事会	
	境川(神奈川)	55年11月7日	○	○	○	H7幹事会	
	巴川	55年9月10日	○	○	○	H13.2幹事会	イベント準備会、静岡市との情報交換
	真間川	55年12月1日	○	○	○	H9.12作業部会、担当者会議は年2回開催	担当者会議、イベント準備会
	新川	55年9月3日	○	代表幹事会 分科会		H15.5協議会(毎年開催)	担当者会議、イベント準備会
昭和55年度	伏竜川 [※]	55年7月1日	○	○	○	H7.3協議会、担当者会議は毎年開催	担当者会議、イベント準備会
	中川・綾瀬川 [※]	55年8月12日	○	○	○	H12.7協議会、流域自治体ヒヤリングは毎年実施	担当者会議、ヒヤリング
昭和56年度	残堀川	56年10月21日	○	○	○	H13.2幹事会	
	目久尻川	56年9月4日	○	○	○	H7幹事会	
昭和57年度	大和川北部河川 [※]	58年2月17日	○	○	○	H15.5協議会(毎年開催)	担当者会議
	境川(愛知)	57年7月15日	○	代表幹事会 分科会		H15.5協議会(毎年開催)	担当者会議、イベント準備会
昭和63年度	神田川	1961年12月22日	○	○	○	H15.4部会、幹事会・部会は毎年開催	
	境川(岐阜)	平成元年3月3日	○	○		H15.11幹事会予定、住民参加型の勉強会を年10回程度開催	住民参加型勉強会
	寝屋川	60年11月20日	○	○		H15.5協議会(毎年開催)	担当者会議、イベント準備会等

※直轄区間を含む。

しかし、道路部局や農地部局が参加していない河川もあり、また、流域整備計画の策定などの重要課題が解決した後に流域総合治水対策協議会を開催しなくなる、というような形骸化も一部では見られる。

表 5-2 流域協議会を構成する部局

河川名	河川部局	都市計画部局	住宅部局	土地部局	下水道部局	道路部局	農地部局
鶴見川	○	○	○	○	○	○	○
新河岸川	○	○	○	○	○	×	○
猪名川	○	○	○	○	○	×	×
引地川	○	○	×	○	○	×	○
境川(神奈川)	○	○	○	○	○	×	○
巴川	○	○	○	○	○	○	○
真間川	○	○	○	○	○	○	○
新川	○	○	○	○	○	○	○
伏籠川	○	○	○	○	○	×	○
中川・綾瀬川	○	○	○	○	○	×	○
残堀川	○	○	○	○	○	×	×
目久尻川	○	○	○	○	○	×	○
大和川北部河川	○	○	○	○	○	×	○
境川(愛知)	○	○	○	○	○	○	○
神田川	○	○	○	○	○	×	×
境川(岐阜)	○	○	○	○	○	○	○
寝屋川	○	○	×	○	○	×	×

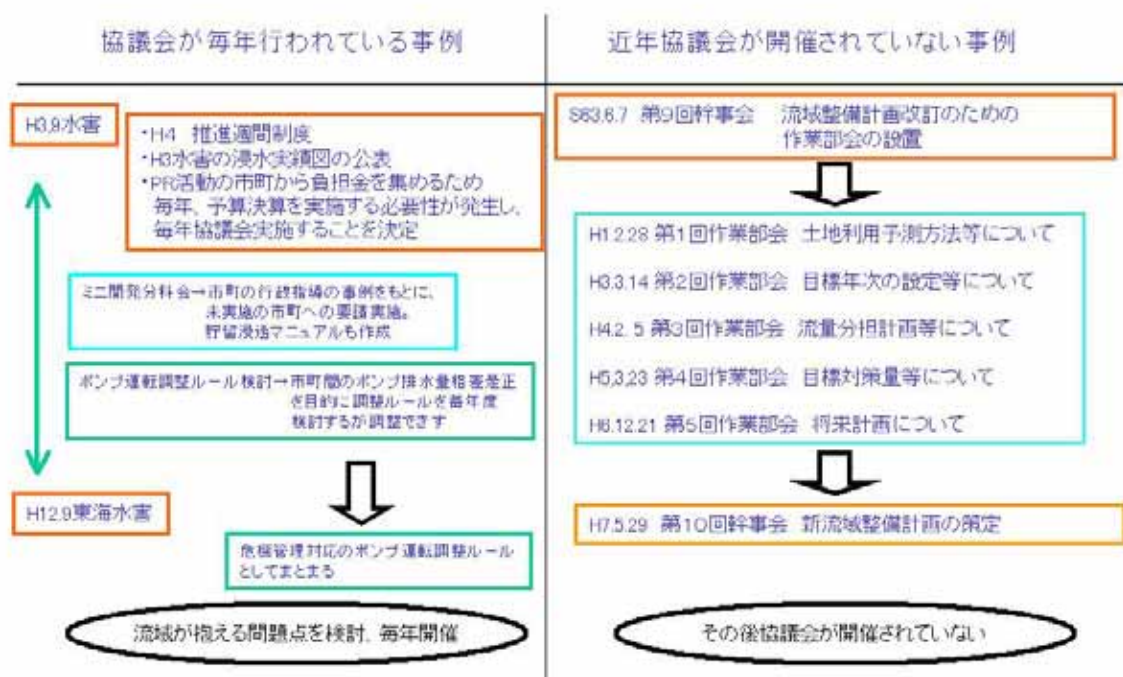


図 5-1 流域総合治水対策協議会の開催状況例

また、流域整備計画の目標期間が過ぎたり、現況の市街化率が想定をすでに上回っているのに計画の見直しを行っていない河川もあり、流域総合治水対策協議会が必ずしも十分に機能しているわけではない。

さらに、近年では河川整備の進展に伴って外水氾濫による浸水被害が減少したことにより、住民及び関係部局の治水への関心や危機意識の低下が見られる。

流域総合治水対策協議会を効果的に機能させていくためには、住民が接する

機会が多く、より関心の高い、日々の川づくりについての啓発活動や主体的な参加を促すことで治水に対する関心を喚起していくことが必要である。また、今後、住民に日常的に直接働きかける取り組みが多くなることから、都道府県よりもより住民に接する機会の多い市町村の役割がより大きくなることを再認識する必要があり、流域総合治水対策協議会の運営においてこのような視点をもつことが重要である。

表 5-3 流域整備計画の策定状況の一覧表

平成15年10月現在

河川名	流域整備計画		整備目標 年次	計画 市街化 率	現況 市街化 率	見直し作業等の状況
	当初計画策定年	新計画策定年				
鶴見川 [※]	S55年9月3日	平成元年5月15日	H7	85.0	84.3	河川整備計画の策定、都市水害法の適用状況と合わせて見直しを進める
新河岸川 [※]	S57年8月3日		S63	50.0	48.2	見直し案を作成し関係機関調整中
猪名川 [※]	S57年3月29日		H3	38.4	31.9	河川整備計画の策定や新法の施行により、見直しも有り得る。
引地川	S56年5月13日	平成7年幹事会	H12	71.2	70.0	河川整備計画の策定に合わせて見直し作業を進める予定。
境川(神奈川)	S56年5月13日	平成7年幹事会	H12	72.8	72.4	河川整備計画の策定に合わせて見直し作業を進める予定。
巴川	S57年5月17日	平成11年3月26日	H20	52.0	50.0	見直し予定はないが、今後、新法への対応を鑑みながら河川整備計画を策定する
真間川	S58年3月29日		H5	71.0	65.0	平成15年度から変更作業を再開する。
新川	S57年2月15日		H2	64.0	62.0	現在作業中(H17.3策定予定)
伏籠川 [※]	S56年3月26日	平成7年3月22日	H12	59.0	56.4	河川整備計画の策定に合わせて見直し作業を進める予定。
中川・綾瀬川 [※]	S58年8月4日	平成12年7月12日	H20	51.0	46.0	
残堀川	S57年8月25日		H3	66.0	74.0	現在、河川整備計画を策定中である。その検討とあわせて見直しを進める
目久尻川	S57年7月16日	平成7年幹事会	H12	56.6	55.6	河川整備計画の策定に合わせて見直し作業を進める予定。
大和川北部河川 [※]	S60年7月12日		H5	32.0	25.6	直轄区間の整備計画策定に合わせて見直し予定
境川(愛知)	S58年8月23日		H2	50.0	57.0	現在作業中(H18.3策定予定)
神田川	平成元年4月22日		H7	95.5	96.5	平成16年度に見直しの予定。
境川(岐阜)	平成5年3月30日		H13	53.0	58.0	河川整備計画の策定に合わせて見直し作業を進める予定。
寝屋川	平成2年5月17日		H22	85.1	80.9	H14の河川整備計画策定、都市型水害対策検討委員会報告、流域対策の検討等を受け、改定について検討中

※直轄区間を含む。

赤字: 目標または計画を上回る

5.2 流域対策

(1) 土地利用（三地域区分）

洪水時に雨水又は河川の流水が容易に流入して、一時的に貯留する機能を有している遊水地域については、治水上もその機能を保持していくことが重要であるが、遊水地域内の一部では開発（盛土）が行われている事例が見受けられる。【参考図 5-2～参考図 5-6】

自治体内の土地利用部局との有機的な連携のもと、遊水地域への配慮（遊水地域の保持、開発・盛土規制）を引き続き行っていくことが重要である。また、今後、急激な市街化が起きる状況ではなく、むしろ人口が減少していく状況下において土地利用と治水対策の連携を図るには、流域の視点を重視し、河川の特성에応じた土地利用と治水対策の連携についての研究を進めていく必要がある。

(2) 貯留浸透施設整備

雨水貯留浸透施設の設置については、流域対策の目標量に対する実施率が総合治水対策特定 17 河川の平均で 70%程度であるが、30%を下回るような河川も見受けられる。【参考図 5-7～参考図 5-9】

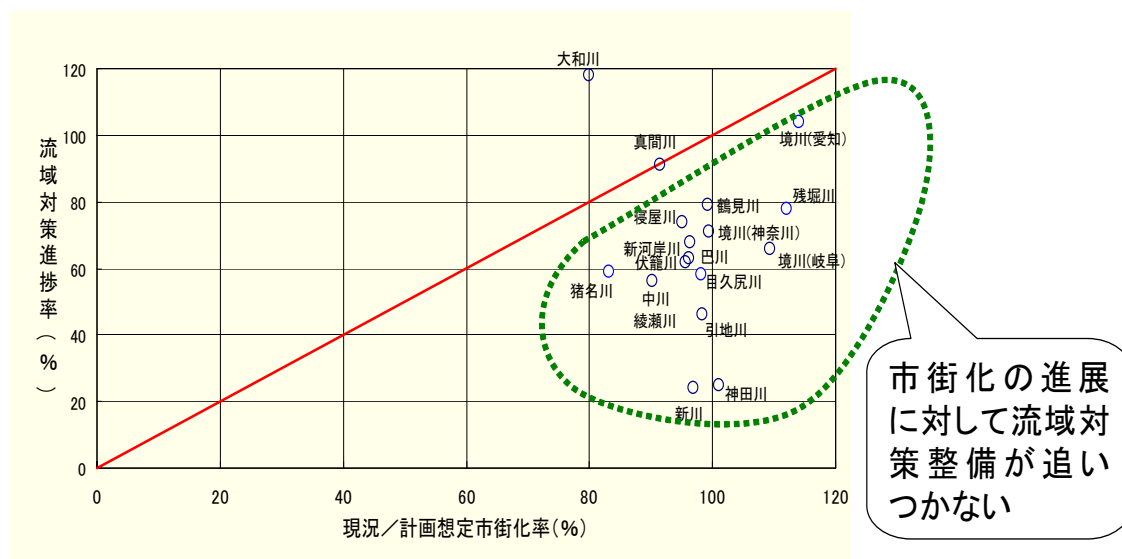


図 5-2 流域対策の整備状況

目標量に対して実施量が低いのは、学校・公園貯留の実施が困難なことと小規模開発の増加のためである。【参考図 5-10、5-11】

つまり、民間開発に伴う新規開発地対策に関しては、小規模開発の増加等により当初想定していた流域対策量が十分には確保できなくなっている。これに対しては、水循環や環境の視点を取り入れ地域住民の自発的な対策を促す努力を行い、建物建て替え時などをとらえての各戸貯留対策の推進やねばり強い説得などにより、確保に努めることが必要である。

雨水浸透マスの設置については、洪水だけでなく湧水流量や湧水の涵養等、平時の効果が大きいいため、地下水や環境、水循環を考えていく上で重要であ

る。

また、既成市街地における対策（公的施設の対策）である学校・公園貯留は、財政的な事情や管理者との調整が必要なため、進捗には限界がある。しかし、既成市街地における流出抑制対策は市街地の流出を抑制するための重要な対策であり、今後、自治体の部局間の更なる連携を強め、校庭や広場の排水性の改良等管理者側に利益のある付加価値の高い手法の検討・導入や、法定計画に位置づけることにより説明能力を高め、行政が主体となり対策を実施していくことが重要であり、各戸貯留に対する助成措置の推進や雨水浸透マス（雨水浸透マス）の設置を条例で義務づけるなどの対策を導入することの検討も必要である。【参考図 5-12】

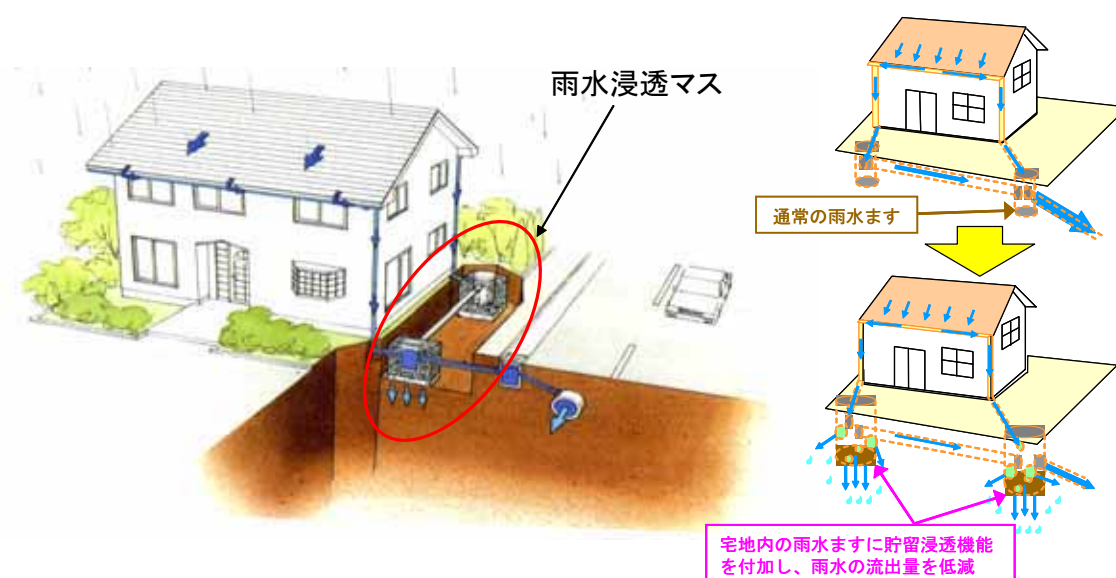


図 5-3 戸建て住宅における雨水浸透マス設置例及び貯留浸透機能の付加例

(3) 下水道との連携強化

大半の河川では、下水道による貯留施設の整備や内水ポンプの運転調整を流域整備計画に位置付けるなど、総合治水対策における河川事業と下水道事業の連携が図られてきたところである。【参考図 5-13、5-14】

しかしながら、流域の大部分を下水道の排水区域が占めるなど下水道の影響が相対的に大きくなっていること、また、都市水害による都市機能の麻痺など内水対策が重要となっている中で、例えば、河川と下水道の計画手法が異なっており、計画の整合が図れていないことや、下水道など内水ポンプの運転調整ルールが個々の施設ごとで設定されていたり、流域全体としての効果が評価できないことが課題となっている。

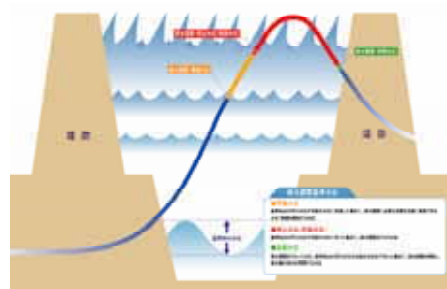
このため、河川管理者と下水道管理者が施策について調整し、実績降雨をもとに流域を一つのシステムととられた分析手法を開発し、それをもとに総合的に評価した上で整合性のある計画を策定することが必要である。この中で、内水ポンプの運転調整ルールも管理者間で合意することが望ましい。

▼基準点ごとの排水調整基準水位表

		基準地点		
		新川下流域	新川上流域	五条川流域
		下之一色	水場川外水位	春日
基準水位	準備水位	TP2.20m	TP3.90m	TP4.60m
	停止水位	TP2.90m	TP5.20m	TP5.40m
	再開水位	TP2.70m	TP5.00m	TP5.20m
排水調整 対象流域	新川下流域	●	—	—
	新川上流域	●	●	—
	五条川流域	●	—	●

【新川の内水ポンプ排水調整ルール】

・流域全体を新川下流・新川上流・五条川流域の3つの単位流域に分割し、各単位流域を貫流する本川河道に基準地点を設けて、上表に示す準備水位、停止水位及び再開水位を定めた。



排水調整基準水位

出典：水災シナリオに即した浸水情報のあり方、愛知県氾濫シミュレーション技術検討会 総合報告書（平成15年3月）

図 5-4 ポンプの運転調整

5.3. 被害軽減対策（浸水に対する住まい方の工夫）

近年ではハザードマップの重要性に対する認識が高まり、平成13年の水防法の改正により洪水予報河川においては浸水想定区域の公表が河川管理者に義務づけられているが、浸水に対する住まい方の基礎となる浸水予想区域図を公表した河川は、総合治水対策17河川中7河川と余り進んでいない。また、総合治水対策河川の流域180市町村のうちハザードマップを公表しているのは46市町村にとどまっている。【参考図5-15～参考図5-17】

また、耐水性建築（ピロティ建築）など住まい方の工夫についてPRを実施している河川は少なく、ピロティ建築の実施例が少ないのも現状である。【参考図5-18～参考図5-20】

今後は、流域住民の円滑な避難に資するため、総合治水対策特定河川や周辺の大河川で公表された浸水想定区域図などをもとに、防災部局と連携しハザードマップの作成を進めるよう働きかけるとともに、河川管理者と下水道管理者が連携し、住民にとって理解しやすい内外水を見込んだ浸水予想区域図のための解析モデルを確立し、洪水ハザードマップ等の作成の取り組みをさらに進めていくことが重要である。【参考図5-21、5-22】



図5-5 内外水を見込んだ浸水予想区域図の例

住民のニーズに対応した身近な防災情報や、一般住民が理解できる防災情報の発信が十分でないため、浸水の危険性が個人の問題意識として浸透していないという問題があるので、水災時に情報が確実に伝わるように、IT技術の高度化に対応したシステムを防災部局と連携して構築するなど、災害時の情報伝達システムの強化を図る必要がある。【参考図 5-23、5-24】

浸水被害に備えた住まい方の工夫について住宅部局等と連携して、平成 12 年にとりまとめた「家屋の浸水対策マニュアル」などの普及・啓発を行い、活用促進を図っていくことが必要である。【参考図 5-25】

洪水ハザードマップ等により浸水情報を地域住民に配信するとともに、浸水被害にあっても被害を軽減する備えについてガイドラインやマニュアルを作成し配布する。

浸水対策を考慮した設計方法
 ・大雨時の氾濫水位を想定する。
 ↓
 ・床上浸水を未然に防ぐ
 ・床上浸水に備える
 ・排水や残留物の除去に備える
 ・地下室への浸水に備える

財団法人 日本建築防災協会

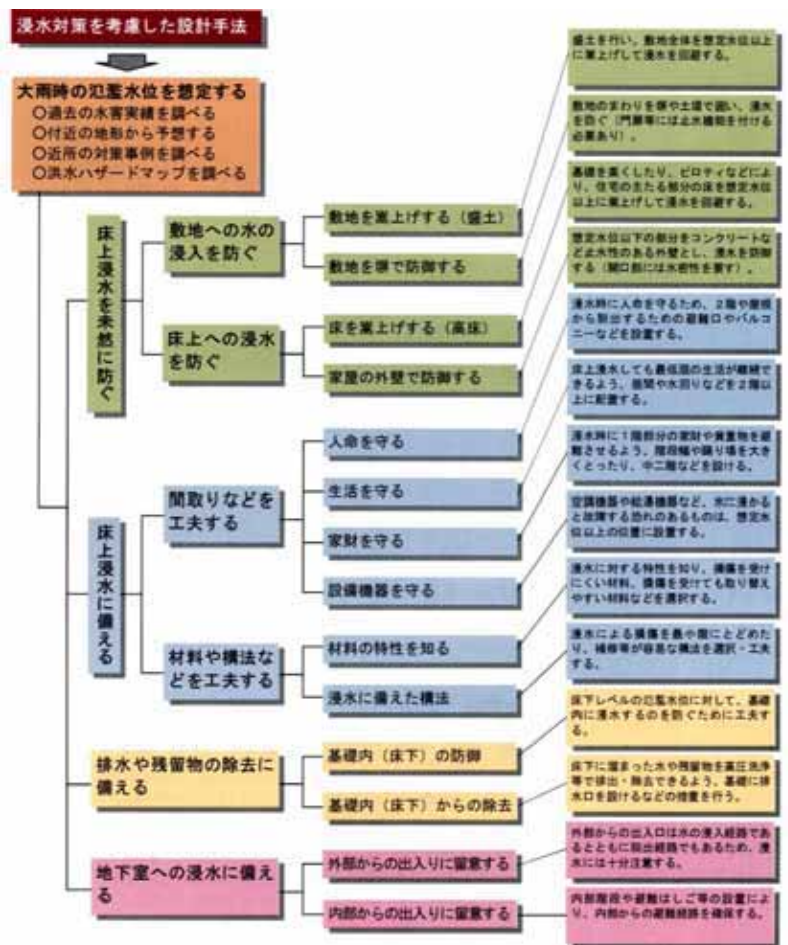
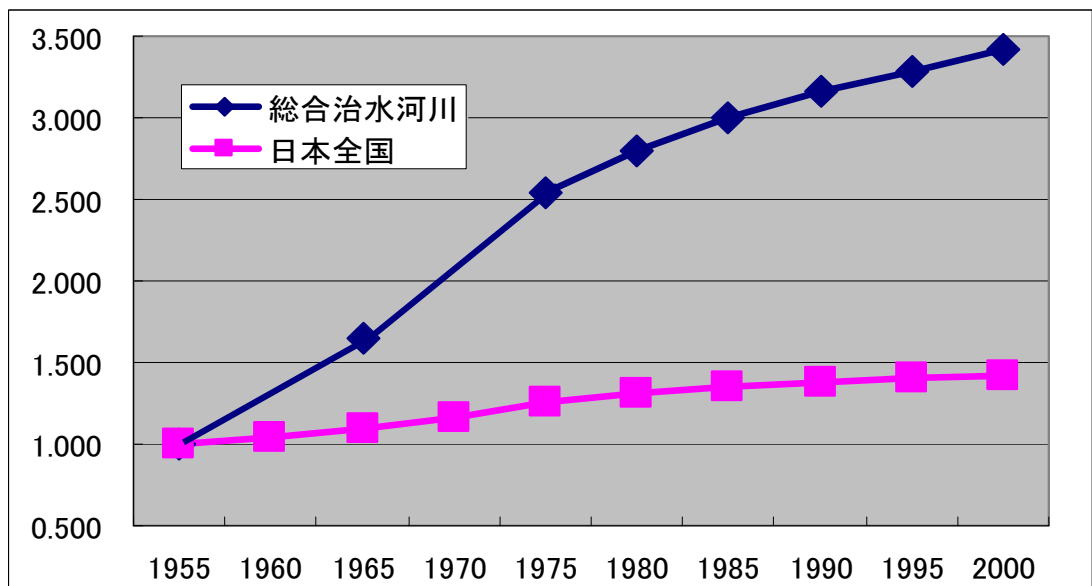


図 5-6 住まい方の工夫

6. 今後の方向性を考える上で考慮すべき事項

6.1. 人口増加が沈静化する傾向

高度経済成長期において、総合治水対策河川では急激に人口が増加したが最近では全国平均程度の人口増加にとどまってきた。また、日本全体で見れば、間もなく人口減少の局面を迎え、河川によっては、人口が減少することも想定される。人口の減少に伴い、流域の開発圧力はさらに弱まることが予想される。



過去10ヶ年の人口の伸び

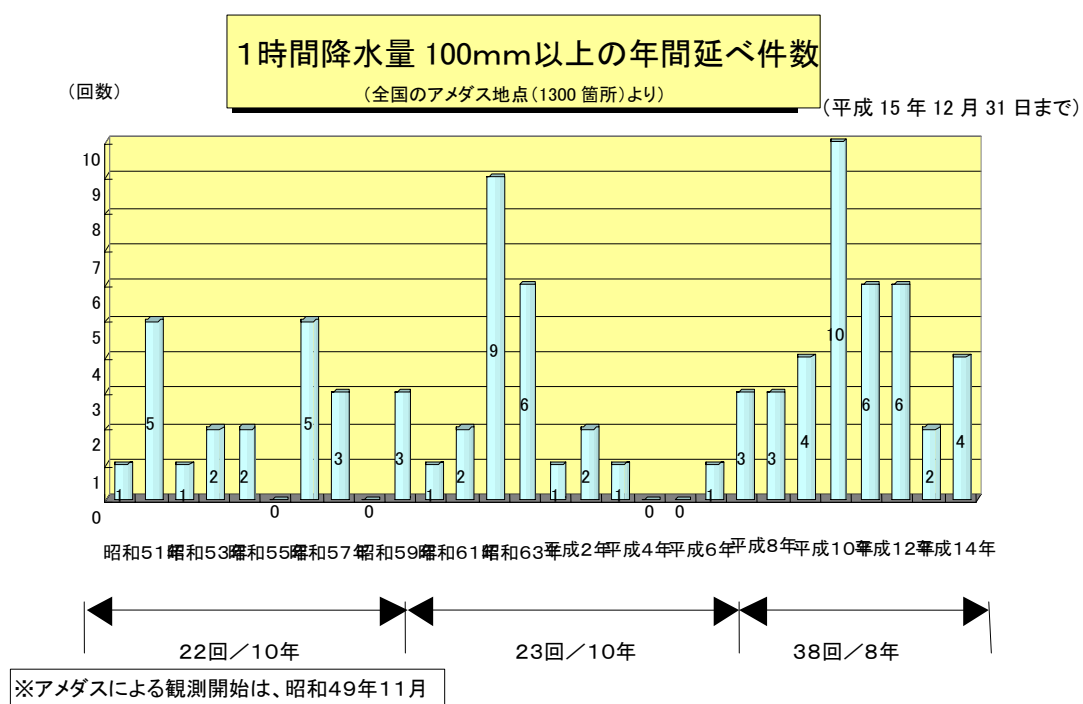
総合治水対策河川	1.65	1.54	1.18	1.13	1.10	1.04
全国	1.10	1.14	1.08	1.06	1.04	1.03

注1) 総合治水河川のデータは主要な10河川の平均を使用

図 6-1 人口の経年変化

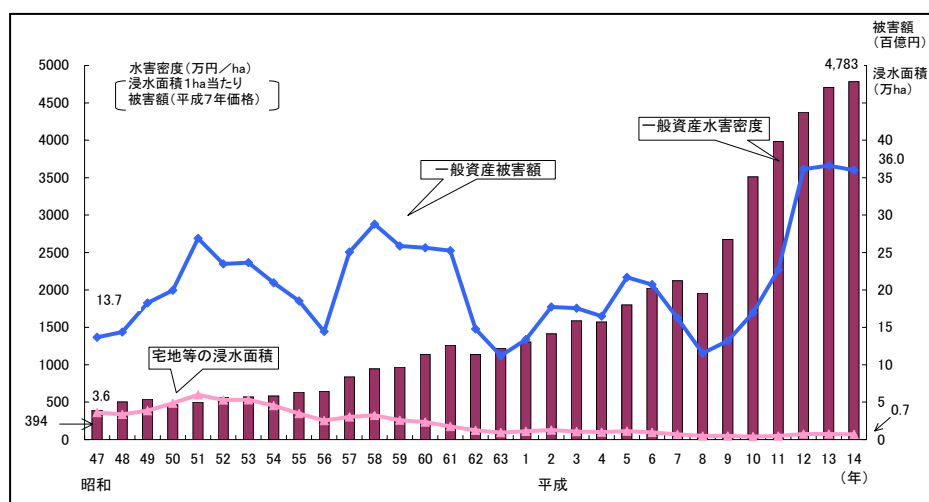
6.2. 集中豪雨が増加

近年集中豪雨が増加し、都市域では、河川からの氾濫による浸水被害に加えて、いわゆる内水による浸水被害が顕著になるなど都市型水害が注目される傾向にある。このため、河川からの氾濫による浸水に対する施策に加えて、いわゆる内水による浸水被害の軽減のための施策が重要となってきている。



6.3. 都市化の進展により被害ポテンシャルが増大

河川整備等の進展により宅地等の浸水面積は減少傾向にあるが、都市化の進展により浸水域に資産が集中し、被害ポテンシャルは増大している。したがって、資産被害という観点からすれば浸水被害の軽減のための施策や万が一氾濫しても被害が拡大しないようにする対策が重要となってきた。



注1) 値は、過去5箇年の平均値であり、一般資産被害額及び水害密度は、営業停止損失を含む。
出典) 国土交通省河川局「水害統計」

図 6-3 都市化の進展による被害の増大

6.4. 地下空間における浸水被害

平成11年、15年の福岡水害や平成11年の新宿での地下室浸水など、それまでには見られなかった新たな形態の浸水被害が発生している。地下空間における浸水は、特に小規模ビル等では人命の喪失につながるおそれがあり、地下鉄などの停止により経済的な影響も大きい。浸水の防止及び浸水前の確実な避難など、地下空間を対象とした特別の対策が必要とされている。



図 6-4 地下空間での被害

7. 今後の方向性と具体的な取り組み

7.1. さらに高いレベルの安全度を達成するためには流域対策は不可欠

総合治水対策は、急激な都市化の進展に伴う洪水ピーク流量の増大等に対して河道等の改修に集中的に投資するとともに各種の流域対策を行うなど流域全体で対応することにより洪水被害を軽減し、大きな成果をあげてきた。しかしながら、今後の人口の減少、それに伴う開発圧力の減少を考えると、「急激な市街化」に対応すべき必要性は薄れつつある。

一方、近年集中豪雨が頻発する傾向にあるとともに、河川整備等の進展により宅地等の浸水面積は減少傾向にあるが都市部への資産の集積による単位浸水面積当たりの被害額が増加している。また、近年顕在化している地下空間の浸水など新たな形態の水害や内水排水ポンプ運転調整の問題が注目されるようになってきている。このように、都市部における浸水被害対策は依然として重要な課題である。

このような問題に対処するとともに都市部において、さらに高いレベルの治水安全度を達成するためには、ひきつづき流域でのハード対策とソフト対策を効果的に組み合わせた対策が不可欠である。

具体的には、7.2 に示す観点により重点投資を行うとともに、7.3 に示すような観点により流域対策の着実な進展、連携の強化を図る。併せて平成16年度に施行される特定都市河川浸水被害対策法の着実な施行、適用を図ることにより対応する。

7.2 地域での取り組みを支援する重点投資が必要

従来は「急激な市街化」に対応するため重点投資を行ってきたが、今後その必要性は薄れつつある。しかしながら、7.1 に述べたように、近年の都市部の諸問題に対応するためには引き続き流域対策を実施していく必要があり、今後は、依然として市街化のスピードが速い一部の河川を除き、この観点から重点投資の枠組みを変更していくことが必要である。

具体的には、以下に述べるような、水循環や環境も含めた取り組みや、地域住民の主体的な参加による取り組み、部局間での意欲的な連携の取り組みなど地域における取り組みを評価し応援する重点投資を行う。

7.3 多面的な取り組みと地域住民の主体的参加

都市部における今後の治水対策は、美しい国土づくりを追求していくために地域社会にとってどのような河川像が求められるかという視点を踏まえると、治水だけでなく水循環の健全化や環境の保全、良好な景観の形成、或いは河川の持つ延焼遮断効果や初期消火用水利用といった河川の防災機能を活かしたまちづくりや都市再生といった視点を加え、多面的な取り組みの一環として実施していくことが必要である。

また、現状の流域総合治水対策協議会のように治水のみを取り上げている場合、現実的には、治水対策の進展により甚大な被害がある程度防御可能となったために、危機意識の低下から一部には総合治水対策協議会の組織の形骸化がみられるようになっており、この面からも治水だけでなく環境や水循環も含めた総合的な取り組みを行うことが有効であると考えられる。

その際には、自治体内部での部局間での連携が不可欠であるとともに、今後は地域住民の主体的な参加を得て行うという視点が必要である。【参考図7-1】

具体的には、河川管理者は、本来の責務である河道等の整備による対策を責任を持って推進することは当然のこととし、流域での対策においても、議論の場を設定し、参加者それぞれが主体的に議論できるよう情報提供を行うとともに調整や調停を行い流域全体で実行力をもたせる仕組みを提案するなど積極的にその役割を担うこととする。

特定都市河川浸水被害対策法においても、このような視点を、制度の運用のためのガイドラインや施策の実施に反映させることとする。

浸透施設は、水循環の健全化など多面的な機能を有するとされているがその効果についてさらに評価するとともに住宅建て替え時における各戸貯留施設の普及等多様な機会を通じて普及を図ることとする。

7.4 部局間にわたる連携の推進

総合治水対策においては従来から部局間の連携による流域対策を進めてきたが、今後は治水のみならず、環境や水環境等の多面的な取り組みを展開していくことが肝要であることから下水道、土地利用などと一層の連携を深めていくとともに住宅、道路、農業、環境、防災等部局間での多岐にわたる連携を推進することが必要である。

市街化が進んだ河川においては、流域の大部分が下水道の排水区域となり、下水道計画との整合性を図ることが流域における浸水被害を防止する上で重要である。近年は、河川管理者と下水道管理者がこのような連携を図る機運がひろがりつつあり、こうした取り組みを広げていくことが重要である。

具体的には、特定都市河川浸水被害対策法の着実な推進を図るとともに、実績降雨をもとに流域を一つのシステムととらえた流出・氾濫解析手法を確立し、それをもとに総合的に評価した上で整合性のある計画を策定することが必要である。

浸水時の被害を軽減するための措置として、防災部局と連携して地域住民、特に不特定多数が利用する地下空間の管理者や地下室をもつ小規模ビルの管理者への情報提供を確実に行うことが重要である。

具体的には、IT技術の高度化に対応した水災時の情報伝達システムの構築をはじめ、浸水予想区域図やリアルタイムでの水位情報等多面的な情報提供を河川管理者が行うことで防災部局と情報共有を進め住民への情報提供を確実なものとなるようにする。また、地下空間管理者が地下空間の浸水に備えて作成する施設や避難の計画作成手引き書を建築部局や防災部局と連

携し作成・普及を図る。また、浸水に備えた住まい方を工夫するような自助努力を喚起していくことにより浸水被害の軽減を図ることが今後より一層重要である。具体的には、住宅局と連携して作成した住宅の耐水化についての指針である「家屋の浸水対策マニュアル」の普及など水害に対する住まい方の工夫について流域住民への啓発活動をさらに進める。

なお、地域住民との関わりをより重視する観点からすると、今後市町村における部局間での連携がより重要である。

7.5 データに基づいた議論による PLAN-DO-SEE

降雨量や流量あるいは市街化の動向などの基礎的なデータを継続的に収集し、データに基づいた議論を行い、より良い流域づくりに資する、より効果的で費用対効果の高い手法を検討するなど引き続き PLAN-DO-SEE のサイクルによる取り組みの展開が必要である。【参考図 7-2】

具体的には、国においてもデータ収集を行うとともに都道府県によるデータの収集について技術的支援を実施する。