第1回　十勝川流域治水協議会
参考資料－２

参考資料

（国土交通省ＨＰ掲載資料より）
・流域治水事業等の主な支援事業　・・・P1～2

（国土交通省ＨＰ掲載資料より）
・流域における対策事例について　・・・P3～35

流域治水対策等の主な支援事業

	内容	支援策	交付金等	交付対象事業	所管官庁	支援先	詳細（ウェブサイト）
流出抑制対策等	雨水貯留浸透施設 ・各戸貯留 ・池沼及びため池　等	交付金	流域貯留浸透事業	一級河川又は二級河川の流域内において、貯留若しくは浸透又はその両方の機能を持つ施設の整備	国土交通省	地方公共団体（都道府県、市町村）	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P370参照
	雨水貯留浸透施設 （特定都市河川浸水被害対策法に基づき指定された特定都市河川流域内において同法第9条に基づく対策工事として設置したもの）	税制特例	特定都市河川浸水被害対策法に規定する雨水貯留浸透施設に係る特例措置（固定資産税）	特定都市河川流域において、特定都市河川浸水被害対策法に基づく対策工事として設置される雨水貯留浸透施設を設置した場合、対策工事として設置される雨水貯留浸透施設の償却資産部分について固定資産税の課税1/2～5/6に軽減	国土交通省		https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/usui/usui_h27-3.pdf
	地方公共団体が助成する雨水流出抑制施設　等	交付金	新世代下水道支援事業	水循環を良好な状態に維持・回復する施策を支援していくため、または雨天時に公共用水域に流入する汚濁負荷の削減を図るための下水道施設の整備	国土交通省	地方公共団体（都道府県、市町村等）	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P84参照
	・雨水貯留浸透施設 地方公共団体が助成する ・透水性舗装 ・防水ゲート、止水板　　等	交付金	下水道浸水被害軽減総合事業	内水浸水リスクの高い地区等において、下水道浸水被害軽減総合計画に基づきハード・ソフト含めて総合的に実施する都市浸水対策	国土交通省	地方公共団体（都道府県、市町村等）	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P71参照
	雨水貯留浸透施設	補助金	防災・省エネまちづくり緊急促進事業	市街地再開発事業等において、防災機能向上等の緊急的な政策課題に対応した、質の高い施設建築物の整備（浸水対策のための雨水貯留浸透施設を設置すること等）への支援	国土交通省	地方公共団体、民間事業者	https://www.mlit.go.jp/toshi/city/sigaiti/content/001339249.pdf
土地利用・住まい方の工夫	二線堤整備	交付金	総合流域防災事業 （洪水氾濫域減災対策事業）	流域単位を原則として、包括的に水害・土砂災害対策の施設整備等及び災害関連情報の提供等のソフト対策を実施する事業	国土交通省	地方公共団体（市町村）	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P413参照
	家屋移転	交付金					
	宅地嵩上げ	交付金	土地区画整理事業	立地適正化計画に位置付けた防災対策として実施する土地区画整理事業について、一定の要件を満たす場合に、土地の嵩上げ費用を都市再生区画整理事業の補助限度額へ算入可能	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/crd/city/sigaiti/shuhou/kukakuseiri/kukakuseiri01.htm
	二線堤、浸水防止施設等	交付金	総合治水対策特定河川事業 （都市水防災対策事業）	人口の集中の著しい大都市の地域に係る一級河川又は二級河川の想定氾濫区域であって、次の全ての要件に該当する地区で実施される一連の氾濫流制御施設を行う事業	国土交通省	地方公共団体（都道府県、市町村）	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P48参照
	二線堤保全	税制特例	浸水被害軽減地区の指定に係る特例措置	浸水被害軽減地区の指定を受けた土地の所有者に対し、当該土地に係る固定資産税及び都市計画税を減免	国土交通省		https://www.mlit.go.jp/page/content/001320178.pdf ※P30参照
	災害ハザードエリアからの移転	補助金	都市構造再編集中支援事業	病院・福祉施設等の都市機能誘導施設の自主的移転を促進するため、市町村や民間事業者等が行う施設整備等	国土交通省	地方公共団体（市町村）、民間事業者等	https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001341206.pdf
		補助金	防災集団移転促進事業	住民の生命等を災害から保護するため、住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進することを目的として、市町村が行う住宅団地の整備等	国土交通省	地方公共団体（市町村）	https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001338498.pdf
		補助金	集約都市（コンパクトシティ）形成支援事業	立地適正化計画において防災対策が位置づけられた居住誘導区域外の災害ハザードエリアから、居住誘導区域内への居住機能の移転促進に向けた調査・評価を実施する事業	国土交通省	地方公共団体	https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001339554.pdf
	立地適正化計画の作成	補助金	集約都市（コンパクトシティ）形成支援事業	都市再生特別措置法第81条第1項の規定に基づき作成される計画	国土交通省	地方公共団体等	https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001339554.pdf
	避難通路等の整備	交付金	市街地再開発事業等	市街地再開発事業等における防災関連施設を含めた共同施設の整備	国土交通省	地方公共団体等	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf
内水対策	下水道施設（雨水管、雨水ポンプ、雨水貯留施設等）の整備、耐震化、耐水化	交付金	通常の下水道事業	公共下水道、流域下水道又は都市下水路の設置又は改築に関する事業	国土交通省	地方公共団体（都道府県、市町村等）	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P67参照
		交付金	下水道浸水被害軽減総合事業　（再掲）	内水浸水リスクの高い地区等において、下水道浸水被害軽減総合計画に基づきハード・ソフト含めて総合的に実施する都市浸水対策	国土交通省	地方公共団体（都道府県、市町村等）	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P71参照
		交付金	都市水害対策共同事業	下水道事業と河川事業とが連携・共同して行う、相互の施設をネットワーク化するための管渠、ポンプ施設等の整備	国土交通省	地方公共団体（都道府県、市町村等）	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P77参照
		交付金	新世代下水道支援事業　（再掲）	水循環を良好な状態に維持・回復する施策を支援していくため、または雨天時に公共用水域に流入する汚濁負荷の削減を図るための下水道施設の整備	国土交通省	地方公共団体（都道府県、市町村等）	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P84参照
		補助金	特定地域都市浸水被害対策事業 （下水道防災事業費補助）	「特定地域都市浸水被害対策計画」に基づき、地方公共団体による下水道施設の整備、民間事業者等による雨水貯留施設等の整備の支援を行う事業。	国土交通省	地方公共団体（都道府県、市町村等）、民間事業者等	https://www.mlit.go.jp/river/pamphlet_jirei/usui/usui_h27-1.pdf
		補助金	下水道床上浸水対策事業 （下水道防災事業費補助）	大規模な再度災害防止のための下水道施設の整備	国土交通省	地方公共団体（都道府県、市町村等）	

		補助金	事業間連携下水道事業 （下水道防災事業費補助）	河川事業と連携して実施する下水道施設の整備	国土交通省	地方公共団体（都道府県、市町村等）	
		補助金	大規模雨水処理施設整備事業 （下水道防災事業費補助）	雨水処理を担う大規模な下水道施設の整備	国土交通省	地方公共団体（都道府県、市町村等）	
その他	ハザードマップ作成	交付金	効果促進事業	基幹事業（流域内のハード対策等）と一体となったソフト対策として、ハザードマップの作成・印刷を支援するもの。	国土交通省	地方公共団体 （市町村）	https://www.mlit.go.jp/common/001284116.pdf ※交付対象事業の要件P462参照
	100mm/h安心プラン	ー	本プランを策定することにより、 ・交付金重点配分対象 ・流域貯留浸透事業の交付要件緩和等	＜策定主体＞ 市町村および河川管理者、下水道管理者等	国土交通省	＜策定主体＞ 市町村および河川管理者、下水道管理者等	https://www.mlit.go.jp/river/kasen/main/100mm/

流域における対策事例について

項　目	内　容
流出抑制対策	・防災調整池 ・校庭貯留 ・ため池やクリークの治水利用 ・水田貯留 ・浸透ます、浸透管 ・建物内の雨水貯留施設 ・住宅等における各戸貯留 ・透水性舗装 ・一定規模以上の開発行為に対する雨水貯留・浸透施設の設置義務づけ ・自然地の保全等
土地利用・住まい方の工夫　等	・災害危険区域の指定 ・立地適正化計画の見直し （居住誘導区域への災害リスクの考慮） ・二線堤等の整備や保全 ・高台整備 ・家屋移転 ・宅地嵩上げ、住宅高床化 ・電気設備のかさ上げ、止水板の設置　等

（参考）特定都市河川浸水被害対策法

流出抑制対策

③流出抑制対策の展開と強化

流出抑制対策の拡大

○ 急激な都市化に伴う河川への流出量の増大により治水安全度の低下が著しい都市部の河川流域を対象に、河川対策、下水道対策に加え、雨水貯留浸透施設の整備などの流出抑制対策等を実施する総合治水対策を昭和55年より推進

○ 気候変動による降雨量の増大を考慮すると、都市開発による流出増を抑制するための貯留施設の整備に加えて、地域の協力によって更なる貯留施設等の整備により、河川への流出を抑制。

【都市化に伴う河川への流出量の増大】

宅地造成等によって、雨水が地下に浸透せず、
河川等に一度に流出して浸水被害をもたらす

河川への流出抑制対策の例

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P45 より

総合治水対策における流域貯留事例

○洪水時、一時的に流域内で雨水を貯留できるよう、既存ストックを活用した流出抑制対策を実施。

調 整 池

【事例：霧が丘調整池（横浜市）】

校 庭 貯 留

【事例：栄町小学校（札幌市）】

土手を整備し、貯留容量を確保

た め 池

【事例：春日池（ため池：広島県）】

洪水時の放流状況

水 田

【出典：兵庫県ウェブサイト
（総合治水対策の取り組み実績
と効果）】

浸 透 ま す・浸 透 管

【出典：愛知県ウェブサイト
（雨水の貯留・浸透）】

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P18 より

③流出抑制対策の展開と強化

河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【農業用施設等の活用】

○ 地方自治体においても、ため池や水田などの既存ストックに貯留機能を付与することで治水対策への活用を行っている。

ため池

- 兵庫県や県内市町は、ため池の事前放流施設の整備等を実施
- 奈良県や大和川流域市町村は、ため池の事前放流施設の整備等を実施
- 国土交通省は、「流域貯留浸透事業（防災・安全交付金）」にて地方公共団体が治水容量を確保するための改良等に対して支援

（H26. 10　淡路市志筑　黒田池）

兵庫県での事例

水　田

- 新潟市は、「田んぼダム利活用促進事業」にて団体が行う水田貯留施設整備を支援
- 兵庫県は、水田貯留に関心を持つ集落にせき板を配布する等の取組を推進

【参　考】

農林水産省は、農業・農村の多面的機能の増進を図るため、農業者等で構成される組織が、地域共同で水田等の雨水貯留機能の活用を図る取組を行う場合、「多面的機能支払交付金」を活用可能としている。

田んぼダムます

新潟市での事例

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P55 より

流域内のクリーク（農業用水路）の活用（事例）

○ 白石平野では、干拓地に広がるクリークの農業用水を事前に放流して、雨を貯留するポケットを確保することにより、地域の湛水被害軽減。

白石平野クリーク（約5,100ha）の貯留可能量

約580万m3
（約2,200万m3）

※（　）書きは、圃場（水田・畑）含む

水位低下対策を実施
事前放流により、貯水位を下げ、雨を貯留！

水位低下対策を未実施
クリークが満水状態で、雨を貯水できない！

農業用用排水路

農業用用排水路

治水効果

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P26 より

③流出抑制対策の展開と強化

河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【企業等における取組】

○　気候変動による外力の増加に対応するためには、下水道による雨水排水施設等の整備に加え、企業や個人の取組みを促進し、総合的な浸水対策が重要。

○　特定地域都市浸水被害対策事業では、公共下水道の排水区域のうち、都市機能が集積し、下水道のみでは浸水被害への対応が困難な地域において、民間の協力を得つつ、浸水対策を推進するため、地方公共団体が条例で「浸水被害対策区域」を指定することなどにより、民間事業者等が整備する雨水貯留施設等に要する経費の一部を、国が直接支援。

官民連携した浸水対策のイメージ

特定地域都市浸水被害対策事業の概要

○　特定地域都市浸水対策事業は、民間事業者等と連携して効率的に浸水対策を図る地域における雨水流出抑制に資する施設の整備を支援し、都市の浸水安全度の向上をより一層推進することを目的とした事業制度である。

○　下水道法第25条の２に規定する「浸水被害対策区域」および、都市再生特別措置法に規定する立地適正化計画に定められた「都市機能誘導区域」において、民間事業者等が整備する雨水貯留施設等及び下水道管理者が整備する主要な管渠等を補助対象としている。

○　また、管理協定を締結することで下水道管理者が民間設置の雨水貯留施設の管理を行うことができる。

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P52 より

③流出抑制対策の展開と強化

河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【各戸貯留等による浸水対策】

○個人住宅等に設置する貯留タンク、雨水浸透ますなどの小規模な施設に対して、地方公共団体が住民等に設置費用を助成する場合、国が、地方公共団体に対して交付金により支援を実施。

各戸貯留浸透施設（支援対象）のイメージ

取組事例（新潟市）

新潟市では、総合的な雨水対策として雨水流出抑制を地域全体で拡大するため、宅地内の雨水浸透ます設置の助成を平成12年度より開始した。
市民から助成を積極的に活用してもらうため、様々な普及啓発活動の展開に努め市民の理解と協力を得た成果として、平成25年度末までに、累計で約6万基の雨水浸透ます、雨水貯留槽の設置を行った。

新潟市の雨水貯留浸透施設の設置件数

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P53 より

③流出抑制対策の展開と強化

河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【雨水貯留浸透施設の整備】

〇地方公共団体が実施する河川への雨水の流出を抑制するための雨水貯留浸透施設の整備等を支援する事業。

【主な要件】

〇一級河川又は二級河川の流域内において、通常の河川改修方式と比較して経済的であるもの

〇公共施設等若しくは民間の施設又はその敷地を500㎥以上の貯留機能若しくはそれと同等の浸透機能又は貯留・浸透機能を持つ構造とする事業

〇既設の暫定調整池、池沼又は溜め池で、河川管理者若しくは地方公共団体が公共施設として管理する施設又は民間の施設を改良する事業で、3,000m3以上の治水容量を確保するため、掘削、浸透機能の付加、堰堤の嵩上げ等の洪水調節能力の向上を図るために行うもの　等

【目的】

局地的豪雨の頻発により浸水被害が多発していることを踏まえ、地方公共団体が主体となり流域対策を実施し総合的な治水対策を推進。

（事例）校庭を活用した流域貯留施設　約900m3

貯留時の様子

（事例）　中学校の敷地を活用した地下貯留施設

（事例）ため池を改良した流域貯留施設

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P51 より

③流出抑制対策の展開と強化

河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備【自治体における取組事例：東京都】

○ 東京都では、東京都豪雨対策基本方針を策定することにより、目標を明確化し、河川・下水道整備、流域対策、家づくり・まちづくり対策、避難方策の強化を一体とした総合的な治水対策を推進している。
○ このうち、流域対策については、区市の要綱等により開発事業者等に一定規模以上の開発において雨水貯留浸透施設整備の義務付け等を行うとともに、区市による雨水貯留浸透施設整備を推進している。

【東京豪雨対策基本方針（H26.6月改定）】

東京都における対策強化流域・地区における長期見通し（おおむね30年後）

① 年超過確率1/20規模の降雨（区部：時間75mm、多摩部：時間65mm）までは浸水被害を防止すること。
② 目標を超える降雨に対しても、生命の安全を確保すること。

※（ ）書きは多摩部

各対策の役割分担のイメージ図

（出典：東京都豪雨対策基本方針（改定）H26.6月）

【流域対策の促進】

① 開発事業者等による雨水貯留浸透施設の整備

再開発事業も対象

東京都では、神田川流域などにおいて、流域自治体と共同して流域別計画を策定し、公共施設や大規模民間開発（おおむね500m3以上）などを対象として、一定規模（500～950m3/ha）の雨水貯留浸透施設を設置。

【参 考】
千代田区雨水流出抑制施設設置に関する指導要綱
全ての公共施設及び敷地面積500m2を超える大規模な民間施設に対し、
対策量 600m3/ha以上（神田川流域）
500m3/ha以上（その他の流域）

＜雨水貯留浸透施設 （左から貯留施設、浸透ます、浸透トレンチ）＞

（出典：東京都豪雨対策基本方針（改定）H26.6月）

② 区市による雨水貯留浸透施設の整備

区市の指導要綱等により定められている対策量以上の対策量（上積み対策量）を確保する整備に対し、東京都において支援を実施。

公共施設における対策量の上積みイメージ

（出典：東京都豪雨対策アクションプランR2.1月）

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P50 より

条例による流域対策の事例（兵庫県総合治水条例）

○ 兵庫県では、平成24年4月1日に「総合治水条例」を施行し、条例に基づき、県土を11の「計画地域」に分け、各計画地域において「地域総合治水推進計画」を策定し、県・市町・県民が連携した総合治水を推進。
○ 条例では、知事が計画地域における流域対策に特に必要と認める貯水施設を、管理者の同意を得て、指定貯水施設として指定することができることや、耐水機能を備えることが計画地域における減災対策に特に必要と認める建物等を指定耐水施設として指定できることを規定。
○ また、雨水の流出量が増加する1ha以上の開発行為を行う開発者等に対し、「重要調整池」の設置等を義務化。
○ 条例において、知事は土地利用計画策定者に対し、都市計画法等の法令等による土地利用計画の策定時には、河川整備の状況、災害発生リスクの有無、水源涵養の必要性等を考慮するよう求めている。

総合治水条例の目的

- 総合治水の基本理念を明らかにする
- 総合治水に関する施策を定める
- 県・市町・県民が協働して総合治水を推進する

総合治水条例の構成

- 総則（第1条～第5条）
- 地域総合治水推進計画（第6条・第7条）
- 河川下水道対策（第8条・第9条）
- 流域対策（第10条～第37条）
  - 調整池の設置及び保全（第10条～第20条）
  - 土地等の雨水貯留浸透機能（第21条～第25条）
  - 貯水施設の雨水貯留容量の確保（第26条～第30条）
  - ポンプ施設との調整（第31条～第35条）
  - 遊水機能の維持（第36条）
  - 森林の整備及び保全（第37条）
- 減災対策（第38条～第50条）
  - 浸水に関する情報（第38条～第41条）
  - 浸水による被害の軽減のための体制の整備（第42条・第43条）
  - 建物等の耐水機能（第44条～第49条）
  - 浸水による被害からの早期の生活の再建（第50条）
- 県民相互及び他の行政機関との連携（第51条～第54条）
- 雑則（第55条～第57条）
- 罰則（第58条～第61条）
- 附則

総合治水条例について
出典：兵庫県総合治水条例パンフレット

【条例に基づく指定貯水施設・指定耐水施設について】

（指定貯水施設の管理者の義務について）
○ 指定貯水施設の管理者は知事と協議した上で、適切な措置により、雨水貯留容量を確保しなければならない。

（指定耐水施設の所有者等の義務について）
○ 指定耐水施設の所有者等は、付加する耐水機能についてあらかじめ知事と協議した上で、耐水機能を備えるとともに、その耐水機能を維持しなければならない。

指定貯水施設（ため池）での
事前放流施設整備の事例

指定耐水施設での耐水化対策
（浸水防止壁）の事例

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P35 より

土地利用・住まい方の工夫

水災害リスクを低減するための制度や仕組み

〇水災害リスクの低減、特に人命を守るために、各種法律において規制や勧告、誘導等の制度が整備されているほか、市町村等が独自で条例に基づき対策を講じている事例も見られる。
〇経済的な観点でリスクを低減するためには、水害保険への加入やBCPの作成等の対策が考えられる。

	規制	届出・勧告	誘導	助成
内容	• 住居の用に供する建築物の禁止や、その他建築物の建築に関する制限等（地盤高・居室の床高さ等）を行う	• 浸水のおそれのある区域等における建築行為等にあたり、建築主等が市区町村へ届出を行い、市区町村長は、必要に応じて勧告を行うことができる	• 地区計画において建築物の整備方針等を定め、建築主等に自主的な対策を促す。 • 立地適正化計画に基づき、土地利用・居住の誘導を図る	• 浸水のおそれのある区域等において、宅地嵩上げや住宅高床化、止水板設置等に要する費用を自治体が助成する
土砂災害特別警戒区域（土砂法） 津波災害特別警戒区域（津波法）	○	－	－	－
災害危険区域（建築基準法）	○ （条例に基づく） 事例：名古屋市、宮崎市、札幌市 等	－	－	• 宮崎市災害危険区域内における住宅改築等事業補助金
地区計画（都市計画法）	○ （地区計画等建築基準法条例を定めた場合に、基準法に基づく規制となる）	○ （地区整備計画に建築物や土地利用に関する事項を定めた場合、建築等にあたって市町村長に対して届出が必要となる） 事例：広島市、米原市 等	○ （地区の整備の目標となる） 事例：彦根市	－
立地適正化計画（都市再生法）	－	○ （居住誘導区域外での住宅開発等の届出・勧告）	○ （居住誘導区域への誘導等）	－
地域の取組 条例等	・滋賀県流域治水条例 ・草津市浸水対策建築条例	• 草津市浸水対策建築条例 • 世田谷区建築物浸水予防対策要綱 • 杉並区地下室の設置における浸水対策に関する指導要綱 • 新宿区地下室等の設置をする建築物への浸水対策についての指導要綱	－	• 滋賀県水害に強い安全安心なまちづくり推進事業費補助金 • 東海市住宅浸水対策改修工事等工事費補助制度 • 品川区防水板設置等工事助成 • 中野区水害予防住宅高床工事助成

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第２回 資料４ P21 より

大淀川における災害危険区域指定（宮崎県宮崎市）

○平成17年9月の台風14号で、大淀川下流域において浸水家屋数4,483戸（床上浸水3,697戸、床下浸水786戸）に達する浸水被害が発生。
○瓜生野川・前溝川地区においては、排水機場整備後も内水浸水リスクが残るエリアについて、宮崎市災害危険区域に関する条例に基づき、災害危険区域を指定。
○災害危険区域においては、建築物の建築を規制。

宮崎市災害危険区域全体図

【瓜生野川・前溝川地区災害危険区域】

災害危険区域における
宅地の嵩上げ

【宮崎市災害危険区域に関する条例における建築制限】

対象建築物	制限内容
①住宅、共同住宅、寄宿舎、寮等 ②「病室」を持つ病院、診療所 ③「寝室」を持つ児童福祉施設	・左記建築物の居間、寝室等の「居住室の床面」は、設定水位より上に設けること。 ・建築に際しては、市長認定を要する。

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P29 より

災害危険区域と出水のおそれのある区域（札幌市）

〇札幌市では、建築基準法第39条（災害危険区域）と同法第40条を組み合わせて、札幌市建築基準法施行条例において、リスクに応じて災害危険区域と出水のおそれのある区域を指定している。

災害危険区域・出水のおそれのある区域

札幌市建築基準法施行条例に基づき、
災害危険区域では床面の高さは以下に掲げる数値以上とし、基礎の高さ及び構造並びに便槽の高さは、以下に掲げるとおりとしなければならない。
なお、出水のおそれのある区域内では、以下の基準を満たすよう努めなければならない。

区域		床の高さ	基礎の構造	便槽の高さ
災害危険区域	第１種区域	道路面より1.5m以上	鉄筋コンクリート造(基礎の上端は床面まで30cm未満)	くみ取り便所は便槽の上端を基礎の上端以上とする。
	第２種区域	道路面より1.0m以上		
出水のおそれのある区域		道路面より0.6m以上		

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第２回 資料４ P30 より

土地利用と一体となった治水対策（輪中堤）

国土交通省

○ 床上浸水被害等の早期解消のため、連続堤での整備ではなく、土地の利用状況を考慮し、一部区域の氾濫を許容した輪中堤を整備することで、効果的な家屋浸水対策を実施。
○ 長野県中野市古牧地区（千曲川）では、令和元年台風第19号時、輪中堤内の集落は浸水を免れた。

＜長野県中野市古牧地区（千曲川）輪中堤による家屋浸水被害の解消＞

位置図

●古牧（こまき）地区での災害危険区域
千曲川の計画高水位（H.W.L）以下の範囲を指定。

●中野市災害危険区域に関する条例　抄
（災害危険区域の指定）
第2条　災害危険区域は、出水により災害を被る危険性が高い区域で、市長が指定した区域とする。
2　市長は、災害危険区域を指定したときは、その旨を告示しなければならない。
（建築制限）
第3条　前条の規定により指定した区域内において、住居の用に供する建築物を建築してはならない。ただし、災害危険区域を指定した際、現に存する住居の用に供する建築物を増築し、又はその一部を改築する場合及び次の各号に掲げるものについては、この限りでない。
(1)　主要構造物（屋根及び階段を除く。）を鉄筋コンクリート造又はこれに類する構造とし、別に定める災害危険基準高（以下「基準高」という。）未満を居室の用に供しないもの
(2)　基礎を鉄筋コンクリート造とし、その上端の高さを基準高以上としたもの
(3)　地盤面の高さを基準高以上としたもの

出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第１回 資料３－１ P6より

居住誘導区域の設定に災害リスクを考慮した事例（花巻市）

○ 岩手県花巻市では、災害リスク情報を活用し居住誘導区域を設定。
○ 居住誘導区域の設定にあたり、浸水想定区域を居住誘導区域に含めないエリアとした。なお、駅前市街地については、浸水開始60分後において、一部の市街地に浸水がみられるものの、避難施設との位置関係等、速やかに避難が可能であると想定し、居住誘導区域に含めている。
○ 豪雨等による浸水等のおそれのある地域では、避難指示・勧告にあたってのソフト対策を充実。

＜災害リスク情報を活用した居住誘導区域の設定＞

・浸水到達時間は「浸水ナビ」によって把握（約60分）
・避難場所までの距離から避難時間を60分と想定し、避難可能であると判断

花巻市立地適正化計画より抜粋、一部加工

＜避難指示・勧告にあたってのソフト対策＞

・豪雨等による浸水等のおそれがある場合は、防災ラジオやエリアメール、広報車などによる避難指示・勧告を行う。

防災ラジオ

エリアメール

＜居住誘導区域外の区域での対応＞

・居住誘導区域外の区域では、特定開発行為の届出にあわせてリスク情報を再周知、必要なアドバイスを検討

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P33 より

ハザードエリアと市街地エリアの重複がある場合の立地適正化計画の事例②

国土交通省

○浸水想定区域については、全ての浸水想定区域を居住誘導区域から除外している事例や、想定浸水深によって居住誘導区域から除外している事例がみられる。

用途地域内の一部に浸水想定区域が指定されており、全ての浸水想定区域を居住誘導区域から除外している事例

想定浸水深２．０ｍ以上の区域を居住誘導区域から除外している事例

出典：「 水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第１回 資料３－２ P16より

⑤被害範囲を減らす二線堤等の整備

浸水エリアを限定するための二線堤等の整備や保全等【令和2年度より税制創設】

○ 二線堤は、市町村等が独自に整備しているほか、国としては、総合流域防災事業（洪水氾濫域減災対策事業）等により支援してきたところであり、引き続き、本事業等により整備を支援していく。

※総合流域防災事業による交付には、氾濫を許容することとする区域において、災害危険区域の指定等必要な措置がなされること等が条件

○ また、既存の二線堤等を保全するために浸水被害軽減地区に指定された土地に対する固定資産税及び都市計画税の減免措置を令和2年度より実施予定（閣議決定済み）。

二線堤とは

- 本堤（河川堤防）背後の堤内地に築造される堤防。
- 二線堤等の盛土構造物を整備又は保全することにより、本堤が破堤して洪水が氾濫した場合における浸水範囲の抑制に有効。

二線堤の整備事例

肱川水系肱川・矢落川（愛媛県大洲市）

・上下流バランスの観点から暫定堤防となっている東大洲地区において、大洲市が二線堤（市道）を整備。国は、氾濫水を排水する樋門を整備。

・本堤と二線堤の中で約60万m³を貯留し、二線堤から市街地側への越水を遅らせることで、家屋の浸水被害を軽減。

浸水被害軽減地区の指定に係る特例措置の創設（固定資産税・都市計画税）

＜固定資産税等の減免制度を創設＞

浸水被害軽減地区の指定を受けた土地の所有者に対し、当該土地にかかる固定資産税及び都市計画税を減免。

＜浸水被害軽減地区の概要＞

岐阜県輪之内町（福東輪中）

水防管理者による指定

○ 輪中堤防等が存する土地等の区域が浸水の拡大を抑制する効用を有すると認めるときは、これを浸水被害軽減地区として指定。

形状変更行為の届出

○ 浸水被害軽減地区内の土地の改変、掘削等をしようとする者は、あらかじめ水防管理者にその旨を届出。

助言・勧告

○ 届出に係る行為が浸水被害軽減地区の保全の観点から望ましくないと水防管理者が認めるときは、必要な助言又は勧告。

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P66 より

土地利用と一体となった治水対策（霞堤、水防災事業）

〇上下流バランスの観点から早期の治水対策が困難な地域においては、早期の安全度の向上を図るため、一部区域の氾濫を許容することを前提とし、輪中堤の整備、宅地嵩上げ等によるハード整備と土地利用規制等によるソフト対策を組み合わせた水防災対策を実施。
〇北川では、台風16号により浸水被害が発生するも、河道掘削・宅地嵩上などの事業効果により家屋浸水被害が大幅に低減。

〇主な浸水被害の実績表

年月日	要因	流量 (m3/s)	浸水面積(ha)	家屋等被害（戸）
H9.9	台風19号	約5,000	368	648
H16.10	台風23号	約4,900	350	198
H28.9	台風16号	約4,300	約340	24

※観測地点は、H9,H16：熊田観測所、H28：長井観測所。

激特事業（H9～H16）による水位低減効果

水防災事業（H16～）による宅地嵩上効果

● 整備前

● 整備後

土地利用一体型水防災事業の内容

宅地嵩上げにより家屋浸水低減効果

霞堤からの流水により浸水しているが宅地嵩上げにより家屋浸水は大幅に低減！
宅地嵩上した家屋は浸水ゼロ！！
霞堤からの流入による浸水は1日で解消！！

浸水家屋等数の比較（H9→H16→H28）

宅地嵩上げ箇所は家屋浸水は今回無し！

平成28年度の数値は速報値のため、今後の調査で修正となることがあります。

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P19 より

災害ハザードエリアから都市機能誘導区域への移転促進
（都市構造再編集中支援事業）

令和2年度創設

国土交通省

※赤字については、令和2年度の拡充事項

○「立地適正化計画」に基づき、市町村や民間事業者等が行う一定期間内（概ね5年）の医療、社会福祉、子育て支援等の都市機能や居住環境の向上に資する公共公益施設の誘導・整備、防災力強化の取組等に対して総合的・集中的な支援を行い、各都市が持続可能で強靭な都市構造へ再編を図ることを目的とする事業。

事業主体：市町村、市町村都市再生協議会、民間事業者等
国費率 ：1／2（都市機能誘導区域内）※、45%（都市機能誘導区域外）

※都市機能誘導区域の面積の市街化区域等の面積に占める割合が50%以上の場合は国費率を45%に引き下げ。

対象事業

＜市町村、市町村都市再生協議会＞

○市町村が作成する都市の再生に必要な公共公益施設の整備等に関する計画（都市再生整備計画）に基づき実施される以下の事業

【基幹事業】
道路、公園、河川、下水道、地域生活基盤施設（緑地、広場、地域防災施設等）、高質空間形成施設（歩行支援施設等）、高次都市施設、都市機能誘導区域内の誘導施設（医療、社会福祉、教育文化、子育て支援施設）※、土地区画整理事業 等

【提案事業】
事業活用調査、まちづくり活動推進事業（社会実験等）、地域創造支援事業（市町村の提案に基づくソフト事業・ハード事業）

＜民間事業者等＞

○都市再生整備計画に位置付けられた都市機能誘導区域内の誘導施設※の整備

ーただし、市町村又は都道府県が事業主体に対して公的不動産等活用支援を行う事業であることを要件とし、事業主体に対する市町村の支援額と補助基本額（補助対象事業費の2／3）に国費率を乗じて得られた額のいずれか低い額を国の支援額とする。

※誘導施設については、三大都市圏域の政令市・特別区を除く市町村及び当該市町村の民間事業者等を支援対象とする。

施行地区

○都市再生整備計画の区域が立地適正化計画の「都市機能誘導区域内」及び「居住誘導区域内」に定められている地区等

ーただし、以下の市町村を除く※1。

- 都市計画運用指針に反して居住誘導区域に土砂災害特別警戒区域等の災害レッドゾーンを含めている市町村
- 市街化調整区域で都市計画法第34条第11号に基づく条例の区域を図面、住所等で客観的に明示していない等不適切な運用を行っている市町村

※1 令和3年度末までに提出される都市再生整備計画に基づく事業はこの限りでない。

【災害ハザードエリアから都市機能誘導区域への移転促進】

○防災対策を位置付けた立地適正化計画に基づく、民間による「災害弱者施設（病院、老人デイサービスセンター、乳幼児一時預かり施設等）」の災害ハザードエリアから都市機能誘導区域への移転を促進するため、当該事業の誘導整備にかかる補助対象事業費を1.2倍にかさ上げ。

＜補助対象事業費かさ上げのイメージ（民間直接補助の場合）＞

出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第1回 資料3－2－25 より

防災集団移転促進事業

国土交通省

※赤字については、令和２年度の拡充事項

背景・目的

- 住民の生命等を災害から保護するため、**住民の居住に適当でないと認められる区域内にある住居の集団的移転を促進**することを目的として、地方公共団体が行う住宅団地の整備等に対し事業費の一部を補助。
- 近年、**激甚化・頻発化する自然災害に対応するため**、堤防整備等のハード整備のみならず、**災害ハザードエリアからの事前の移転も重要**
- 一方で、**人口減少に伴う集落の小規模化**や、事前移転のための**合意形成の困難さ**等の課題
- 集団移転に対して、**より小規模な移転を対象**とすることにより、事業を使いやすくし、**災害が発生する前の集団移転を促進**

【事業の要件】

市町村は、移転促進区域の設定、住宅団地の整備、移転者に対する助成等について、集団移転促進事業計画を定める。

移転促進区域の設定

自然災害が発生した地域又は災害のおそれのある災害危険区域

※事業区域を建築基準法第39条の災害危険区域として建築禁止である旨を条例で定めることが必要

住宅団地の規模

10戸以上（かつ移転しようとする住居の数の半数以上）であることが必要

ただし、浸水想定区域・土砂/津波/火山災害計画区域（地域）であって、堤防等の治水施設整備が不十分な場合は、5戸以上（事前移転の促進）

国庫補助の対象となる経費（補助率3／4）

① **住宅団地の用地取得及び造成に要する費用**
（当該取得及び造成後に譲渡する場合を除く）

② **移転者の住宅建設・土地購入に対する補助に要する経費**
（借入金の利子相当額）

③ **住宅団地に係る道路、飲用水供給施設、集会施設等の公共施設の整備に要する費用**

④ **移転促進区域内の農地及び宅地の買取に要する費用**
（**やむを得ない場合を除き、**移転促進区域内のすべての住宅の用に供する土地を買い取る場合に限る）

⑤ **移転者の住居の移転に関連して必要と認められる作業所等の整備に要する費用**

⑥ **移転者の住居の移転経費（引っ越し費用等）に対する補助に要する経費**

⑦ **事業計画等の策定に必要ね経費（補助率1／2）**

防災集団移転促進事業の効果事例（青森県黒石市）

○ S50.8：集中豪雨により川沿いの集落が被災

○ 被災を契機に、近隣の高台に集団移転（27戸が移転）

○ S52.8：集中豪雨により再び氾濫 従前地は浸水したものの、移転団地は被害なし

集団移転により浸水被害を防止

出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第１回 資料３－２ P25 より

コンパクトシティ形成支援事業（集約都市形成支援事業）

国土交通省

※赤字については、令和2年度の拡充事項

○ 防災対策を位置付けた立地適正化計画に基づく、居住誘導区域外の災害ハザードエリアから、居住誘導区域内への**居住機能の移転促進**に向けた調査への支援を追加。

■ 計画策定の支援

対象計画：①立地適正化計画
②ＰＲＥ活用計画
③広域的な立地適正化の方針
④低炭素まちづくり計画

補助対象者(直接補助:1/2、上限550万円まで定額※)
- 地方公共団体（①～④）
- 市町村都市再生協議会（①のみ）
- ＰＲＥ活用協議会（②のみ）
- 鉄道沿線まちづくり協議会（③のみ）

※人口10万人未満かつ人口減少率が20%以上の都市のみ

■ コーディネート支援

専門家の派遣等を通じて以下の取組を支援
-計画策定に向けた合意形成
-計画に基づく各種施策の推進のための合意形成

補助対象者(直接補助:1/2)
- 地方公共団体
- 民間事業者等

補助対象者(間接補助:1/3)
- 民間事業者等

■ 誘導施設等の移転促進の支援

誘導施設等の跡地の除却処分・緑地等整備の支援
- 医療施設、社会福祉施設等（延床面積1,000㎡、500㎡以上※）
- 商業施設（上記と一体的に立地するもの）

※人口10万人未満かつ人口減少率が20%以上の都市のみ

補助対象者(直接補助:1/2)
- 地方公共団体
- 民間事業者等

補助対象者(間接補助:1/3)
- 民間事業者等

■建築物跡地等の適正管理支援

立地適正化計画に跡地等管理区域として位置付けられた区域等における建築物跡地等の適正管理を支援
- 跡地等の適正管理に係る方策を検討するための調査
- 跡地等管理協定を締結した建築物跡地等の管理のための 専門家派遣及び管理上必要な敷地整備

補助対象者(直接補助:1/2)
- 地方公共団体
- 民間事業者等

補助対象者(間接補助:1/3)
- 民間事業者等

■ 居住機能の移転促進に向けた調査支援 R2拡充

防災対策を位置付けた立地適正化計画に基づく居住誘導区域外の災害ハザードエリアから、居住誘導区域内への居住機能の移転促進に向けた調査を支援

補助対象者(直接補助:1/2※)
- 地方公共団体

※上限500万円

コンパクトシティ形成支援事業の概要

（調査内容の具体例）
- ○ 集落における移転の意向
- ○ 望まれる移転先の場所
- ○ 集落に住む居住者の属性、親族関係、及び親族の意向
- ○ 移転先に望まれる施設や機能
- ○ 移転に必要な費用の算定希望額
- ○ 移転後の跡地の処理方法
- ○ 必要な相談体制
- ○ 移転先における居住体験と評価
- ○ 移転計画のモデル的な実施

出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第１回 資料３－２ P27より

防災性能の向上等に対応した市街地再開発事業等の促進

国土交通省

※赤字については、令和２年度の拡充事項

令和元年10月の台風19号の発生等に伴い、洪水等による災害が多発したことを踏まえ、災害に対し脆弱な地域等において、浸水対策を総合的に実施（止水板の設置、非常用発電設備の設置、雨水貯留槽の設置、一時避難施設等の設置 等）し、マンション等の浸水被害の防止に資する市街地再開発事業等を推進し、都市の防災対策を推進する。

市街地再開発事業（交付金）

浸水想定区域を含む地区において、市街地再開発事業で整備する公共施設建築物において、浸水対策を推進

○大船駅北第二地区（神奈川県横浜市）

横浜市栄区　洪水ハザードマップ

整備イメージ

雨水貯留浸透施設のイメージ

非常用発電設備のイメージ

止水板のイメージ

防災・省エネまちづくり緊急促進事業（補助金）

防災性能向上等の緊急的な政策課題に対応した、質の高い施設建築物を整備する市街地再開発事業等の緊急的な促進

R２拡充事項として、「雨水貯留浸透施設の整備」を選択要件（防災対策）に追加

○南小岩六丁目地区（東京都江戸川区）

江戸川氾濫時　浸水マップ

出典：「 水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第１回 資料３－２ P28 より

土地区画整理事業による土地の嵩上げに対する支援

国土交通省

※赤字については、令和２年度の拡充事項

○居住誘導区域内の浸水被害の防止・低減を図るため、都市再生区画整理事業を拡充し、立地適正化計画に位置づけた防災対策として実施する土地区画整理事業について、一定の要件を満たす場合に、土地の嵩上げ費用を補助限度額の算定項目に追加。

【土地の嵩上げによる浸水対策のイメージ】

区画整理事業にあわせて土地の嵩上げをすることにより、地区内の浸水被害を軽減

居住誘導区域内の浸水想定区域で土地区画整理事業を実施

出典：「水災害対策とまちづくりの連携のあり方」検討会　第１回 資料３－２ P29 より

条例による流域対策の事例（滋賀県流域治水の推進に関する条例）

○ 滋賀県は、「滋賀県流域治水の推進に関する条例」を定め、浸水危険性の高い地域について土地利用規制や建築行為の許可制を講じている。

○ また、洪水予報河川や水位周知河川のほか、県下の主要な一級河川・普通河川・水路等の様々な規模の降雨による氾濫などを想定した水害リスク情報を、「地先の安全度マップ」として公表し、土地利用や住まい方、避難行動につなげるための基礎資料として活用。

浸水警戒区域における建築物の建築の制限（条例第24条）

- 10年確率降雨時における浸水深が50cm以上となる土地の区域では、盛土などにより一定の対策が講じられなければ、原則として市街化区域に編入しないことを規定。

浸水警戒区域における建築物の建築の制限（条例第14条）

- 知事は、200 年確率の降雨が生じた場合に、想定浸水深がおおむね3メートルを超える土地の区域を浸水警戒区域を指定することができ、区域内での住居等の建築に際しては知事の許可が必要となる（以下の①～③を確認）。

地先の安全度マップの公表

大津市の表示例：最大浸水深図（1/200）

対象河川等	県下の主要な一級河川（約240 河川）に加え、主要な普通河川、雨水渠および農業用排水路 ⇒ 河川からの氾濫だけではなく、内水氾濫も考慮
設定外力（降雨）	「比較的頻繁に想定される大雨(1/10)」から「計画規模を超える（一級河川整備の将来目標を超える）降雨規模（1/100, 1/200）」を想定 ・ 降雨規模 ： 1/10,　1/100,　1/200
表示情報	・ 被害発生確率（床上浸水(浸水深0.5m以上)、家屋水没(浸水深3m 以上)、流体力2.5m3/s2 以上） ・ 最大浸水深 ・ 流体力(=浸水深×氾濫水の平均流速の2 乗)

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第１回 資料３ P36 より

滋賀県：水害に強い安全安心なまちづくり推進事業費補助金

補助対象区域および補助対象建築物

条例第13条に基づき、浸水警戒区域に指定された時点で区域内に現存する建築物のうち、第15条第1項第1号（想定水位以上に１以上の居室を有する住宅等）および2号（同一敷地内の別棟が想定水位以上に１以上の居室を有する場合等）を満たさない既存不適格住宅から適格住宅に改善する（耐水化）経費に対して支援する。

事業主体・実施主体

○ 事業主体：市町（補助金は市町を経由）
○ 実施主体：建築主（所有者または世帯主）

補助対象工事

○ 工事費、解体除却費、測量調査費
条例第13 条第2 項に定める想定水位以上に居室の床面等が確保されるよう行われる盛土工事や擁壁工事による嵩上げおよびそれに関連する地盤改良、測量調査、避難空間の確保等の費用。また、増改築を伴わず嵩上げのみの場合は、曳家工事を含めることが出来る。なお、補助対象となる嵩上げ高は、想定水位高と嵩上げ地盤面との差を2m99cm とするのに必要な高さとする。

補助対象経費

１戸当たりの嵩上げ等にかかる対象工事費の1/2 とする。ただし、補助金額は以下の算定により決定する。
（補助率 県：1/2 市または補助対象者：1/2）

- 補助金額については、実施主体が行う工事費（建築主の見積もり額）×1/2、県が算定する標準工事費×1/2、補助上限額400万円のいずれか安価な額を採用する。

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第２回 資料４ P44 より

水害予防住宅高床工事助成制度（中野区）

背景	都市化に伴う河川の氾濫被害が増加したことから、東京都と共同して、1982 年に高床助成を開始。その後、助成件数の減少に伴い、高床助成は一旦廃止された。しかし、2005 年 9 月の集中豪雨により、神田川水系の妙正寺川、善福寺川等の流域で生じた浸水被害を受けて、中野区は 2005 年に高床助成を再開した。
補助対象	【助成対象地域】 浸水実績がある地域で、河川整備の進捗状況から現在も浸水するおそれの高い地域。 【助成対象となる高床化工事基準】 1. 高床の高さは、敷地面から床面まで0.75メートル以上とする。 2. 床下空間は、0.5メートル以上確保する。 3. 新築の場合の高床構造はスラブ型式とする。 4. 床下部分は、コンクリート構造などの浸水に耐える構造かつ通水が容易であること。 5. 高床の基礎構造部に設ける通水口は、幅50センチメートル以上、高さ25センチメートル以上とする。 6. 通水口の開口部は、外周基礎にかかる開口部総延長が、外周基礎延長の10パーセント以上とする。 7. 床下部分の通水口は、2または3方向以上確保すること。 8. 建築基準法その他関係法令に適合するものであること
補助内容	【補助額】 住宅などの高床化工事にかかわる高床部分の床面積に、標準工事費単価を乗じた額の2分の1（千円未満は切り捨て）とし、200万円を限度とする。

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第２回 資料４ P81 より

⑤被害範囲を減らす二線堤等の整備

浸水エリアを氾濫拡大の抑制と氾濫水の排除等

○氾濫水を早期に排除するための排水門の整備や排水機場等の耐水化等を推進

迅速な氾濫水排除のための排水門の整備

排水ポンプ車による緊急排水

排水機場の耐水化

電源設備等の嵩上げ

止水板の設置

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P67 より

防災関係機関、公益事業者等の業務継続計画策定等

○防災関係機関等が、応急活動、復旧・復興活動等を継続できるよう、市役所等の庁舎や消防署、警察署、病院等の重要施設の浸水リスクが低い場所への立地を促進するための方策や、浸水防止対策の実施、バックアップ機能の確保等の業務継続計画の策定を促進するための方策を検討

・潤和会記念病院（宮崎県宮崎市）は、平成17年台風14号により病院が浸水。MRIやCTスキャンなどの医療機器や、非常用発電機、受電設備等の電気設備が破損

・近隣避難者も含め約1,000名（うち患者約500名、職員約400名）が孤立し、水、食料、一部の薬品が不足。

・災害を契機に、MRI、CTスキャン、電気設備、配電盤等の上階への移設、止水板の設置、備蓄品の増量などの対策を行うとともに、水害対策マニュアルを作成し、止水板の設置や新たに購入したボートの取扱いの訓練を実施

出典）ヒアリングより

非常用発電機や配電盤を高所へ移動

止水板のための角落としの設置

【出典：中央防災会議「大規模水害対策に関する専門調査会報告」（平成22年4月）より作成】

出典：「水災害分野における気候変動適応策のあり方について～災害リスク情報と危機感を共有し、減災に取り組む社会へ～答申」参考資料　P.72より

（参考）特定都市河川浸水被害対策法

③流出抑制対策の展開と強化

特定都市河川浸水被害対策法の概要

○ 都市部を流れる河川の流域において、著しい浸水被害が発生し、又はそのおそれがあり、浸水被害の防止が市街化の進展により困難な地域について、特定都市河川及び特定都市河川流域として指定し、流域水害対策計画の策定、河川管理者による雨水貯留浸透施設の整備、雨水の流出を抑制するための規制、都市洪水想定区域の指定等、浸水被害の防止のための対策の推進を図る。

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P46 より

③流出抑制対策の展開と強化

河川等への流出を抑制する雨水貯留浸透施設整備

○ 平成16年には「特定都市河川浸水被害対策法」が施行され、特に都市化の著しい流域（特定都市河川流域）において、流出を増加させる行為に対する雨水貯留浸透施設設置の義務付け等の対策が行われている。

流域からの流出を増加させる行為

特定都市河川浸水被害対策法においては、雨水浸透阻害行為（土地からの流出雨水量を増加させるおそれがある行為として特定都市河川浸水被害対策法で規定されている行為）として、下記の4つの行為が規定されており、1,000㎡以上の開発行為を行う者に対し、雨水貯留浸透施設設置の義務付け等がなされている。

1.宅地等にするために行う土地の形質の変更
2.土地の舗装
3.排水施設を伴うゴルフ場、運動場等の設置
4.ローラー等により土地を締め固める行為

雨水貯留浸透施設の事例 【横浜市内】

出典：気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会　第３回 資料３ P49 より