◆用語の解説

◇あ行

■ 一般地区(高)

緊急度、重要度が高い地区。

■ 雨水管理総合計画

下水道による浸水対策を実施する上で、当面・中期・長期にわたり、下水道による浸水対策を実施すべき区域や目標とする整備水準、施設整備の方針等の基本的な事項を定めるもの。

■ 雨水管理総合計画マップ

雨水管理総合計画の検討結果に基づき、雨水管理方針マップに加えて、段階的対策計画を図示したもの。

■ 雨水管理方針

雨水管理総合計画のうち計画期間, 策定主体、下水道計画区域、計画降雨(整備目標)、段階的対策方針等を定めるもの。

■ 雨水管理方針マップ

雨水管理方針の検討結果に基づき、計画期間、下水道 計画区域、計画降雨(整備目標)、段階的対策方針を図 示したもの。

■ 雨水流出抑制

集中豪雨時に、その雨水を一時的に溜めたり、地面に浸透させたりすることにより下水道(雨水)計画の施設や河川等に排出できる能力以上の水が一度に流れないようにすることを言う。

◇か行

■ 外水位

河川などの公共水域における水位のこと。河川の堤防を境に川側を"外"、陸側を"内"と考えたもので、それぞれの水位として外水位、内水位と呼ぶ。

■ 確率降雨

任意の雨の強さを「〇〇年に1回程度しか降らないほどの大雨」などとして表す用語。過去の降雨データを統計的に分析した結果に基づいて推定する。例えば、平均的に10年に1度の割合で発生すると推定される降雨を「10年確率降雨」と呼ぶ。河川や下水道の計画で、その規模(施設の大きさ、排水能力など)を決定するときの対象降雨(=計画降雨)として確率降雨を設定。

■ 幹線管渠

下水道管のうち、各住宅から直接つながれるような下水道管を枝線管渠ともいい、枝線管渠の水を集め放流先(河川や海)やポンプ場まで接続する比較的大きな下水道管のことをいう。下水道法においては、施行規則第3条第1号に規定される主要な管渠のこと。

■ 完全ドライ

段階的対策目標の1つのことで、設定した降雨に対してハード・ソフト対策によって余裕を持った排水ができる状態。

■ 気候変動の影響

国などでは今後、年平均気温が2℃上昇した場合に降雨量が1.1倍(北海道以外)になると想定しており、気候変動の影響を考慮した下水道計画の立案として、降雨量変化倍率を乗じた雨水流出量の算定方法が示されている。

■ 共助

災害時に近隣や地域の方々と助け合うこと。自助を複数で行うこと。

■ 許容放流量

計画対象降雨時に、下水道から放流先河川に放流することが許容される最大流量のこと。

■ 緊急度

排水能力に係る現状を整理した指標。緊急度が高い場合は、現況排水能力が低く早急な対処が必要であることを示す。緊急度は、地域の実情を加味した指標。

■ 経営戦略ビジョン

下水道における中長期的な経営の基本計画。

■ 計画外水位

排水分区の最下流部に与える河川水位、潮位の計画値。

■ 計画規模降雨

浸水被害を防止するために、下水道計画の整備目標とする対象降雨のこと。本計画では、54.6 mm/hrを採用する。

■ 計画降雨

雨水流出解析や浸水対策検討などに使う具体的な降雨 データ(降雨強度や継続時間)のこと。

■ 下水道事業計画

下水道法に基づき5~7年の間で実施する予定の事業内容などを定めた計画で、各施設の規模などが定められており、この計画を基に下水道事業を進めていくためなくてはならない計画。

■ 下水道全体計画

下水道施設としての将来あるべき姿を示した計画のことで、将来的な下水道施設の配置計画や規模などを定めるもの。

■ 降雨強度式

計画雨水量を算出する際に必要な降雨強度(降雨継続時間内における降雨の強さを示す指標)を算出する式。

■ 公助

行政による公的な支援のこと。維持管理や運転管理の強化、情報の収集·提供、自助·共助対策の支援等。

■ 合理式

流出係数、降雨強度、排水面積より最大計画雨水流出量を算定する式であり、わが国で計画雨水量を算定する式として一般的に使用されている。

■ 再度災害防止

過去の災害と同程度の降雨により、再び同じような被害が発生すること防止する考え方。

■ 市街化区域

都市計画法に規定されている都市計画区域の一つで、既に市街地を形成している区域または、おおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域をいう。都市計画法(第7条以下)に基づき指定される、都市計画区域における区域区分(線引き)のひとつ。都市計画法の定義としては、「すでに市街地を形成している区域及びおおむね10年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき区域」とされている。

■ 市街化調整区域

都市計画法に規定されている都市計画区域の一つで、市街化を抑制すべき区域をいう。都市計画法(第7条第3項)に基づき、都市計画区域について、無秩序な市街化を防止し、計画的な市街化を図るため必要があるときに定める区域区分のうち、市街化を抑制すべき区域として定める区域。

■ 自助

自分の身を自分で守るために、災害に対する備えや災害 時の対応を個人で行うこと。例えば、自宅への雨水タンク、 止水板の設置等。

■ 自然流下

水は重力により高い方から低い方へ流れる。この特性を活かし、下水道管を傾けて配置することで、水道やガスのような動力を必要とせずに水の自然な力で排水する方式のこと。

■ 自由水面流れ

一部区間の縮径等により、管内が圧力状態(満管状態)となっていない状態の流れ。

■ 重点対策地区

浸水対策の目標である「人命の保護」、「個人財産の保護」、「都市機能の確保」の観点より、緊急度、重要度が高い地区(対策を急ぐ地区)。

■ 重要度

AHP(階層分析法)に基づき算出された評価値を、緊急度別に区分した指標。基本的に評価指標(人口、浸水)の重要性を整理しているものであり、地域ごとの個別状況は加味されない。

■ 浸水シミュレーション

排水分区への降雨に対して、降雨開始時刻からの時間変化に伴う浸水範囲とその排水区の流出・はんらん現象を再現すること。

■ 浸透施設

雨水を地下に浸透させ、河川への雨水流出量をよくせいするものです。浸透ます、浸透トレンチ、透水性舗装などの 種類があります。 ■ ストックを活用した浸水対 策 整備された雨水幹線等の浸水対策施設のみならず、他事業も含めた一定の水準で整備された施設等を最大限活用し浸水対策を行うこと。本市における具体例としては、道路排水路や農業排水路既及びため池などを浸水対策として活用する方法が考えられる。

■ 整備目標

下水道その他の関連する事業によって、対処すべき整備をどのレベルまで、達成するかという目標のこと。

■ 整備優先地区

重要度等に基づき区分した結果、重点対策地区の次点に 区分された地区(対策を急ぐ地区)。

■ ソフト対策

ハード対策と並行して実施することで、浸水被害の軽減を 図るもの。ソフト対策には、公助による「維持・運転管理の 強化、情報収集・提供及び自助・共助への支援」と自助・ 共助による「市民自らが実施する、ますの清掃、防災訓練 への参加、土のう積み」などがある。

また、下水道事業以外で実施する貯留施設・浸透施設その他の雨水を一時的に貯留できる施設によって雨水の流 出を減少又は遅らせる対策のことをいう。

◇た

■ 対策目標

計画降雨や計画を上回る降雨に対するハード対策・ソフト対策の目標をいう。本市では、ハード対策を計画降雨として10年確率降雨を設定し、ソフト対策を想定最大降雨を設定している。

■ 段階的対策計画

雨水管理方針で策定した方針に基づき、計画降雨に対するハード対策、ソフト対策及び時間軸を位置付けた計画。

■ 地域ブロック

地区の特性を把握するために区分した検討単位であり、地 形、土地利用、人口密度などの特性に基づいて区分した ものです。

■ 都市計画決定

都市計画区域内で下水道事業を行うために、都市計画案の公聴会・説明会、都市計画審議会、都市計画案の公告・縦覧等の必要手続を経て、下水道を都市計画として定めること。

■ 都市計画事業認可

都市計画で定められた下水道を整備するために必要な手続きで、都市計画事業として都道府県知事の認可を受けること。

■ 貯留施設

降った雨を一時的に貯留する施設で、河川に流出する雨水を抑制する施設のこと。

■ 排水区

下水道における雨水計画の中で、雨水を排水する区域のうち、地形の条件などを基に排水する系統別に分割した区域をいう。一般的に、排水区の単位で雨水は公共水域へ放流される。

■ 叶け口

下水道施設から処理水や雨水を公共用水域に放流する放流口の施設のこと。

■ ハード対策

施設そのものによる浸水対策のことで、下水道事業による 管路施設やポンプ場を整備して、雨水を排除する対策の ことをいう。

■ 評価指標

重要度を設定するために用いた指標。都市施設における 浸水対策の目的である「人命の保護」、「個人財産の保 護」、「都市機能の確保」に関する項目を設定している。

■ 評価値

基礎調査により整理した地域ごとの特性値(人口密度、浸水実績、緊急輸送路等)に対してAHP(階層分析法)による重み付け値を乗じることで算出される値。

■ 排水区(ブロック)

地形、人口密度、排水量等を集計する最小の単位。排水 区ごとに重要度、緊急度を整理し、対策地区として位置付ける。

■ ブロック分割(ブロック=排水区)

対象区域を検討単位(ブロック)に分割することをいう。本 市の場合は、下水道排水区域を基本として面積の大きい 箇所を再分割している。

下水道事業計画では、ブロックを排水区とも言う場合があります。

■ 分流式下水道

雨水と汚水を別々の管渠で排除する下水道。

■ ポンプ施設

下水などをポンプにより揚水または送水し下水処理場や違うポンプ場に排水する施設のこと。配管・弁・補機類、制御設備などを含み、規模が大きいものをポンプ場、マンホールの中に収まる小規模のものをマンホールポンプという。

■ ポンプ排水区

下水道の雨水計画における単位区分である排水区のうち、河川計画高水位よりも地盤が低いことなど、様々な要因により、公共水域へ放流する際に自然流下による排水ができないためポンプによる強制排水と計画・整備すべき排水区のこと。

◇や

■ 農業用用水路

水田に水を流すための水路(用水路)であり、かつ水田から水や雨水を流す水路(排水路)のこと。

■ 立地適正化計画

持続可能な都市構造への再構築を目指し、居住機能や 医療、福祉、商業、公共交通等の様々な都市機能の誘導により、人口減少社会に対応したコンパクトシティを実現 するためのマスタープランのこと。

■ 流域治水

流域治水とは、気候変動の影響による水災害の激甚化・ 頻発化等を踏まえ、堤防の整備、ダムの建設・再生などの 対策をより一層加速するとともに、集水域(雨水が河川に 流入する地域)から氾濫域(河川等の氾濫により浸水が想 定される地域)にわたる流域に関わるあらゆる関係者が協 働して水災害対策を行う考え方。この考え方に基づいた、 河川管理者を中心とした取り組みを「流域治水プロジェクト」という。

■ 流下能力

広義には下水道施設が排水できる能力のこと。狭義には 下水道管に流せる時間最大流量のことをいう。

■ 流出解析モデル

浸水シミュレーション(流出解析)を行うために対象とする 任意の流域の下水道の規模などを机上で構築したものを 指し、構築したモデルの条件などから流出計算までを半自 動的に処理し、降雨の条件ごとに浸水がどの程度起きるか などを想定したものが内水浸水想定区域図や洪水浸水想 定区域図であり、さらに、それらを基に流出特性の検討な どを行うことで浸水の要因を分析することができる。

■ 流出係数

降った雨が地表面に流れ出る度合いを表すもの。

◇英数字

■ AHP(階層分析法)

定性的な評価指標同士を一対比較することで各評価指標に定量的な重みづけを行う手法。(Analytic・Hierarchy・Process)の略。

■ CAPD サイクル

管理運営時代を迎える下水道における運用プロセス。既存事業・施設の評価(Check),施設整備方針の決定(Action),計画設計の実施(Plan),設計・建設(Do)のプロセスで構成される。