土浦市

内水ハザードマップ

この内水ハザードマップは、大雨が降った場合、管きょ（マンホール）や水路からあふれた雨水による浸水を想定し作成したものです。
このマップに記載された情報をよく読んで、日頃から水害への意識を高めましょう。

保存用

災害は、私たちを待ってはくれない。

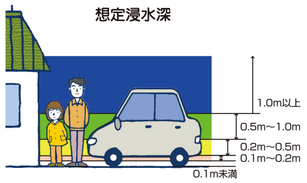
内水ハザードマップに関するお問い合わせ先
土浦市役所建設部下水道課　029-826-1111

平成25年3月　土浦市

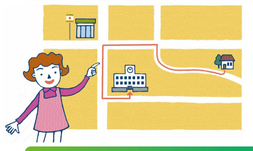
ハザードマップの使い方
how to use this hazard map

①内水ハザードマップの見方

内水ハザードマップでは、雨水マスや水路からあふれた雨水が溜まる場所と水深を予測しています。水深の目安は右の図に示すとおりです。
現在お住まいの周りで予測される浸水の予測状況や避難場所までのルート選定にご活用ください。



②避難場所を確認しましょう



大雨や夜間は視界が悪いことを想定し、安全な避難ルートや最寄りの避難場所などを家族で確認しておきましょう。内水ハザードマップに矢印を記入しておくと、いつも確認することができます。

③家族で情報を共有しましょう

持ち物チェックリストにある防災メモに、家族の名前、緊急連絡先、わが家の集合場所・避難場所などを記入し、家族の間で情報を共有しておきましょう。

④避難時の持ち物をチェックしましょう

持ち物チェックリストをもとに事前に避難の準備を行い、緊急時にすみやかに持ち出せるようにしましょう。

気象情報と雨の降り方
weather warnings and intensity of rainfall

①特に注意が必要な気象情報

名　称	内　容	発表基準
大雨注意報 洪水注意報	大雨や洪水によって、災害が起こるおそれのある場合に注意報が発表されます。	1時間雨量 30mm
大雨警報 洪水警報	大雨や洪水によって、より重大な災害が起こるおそれのある場合に警報が発表されます。	1時間雨量 60mm

②雨の強さと降り方

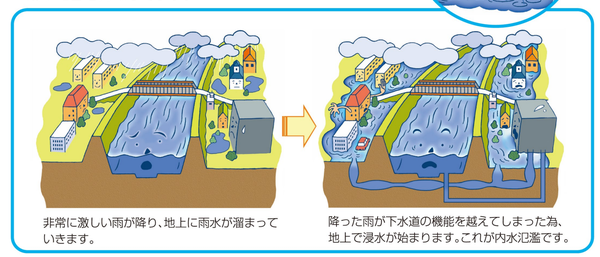
	やや強い雨 10～20mm	強い雨 20～30mm	激しい雨 30～50mm	非常に激しい雨 50～80mm	猛烈な雨 80mm以上
雨の強さ （一時間降水量）					
人への影響	ザーザーと降る。地面からの跳ね返りで足元がぬれる。	どしゃ降りで、地面一面に水たまりができる。	バケツをひっくり返したように降り、傘をさしていてもぬれる。	滝のようにゴーゴーと降り続き、傘は全く役にたたなくなる。	息苦しくなるような圧迫感がある。恐怖を感じる。
屋外の様子	地面一面に水たまりができる。テレビ、ラジオで情報を収集し、長引く場合には警戒が必要。		道路が川のようになり、山間部では崖崩れが発生。	水しぶきであたり一面が白っぽくなり、視界が悪くなる。大規模な浸水が発生する恐れがある。	
車にのっていると	雨によって視界が悪化する。	フロントガラスに叩き付けるような雨が当たり、視界は更に悪化する。	高速走行時、車軸と路面の間に水膜が生じブレーキが効かなくなるハイドロプレーニング現象が発生する。	冠水した道路を走行する事で、排気口に水が逆流し、エンジンが停止する事がある。この状態から車を移動させる事は困難であり、運転手も野外で孤立する危険がある。	

※予測困難で局所的な大雨（ゲリラ豪雨）には、特に注意が必要です。
※車での避難は、交通渋滞を招く他、緊急車両の通行の妨げになります。出来るだけ避けましょう。

浸水のメカニズム
mechanism of flooding

①内水氾濫が起こるまで

非常に激しい雨が降ると、下水道などで雨水が全て排水されずに溜まっていきます。
こうして降った雨が行き場を失って、地上に溢れる現象を「内水氾濫」といいます。
内水ハザードマップでは、この「内水氾濫」を想定した浸水範囲を掲載してます。

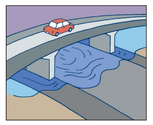


非常に激しい雨が降り、地上に雨水が溜まっていきます。

降った雨が下水道の機能を越えてしまった為、地上で浸水が始まります。これが内水氾濫です。

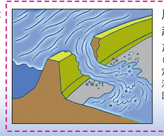
②予想される災害

大雨が降り、道路側溝にゴミなどが詰まり、うまく排水されず、道路に水がたまります。



高速道路の高架下や地下道など、道路が低くなっている所に雨水がたまります。

大雨が降り、川の水位が上がると排水路からうまく排水されず浸水します。

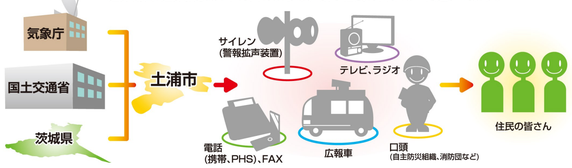


川の水位があがり、堤防を越えたり堤防がきれて、水が流れ出て浸水します。
（外水氾濫：内水ハザードマップで想定している氾濫とは異なります。外水氾濫については、「土浦市洪水避難地図」を参照してください。）

避難情報の取得方法
how to obtain evacuation instructions

①避難情報の種類と伝達経路

避難勧告、避難指示は、下の図のような経路で住民の皆さんへ伝達されます。



避難情報の種類	発令時の状況	とるべき行動
避難準備情報	高齢の方や障がいのある方など、避難に時間を要する方に避難を促すものです。	避難に時間を要する方は避難を始めましょう。
避難勧告	危険が迫っているとき避難を勧めるものです。	速やかに避難を始めましょう。
避難指示	避難勧告より状況が悪化し、緊急に避難が必要な場所に発令します。	今すぐに避難しましょう！

②避難情報の取得方法

携帯電話

○土浦市安心・安全メール
地震や気象情報の災害情報を配信します。また、災害時や災害の発生のおそれがある場合に、災害の状況、避難勧告・避難指示などを配信します。
URL：http://www.city.tsuchiura.lg.jp/dir.php?code=1371

登録用QRコード

防災行政無線

土浦市では、防災行政無線（屋外拡声子局）を市内215箇所に設置しており、防災防犯情報の配信を行っています。
また、下記の電話番号（フリーダイヤル）で放送内容の確認ができます。

防災行政無線テレフォンサービス：0120-82-6113

○戸別受信機
屋外拡声子局（屋外スピーカー）からの放送が聞こえにくい方には、ラジオ型の戸別受信機を無償でお貸ししますので、お問い合わせください。

ラジオ・テレビ放送

報道機関よりラジオ・テレビを通して、災害情報、避難情報をお伝えしています。

広報車

市の広報車などで巡回し、避難情報をお伝えします。

家庭でできる浸水対策
tips to protect your house from flooding

①家庭でできる浸水対策（自助対策）1

浸水による被害を最小限にとどめるために、日頃からの備えと対策が大切です。もしもの時の役割や連絡方法を家族や地域で話し合っておきましょう。

●**雨水マス周辺の清掃を**
雨水マスの取水口が落ち葉やゴミで詰まると、道路冠水や浸水の原因になります。雨水マスの清掃に協力をお願いします。

●**排水設備の上には物を置かないで**
「雨水マス」や「L字側溝」の上に車乗入れブロックなどを置かないようにしましょう。

●**地下室には土のうや板などの準備を**
地下室がある建物では、土のうや板などを事前に準備しておきましょう。

●**ご家庭での雨水貯留・浸透施設の設置を**
宅地内に降った雨が地面にしみこむように、ご家庭での雨水貯留・浸透施設の設置にご協力をお願いします。

●**大雨のときは排水を控えて**
洗濯や風呂の排水などは、雨が止んでからにするなどの配慮をお願いします。

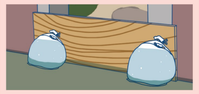
●**洗濯機、風呂、トイレなど、意外な場所からの浸水にも留意を**
洪水時には、洗濯機やお風呂の排水溝やトイレなどから下水が逆流することがあります。簡易水のうでふさぎ対策をしましょう。

②家庭でできる浸水対策（自助対策）2

●**ごみ袋による簡易水のうの方法**

40ℓ程度の容量のごみ袋を二重にし、中に半分程度の水を入れ中袋をひもでしばり、外袋もひもでしばります。段ボールなどに入れますと持ち運びに便利で、設置も簡単です。

●**止水板による方法**

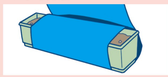


簡易水のうを作り、長めの板などと組み合わせ利用し、浸水を防ぎます。

●**ポリタンクとレジャーシートによる方法**

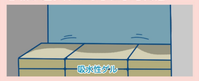
10ℓまたは20ℓのポリタンクに水を入れ、レジャーシートで巻き込み、連結して使用します。

●**プランターとレジャーシートによる方法**



土を入れたプランターをレジャーシートで巻き込み使用します。

●**吸水性ゲル水のうによる方法**



土のうの代替として市販の吸水性ゲル水のうを使用します。軽量・コンパクトですが、水を吸うと膨張します。

避難する時の心得
preparedness in taking refuge

①知っておきたい4つの心得

避難が必要な場合でも、知識を持たずに行動すると、かえって危険を招いてしまう場合があります。事前に災害の情報や地域の状況を確認する事で、安全で的確な避難を心がけましょう。

その1 情報を収集する
テレビ、ラジオ、携帯電話、防災行政無線、広報車などから情報を集めましょう。

その2 動きやすい服装
動きやすい服装にし、2人以上で避難しましょう。

その3 足下にも注意
冠水した道を歩く際には、側溝や水路、マンホールに十分注意しましょう。

その4 無理はしない
もし逃げ遅れたときは、無理に避難せず、2階以上の建物に移動しましょう。

②よく周りを見渡すと・・・

災害時、周りには自力ですぐに避難できない人がいます。隣近所と声を掛けあい、助け合いの気持ちを大切にしましょう。

持ち物チェックリスト
emergency necessities checklist

日頃から準備を行い、いざという時に備えましょう。
非常持ち出し袋は両手の空くリュックサックが便利です。
家族の誰もがすぐ持ち出せるように、わかりやすい場所に保管しましょう。

☑チェックリスト

わが家の防災メモ

わが家の避難所

災害時の緊急連絡先

家族の名前	生年月日	血液型	携帯電話/会社・学校の電話番号
	・　・	型	/
	・　・	型	/
	・　・	型	/
	・　・	型	/
	・　・	型	/
	・　・	型	/
	・　・	型	/