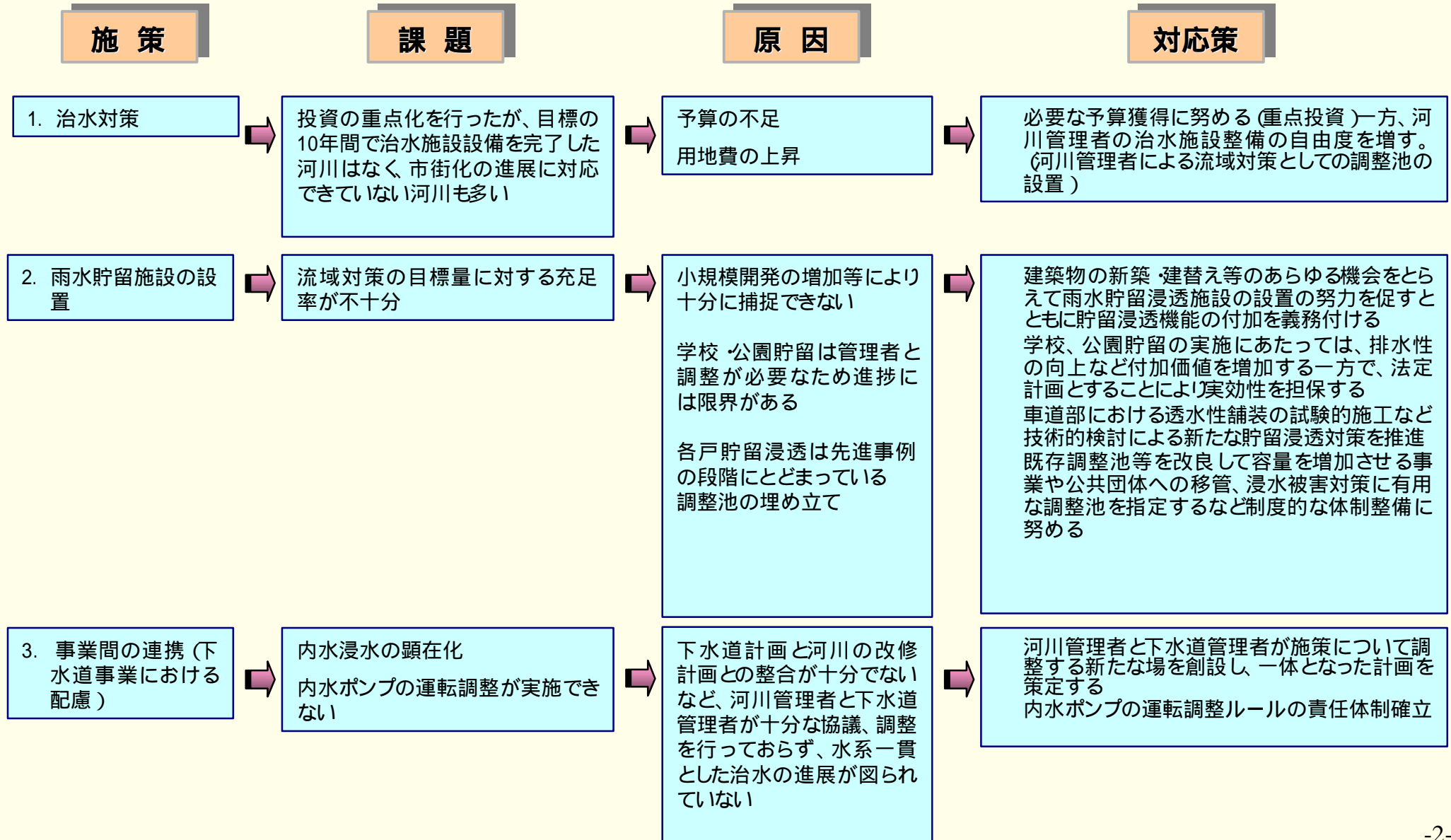
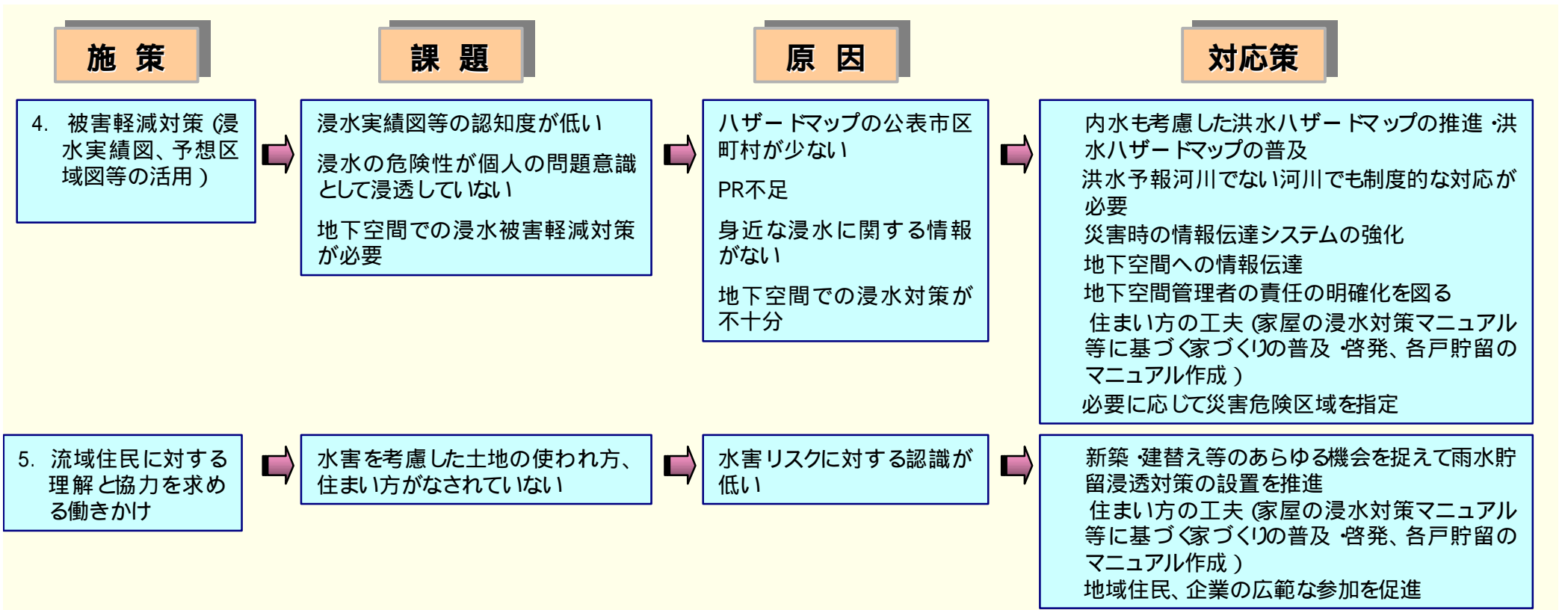


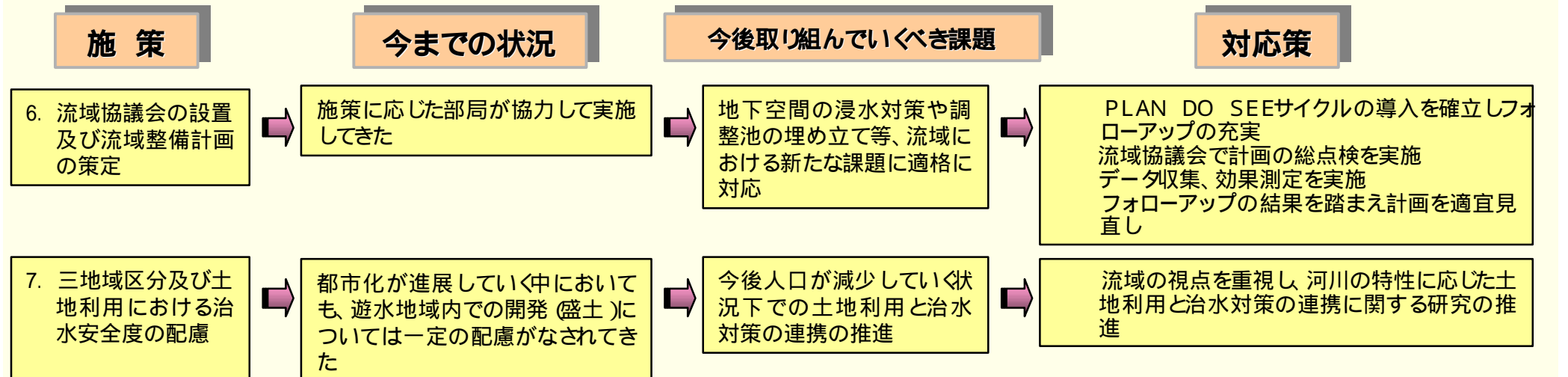
総合治水対策を取り巻く課題と対応

施策毎の課題と対応(案)



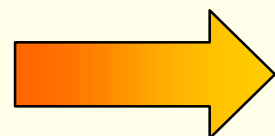
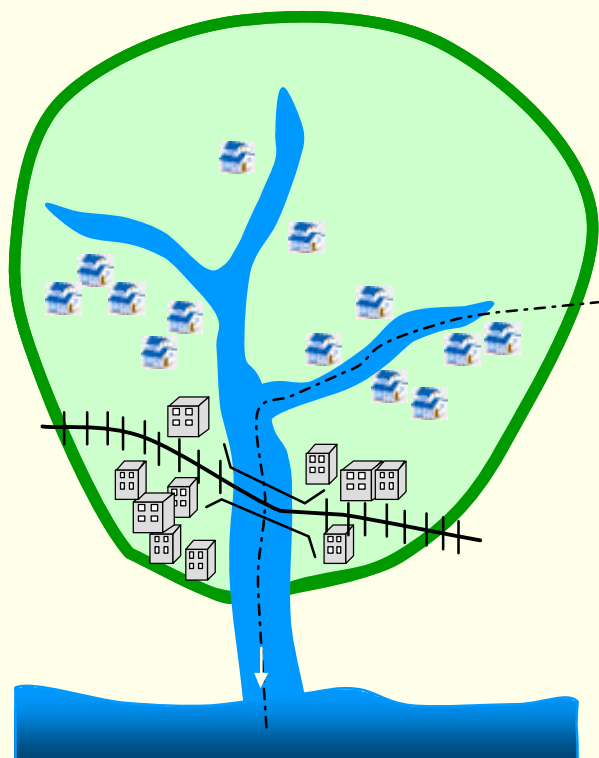


今後の状況変化等に応じて取り組むべき課題

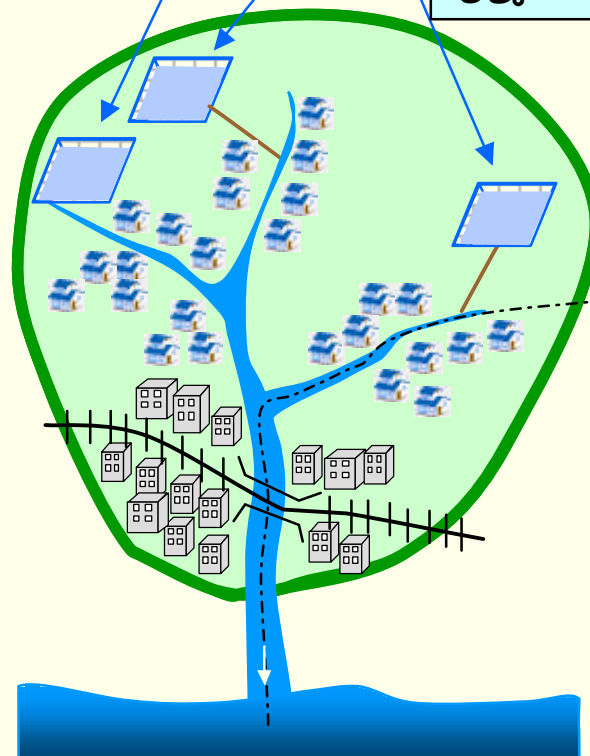


対応 必要な予算獲得に努める (重点投資) 一方、河川管理者の治水施設整備の自由度を増す。(河川管理者による流域対策としての調整池の設置)

調整池がない場合河道の拡幅により洪水を処理する。

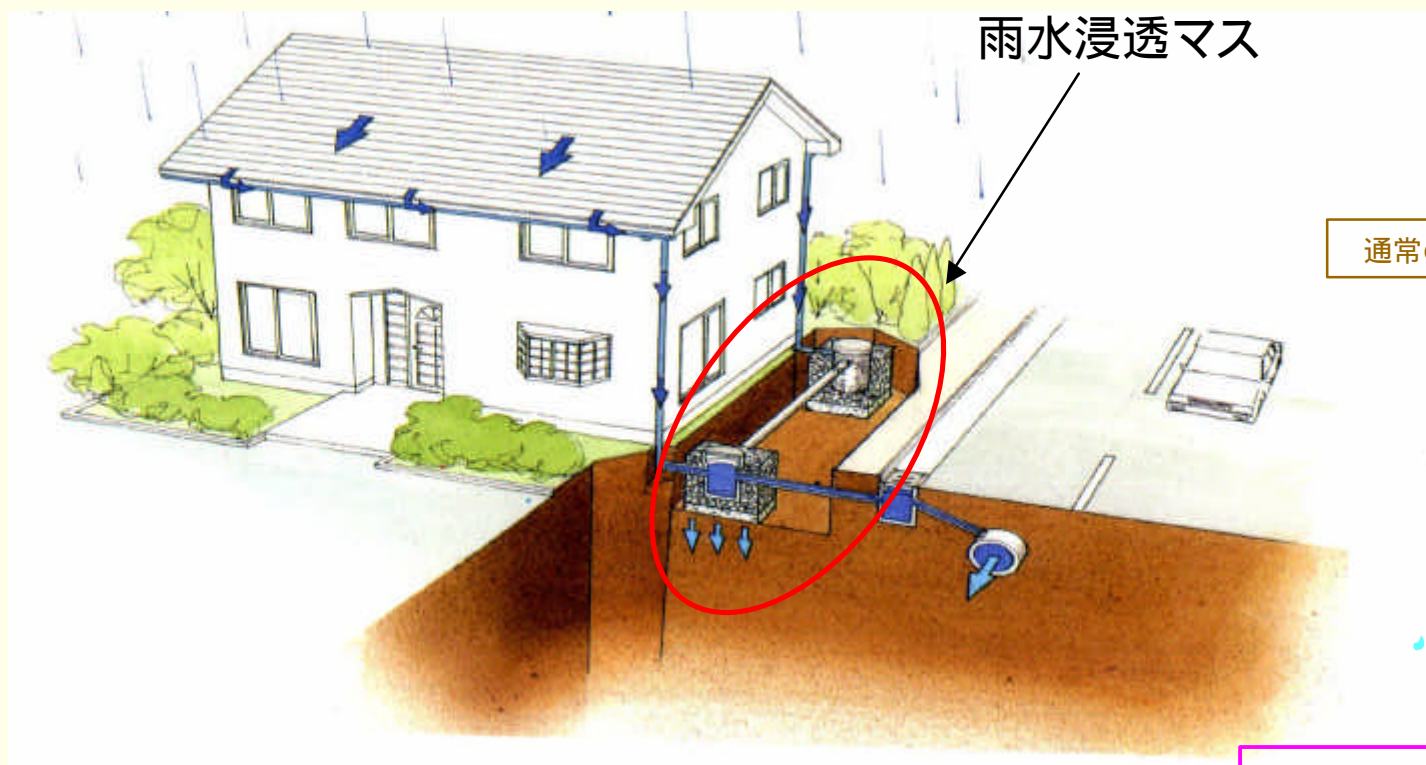


流域における雨水貯留浸透施設の整備により河道の負担を減じる。

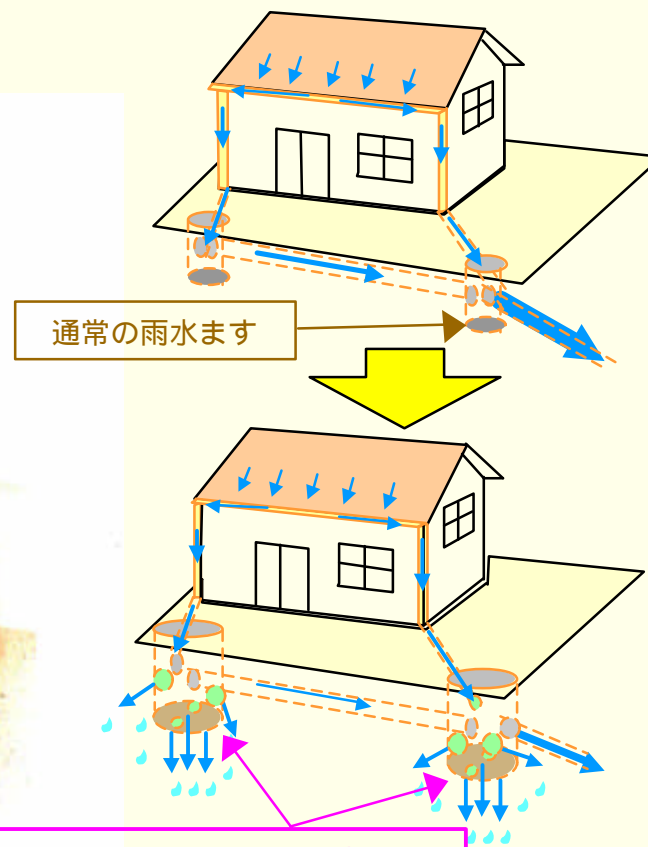


対応 建築物の新築や建替え等のあらゆる機会をとらえて流域住民の努力を促す。

雨水排水管を下水道に接続する前に貯留浸透施設を設置することにより戸建て住宅からの流出抑制を図る。



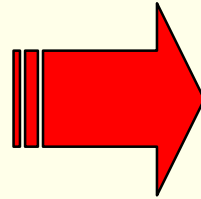
戸建て住宅における雨水浸透マス設置例



貯留浸透機能の付加例

対応 学校、公園貯留の実施にあたっては、排水性の向上など付加価値を増加する一方で、法定計画とすることにより実効性を担保する。

学校、公園に浸透施設を設置することにより排水が促進され、グラウンドや広場の水が早く引き、利用再開が早くなるなどの効果がみられる。



学校、公園などの公共公益施設に対して雨水貯留浸透施設を設置することを法定計画とすることにより、貯留浸透施設対策量の確保を確実にする。

各戸浸透施設でも排水性の向上がみられる

設置前は裏庭が大雨の度に水浸して、しかも水はけが悪くて気分が悪かったんですが、3年前県の説明会で初めて雨水浸透マスを知って早々に設置しました。我家は裏庭に6カ所設置したのですが、それからは大雨でもずっと水が引くので気分もいいですよ。また、ここは木が多いので雨どいに落ち葉が入り込まないようにネットを張っていますから雨水浸透マスの中にゴミがたまることはほとんどありません。

所沢市在住
鈴木さん

雨水浸透マス
網を張った雨どい

対応 車道部における透水性舗装の試験施工など技術的検討による新たな貯留浸透対策を推進。

高架橋下・中央分離帯の調整池設置例、道路浸透マス設置例、道路側溝の貯留機能付加の事例

高架橋下 調整池例

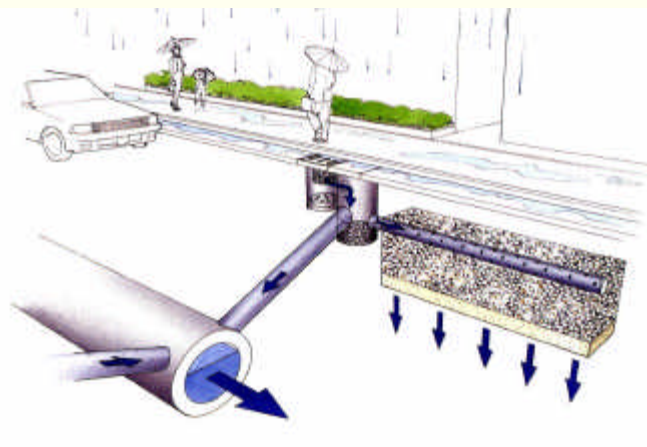
晴天時



貯水時



道路浸透マス設置



道路側溝の貯留機能付加の事例



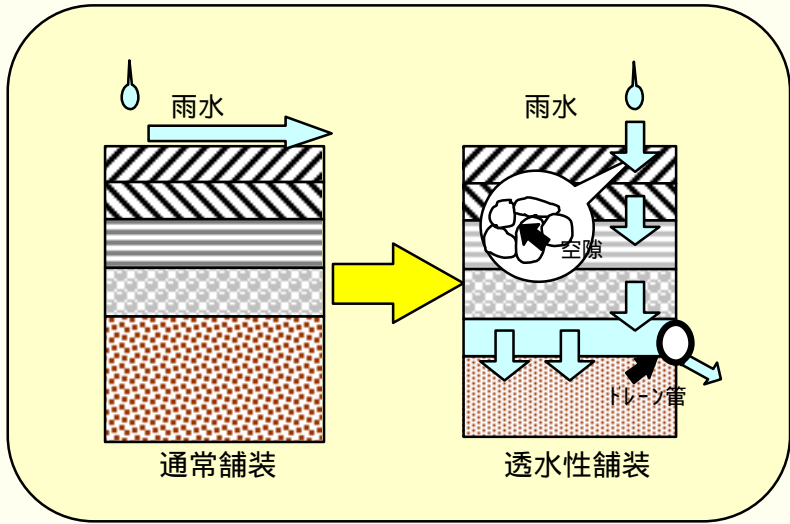
東名高速道路牧之原SA



流出抑制施設設備 : 東京都新宿区

車道部における透水性舗装や、保水性舗装の試験施工を含めた技術的な検討を行う

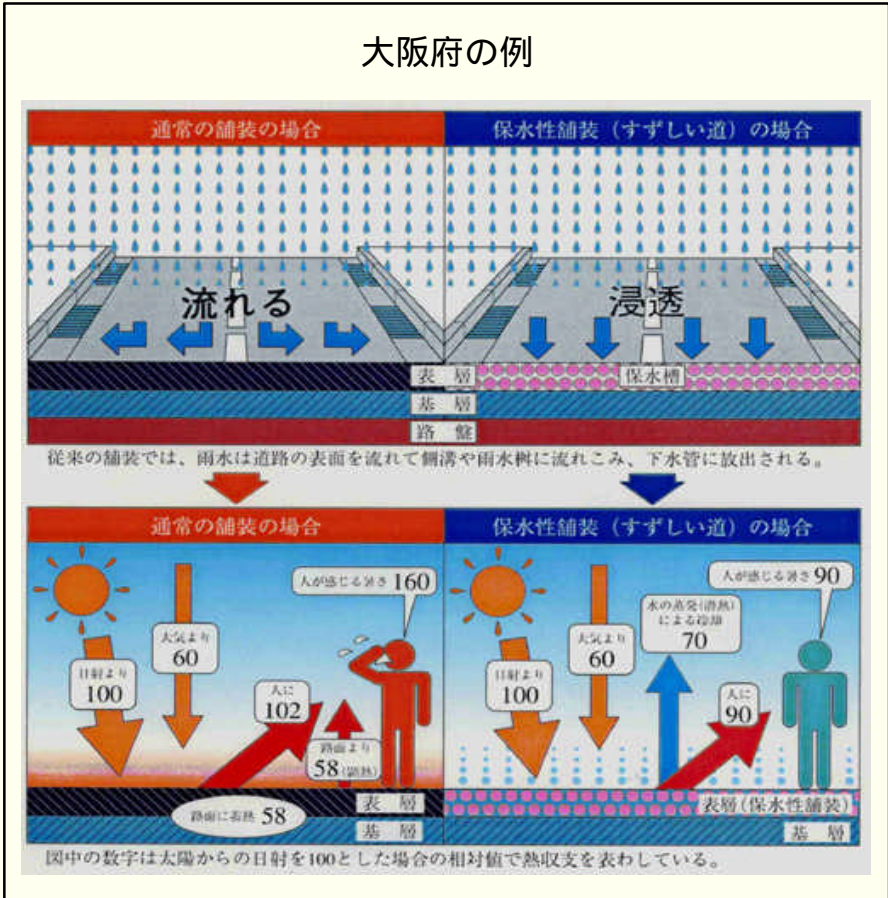
透水性舗装による都市環境の改善



【国土交通省道路局】

- 大型車両の通過に耐えられる舗装の強度の確保や、普及促進のためのコストの低減等を検討するために、平成15年度から全国10箇所試験施工を実施する。

保水性舗装の事例



対応 既存調整池等を改良して容量を増加させる事業や公共団体への移管、浸水被害対策に有用な調整池を指定するなど制度的な体制整備に努める。

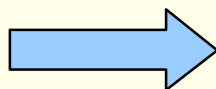
昭和59年に創設された特定保水池整備事業は、既存の調整池や池沼・溜池を改良して治水容量を増加させ、恒久的な調整池としての整備を図るものである(同事業はH3に流域貯留浸透事業に統合)。

横浜市では、既設調整池の市への移管・管理を行っている。開発者等が管理する調整池に関しては、維持管理状況の報告や維持管理(点検、清掃、補修等)の実施について管理協定を締結し、市による巡回点検を行っている。



埋められた調整池の例(鶴見川)

浸水被害対策に有用な一定規模以上の防災調整池を指定し、埋立等の雨水貯留機能を阻害する行為に対しては届け出を義務付ける。



保全、維持管理の体制づくりが必要

対応 河川管理者と下水道管理者が施策について調整する新たな場を創設し、一体となった計画を策定する。

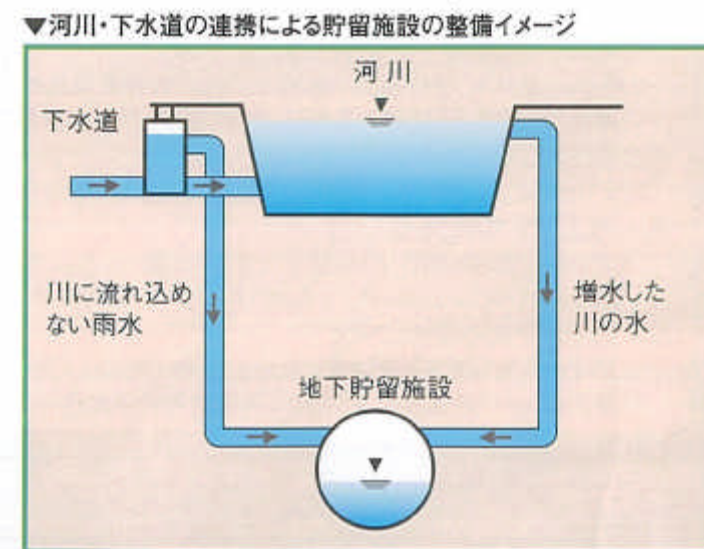
東京都では多発する都市型水害に対処するため、平成13年に「東京都都市型水害対策検討会」を設置し、平成13年11月に「東京都の都市型水害対策～水害に強い安全な都市(まち)づくりをめざして～」をとりまとめた。

東京都の都市型水害対策における「ハート対策」の一例

整備水準のステップアップと河川・下水道の連携

次期の整備目標水準である10～15年に1回程度の降雨に、早急かつ効率的に対応できるよう河川・下水道・流域対策の連携を図る。

また、河川と下水道が連携した貯留施設の整備など、治水施設の効率的整備や運用を検討・実施していく



H14年度には、渋谷川・古川で洪水調節対策等のために地下貯留施設の共同整備などを進めている。

対応 内水ポンプの運転調整ルールを確立する。

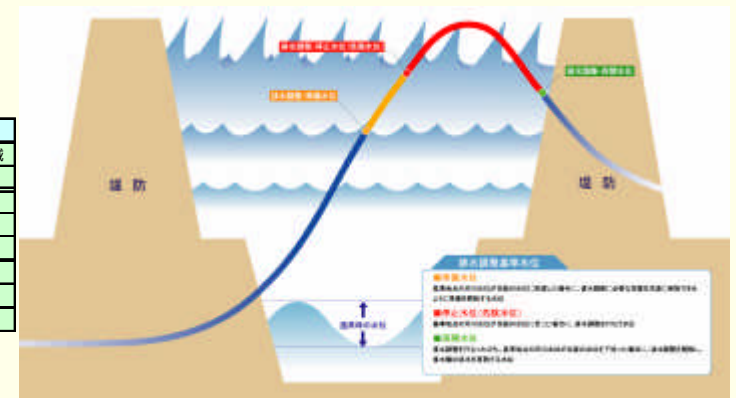
- 河川整備が完成していなかったり、計画規模以上の降雨が降れば、河川水位は基準水位を上回ることであり、破堤の危険性が生じるため、河川に雨水を排水するポンプの運転調整が必要となる。
- 新川では東海豪雨後、流域協議会において内水ポンプの排水調整ルールを確立した。

新川の事例



基準点ごとの排水調整基準水位表

		基準地点		
		新川下流域 下之一色	新川上流域 水場川外水位	五条川流域 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		-	



排水調整基準水位

【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。

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）

ハザードマップの認知率を上げることが重要である。

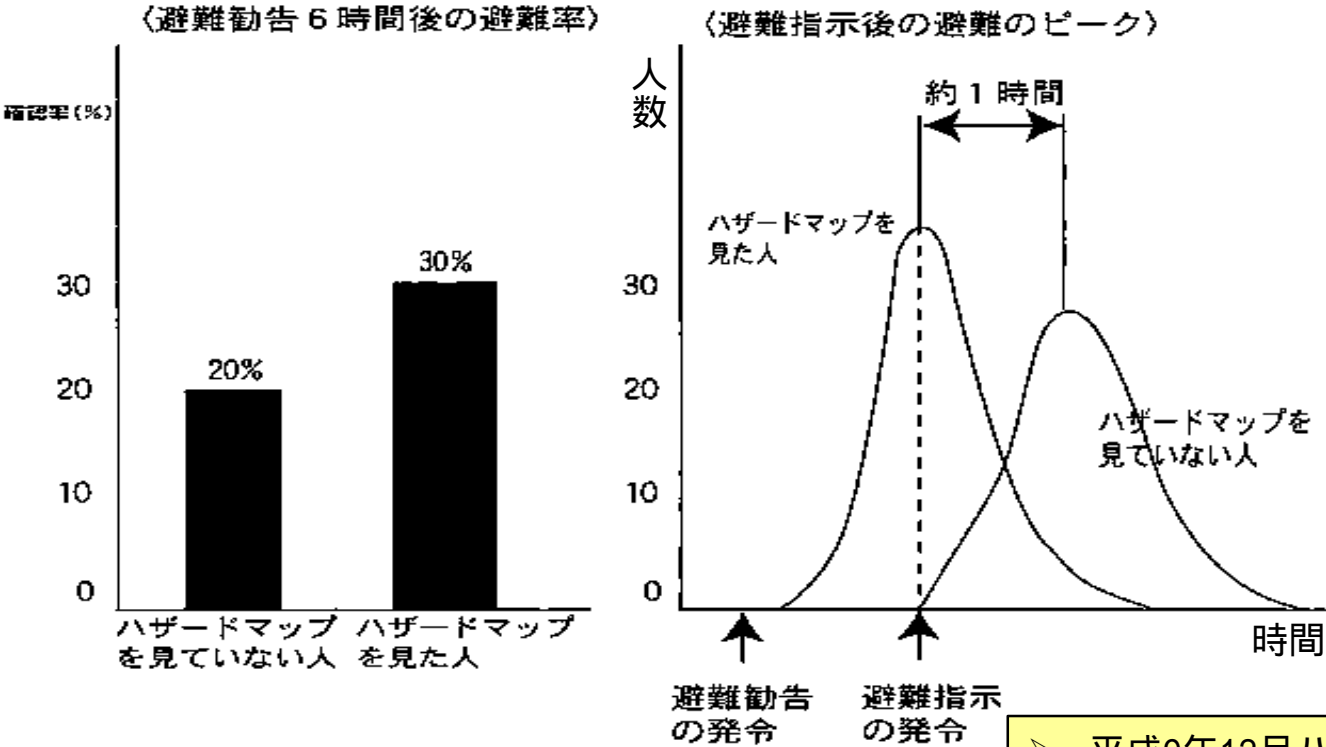
福島県郡山市の事例(H10.8洪水)

ハザードマップ認知率

H12	H14
4%	6%

ハザードマップ認知率：
 全国直轄管理区間の河川に係わるハザードマップ作成対象市町村において、マップが作成され認知されている世帯

ハザードマップの公表により避難する人の割合が高く、避難開始時間が早まる効果が見られた。

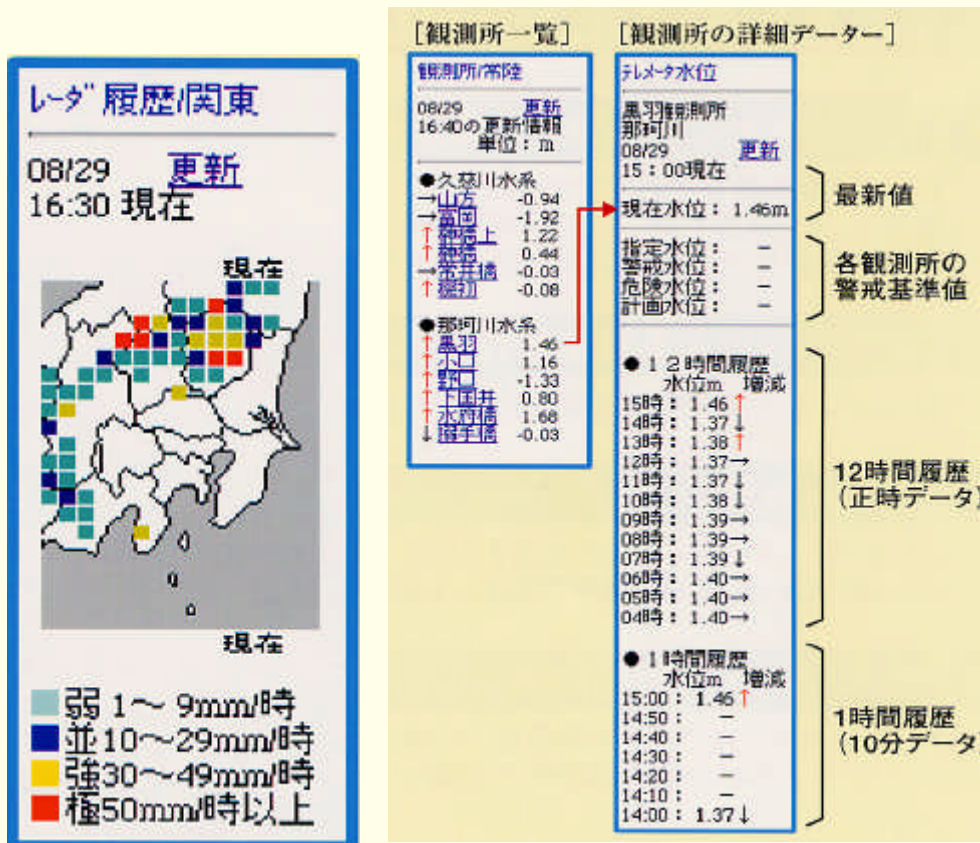


- 平成9年12月ハザードマップ公表
- H10.8洪水で円滑な避難が行われ、人命被害はゼロ

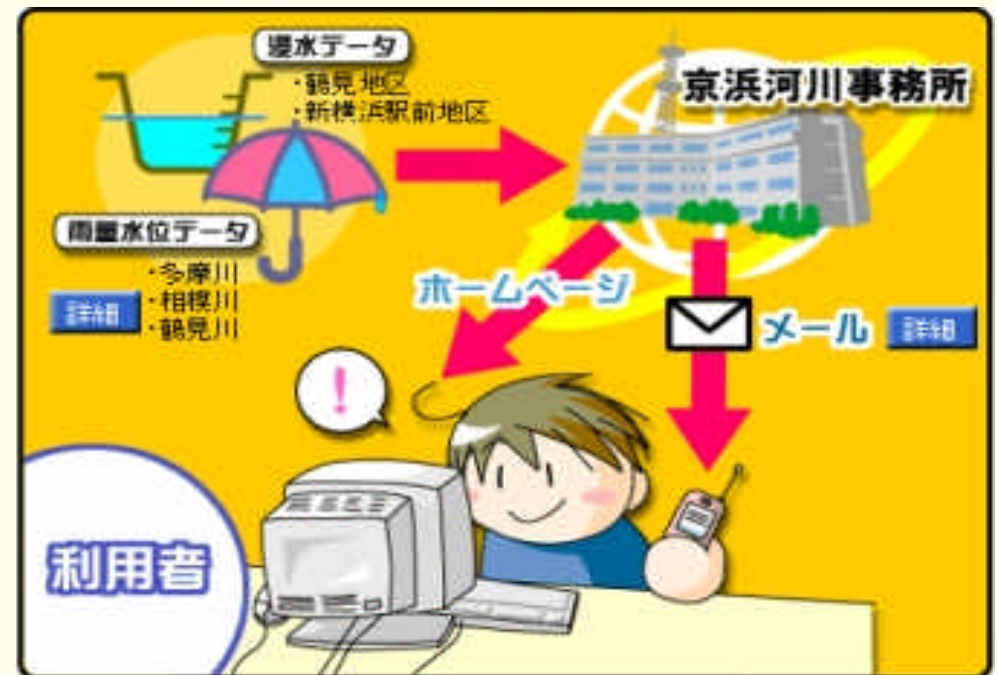
出典 群馬大学工学部片田研究室
 平成10年8月末集中豪雨における郡山市民の対応行動に関する調査報告書」

対応 災害時の情報伝達システムの強化を図る。

情報が水災時に確実に伝わるように、近年のITの高度化に対応したシステムを構築する必要がある。



川の防災情報(i-mode)
(国土交通省河川局提供)

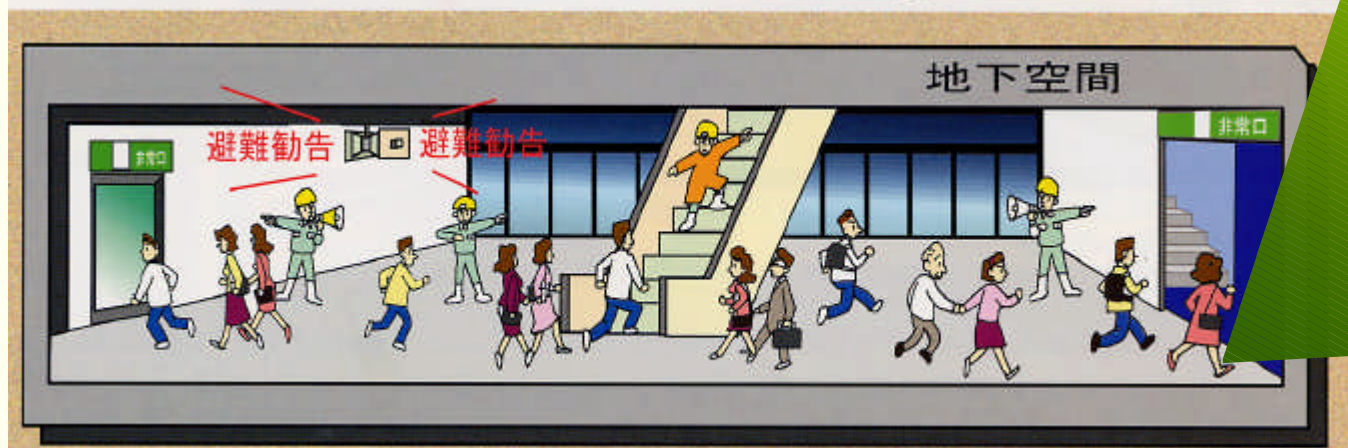


マルチコール 河川浸水情報配信サービス
(国土交通省京浜河川事務所)

対応 地下空間での被害が増大しており、洪水時の迅速かつ的確な情報伝達が重要。

地下空間に対する的確な洪水予報の伝達(H13.水防法の一部改正)

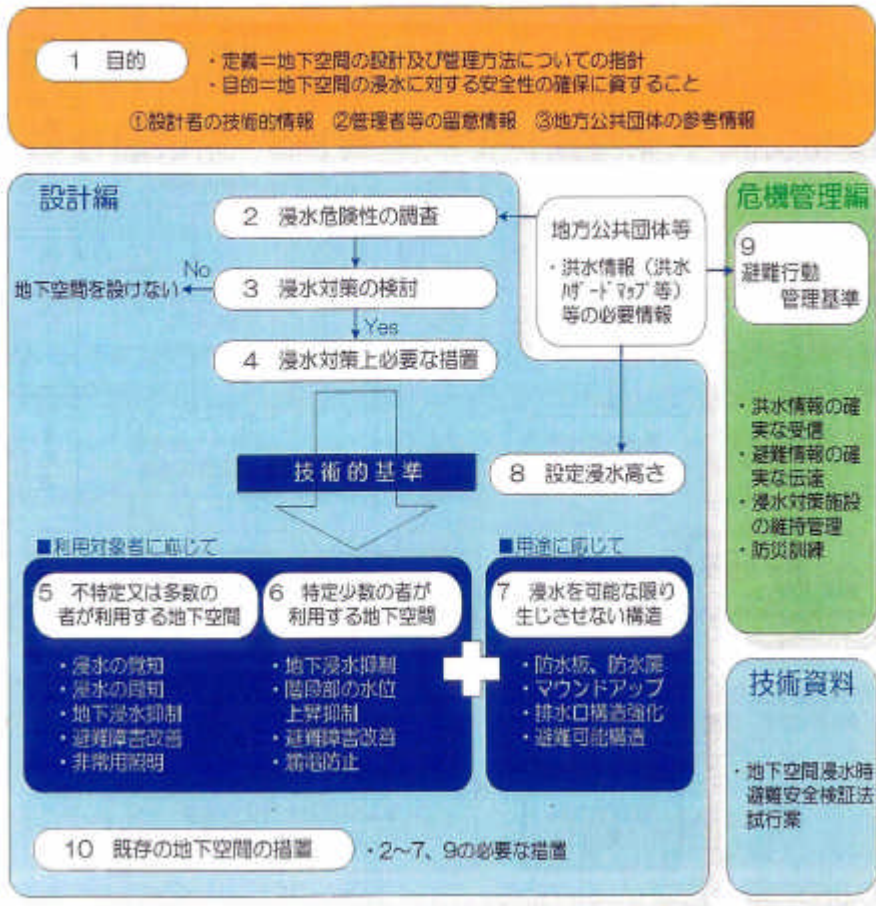
浸水想定区域内に地下街などの不特定かつ多数の者が利用する地下に設けられた施設がある場合には、利用者の円滑かつ迅速な避難の確保が図られるよう、地域防災計画において洪水予報の伝達方法を定める。



対応 地下空間管理者の責任の明確化を図る

地下空間管理者は、施設の浸水に備えて利用者が安全に避難できるようにするためのマニュアルを作成する。

地下空間における浸水対策ガイドラインの策定(H14.3)



浸水対策マニュアルの内容 (案)

防水板などの浸水防止施設計画
 施設計画を前提として浸水時間と避難に要する時間からの安全性のチェック
 水防と避難誘導に役割分担した避難誘導計画
 避難誘導を実現するために必要な訓練計画

地下空間管理者が作成する「浸水対策マニュアル」の手引書を作成中

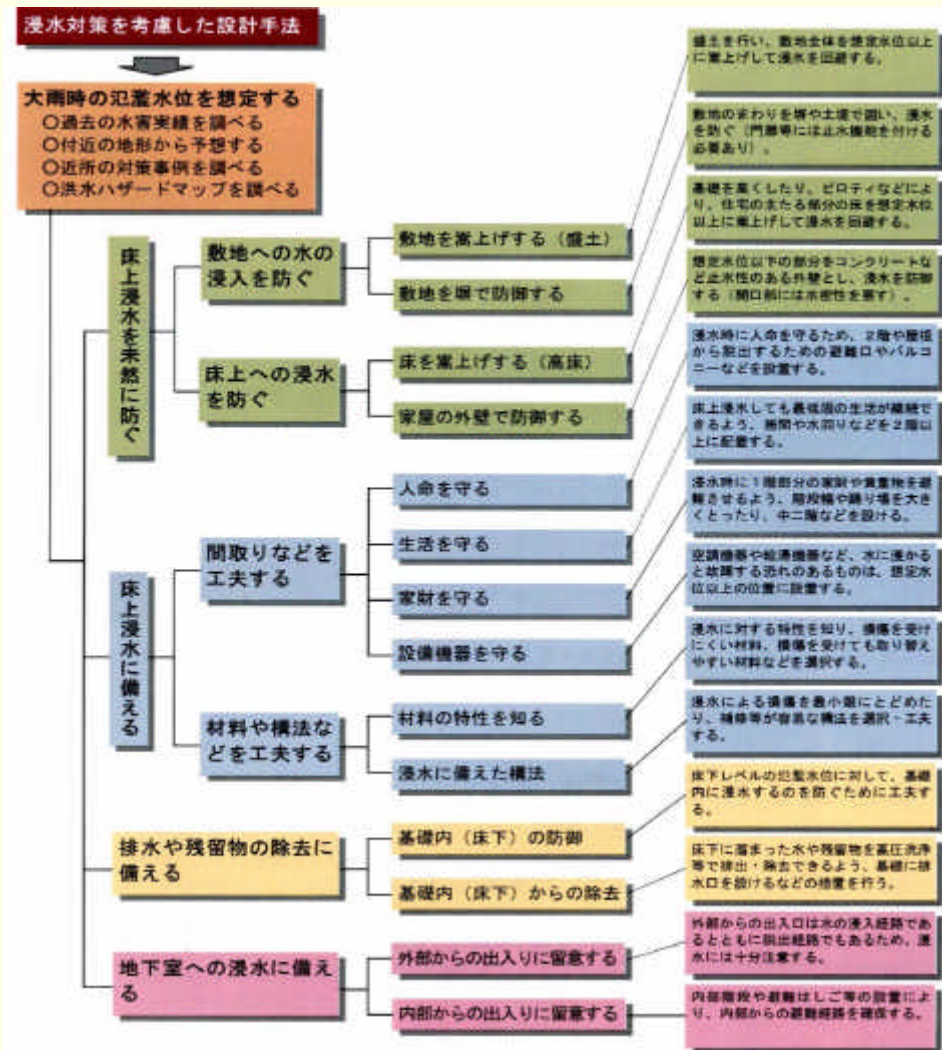
対応 住まい方の工夫 (家屋の浸水対策マニュアルに基づき家づくりの普及・啓発、各戸貯留のマニュアル作成)

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



対応 地域住民、企業の広範な参加を促進する。

「総合治水」の推進にあたっては、水マスタープランにおける多目的・多自然・多機能化への取組みを参考として、地域住民、企業の広範な参加を促す方向に発展させることも重要である。

水マスタープランの取組み

鶴見川や新河岸川（柳瀬川）では市民、企業、行政の連携による水マスタープラン策定の取組みが始まっている。

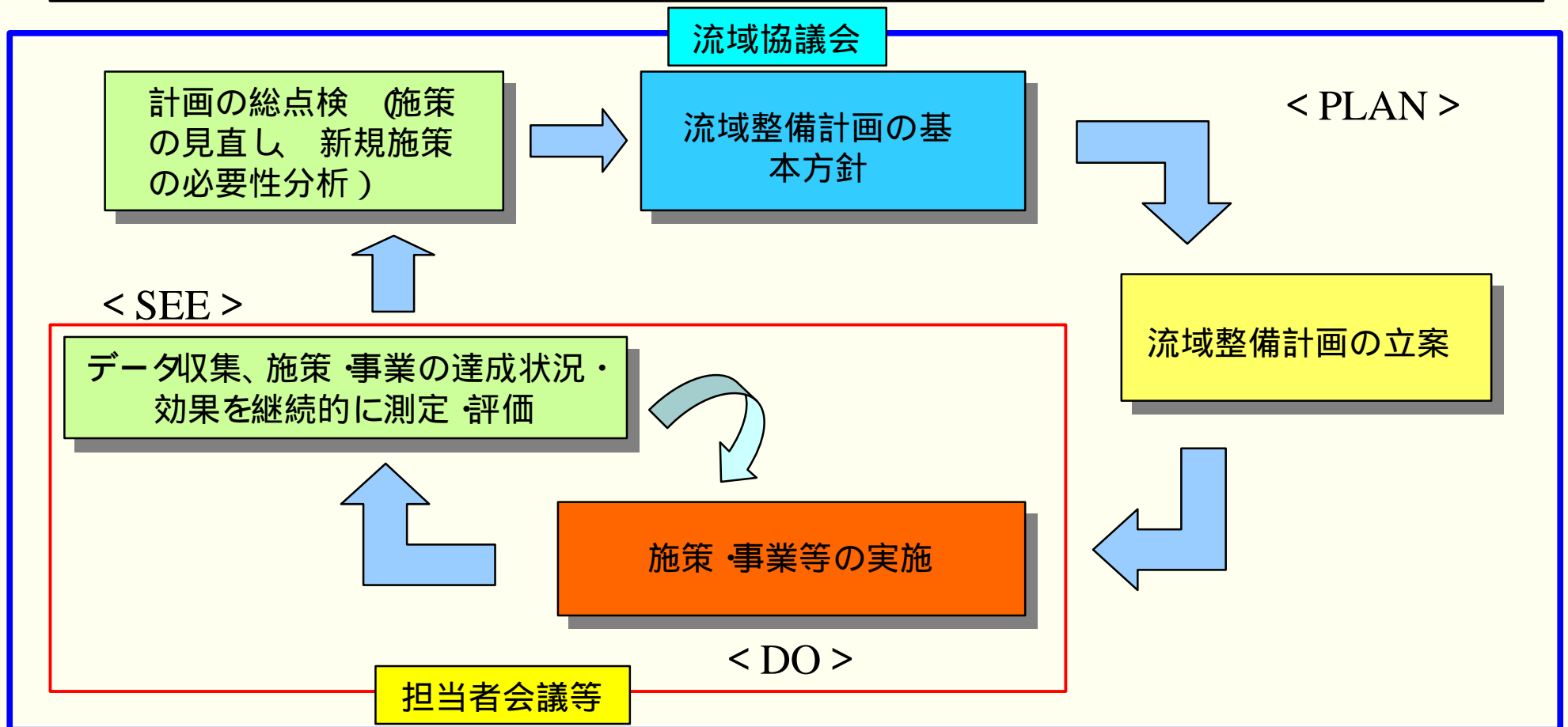


市民団体による清掃とランドの環境管理（鶴見川中流）

鶴見川水マスタープランの取組み

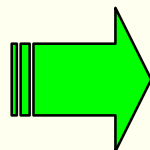
対応 総合治水対策のフォローアップの充実に努める。

一部の河川を除き毎年担当者会議等を開催している。しかし、今後も総合治水対策を推進するためにはPLAN DO SEEのサイクルを確立しフォローアップの充実に努める。



対応 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関する研究を推進する。

流域での対応を含む効果的な治水の在り方について
(H12.12.19 河川審議会中間答申)



都市化の進展に伴う流出量の増大、
近年頻発する集中豪雨による危険性に拡大

従来の河川改修では限界

従来の河川改修と合わせて、今後すべての
河川で流域対策を検討することを基本

今後検討すべき課題

- ・ 河川と下水道の計画論の整合のための技術的な検討
- ・ 貯留施設等の設置・運用についての総合的な基準の検討
- ・ 治水の観点からの土地利用の誘導方策の検討

流域管理と地域計画との
連携に関する研究の推進

(流域管理と地域計画の連携方策
に関する研究小委員会)



土地利用と治水対策の
連携の推進