

事 例 集

内水ハザードマップの作成事例

過去の作成事例では、浸水シミュレーションを行ったもの、洪水シミュレーションと浸水シミュレーションを行ったもの、浸水シミュレーションは行わず下水道施設能力評価を行い、浸水が予想される箇所を表示したもの等様々なタイプのハザードマップが作成されている。

- (A) 浸水シミュレーションを行った事例
- (B) 洪水シミュレーションと浸水シミュレーションを行った事例
- (C) 洪水シミュレーション結果と下水道の能力評価により内水による浸水の恐れがある箇所を表示した事例
- (D) 洪水シミュレーション結果と内水による浸水実績を表示した事例
- (E) 洪水及び内水による浸水実績と下水道整備状況を表示した事例

内水ハザードマップは、(A)の事例が該当するが、洪水シミュレーションに基づく洪水ハザードマップとの相違点、使用上の留意点を明記した上で(B)のような両方のシミュレーション結果を併記する方法もある。また、浸水シミュレーションを行うまでの暫定措置として、(C)～(E)のようなタイプのハザードマップもある。

タイプ別の作成事例と各事例における特徴を整理したものを次ページに示す。

表 内水ハザードマップ作成事例

項目 (タイプ)	都市名	名称	作成年月	対象施設	対象降雨	仕様	参考となる記載事項
事例1 (A)	千葉県 浦安市	浦安市水害 ハザードマ ップ(水害 予測図)	平成15年 9月	下水道 雨水管	平成12年7月降雨 東京中央気象台 (81.0mm/時間34.0mm/10 分)	パンフレ ット、 A1版図面	<ul style="list-style-type: none"> 内水氾濫についての解説 下水道整備水準を超える降雨 での内水浸水の発生説明 浸水時間 英文併記
事例2 (B)	東京都 中野区	中野区洪水 ハザードマ ップ	平成14年 9月	神田川流 域の河川、 洪水調節 池、下水道	平成12年9月東海豪雨 (総雨量89mm、時間最大 雨量114mm)	パンフレ ット、 A1版図面	<ul style="list-style-type: none"> 豪雨時の地下施設の危険性 雨量、河川水位情報のホーム ページアドレス 土のうの無料配布連絡先
事例3 (B)	大阪市	～津波・水 害から命を 守るために ～防災マッ プ	平成18年 3月	河川、 下水道	東海豪雨級の豪雨、 戦後最大の降雨、 200～100年確率降雨、 東南海・南海地震が同時 発生した場合の津波	パンフレ ット(内面 に図面)	<ul style="list-style-type: none"> 内水氾濫と河川氾濫による浸 水想定区域を別図で併記 津波が来襲した場合と内水浸 水した場合の浸水想定区域を 別図で併記 避難所を利用可能階層別に色 分け表示
事例4 (C)	神戸市 中央区	広報こうべ 特別号 土砂災害・ 水災害に関 する危険予 想箇所図	平成14年	河川、 下水道	河川は昭和42年7月の 浸水被害区域を図示、 下水道は雨水幹線の能 力不足または老朽化区 間を図示(10年確率で整 備)	広報(パン フレ ット) B2版図面	<ul style="list-style-type: none"> 雨水幹線の未改修区間の図示 と注意の呼びかけ 河川水位を示す量水標の見方 地下街 降雨レーダー情報、雨量情報 テレホンサービス
事例5 (C)	山形市	山形市洪水 避難地図 【洪水ハザ ードマッ プ】	平成16年 3月	河川、 下水道、 堰(農業用 排水路)	国直轄管理河川は100年 確率、県管理河川は100 ～50年確率、その他中小 河川・下水道・堰は30 ～5年確率	パンフレ ット、 A1版図面	<ul style="list-style-type: none"> 河川の浸水想定区域以外に中 小河川、下水道、堰の氾濫危 険箇所 アンダーパス
事例6 (D)	東京都 北区	北区荒川洪 水ハザード マップ	平成14年 4月	荒川	200年確率 (3日間総雨量548mm)	パンフレ ット、 B2版図面	<ul style="list-style-type: none"> 内水氾濫発生箇所(過去5年 間) 要援護者の避難及び要援護者 避難所 ハザードマップの想定水位、 危険水位等 内水氾濫の状況説明と土のう 積み等の協力依頼
事例7 (D)	京都市	京都市防災 マップ (水災害編)	平成17年 3月	主要河川 及び中小 河川	東海豪雨規模の大雨を 想定	パンフレ ット、 A3版図面	<ul style="list-style-type: none"> 過去の浸水実績の他市内2河 川については、地形から判読 した浸水予想区域を参考表示 浸水深別に住民が取るべき行 動や避難階数 降雨強度別に予想される浸水 の程度や気象情報 内水氾濫、地下空間の浸水に ついての解説 地下街
事例8 (E)	兵庫県 芦屋市	広報あしや 臨時号 避難所の所 在地土砂災 害危険箇所 図及び浸水 情報マップ	平成16年 6月	下水道雨 水管	平成元年9月14日豪雨 浸水区域を図示 (102.6mm/時間換算)	広報(パン フレ ット) B2版図面	<ul style="list-style-type: none"> 下水道の役割 下水道の正しい使用方法、雨 水浸透施設の普及呼びかけ 防災倉庫の活用 排水区域、下水道整備済・整 備予定路線

事例1 浦安市水害ハザードマップ(水害予測図)-抜粋-

えっ、江戸川があふれるんじゃないの？

内水氾濫とは何か

浦安市で水害というと、旧江戸川の洪水が思い浮かびますが、それよりも「内水氾濫」による水害のほうが起こりやすいのです。

内水氾濫とは、堤防内に降った雨が他の河川や海への行き先を失い、たまった水が溢れ出して水害を引き起こすものです。(下図参照)



いざその時、どうしたらいいの？

大雨(非常に激しい雨)が降ってきたら...

- 1 高いところへ避難し、身の安全を確保する
浸水は、最大でも1～1.5mです。建物の2～3階以上に避難してください。
- 2 地下室・半地下車庫には行かない
地下へ浸水する可能性があり、大変危険です。
- 3 家族の安否を確認する
電話の回線が混んでいるときは、災害用伝言ダイヤルなどをご利用ください。

建物が浸水したら...

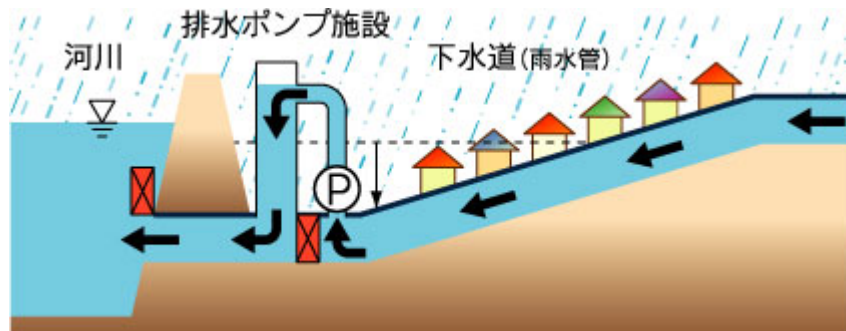
- 1 避難するか検討してください
住居などが使用できないときは、お近くの避難所をご利用ください。
- 2 片付ける際は
危険物(割れたガラス・刃物・漏電)などに、十分に注意してください。特にマンホールのフタは外れている場合があります。

事例1 浦安市水害ハザードマップ(水害予測図)-抜粋-

どのくらいの雨が降ると水害は起こるの？

浦安市では、内水氾濫を防ぐため、下水道(雨水管)の整備や排水機場(排水ポンプ施設)の整備を行っています。その基準となる雨量は、1時間に50mmの雨を対象としています。

したがって、1時間に50mm以上の大雨が降った場合、内水氾濫を起こし、水害が発生する可能性があると考えられます。そのため、内水排除を向上させることを目指し、さらに雨水管や排水機場の整備を進めています。



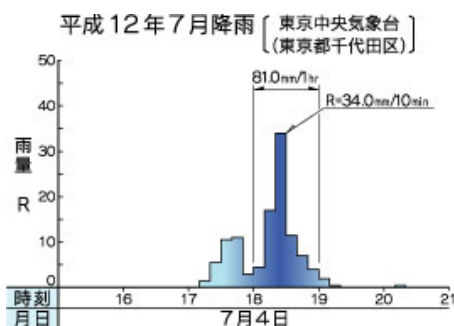
どこでどのくらいの水害が起こるの？

市では大雨による内水氾濫が起こった場合に備えて「水害ハザードマップ」を作成しました。これは、近年、市周辺で観測された集中豪雨(下図)を想定し、浸水予測シミュレーションを行ったものです。

マップに示した浸水深(小さい四角で塗り分けられた部分)は、雨の降り始めから2時間20分後に最も浸水が大きくなった状態を示しています。また雨がやんでから、遅くとも1時間30分で浸水はおさまります。



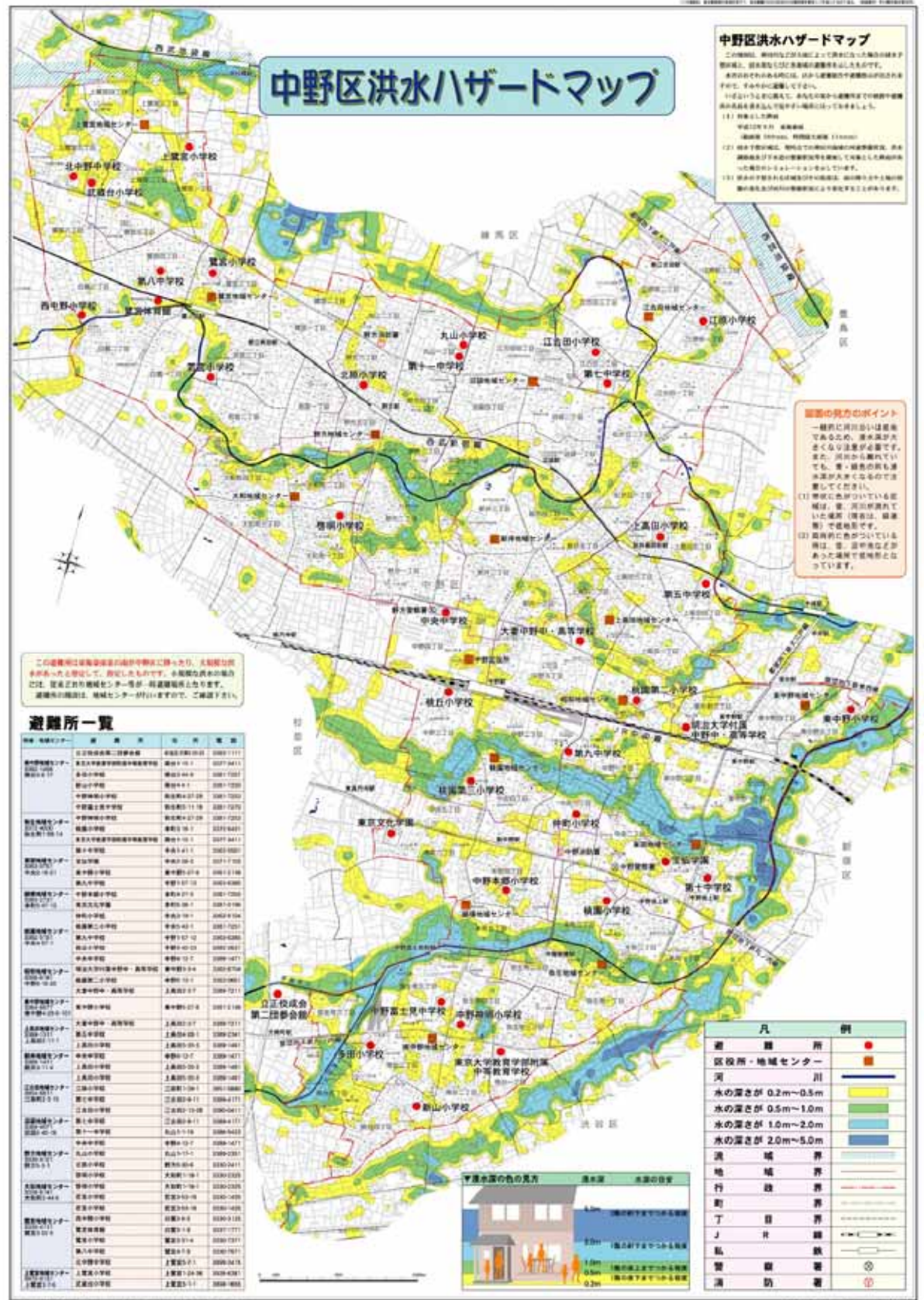
詳細は、A1判の実物をご確認ください。
市の施設などでもご覧いただけます。



事例1 浦安市水害ハザードマップ(水害予測図)



事例2 中野区洪水ハザードマップ



事例3 ～津波・水害から命を守るために～ 防災マップ北区編 -抜粋-

津波・水害から命を守るために

保存版

防災マップ 北区



※写真は、平成16年9月23日の津波による被害状況を示しています。

近年「平成12年9月東海豪雨」「平成16年7月新潟・福島豪雨及び福井豪雨」「平成16年10月の台風23号」による山内川や内川の氾濫」のような河川や下水道の氾濫能力を超える豪雨により、大規模な浸水被害が発生しています。また、東南海・南海地震の発生する確率が今後30年以内に50～60%といわれており、大阪市においては震度5強（一部6弱）の揺れとともに2～3m程度の津波が地震発生後約2時間で到達すると予測されています。

河川や下水道で想定している以上の豪雨が降った場合や、地震による津波が発生した場合に備えて、浸水が予測される区域と避難時の心理を示した「防災マップ」を作成しました。

浸水による被害を軽減するためには、自分の住んでいる場所がどの程度浸水するおそれがあるのかを把握し、いざという時にとるべき行動をあらかじめ考えおくなど、日頃からの備えが重要です。「防災マップ」を役立てていただき、もしもの時の役割や連絡方法を今一度よく話し合っておきましょう。

大阪市

このパンフレットに関するお問い合わせは、大阪市危機管理室まで。TEL:06-6208-7385
このパンフレットについては、大阪市危機管理室のホームページをご覧ください。http://www.city.osaka.jp/kikikanrihitai/

大抵市は水害に弱い地形

大抵市は、淀川、神保川、大和川、藤屋川といった大きな河川と海に囲まれており、旧跡地の大部分が平野的な低地で自然排水力が弱い地形となっており、多量に降った大雨による浸水被害が頻発しています。大抵市の下水道は、計画排水量60mm/時を対象に整備を進めています。

大抵市で想定されている水害

大抵市では、河川氾濫等（国土交通省水害対策検討委員会）によって大抵市が属した場合は淀川や神保川・藤屋川等による津波が想定されています。想定されている水害は、河川氾濫、内水氾濫、津波氾濫の3種類の氾濫があります。

1) 河川の氾濫

河川水位が想定よりも高くなった時や、堤防が壊れた時に、河川の水が溢れ込む氾濫です。大抵市では、淀川、大和川、神保川、安威川、藤屋川、第二藤屋川、平野川、平野川分水路、東淀川の氾濫が想定されています。

① 淀川が氾濫した場合



② 大和川・神保川が氾濫した場合



③ 第二藤屋川・平野川・平野川分水路が氾濫した場合



2) 内水の氾濫

まさに降った雨が下水道などから排水することができず、その場にならぬまま溜まることなどによって発生する氾濫です。

内水とは、ポンプによる排水がなければ、奥側を河川へ排水できない地域の雨水のことです。

④ 内水氾濫した場合



浸水の深さ

0.1m未満	2.0～3.0m
0.1～0.5m	3.0～4.0m
0.5～1.0m	4.0～5.0m
1.0～2.0m	5.0～6.0m

備考	河川名称	想定している氾濫の条件	想定している氾濫の範囲
①	淀川	想定流量 ¹⁾ 1000mm ²⁾ の氾濫	淀川が氾濫した場合、淀川沿いの氾濫範囲
②	大和川	想定流量 ¹⁾ 2000mm ²⁾ の氾濫	2000年に一度発生する程度の氾濫（淀川合流直下流）
③	神保川	想定流量 ¹⁾ 2000mm ²⁾ の氾濫	2000年に一度発生する程度の氾濫（淀川合流直上流）
④	第二藤屋川	想定流量 ¹⁾ 2000mm ²⁾ の氾濫	2000年に一度発生する程度の氾濫
⑤	平野川	想定流量 ¹⁾ 2000mm ²⁾ の氾濫	2000年に一度発生する程度の氾濫
⑥	平野川分水路	想定流量 ¹⁾ 2000mm ²⁾ の氾濫	2000年に一度発生する程度の氾濫
⑦	内水氾濫	想定流量 ¹⁾ 60mm/時、想定排水量 ²⁾ 30mm/時	想定流量が超過した場合に発生する程度の氾濫

①) 想定流量は、国土交通省「水害対策検討委員会」の想定流量を参考にしています。②) 想定排水量は、国土交通省「水害対策検討委員会」の想定排水量を参考にしています。③) 想定流量は、国土交通省「水害対策検討委員会」の想定流量を参考にしています。④) 想定排水量は、国土交通省「水害対策検討委員会」の想定排水量を参考にしています。

事例3 ~津波・水害から命を守るために~ 防災マップ北区編 -抜粋-

収容避難所 (災害の状況に応じて開設されます。)				
① 滝川小学校	⑥ 元・済美小学校	⑪ 豊仁小学校	⑭ 中津南小学校	⑳ 豊崎中学校
② 堀川小学校	⑦ 扇町小学校	⑫ 豊崎東小学校	⑮ 大淀小学校	㉑ 大淀中学校
③ 西天満小学校	⑧ 菅北小学校	⑬ 豊崎本庄小学校	⑯ 北陵中学校	㉒ 扇町高等学校
④ 元・梅田東小学校	⑨ 大阪北小学校	⑭ 豊崎小学校	⑰ 天満中学校	㉓ 扇町総合高等学校
⑤ 元・北天満小学校	⑩ 元・堂島小学校	⑮ 中津小学校	⑱ 新豊崎中学校	



浸水時、地下空間は危険です！

- 地下階等がある建物の管理者の方は、日頃から排水設備（側溝、ポンプなど）の点検や、土のう・止水板などを準備しましょう。
- あらかじめ、地上への避難経路を確認しておきましょう。
- 避難の際は、まず係員の指示に従い、地上に上ることを心がけ、大きな建物の3階以上に避難しましょう。（浸水深が5.5mを超える地域については、4階以上）

どんなときに避難すればいいの？（重要！）

目安	状況	発令の目安	どうするの
1	大雨・洪水注意報	・1時間に20ミリ以上の雨（総雨量50ミリ以上）が予想されるとき ・3時間に40ミリ以上の雨が予想されるとき ・24時間に70ミリ以上の雨が予想されるとき	・非常持ち出し用品の確認を！ ・気象情報に注意を！ ・土のうの設置や貴重品の移動など
2	大雨・洪水警報	・1時間に40ミリ以上の雨（総雨量100ミリ以上）が予想されるとき ・3時間に70ミリ以上の雨が予想されるとき ・24時間に130ミリ以上の雨が予想されるとき	・雨の降り方や浸水の状況に注意し、不安を感じたら自主避難しましょう（※ただし、収容避難所は、災害の状況に応じて開設されますので、区役所に確認をおねがいします。）
3	避難勧告の発令	・河川の水位が上昇し、洪水のおそれがあるとき ・避難の必要が予想される気象等の各種警報が発令されたとき	・マンション等にお住まいの方は浸水のおそれのない階 ^{※7} に避難しましょう ・一戸建て等にお住まいの方は、もよりの収容避難所へ避難しましょう ・避難所への避難が困難な場合はしょうぶな建物の浸水のおそれのない階 ^{※7} に避難しましょう

注7) 浸水のおそれのない階はあらかじめ防災マップの想定でご確認ください。（ただし、浸水の深さは、シミュレーションに基づいており実際の状況と異なることがあります。）

○避難勧告は、テレビ、ラジオ、防災スピーカー（防災行政無線）、広報車等を通じて伝達されます。

※浸水の深さが、50センチを超えると、大人のひざあたりまで、浸水します。このような状態では歩くことも困難であり、高齢者やお子様には大変危険です。浸水が発生する前に、避難をする必要があります。避難勧告が発令されたときは、ただちに避難してください。

※淀川の氾濫などにより、大規模な浸水が発生した場合、収容避難所が大変混雑することが予想されます。また、収容避難所への避難が遠距離になる場合や、高齢者の方など収容避難所までの避難に時間がかかる場合も予想されます。あらかじめ、地域やご近所でお知り合いのビル・マンションにお住まいの方や管理者等と、一時的な避難場所の提供について話し合っておくことも大切です。

事例4 広報こうべ特別号 土砂災害・水災害に関する危険予想箇所図 抜粋-

◆土砂災害防止法についての問い合わせは

兵庫県土木整備部土木局砂防課 ☎ 362-3565 ☎ 362-4281 神戸市建設局公園砂防部施設課 ☎ 322-5409 ☎ 322-6087

河川で特に警戒が必要な区間(重要水防区域)では、洪水による浸水被害に注意を!

●河川の重要水防区域(裏面地図を参照)

河川の重要水防区域は、洪水の危険性が高く、周辺に及ぼす影響が大きい箇所について指定しており、市や県で特に警戒を行っています。

しかし、重要水防区域に指定されていない箇所でも、大雨のときには注意が必要です。特に過去に浸水被害を受けた地域や、周辺より地盤の低い地域は水が集まりやすいので気をつけましょう。

◆河川についての問い合わせは

神戸市建設局下水道河川部河川課 ☎ 322-5459 ☎ 322-6085 兵庫県神戸県民局神戸土木事務所河川課 ☎ 735-1331(内) ☎ 735-1362

雨水幹線で改修が必要な箇所(未改修箇所)では、溢水による浸水被害に注意を!

雨水幹線とは、市街地に降った雨が道路側溝を経て、河川や海へ放流するまでの水路をいいます。市内の雨水幹線は、10年に1回程度発生する大雨でも安全に流れるように、整備を進めています。

●注意が必要な箇所(裏面地図参照)

雨水の排除能力が不足している箇所や施設が老朽化している箇所は、あふれる恐れがあるので注意が必要です。また、周辺より地盤が低いところや地下室には雨水が流れ込む可能性があるため気をつけましょう。

◆雨水幹線についての問い合わせは 東水環境センター ☎ 451-0456 ☎ 453-6328



自分で雨の強さを調べよう!

1時間に15ミリ以上、連続して100ミリ以上の大雨が降れば十分な警戒が必要です。梅雨の終わりは、地面に水がしみ込みにくくなっています。日ごろから強い雨や、弱い雨でも1週間ほど雨の日が続けば「土砂崩れは大丈夫?」「川や水路はあふれないか?」という感覚を持つことが大切です。

◆◆◆神戸市降雨レーダー情報の公開◆◆◆

市は、上空の雨粒を専用レーダーで観測しており、その最新情報(レインマップこうべ250)をインターネットおよび携帯電話サイトで配信しています。

<http://www1.city.kobe.jp:8001/>

NTT DoCoMo用(iモード) http://www1.city.kobe.jp:8001/i_index.html
au TU-KA用(EZ-web) http://www1.city.kobe.jp:8001/ez_index.html

◆◆神戸市雨量情報テレホンサービス◆◆

●家の近くの雨量を知りたいときは下記のテレホンサービスで聞くことができます

☎ 325-3960
☎ 747-2159

●各地の代表観測所での雨量を順番に案内します
●前1時間の雨量
●前24時間の雨量
●前72時間の雨量



豆知識

注意報・警報などの防災気象情報では、下部のように、神戸市は「兵庫県版神区域」に含まれます

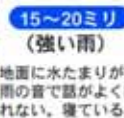


雨の降り方に気をつける

5分間あたり



8~15ミリ
(やや強い雨)
雨の降る音が聞こえる



15~20ミリ
(強い雨)
地面に水たまりができる。雨の音で話がよく聞き取れない。獲っている人の半数が気づく程度

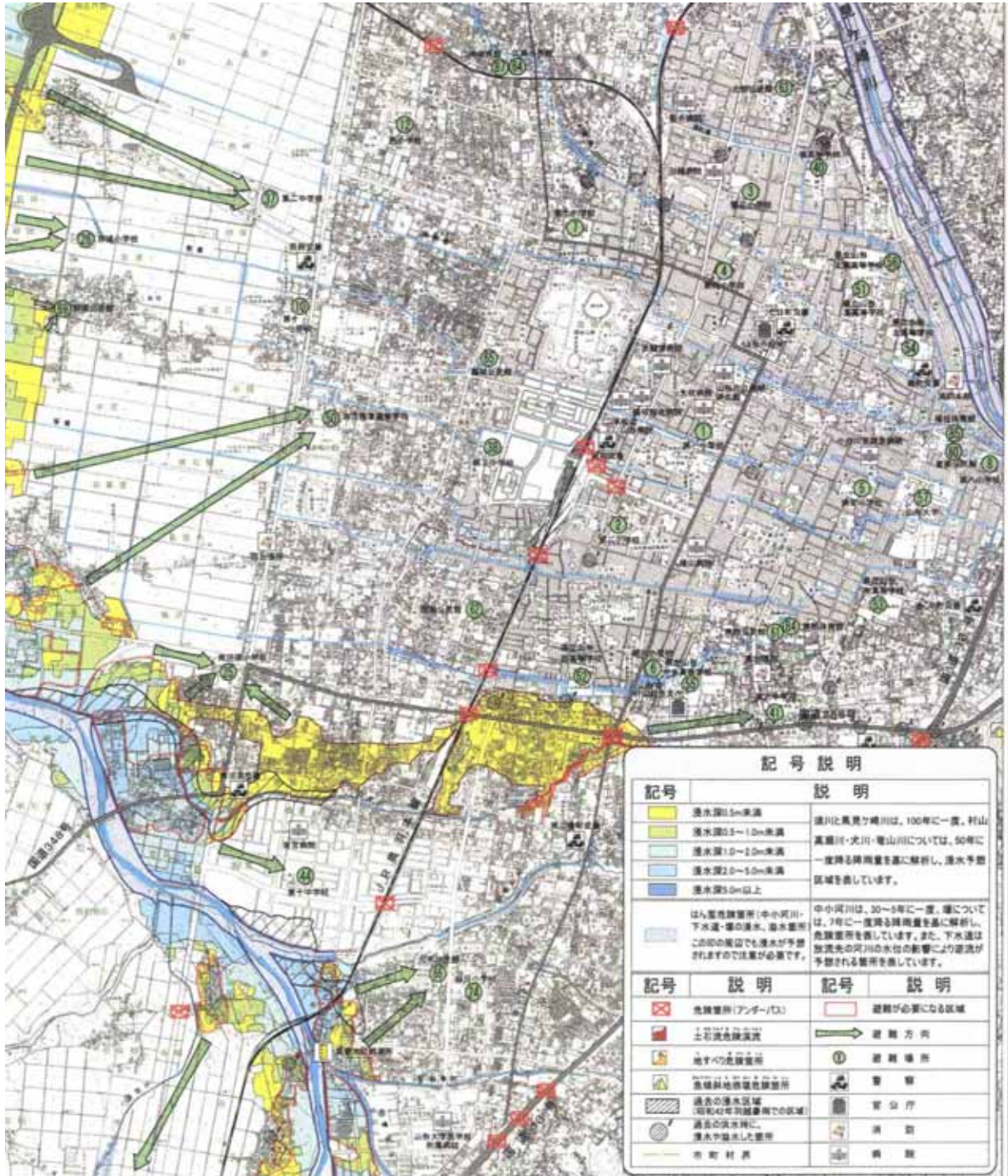


20~30ミリ
(かなり強い雨)
どしゃ降りになり、傘をさしてもぬれる



30~50ミリ
(非常に強い雨)
バケツをひっくり返したような雨。50ミリ以上では、嵐のような雨になる

事例5 山形市洪水避難地図【洪水ハザードマップ】-抜粋-



事例6 北区荒川洪水ハザードマップ 抜粋-

ハザードマップとは

ハザードマップとは、万一火災が噴火したり、河川が氾濫した場合にそなえて、住民が自主的に迅速に避難できるよう、被害の想定される区域と被害の種類、さらに避難場所、避難経路などの情報を地図上に明示したものをいいます。

火災では有珠山、北海道駒ヶ岳、伊豆大島、河川では阿武隈川（郡山市）、荒川（群馬市）、荒川（高崎市）などで作成されており、有珠山、阿武隈川などでは既に避難所に有効に活用されています。

北区における河川増水、内水氾濫の状況

北区内の4河川（荒川、新河原川、旗田川、石神井川）は、1時間あたり50mmの降雨を想定した整備はおおむね完了しており、最近では、4河川において、危険水位を上回る水位上昇は観測されていません。

しかし近年、台風の復活、上陸や激しい雷雨により平成11年には石神井川下流部で危険水位に達したほか、警戒水位を超える水位上昇が度々観測されています。また、最近では1時間あたり100mmを超える激しい雨が局地的に観測されるなど、雨の降り方にも変化が見られます。このため、今後も河川の水位上昇について十分注視していく必要があります。

一方、局地的な激しい雷雨など下水の排水能力を上回る降雨により、内水氾濫は毎年のように発生しています。東京都下水道局は様々な雨水対策を進めていますが、北区全域の対策が完了するまでは、まだかなりの年月がかかると思われます。

北区でも可搬式ポンプを13台整備し、排水所の排水を速やかに行うよう努めていますが、住民の皆さんも自備より雨の降り方に注意していただくとともに、大雨時には室内、地下駐車場等への浸水を未然に防止するため、土のう積みなどのご協力をお願いいたします。

北区荒川洪水ハザードマップ

荒川における治水対策は、荒川流域で200年に1回程度発生する規模の洪水を安全に流下させることを目標としてスーパー堤防化などが進められていますが、現在のところは、40年に1回程度発生する規模の洪水に対して、安全に流下させることができる程度の整備状況です。

国土交通省荒川下流工事事務所では、平成11年の洪水を踏まえ、ソフト面の危機管理対策といった観点から、荒川流域で200年に1回程度発生する規模の大雨（治水標準流域で3回に相当する548mmの降雨）が降り、これにより、荒川下流域で堤防が破壊した場合には想定される浸水状況を地図上に示した、「荒川下流域洪水ハザードマップ（浸水）」（浸水予想図）を平成12年10月に公表しました。

また、平成12年9月に発生した東海豪雨の経験などから、平成13年7月に水防法が一部改正され、水害に対して日頃から準備して洪水時に円滑かつ迅速な避難行動が行えるよう、ハザードマップ（避難地図）の作成をはじめとした取り組みを、区市町村に求めています。

北区は、これらの動向を受けて、荒川で大規模な洪水が発生した場合、住民の皆さんに迅速に避難していただくことにより、洪水による被害を最小限に抑えることを目的として、「北区荒川洪水ハザードマップ」（避難地図）をまとめました。

マップには、荒川の洪水時に住民の皆さんが自主的に安全かつ円滑な避難行動が行えるよう、シミュレーションに基づく浸水想定区域及びその浸水の深さなどを示し、避難所、避難する際に注意を要する箇所などや洪水予報の伝達方法について、地図・表を中心にご案内しました。

いざという時に備え、日頃から避難所、避難経路、家車の連絡先、避難所の心得などを、このマップをもとに読んでいただくとともに、もし、避難所、避難行動が発令されたときは、このマップに基づき早めの避難をお願いします。

お問い合わせ先

北区役所河川公園課 電話 3906-9268（直通）

北区内河川における過去の洪水

年 度	河 川	観測地点	最大水位(m)	警戒水位(m)	危険水位(m)
H10.9.16	石神井川	豊物もみじ緑地	12.50	11.0	13.0
H11.7.21	石神井川	豊物もみじ緑地	11.47	11.0	13.0
H11.8.14	新河原川	志茂橋	4.35	3.0	5.1
H11.8.14	荒 川	岩淵水門（上）	6.30	4.1	8.5
H11.8.29	石神井川	清田村付近※1	4.50	3.0	4.5
H12.7.8	新河原川	志茂橋	3.58	3.0	5.1
H13.7.19	石神井川	豊物もみじ緑地	12.68	11.0	13.0
H13.9.11	荒 川	岩淵水門（上）	4.70	4.1	8.5
H13.9.11	新河原川	志茂橋	4.98	3.0	5.1
H13.9.11	石神井川	岩淵橋	4.06	3.0	4.5

※1：東京都下水道局提供のデータによる。
 ※2：観測地点、危険水位は北区に定められているもののほか、管轄が変更として変更しているものを含む。

北区内における近年の降水量

年 度	日総降水量(mm)	時総最大雨量(mm)	床上1日最大積水	主な浸水地区
平成10年度	130.5	38.5	4	志茂・神町・赤羽西
平成11年度	142.0	60.5	7.8	西ヶ原・岩淵駅前・岩淵町
平成12年度	119.5	56.0※1	3.8	志茂・赤羽西・神台
平成13年度	109.5	34.5	1.5	志茂・赤羽北

※1：国土交通省河川事務所提供のデータによる。

避難するときは

災害要援護者のための避難

このハザードマップでは、避難時の混乱をできるだけ少なくするため、自力で避難することが困難な高齢者や障害者（災害要援護者）の方に、先に避難していただくことになりました。災害要援護者の方は、区の災害対策本部より「避難準備」の発表がありましたら、各地区の指定場所に区が用意するバスなどにより、あらかじめ地区別に定められた災害要援護者の方の避難所に避難していただきます。

また、この避難所の近くにお住まいの方や、介助してくださる方がおられることなどにより自主避難を希望される方は、直接避難所に避難してください。

一般の方の避難

一般の方は、区の災害対策本部より災害対策基本法第60条に基づく「避難勧告」が発令されましたら、避難を開始していただきます。家族や、隣近所の人たちと声をかけ合い、協力自主防災組織（町・自治会）単位でもとまって、各地区別に決められた最終の避難所に「徒歩」で避難してください。

避難経路については、安全を第一に地形や水のたまりやすい場所などを考慮して、あらかじめいくつかの経路を案別や、自主防災組織で決めておくことが良いでしょう。

避難所について

このハザードマップでは、高台にある学校や公共施設を避難所に指定しています。この避難所は「避難準備」の段階で開放されますが、開館・運営については、震災時と同様に、その避難所がある地区の自主防災組織と区の職員、学校の教職員、ボランティアが中心となって行います。なお、区立の小・中学校には、食糧や水、毛布など、生活に必要な最低限の物資が備蓄されています。

避難所では、大勢の方が共同生活をしていかなければなりません。ルールを守り、お互い助け合って少しでも快適に生活できるよう心がけましょう。

また、避難生活が長期化する場合は、災害要援護者の方のため、ふれあい館や老人いこいの家などを二次避難所として開放します。

災害用伝言ダイヤルをご存じですか

災害用伝言ダイヤルは、大規模な災害が発生した際に、被災地内やその他の地域の方々との間で、「声の伝言板」の役割を果たすシステムです。被災地の方々が発信した災害用伝言ダイヤル。その他の地域の親戚や友人等が、全国に設置された災害用伝言ダイヤルセンターを通じて発信することができます。伝言の録音・再生は被災地の方々の自身の電話番号を使って行います。

「117」をダイヤル後、ガイダンスに従ってご利用ください。

災害用伝言ダイヤルについての詳しいご利用方法は、「NTTハローサービス」の災害用伝言ダイヤルの欄をご覧ください。なお、利用にあたっての事前の契約等は不要です。

平常時の心得

避難所や避難路を確認しておく

この地図には、洪水時に避難する場所が示されています。自分の地区の避難所はどこなのか、そこへ安全に行くためにはどう行けばよいのかも確認しておきましょう。

一人暮らしのお年寄りなどには気配りを

自分の家賃や住まいだけでなく、地域全体にも目を向けましょう。特に、一人暮らしのお年寄りや災害要援護者の方には、ふだんからの気配りが大切です。

避難時の心得

避難の呼びかけに注意を

危険が迫ったときには、区役所や消防署などから避難の呼びかけをすることがあります。呼びかけがあった場合には、速やかに避難してください。

動きやすい格好、2人以上での避難

避難するときは、動きやすい格好で、2人以上での避難を心がけましょう。

お年寄りなどの避難に協力を

お年寄りや子供、病気の人は、早めの避難が必要です。近所のお年寄りなどの避難に協力しましょう。

車での避難は控えて

車での避難は緊急車両の通行の妨げになります。また、交通渋滞をまねき、浸水すると動けなくなりやすいため、特別な場合は徒歩で避難しましょう。

事例7 京都市防災マップ(水災害編)

水害の危険を減らすために2つのポイント

水害の危険を減らすには、川の氾濫や、河川周辺の浸水を防ぐこと、また、浸水したときの被害を減らすことが重要です。そのためには、事前に準備をしておくことが大切です。事前に準備をしておくことで、浸水したときの被害を減らすことができます。また、浸水したときの被害を減らすためには、事前に準備をしておくことが大切です。

浸水深度	被害想定	対策	被害想定	対策
10~20mm	河川周辺の浸水	河川周辺の浸水を防ぐ	河川周辺の浸水	河川周辺の浸水を防ぐ
20~30mm	河川周辺の浸水	河川周辺の浸水を防ぐ	河川周辺の浸水	河川周辺の浸水を防ぐ
30~50mm	河川周辺の浸水	河川周辺の浸水を防ぐ	河川周辺の浸水	河川周辺の浸水を防ぐ
50~80mm	河川周辺の浸水	河川周辺の浸水を防ぐ	河川周辺の浸水	河川周辺の浸水を防ぐ
80mm以上	河川周辺の浸水	河川周辺の浸水を防ぐ	河川周辺の浸水	河川周辺の浸水を防ぐ

水害の危険を減らすために2つのポイント

水害の危険を減らすには、川の氾濫や、河川周辺の浸水を防ぐこと、また、浸水したときの被害を減らすことが重要です。そのためには、事前に準備をしておくことが大切です。事前に準備をしておくことで、浸水したときの被害を減らすことができます。また、浸水したときの被害を減らすためには、事前に準備をしておくことが大切です。

水害の危険を減らすために2つのポイント

水害の危険を減らすには、川の氾濫や、河川周辺の浸水を防ぐこと、また、浸水したときの被害を減らすことが重要です。そのためには、事前に準備をしておくことが大切です。事前に準備をしておくことで、浸水したときの被害を減らすことができます。また、浸水したときの被害を減らすためには、事前に準備をしておくことが大切です。

事例 8 広報あしや臨時号 避難所の所在地土砂災害危険箇所図及び浸水情報マップ 抜粋

Watch out for the heavy rains 大雨に注意! **큰비에 주의**

梅雨や台風シーズンは、必ずといってはほど大雨が降り、人命や家屋・交通機関等に多くの被害をもたらします。

本市では、5年に1回程度の大雨(46.6mm/時間)による浸水をなくし、また、計画降雨以上の降雨があった場合にも、浸水被害をより少なくするために下水道事業を進めているところです。

しかしながら、近年の都市化により、降った雨が地面にしみ込まずに下水道に流れ込む量が増えており、これに対応した整備を行うため、下水道工事に長い期間が必要となります。市民のみなさんご理解を頂きますようお願いいたします。

過去の大降雨雨量 (mm/分間)

順位	60分間	降雨年
1	100.5	平成元年9月豪雨
2	87.7	昭和13年阪神大水害
3	76.0	平成9年7月豪雨
4	75.8	昭和42年7月豪雨
5	56.5	昭和63年9月豪雨

大正13年から平成15年までの降雨
神戸海洋気象台・芦屋市雨量計データによる。

■平成9年7月13日豪雨では、床下浸水以上の浸水区域はありませんでした。

How drains work 下水道の役割 하수도의 역할

分岐式公共下水道

下水道管には、汚水を流す汚水管と雨水を流す雨水管、汚水と雨水を同じ管で流す合流管があります。

汚水管の大きさは、水道の使用量により決められています。汚水管に雨水を流せば、雨天時に汚水マンホールが溢れてしまいます。また雨水管に洗車水、建築工場のペイント・モルタル及び汚水を流すと、放流先の河川の環境を破壊します。

管の役割を守り正しい使用をお願いします。

●雨水浸透施設の普及は安全なまちづくりに役立ちます。●

近年、都市化により緑地の面積が減少しています。その結果、降った雨が一度に勢よく市街地に流れてくるようになっていきます。雨水浸透施設は、雨水の流出量を減少させ、安全なまちづくりに貢献します。また、地下への雨水浸透により大地を潤して、緑あふれる環境づくりに役立ちます。宅内雨水貯留の浸透化、駐車場・ガレージの浸透式舗装など、ご協力をお願いします。

For your safety 安全対策 안전대책

土砂災害や水災害などの自然災害から身を守るには「日ごろの備え」が大切です。いざという時に冷静に対処ができるよう、普段から防災意識を高め、十分な対策を立てておきましょう。

避難する時は・・・

避難をする時は、行動しやすいよう、軽いリュック等で荷物を減らしましょう。また、車での避難は原則的に危険な場合があるため必ず歩いて避難しましょう。

山・がけ崩れに注意!

大雨の時は、地盤がゆるみ、急傾斜地の崩壊や崖すべり、がけ崩れなど、恐れぬ二次災害が発生する場合があります。十分に注意し、異常を感じたら、早めに避難しましょう。

正しい情報を聞く

正確な情報を集めることで適切な対応ができれば、被害は最小限にとどめることができます。テレビ・ラジオなどの気象情報や市の防災関係の広報に注意しましょう。

避難勧告や避難指示について

勧告・指示が想定されるもの

- ★火災による危険、危険物及び高圧ガス等の漏洩があったとき。
- ★がけ崩れ等の発生可能性があるとき。
- ★津波警報が発令されたとき。
- ★その他、災害の状況により、市長が認めるとき。

勧告・指示の方法

- 市民の方々に、広報車、ひょうご防災ネット及び自主防災組織の協力を得て積極的な伝達を行います。
- テレビ・ラジオ放送により周知を図るため放送局へ協力を依頼します。
- 市民の方々の協力により、近隣に居住する独居老人や日本語を十分に解さない外国人等の情報要保護者に対しても確実に伝達されるようにします。

防災倉庫の活用

避難所図上に記載している防災倉庫(▲印)には、災害時に市民の方々が利用できる初期消火用の小型ポンプや、救急用のバールや鉋、救急薬や救護用のダンクなどの資機材を備えています。全ての人が使い方を覚える必要はありませんが、地域のみなさんで相互に活用できるようにすることも大事です。又、災害時にのみ活用するのではなく、地域の行事や催し等で使用し、慣れ親しむようにしましょう。

事例 8 広報あしや臨時号 避難所の所在地土砂災害危険箇所図及び浸水情報マップ

