(2)中期目標

1） 水量対策

○浸水対策を実施するすべての事業主体は、気候変動に対する適応策としてハード・ソフト・自助の組合せで浸水被害を最小化することにより、効率的な事業を実施する。

○再度災害防止の観点等から、都市機能が集積しており浸水実績がある地区、床上浸水被害が発生した地区等の約300地区において、浸水被害の軽減、最小化及び解消を図る。

○施設情報と観測情報等を起点として既存ストックの評価・活用を図る新たな雨水管理の原則を定着させる。

○都市内の貯留施設等の容量を最大限活用するため、水位観測を基本とする下水道と河川が一体となった施設運用手法を確立する。

○雨水貯留・浸透及び雨水利用を実施することにより、水資源の循環の適正化・河川等への流出抑制を図る。

2） 水質対策

○合流式下水道を採用しているすべての事業主体は、水域へ放流する有機物負荷について、分流式下水道と同等以下とする合流式下水道の改善対策を完了する。

3） 国際貢献

○世界的な課題となっている都市浸水対策において、日本がリーダー的な地位を築く。

(3)具体的施策

○気候変動に対する適応策として、豪雨の増加等に対する被害最小化対策や雨天時の水質管理等について、以下の対策を実施する。

1)総合的な浸水対策の推進

○国は、人口減少等の社会動向や浸水リスク等を踏まえ、下水道による汚水の整備区域外でも、浸水実績を有する等浸水リスクの高い地区については公共下水道による浸水対策を実施可能にすることを検討する。(制度構築)

○国は、コンパクトシティ化等の社会動向を踏まえ、再度災害の防止はもとより、都市機能が高度に集積している地区等で事前防災の観点から浸水被害の軽減を図る制度を構築する。(制度構築)

○国は、雨水流域下水道等の既存制度の積極的な活用・充実を図るとともに、ハード・ソフト・自助一体となって浸水被害を最小化する浸水対策事業を重点的に支援する。(制度構築)

○国は、被害の最小化に向けたハード・ソフト・自助の取組の方針を下水道事業管理計画の記載事項に位置づけ、事業主体は、都市浸水対策達成率及び既往最大降雨により床上浸水のおそれのある戸数の削減数の進捗管理のためにベンチマーキング手法を活用する。(制度構築、事業実施)

○事業主体は、降雨量や浸水実績等のデータを、国が構築した下水道全国データベースに入力し、効果的・効率的な浸水対策に活用する。(事業実施)

○国は、効率的かつ効果的に浸水被害を最小化するため、雨量レーダー等による観測情報や施設情報、既存施設の活用、弱部に対応した施設整備等のストックを活用した浸水対策の考え方について、運用上の懸念事項、エネルギー効率も勘案しつつ、フィージビリティスタディーによる事例の積み重ねを踏まえて整理し、指針化等を行う。(場の創出・好事例の水平展開)

○各部局を横断した地方公共団体が、国土強靱化基本法に基づき国土強靱化地方計画を策定すること等を踏まえ、事業主体は、河川部局・都市計画部局・防災部局のほか、必要に応じ住民や企業等の関係者等と連携し、まちづくりにあわせて、共通のデータに基づき浸水対策を実施する。(場の創出・好事例の水平展開)

○事業主体は、内水ハザードマップ等により不特定多数が利用する地下空間や業務集積地区等における浸水リスクを公表するとともに、貯留管の水位情報の提供や関係者と連携した避難確保策を検討するなどして減災の取組を強化する。(場の創出・好事例の水平展開)

○国は、浸水リスクが増大する中、早急に浸水対策を実施するため、雨水管理の費用負担のあり方について検討する。(制度構築)

図 4.173　地域の状況に応じたハード・ソフトの組合せ

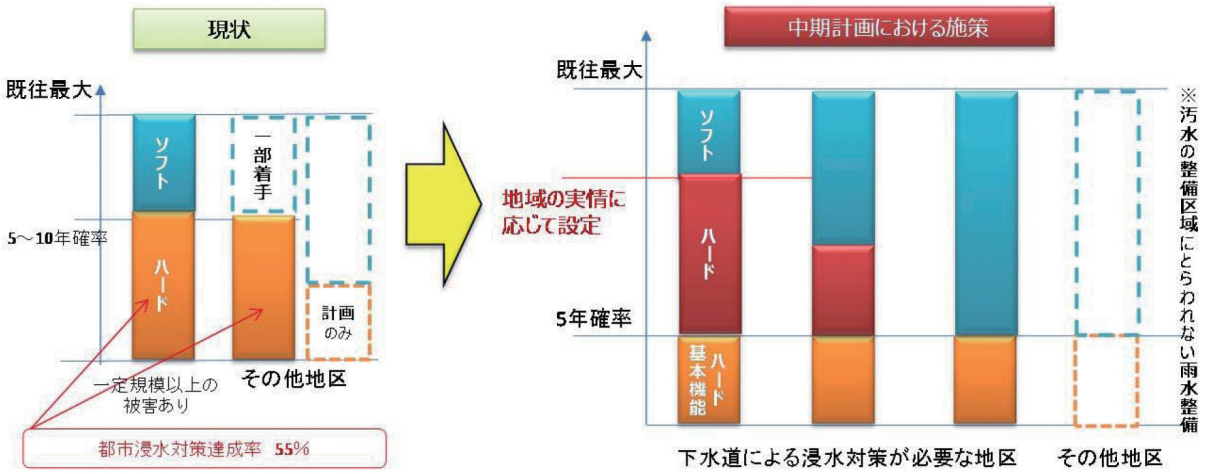


図 4.174　ナレッジマネジメントを活用した浸水対策

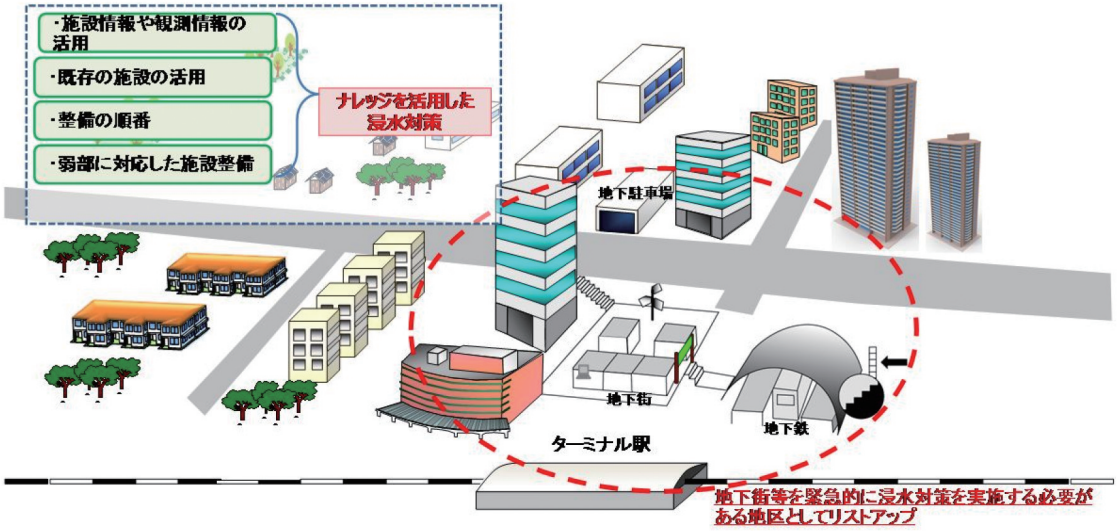


図 4.175　既存施設や観測情報等の活用による浸水対策の機能向上

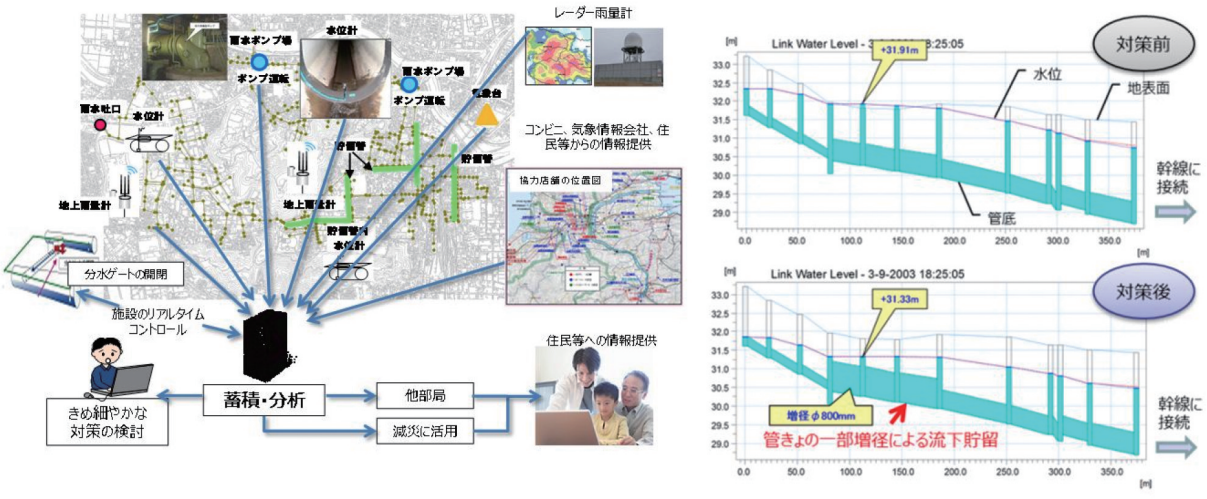


図 4.176　ネットワーク化のイメージ

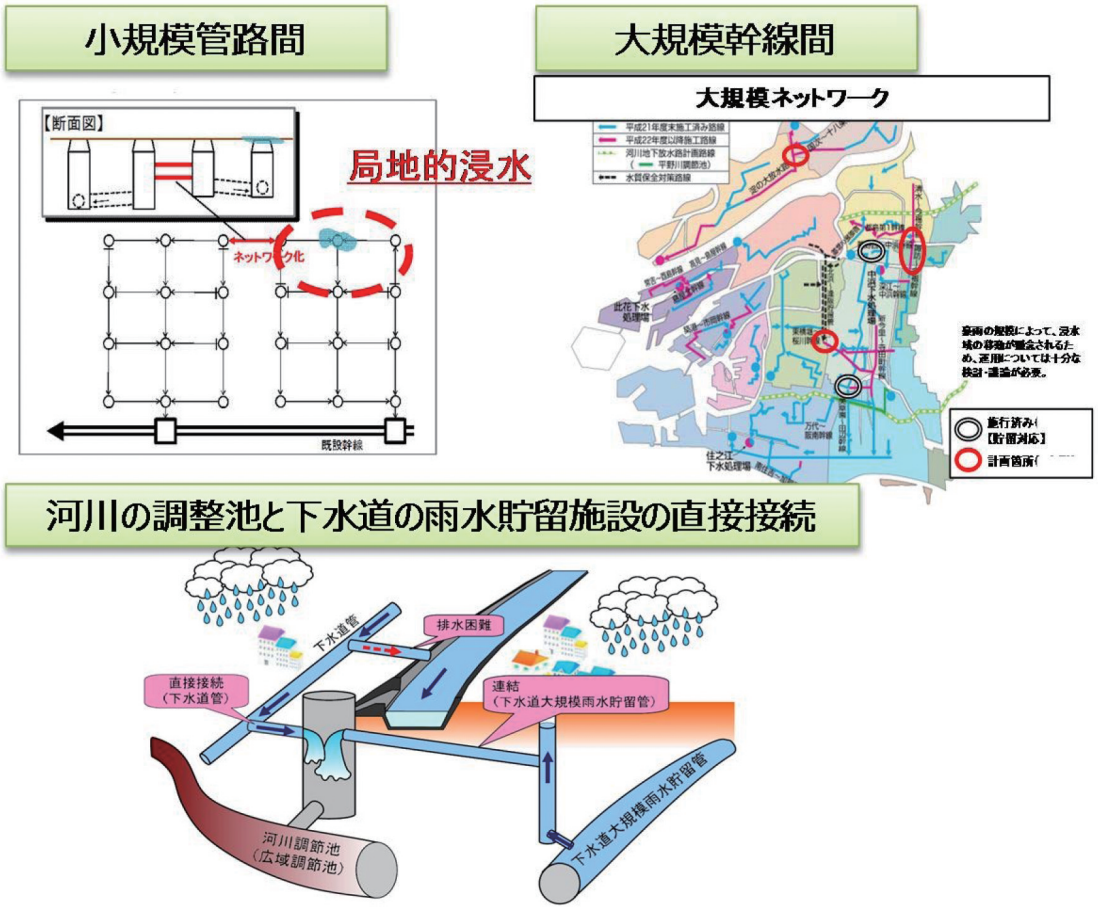


図 4.177　まちづくりと連携した浸水対策の検討事例

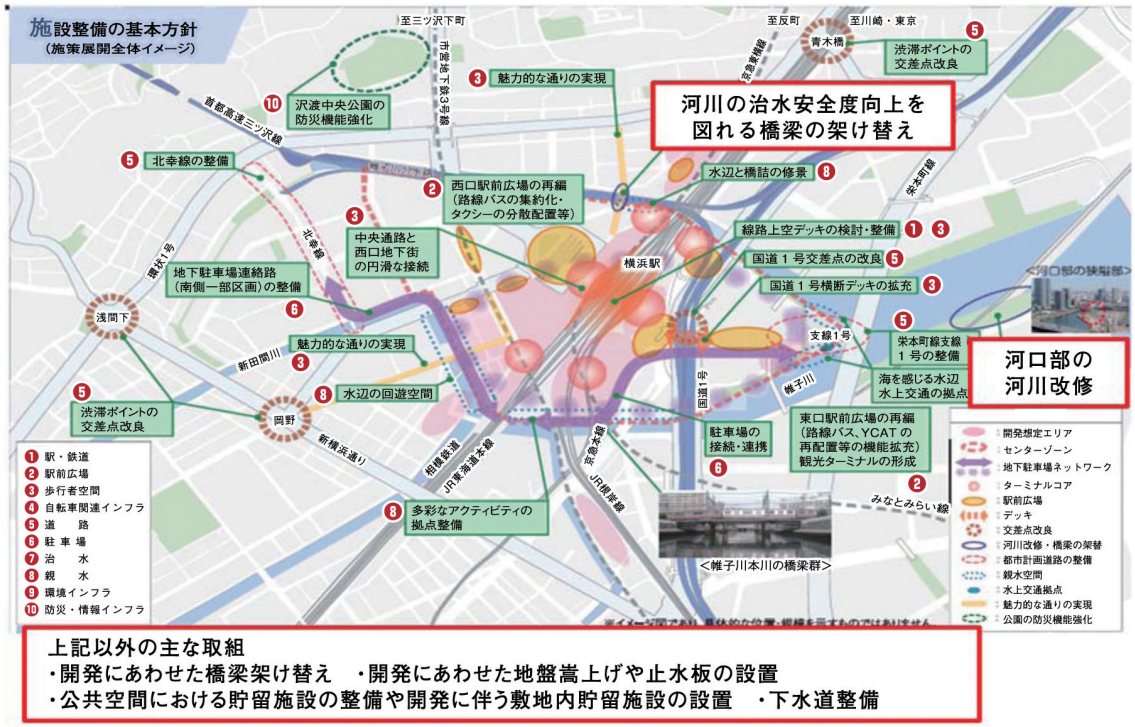
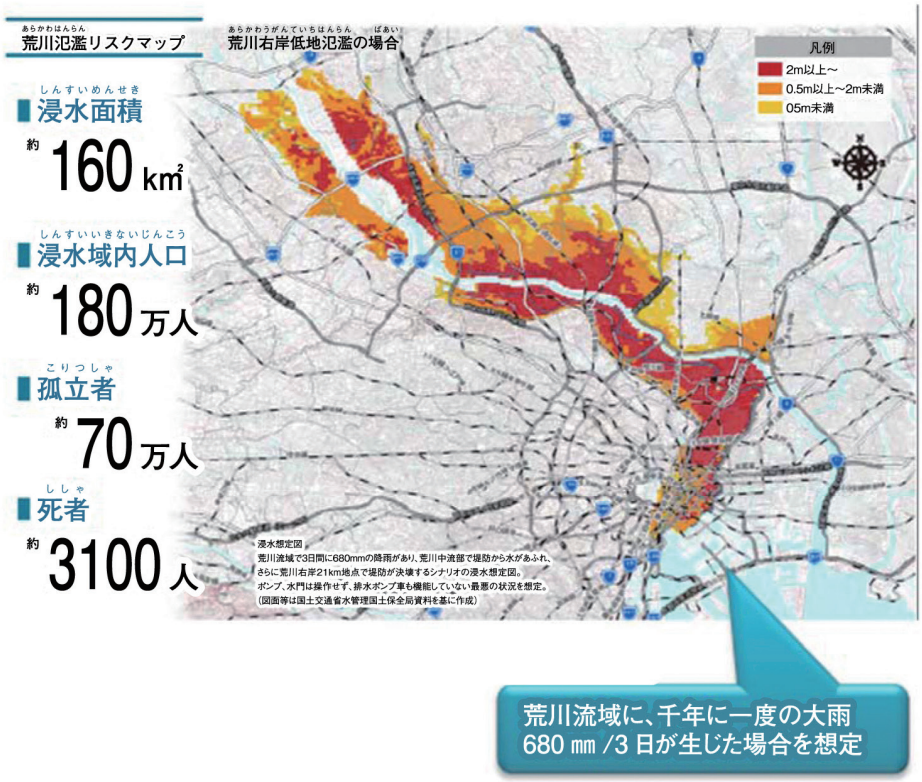


図 4.178　計画や既往最大の降雨以上の浸水リスク公表のイメージ



出典：米国ハリケーン・サンディに関する国土交通省・防災学会合同調査団による緊急メッセージの報告
平成 25 年 10 月 9 日　資料 2-2

2) 浸水対策に係る基盤の整備

○国は、下水道管路内の水位情報や雨量情報等を用いたリアルタイムコントロール等のきめ細かい浸水対策や雨量レーダー等を活用した住民・企業等への情報提供といった既存ストックを活用した対策等について、技術実証を行うなどして水平展開を図る。（技術開発・実証）

○国は、気候変動等にともない豪雨の頻度が増加していることを踏まえ、既往最大降雨等に対して、ソフトや自助による取組を含めて浸水被害の最小化を図る計画論を構築する。（技術開発・実証）

○下水管路内の水理モデルについて再現性の高い手法や、既往最大降雨等の低頻度の事象の確率評価手法、渦流を活用するなどの既存施設を活用した付加的対策技術等について、官学が連携して検討する。（技術開発・実証）

○具体の都市河川流域を対象に、下水道部局・河川部局が連携して水位等を同時観測することで、両施設間の水流の解析手法、及び一体的かつ効率的な施設運用手法を検討する。また、雨水の取り込み口の能力評価等を行うことにより、都市整備部局等と連携した効果的な対策手法を検討する。（技術開発・実証）

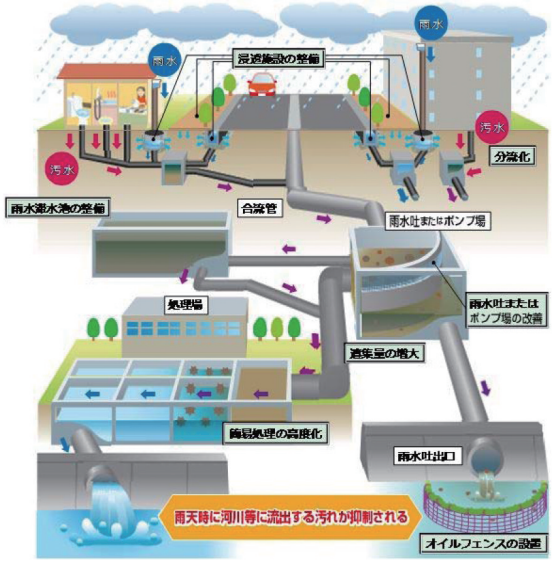
○国は、効果的・効率的な浸水対策を実施するため、関係者の協力を得て、浸水対策に係る人材育成に資する初心者向け学習システムを構築する。（場の創出・好事例の水平展開）

図 4.179　学習システムのイメージ

3) 雨水利用の推進

○国は、「雨水の利用の推進に関する法律」の成立を踏まえ、国際動向も把握しつつ、産業界と連携した雨水の利用のための施設に係る規格等に関する調査研究、好事例集の作成等を行う。また、事業主体は、「雨水の利用の推進に関する法律」に基づく市町村計画に、下水道による雨水利用を積極的に位置づける。（場の創出・好事例の水平展開）

図 4.180　合流式下水道改善対策の例



4) 雨水質管理の推進

○事業主体は、合流式下水道改善率の進捗管理のために、ベンチマーキング手法を活用するとともに、国は、合流式下水道緊急改善事業を継続し重点的な支援を実施する。また、改善対策の進捗に応じ、対策の評価を行った上で、水利用の状況を踏まえ、対策の目標を検討する。（制度構築）

○国及び事業主体は、分流式下水道雨天時越流水について、公衆衛生上の影響、重要影響水域における対策の考え方も考慮しつつ、消毒技術の開発等必要な対策を実施する。また、市街地排水由来の面源負荷についても、放流先水域への影響を把握し、必要な対策を実施する。（技術開発・実証）

5) 国際貢献

○国は、地方公共団体と連携し、急速に都市化が進むアジア諸国等の都市浸水対策について、個別プロジェクトの計画策定段階から技術協力を行うとともに、相手国での技術指針の策定、人材育成を進める。（基準化）

○雨水管理の国際標準化について、日本がリーダーシップを発揮して、規格化を進める。（基準化）