

東大阪市総合雨水対策基本方針

第1章 基本方針策定の背景と目的

1 基本方針策定の背景

東大阪市では近年、局所的集中豪雨の発生頻度の増加等により、下水道の雨水排水能力を超える雨水流出が頻繁に生じています。また、都市化の進展に伴う雨水流出量の増加等によっても、浸水被害の危険性が增大しています。

平成25年においては、8月6日と25日に集中豪雨が発生し、床上浸水を含む多大な浸水被害が発生しました。さらに、9月15日から16日にかけて台風に伴う前線の活動により連続雨量が200mmを超え、土砂災害や道路冠水等の被害が発生したところです。

こうした超過降雨に対し、災害の再発防止や甚大な災害の未然防止を図る観点から、集中豪雨等による被害を最小化するため、雨水対策の更なる充実と一部施策の転換が求められているところです。さらに、これまでの時間雨量約50mmのピーク流出量に対応するハード整備だけでは、相当な時間と費用を要し、緊急に浸水被害を防止することは困難です。このため、公助・共助・自助によるハード対策及びソフト対策を総合的に展開し、時間的及び財政的制約の中で、緊急的かつ効率的に浸水対策を推進することが喫緊の課題となっています。

近年の浸水被害（50mm/hrを超える降雨時における浸水被害状況：H22～25）

降雨日	時間雨量(mm/hr)		道路冠水 (箇所)	床下浸水 (戸)	床上浸水 (戸)
		降雨強度(t=10分)			
H22.9.3	58.5	147.0	20	77	1
H23.8.27	74.0	174.0	44	62	0
H24.8.13、14	62.0	120.0	2	7	1
H25.8.6	59.0	129.0	8	26	5
H25.8.25	54.5	153.0	98	66	2

2 基本方針策定の目的

東大阪市において公助・共助・自助によるハード対策及びソフト対策を総合的に展開し、緊急的かつ効率的な浸水対策を推進するために、その取組の方向性を明らかにし、もって市民生活の安全性の向上に資することを目的とします。

具体的な事業については、今後、基本方針に基づき「東大阪市総合雨水対策アクションプラン」を策定して取り組んでいきます。

第2章 雨水を取り巻く状況

1 雨水対策の現状

1-1 寝屋川流域総合治水対策

本市の基本的な特徴としては、大部分が低平地である寝屋川流域に位置し、雨水が自然に河川に流れ込まない「内水域」であるということです。つまり、下水道により雨水を集めポンプで強制的に河川に排水しているという特徴があります。

この厳しい地形条件から、たびたび浸水被害が発生し、河川と下水道と流域（住民・事業者）が一体となった「総合治水対策」に取り組んでいます。

1-2 河川等の整備状況

上位計画である「淀川水系寝屋川ブロック河川整備計画」では、戦後最大降雨（＝八尾実績降雨 最大時間雨量62.9mm、最大24時間雨量311.2mm）による洪水を安全に流下または貯留させることを長期の目標としています。

そこで、八尾実績降雨の外水域からの流出量を安全に流下させるとともに、内水域からのポンプ排水分についても安全に処理することができるよう、流域（住民・事業者）における雨水流出抑制対策とあわせて河道整備、遊水地、地下河川、流域調節池の整備を行っています。

河道改修整備状況
(東大阪市内)

(H24 年度末現在)

河川名	要改修延長	改修済延長	改修率	備考
恩智川	14.6 km	9.1 km	62%	東大阪市域は改修済み
大川	1.7 km	1.0 km	59%	
音川	2.2 km	1.0 km	45%	
新川	0.9 km	0.9 km	100%	
御神田川	0.6 km	0.6 km	100%	
長門川	1.5 km	1.5 km	100%	
箕後川	0.9 km	0.9 km	100%	
日下川	0.4 km	0.2 km	50%	
第二寝屋川	11.6 km	11.6 km	100%	
楠根川	2.9 km	2.9 km	100%	

遊水地整備状況

(東大阪市内)

施設名	計画貯留量	現況貯留量	進捗率
恩智川(花園)多目的遊水地	32 万 m ³	32 万 m ³	100%
恩智川治水緑地	165 万 m ³	117 万 m ³	71%
池島・福万寺Ⅰ期	89 万 m ³	89 万 m ³	100%
池島・福万寺Ⅱ期	76 万 m ³	28 万 m ³	37%

地下河川整備状況

施設名	計画延長	整備延長	計画貯留量	整備済貯留量
寝屋川南部地下河川	13.4 km	11.2 km	79 万 m ³	63 万 m ³

流域調節池整備状況

(東大阪市内)

施設名	貯留量	整備時期	備考
布施駅前調節池	12,000 m ³	H3～H7	
長瀬調節池	23,000 m ³	H3～H9	
中鴻池調節池	20,100 m ³	H8～H12	
八戸の里公園調節池	36,700 m ³	H12～H18	
宝町調節池	22,000 m ³	H13～H19	
松原南調節池	33,000 m ³	H14～H21	
布施公園調節池	m ³		
本庄調節池	m ³		
加納元町調節池	m ³		
合 計	146,800 m ³		

1-3 下水道の整備状況

上位計画である「寝屋川流域水害対策計画」に基づき、概ね10年に一回程度の降雨に対して安全となるよう放流施設及び雨水貯留施設の整備を行っています。

(H24 年度末現在)

雨水整備状況

	計画面積	整備面積	進捗率
合流区域	4,343ha	4,306ha	99%
分流区域	816ha	430ha	53%
合計	5,159ha	4,736ha	92%

増補幹線整備状況

計画延長	整備延長	進捗率
27,302m	21,763m	80%

貯留施設整備状況

	貯留量	整備時期	備考
八戸の里雨水貯留施設	8,000m ³	S60～H1	
宝町雨水貯留施設	10,000m ³	H13～H19	流域調節池との合築事業

1-4 流域対策の進捗状況

流域内の浸水被害の防止を図るため、流域の保水・遊水機能の確保及び回復に努めることを目的に既存公共施設の活用はもとより、新たな公共施設の建設及び民間の開発に際しての貯留・浸透施設の設置などにより、流出抑制対策を実施しています。

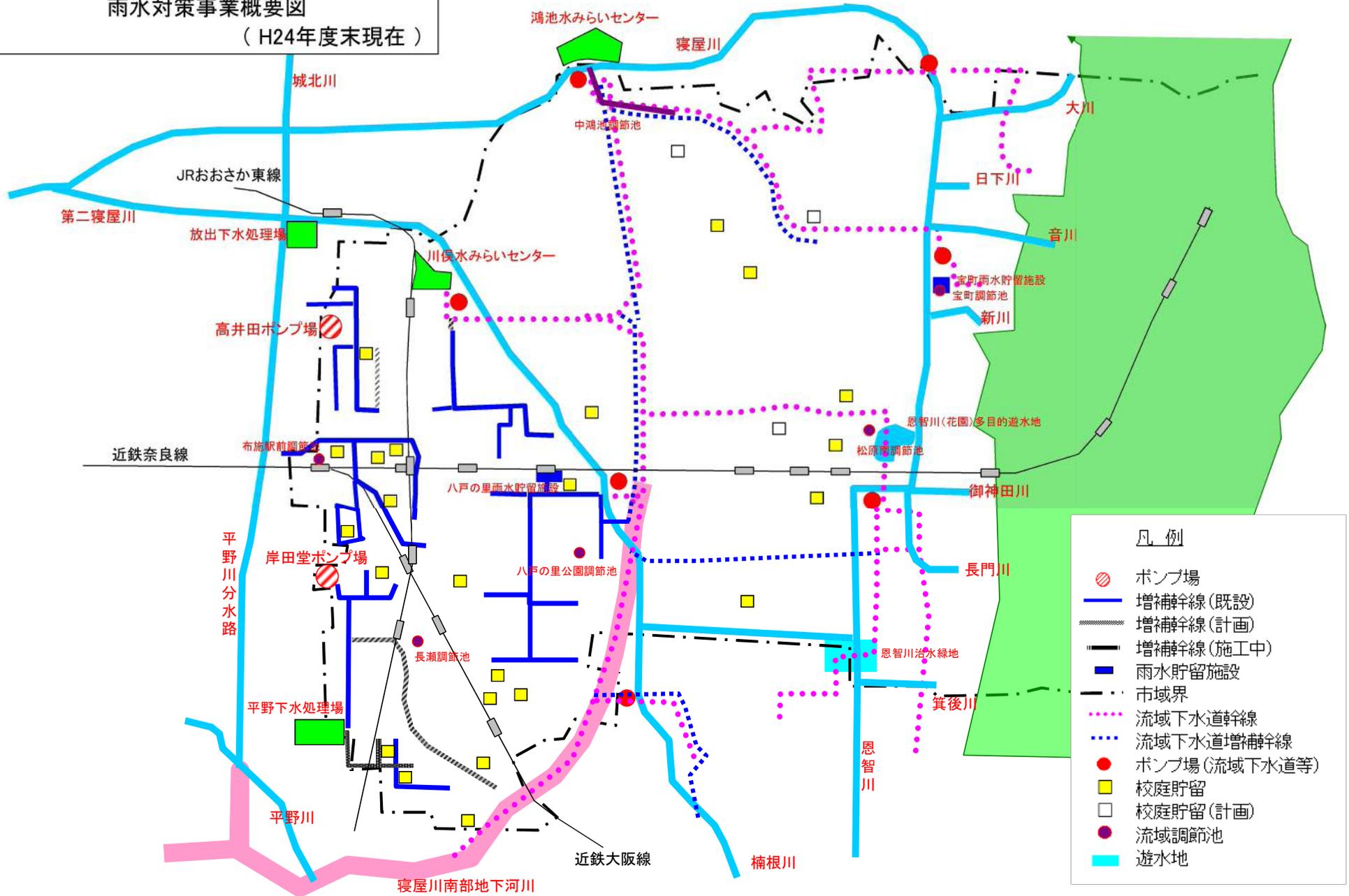
(H24 年度末現在)

流域対策進捗状況

	目標量	実績量	進捗率
東大阪市	87.4 万 m ³	20.23 万 m ³	23.1%
(流域全体)			
全体計画: 433 万 m ³ 実績量: 128 万 m ³ 進捗率: 29.6%			

雨水対策事業概要図

(H24年度末現在)



凡例

- ポンプ場
- 増補幹線(既設)
- 増補幹線(計画)
- 増補幹線(施工中)
- 雨水貯留施設
- 市域界
- 流域下水道幹線
- 流域下水道増補幹線
- ポンプ場(流域下水道等)
- 校庭貯留
- 校庭貯留(計画)
- 流域調節池
- 遊水地

2. 降雨状況等の変化

2-1 降雨状況の変化

近年、1時間降雨量が50 ミリを超える雨が増加しています。気象庁資料からもその傾向をはっきりと読み取ることができます。こうした気候の変動は、地球温暖化やヒートアイランド現象などが影響しているといわれています。

また、市内で多くの浸水被害が発生した平成25(2013)年8月の豪雨のように、局所的にきわめて短時間に激しい雨が降る集中豪雨の発生も増えています。このような雨は、台風や梅雨のように予測することが難しく、降り始めからわずかな時間で浸水被害が発生することがあります。

集中豪雨に対する備えとして、下水道施設計画を超えるピーク流出量に対応した下水道整備を行えば浸水被害の軽減を図ることができますが、実現までの時間や費用を考えると現実的とはいえません。そこで、ピーク流出量を抑える対策として、雨水貯留浸透施設の設置や、保水・遊水機能を有する緑地や農地を保全することが望まれます。

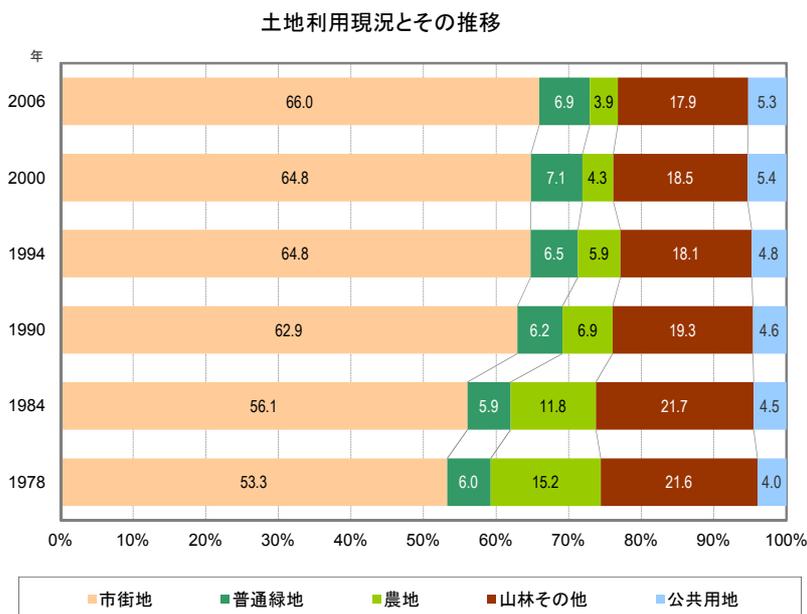
■アメダス地点で1時間降水量が50mm以上の年間観測回数（気象庁資料）



2-2 土地の利用状況の変化

現在、都市化が進み、多くの緑地や農地が住宅地や工場などに変わりました。現在でも市域の約18%が山林であるものの、その多くは市域東部に集中しています。それ以外の市域は工業系、商業系、住宅系の都市的土地利用が中心です。こうした都市的土地利用は、それまで土地が持っていた保水・遊水機能を低下させ、雨水流出量の増加をもたらし、「都市型水害」と呼ばれる浸水被害の危険性を増大させています。

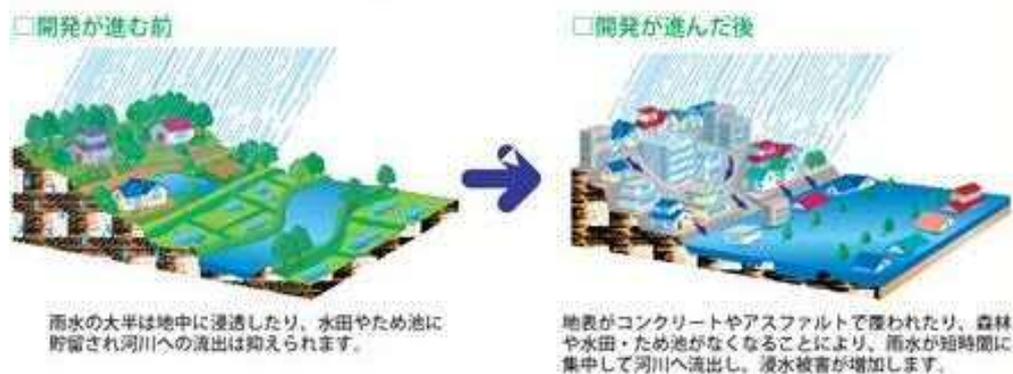
■東大阪市の土地利用状況（東大阪市都市整備部資料）



上記のグラフのとおり、緑地や農地など、雨水がしみ込みやすく水を保つ土地の割合が減少している一方、市街地などアスファルトやコンクリートで覆われた浸透性の低い土地は年々増加傾向にあります。

しみ込んだり溜まったりしていた水循環が崩れ、すぐに河川や下水道に流出するため、以前は溢れることのなかった下水道や水路でも雨水を流しきれなくなり、浸水が発生するようになります。

■市街化による雨水流出量増大のイメージ（国土交通省資料）



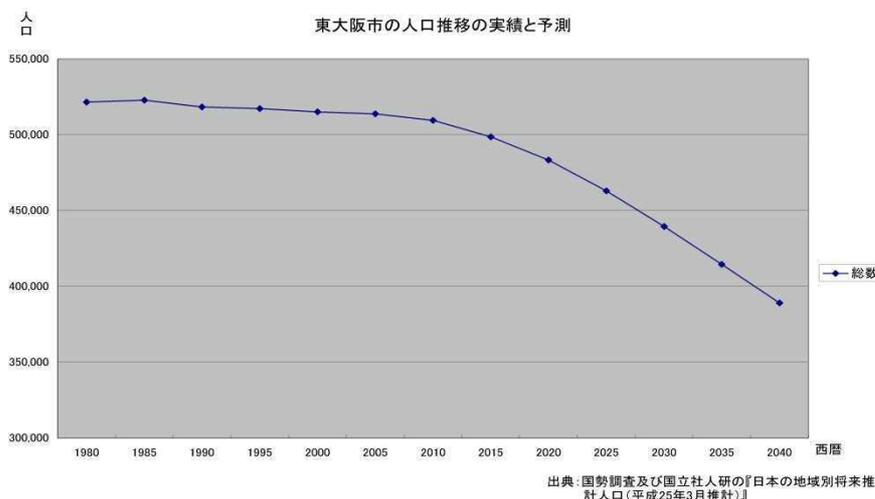
2-3 人口の変化

東大阪市の人口は、現在の約50万人から、2040年には約39万人になると予想されています。また、人口構成率を見ると、年少人口と生産年齢人口が減少し、老年人口の割合は年々増加傾向となっており、少子高齢化が進展していることが分かります。

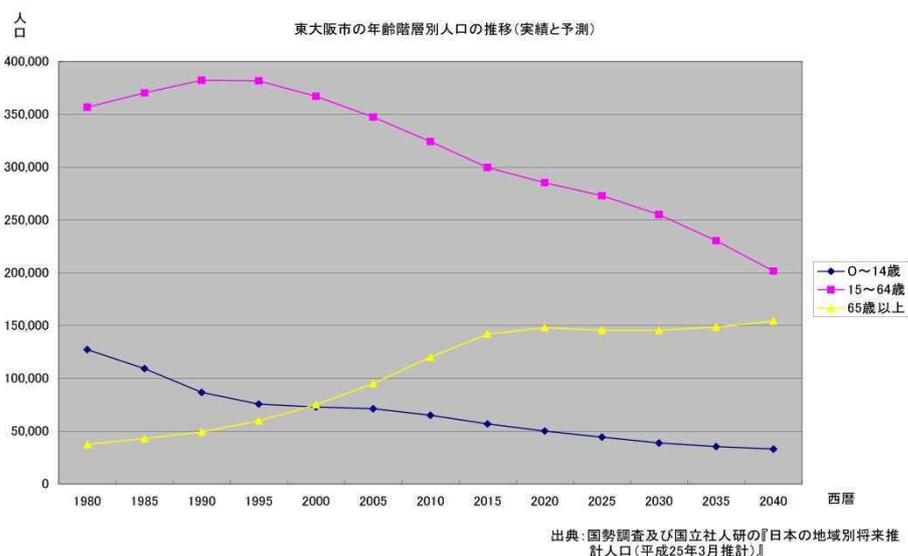
少子高齢化が進むと、災害時に自力で避難することが困難な災害時要援護者が増加し、自治会や自主防災組織の担い手は減少することが考えられます。さらには、生産年齢人口の減少に伴う税収の減少により、事業の財源が減少していくことも考えられます。

これらのことから、下水道や雨水貯留浸透施設の整備を着実に進めるとともに、地域における避難体制の確立や浸水に強い家づくりなど、市民自らも行動する自助・共助の取組についても強化していく必要があります。

■ 東大阪市の人口推移の実績と予測（経営企画部資料）



■ 東大阪市の年齢階層別人口の推移（実績と予測：経営企画部資料）



第3章 基本方針の考え方

1. 総合雨水対策の理念

東大阪市の雨水対策は、河川の改修や、雨水を排除するためのハード対策を中心に、個別の計画に基づいて行政が行う取組として実施してきました。しかし、ハード対策の完了までには、相当の時間と費用がかかります。そのうえ、整備が完了した地域においても、下水道施設の整備水準を大きく超過する降雨により、浸水が発生しています。

そこで、将来的にはハード整備による対策を前提としつつも、各戸貯留浸透施設の設置など市民や事業者が自ら行う共助・自助の取組を組み合わせ、それを支援するソフト対策も併せて行っていく必要があります。効果的かつ効率的に雨水対策を推進するためには、行政・事業者・市民が連携し、それぞれの役割において取り組んでいくことが重要になります。

○行政・事業者・市民が良好なパートナーシップのもと、公助・共助・自助の視点をもって、総合雨水対策を推進します

2. 総合雨水対策の視点

これまで計画降雨に基づいた雨水対策を行ってきましたが、第2章で述べたように様々な課題が明らかになり、地域の特性に合わせた新たな取組も必要になっています。

まずは、浸水時に人命の安全が図られていない場合、その安全を確保する事業が最優先となります。その上で、浸水リスクの高さや浸水が起こった場合の被害の大きさなどを総合的に判断し、時間的・財政的な制約のあるなか効果的かつ効率的に事業を進めるために、選択と集中を行う必要があります。

また、施設整備など浸水を防ぐ対策だけでなく、浸水があったとしても被害を軽減する対策や、速やかな避難をはじめとする地域の防災力の向上といった、ハードとソフトを組み合わせ実施していくことが重要となります。

○浸水被害から人命の安全を図ることを最優先とします

○浸水リスクの高さや被害の大きさ等を総合的に判断して選択と集中を行い、効果的かつ効率的に事業を実施します

○ハードとソフトを組み合わせ、浸水防止対策だけでなく、浸水被害軽減対策の強化や地域防災力の向上を図ります

第4章 東大阪市総合雨水対策基本方針

1. 雨水対策施設の整備等

基本的な雨水対策として、河川・下水道を中心とした雨水排水施設の整備を推進するとともに、計画降雨を超える降雨時のピーク流出量を抑える対策として、公共施設における雨水貯留浸透施設の設置による雨水対策を推進していきます。

1-1 雨水排水施設の整備

雨水排水の基本となる河川・下水道の整備について、引き続き取り組んでいきます。その上で、浸水が多発する地域については、緊急的な対策についても検討します。

1-2 計画降雨を超える豪雨時の浸水軽減

市街地を中心とした計画降雨を超える降雨時のピーク流出量を抑える対策として、公共施設への雨水貯留浸透施設や雨水を浸透させる構造物の設置を推進します。

2. 雨水流出抑制・保水機能の保全

雨水の流出抑制を行うには、行政だけでなく事業者・市民のみなさんとの連携・協力が必要です。そこで、事業者・市民のみなさんに自ら取り組んでいただく共助・自助の取組等を促進します。

2-1 民間施設における雨水流出抑制

市街地を中心とした計画降雨を超える降雨時のピーク流出量を抑える対策として、民間施設における雨水貯留浸透施設の設置を促進します。

2-2 森林・農地の保全

森林や農地は、浸透力・保水力が高く、その保全活動を行うことが雨水の流出抑制につながります。そのため、雨水対策の観点からも森林や農地の保全活動を促進します。

2-3 雨水利用の促進

貯留した雨水は、樹木への散水や、災害で水道が使えない時にトイレの洗浄水などに活用できるなど、貴重な水資源となります。また、地下にしみ込んだ水によって地下水の保全や水循環の回復にもつながります。こうした、環境面でも有効な民間施設における雨水の貯留・浸透施設の設置を促進します。

3. 水害に対する備え

これまでの治水対策により、近年、河川の氾濫による大規模な水害が発生していない一方で、新たに集中豪雨による内水氾濫の発生リスクが高まってきています。水害から人命・財産を守るためには、普段から危機意識を持ち、備えを怠らないことが大切であり、こうした観点から水害に対する備えを推進・促進します。

3-1 浸水に強い家づくり

家を建てる際、あらかじめ浸水が発生した場合を想定して基礎を高くするなどの対策を行っておくことが被害の軽減につながります。また、地下施設を設置する場合は、止水板や排水ポンプの設置など対策を講じておくことが大切です。これらについて、周知・啓発を推進します。

3-2 情報提供の充実

水害に備えるためには、どの程度の浸水が予想されるかなどの情報が必要です。ハザードマップなどにより市民のみなさんへ浸水リスクの周知を図るほか、降雨時には雨量・河川の水位情報などを適切かつ速やかに知らせられるよう情報提供の充実を推進します。

3-3 地域の防災力の向上

集中豪雨による浸水被害を最小限に抑えるには、平時から側溝・水路などの清掃を行い雨水排水施設が機能するよう準備しておくとともに、いざと言うときは止水板や土のうで浸水を防ぐなどの対策を講じることが必要です。さらに、行政・事業者・市民が、水害に対する危機意識を共有し、連携して対策の強化を図る必要があります。

そのために、自主防災組織や事業者などの共助・自助の取組を支援し、地域の防災力の向上を促進します。

第5章 総合雨水対策の進め方

1. 推進体制

平成25（2013）年9月に設置した「東大阪市雨水対策プロジェクト推進会議」を中心に、関係部局が連携して一体的に取り組を進めます。また、国や大阪府など関係機関とも連携を図ります。

共助・自助の取組については、事業者・市民のみなさんとの連携が必要です。総合雨水対策についての理解を深めていただくため、情報提供の充実等を図ります。

2. アクションプランの策定

東大阪市総合雨水対策基本方針に基づいた具体的な行動計画を策定します。計画期間は概ね10年とし、必要に応じ中間見直しを行います。

策定にあたっては、現状の調査・解析を行って地域ごとの特性を把握する必要があり、一定の時間が必要です。その上で、浸水リスクの高さや被害の大きさ等から総合的に判断して、選択と集中を行います。また、公助・共助・自助によるハード対策やソフト対策を組み合わせ、事業毎の実施主体についても明らかにしていきます。

3. 速やかな事業の実施

総合雨水対策アクションプランの策定には、先に述べたように一定の時間が必要です。一方、対策はできるだけ速やかに実施する必要があります。そのため、下水道の雨水整備など個別の事業計画があるものや、ソフト事業など現時点で実施可能な事業については、基本方針を踏まえ速やかに実施していきます。