鹿島市公共下水道計画区域における内水ハザードマップ

内水ハザードマップとは

下水道や水路等の排水能力を大きく超える激しい雨が降った場合に、鹿島市公共下水道計画区域及びその周辺地域において発生する内水浸水の区域を示したものです。

想定される最大規模の降雨（1 時間あたり 152 ㎜）と大潮の満潮位が重なり、河川の水位が上昇して水路からの排水やポンプ放流ができない条件でのシミュレーション結果から、浸水が想定される区域と浸水深を示しています。

雨量と潮位の関係グラフ

外水氾濫と内水氾濫の違い ※

外水氾濫

大雨によって、堤防いっぱいまで水が増えると、堤防に水の圧力が、かかり始めます。

水が増え、水の力に堤防が耐えられなくなり、堤防の一部が崩れ始めます。

崩れた場所は一気に拡がり、勢いよく水が流れ出し、家などに襲いかかります。

内水氾濫

排水能力を超える雨が降った場合に、下水道や水路から水があふれたり、地上に溜まったままになったりします。

また、通常は街に降った雨は下水道や水路を通って川に排水されますが・・・

大雨が降ると川の水位が上がり、排水されにくくなり、下水道や水路があふれてしまいます。

外水氾濫（洪水による浸水）と内水氾濫（内水による浸水）の違いは、上の図に示すように浸水の発生するしくみが異なります。

内水による浸水被害は、洪水に比較し発生頻度が高く近年では大きな被害も報じられています。また、内水による浸水が洪水による浸水の前段階となる場合もあるため、早めの避難を心掛けることが大切です。

出典：※は、国土交通省 https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/illust.html を加筆・加工

平成 26 年 7 月 西牟田地区の浸水被害

浸水深の目安

浸水想定区域について

雨の降り方や土地利用状況の変化によっては、地図に着色のない場所でも浸水が発生する場合や浸水深さが異なる可能性がありますのでご注意ください。

雨の強さと降り方

出典：「雨と風、（気象庁）」加筆・加工

1 時間雨量（mm）	雨の強さ（予報用語）	人の受けるイメージ	人への影響	屋内（木造住宅を想定）	屋外の様子	車に乗っていて
10 以上～20 未満	やや強い雨	ザーザーと降る	地面からの跳ね返りで足元がぬれる	雨の音で話し声が良く聞き取れない	地面一面に水たまりができる	
20 以上～30 未満	強い雨	どしゃ降り	傘をさしていてもぬれる	寝ている人の半数くらいが雨に気がつく		ワイパーを速くしても見づらい
30 以上～50 未満	激しい雨	バケツをひっくり返したように降る			道路が川のようになる	高速走行時、車輪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）
50 以上～80 未満	非常に激しい雨	滝のように降る（ゴーゴーと降り続く）	傘は全く役に立たなくなる		水しぶきであたり一面が白っぽくなり視界が悪くなる	車の運転は危険
80 以上	猛烈な雨	息苦しくなるような圧迫感がある。恐怖を感ずる				

鹿島市役所 環境下水道課
〒849-1312 鹿島市大字納富分 2643 番地 1
TEL：0954-63-2111（代表） FAX：0954-63-2129
https://www.city.saga-kashima.lg.jp/

浸水被害に対する日頃からの備え ※

家のまわりの点検・整備を

雨水ますや側溝に泥や落ち葉、ゴミが詰まると浸水の原因となります。家の近くの雨水ますや側溝の点検・清掃にご協力をお願いします。

家庭でできる簡易防水

浸水深が小さいときは、家庭にあるものを使って、水の浸入を減少させることができます。

- 大きめのゴミ袋やポリタンク等に水を入れて、水の浸入口となるところに並べます。
- プランターをつなげて水の侵入口となるところに並べます。長めの板と土嚢で臨時の止水板を作ります。

浸水時の避難の心得 ※

1. 非常持ち出し品を準備しておきましょう

避難所の備品には限りがありますので、自らが十分な準備をすると安心です。両手の空くリュックサックに非常持ち出し品を準備しておきましょう。（下図の 非常持ち出し品リスト を参照ください）

2. 避難先・避難ルート・避難方法を確認しましょう

浸水に対して安全な避難先とルートを平時から家族や地域で確認しておきましょう。

また、自家用車での避難は、緊急自動車の通行を妨げるとともに、交通渋滞に巻き込まれる可能性もありますので、やめましょう。

3. 早めの避難を心がけましょう

浸水してからの自宅外避難は危険です。降雨や河川水位などの情報をもとに、身の危険を感じたら避難勧告を待たずに自主的に避難を開始してください。

4. ご近所に声をかけましょう

単独での避難は、思わぬ事態に合った時に危険です。避難する前に隣近所に声をかけ、集団での避難を心掛けましょう。

5. 浸水の中を歩かなければいけない時の注意

■氾濫水は濁っていますので、水の中の障害物に注意しましょう。

■氾濫水は勢いが強いので、危険です。

水深が 45 ㎝を超えると歩いての避難が非常に困難になります。
また、少しでも浸水していると、用水路等と道路との境界が見えにくくなってしまい大変危険です。

出典：※は、国土交通省 https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/index.html を加筆・加工

あなたがとるべき避難行動は？

避難行動判定フロー

平時に確認

「自らの命は自らが守る」意識を持ち、自宅の災害リスクととるべき行動を確認しましょう。

必ず取組みましょう

ハザードマップ※で自分の家がどこにあるか確認し、印をつけてみましょう。

家がある場所に色が塗られていますか？

- いいえ → 色が塗られていなくても、周りと比べて低い土地や崖のそばなどにお住まいの方は、市区町村からの避難情報を参考に必要に応じて避難してください。
- はい → 災害の危険があるので、原則として※、自宅の外に避難が必要です。
  - 例外 → ※浸水の危険があっても、①洪水により家屋が倒壊又は崩落してしまうおそれの高い区域の外側である ②浸水する深さよりも高いところにいる ③浸水しても水がひくまで我慢できる、水・食糧などの備えが十分にある場合は自宅に留まり安全確保することも可能です。

ご自身または一緒に避難する方は避難に時間がかかりますか？

- いいえ → 安全な場所に住んでいて身を寄せられる親戚や知人はいますか？
  - はい → 警戒レベル4が出たら、安全な親戚や知人宅に避難しましょう（日頃から相談しておきましょう）
  - いいえ → 警戒レベル4が出たら、市区町村が指定している指定緊急避難場所に避難しましょう
- はい → 安全な場所に住んでいて身を寄せられる親戚や知人はいますか？
  - はい → 警戒レベル3が出たら、安全な親戚や知人宅に避難しましょう（日頃から相談しておきましょう）
  - いいえ → 警戒レベル3が出たら、市区町村が指定している指定緊急避難場所に避難しましょう

出典：「避難行動判定フロー（内閣府）」加筆・加工

備えて安心非常用品

▶非常持ち出し品を準備しておきましょう

避難所の備品には限りがありますので、自らが十分な準備をすると安心です。両手の空くリュックサックに非常持ち出し品を準備しておきましょう。
重さの目安は、男性 15 kg、女性 10 kgです。

非常持ち出し品リスト

- 食料品など
  - □ 飲料水
  - □ 非常食

- 衣類など
  - □ 下着・上着
  - □ タオル
  - □ 歯みがきセット

- 貴重品
  - □ 貯金通帳
  - □ 印鑑
  - □ 現金

- 日用品・安全対策・その他
  - □ 懐中電灯
  - □ 携帯ラジオ
  - □ 予備電池
  - □ 携帯電話
  - □ ティシュ
  - □ 充電器
  - □ 常備薬
  - □ 食品用ラップ

出典：「鹿島市防災マップ」より

メ モ

災害用伝言ダイヤルサービス 171

忘れて イナイ と覚えましょう！（171）

伝言の録音：171 ▶ 1 ▶ 被災者－ご自宅－電話番号 ▶ 伝言を入れる（30 秒以内）
ガイダンスが流れます。被災者はご自宅の電話番号を、被災地以外の方は被災地の方の電話番号を市外局番からダイヤルする。

伝言の再生：171 ▶ 2 ▶ 被災者－ご自宅－電話番号 ▶ 伝言を聞く
ガイダンスが流れます。被災者はご自宅の電話番号を、被災地以外の方は被災地の方の電話番号を市外局番からダイヤルする。

【鹿島市防災マップ】も参考にされて、日頃からの備えや安全な避難ルート・避難場所の確認をしておくことが大切です。

皆さんのご協力をお願いします。　避難所等は裏面の地図に表示しています。

公共下水道計画区域における内水ハザードマップ

浸水深		避難場所・避難所		災害時関連施設			
5.0m以上	0.5～1.0m未満	指定緊急避難場所	アンダーパス	水位観測所	警察署（交番・駐在所）	郵便局	地区公民館
3.0～5.0m未満	0.3～0.5m未満	指定避難所		雨量観測所	消防署	学校	国道
1.0～3.0m未満	0.3m未満						県道

内水ハザードマップとは

下水道や水路等の排水能力を大きく超える激しい雨が降った場合に、鹿島市公共下水道計画区域及びその周辺地域において発生する内水浸水の区域を示したものです。

想定される最大規模の降雨（1時間あたり152㎜）と大潮の満潮位が重なり、河川の水位が上昇して水路からの排水やポンプ放流ができない条件でのシミュレーション結果から、浸水が想定される区域と浸水深を示しています。

～注意！～

この地図は、下水道計画区域を対象として浸水シミュレーションを行った結果により作成したものです。

下水道区域外にも浸水想定の着色がありますが雨水幹線や雨水ポンプ場周辺において、浸水が想定されています。

なお、雨の降り方や土地利用状況の変化によっては、地図に着色のない場所でも浸水が発生する場合や、浸水深さが異なる可能性がありますのでご注意ください。