令和7年4月

石巻市

石巻地区東部
飯野川地区

内水ハザードマップ

Ishinomaki City NAISUI Hazard Map

知る　考える　備える

01 はじめに

防災・減災対策の基本は、自分の命は自分で守る「**自助**」、地域の安全は地域で守る「**共助**」、行政が取り組む「**公助**」をバランスよく高めていくことにあります。
防災力の向上には、皆さん一人一人の強い防災意識が必要です。

協力・補完

自 助	共 助	公 助
一人一人の自覚に根ざした自助 「自分の命・財産は自分で守る」	地域コミュニティなどによる共助 「隣近所での協力」	行政による公助 「市が進める災害対策」

内水ハザードマップの使い方

内水ハザードマップは、大雨のときに下水道や水路などから水があふれる「内水氾濫」に備えるものです。浸水が想定される範囲や深さ、避難所、避難に関する情報などを記載しています。
皆さん一人一人が、災害について「知る」こと、「考える」ことで、もしもの災害に「備え」ましょう。

01 知る ▶ **02 考える** ▶ **03 備える**

まずは、自宅や学校、勤務先周辺の浸水想定区域、避難先、避難経路などを確認し、知っておきましょう。なお、自宅などの浸水深は石巻まちづくりマップで確認できます(上のQRコードからアクセス)。

内水ハザードマップに記載している、内水氾濫のしくみや災害発生前後にとるべき行動、日頃の備えなどを読んで、災害について知り、防災について考えましょう。

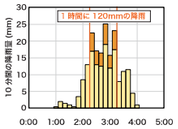
災害に対応するには、日頃の備えが重要です。災害が発生する前から防災対策に取り組み、いざというときに備えましょう。

内水浸水想定区域とは

内水浸水想定区域は、大雨が降った時に下水道や水路からの浸水が想定される区域です。
本ハザードマップでは下水道計画区域を対象にシミュレーションを行い、内水浸水想定区域図を作成しています。
下水道施設は復興事業による下水道幹線・ポンプ場が完成した状態、雨や放流先の状態は次のとおりとしています。

シミュレーションの条件

- 雨の強さ　：**120mm/時間**
  ※観測史上最大の大雨であった 2014（平成 26）年 9 月の雨を地域別の想定最大規模降雨に引き伸ばした雨です
- 放流先河川の水位　：**想定される最大水位**
- 排水ポンプの運転状態：**すべての排水ポンプ場の運転を停止**
  ※河川や海域への排水ができない場合を想定しています

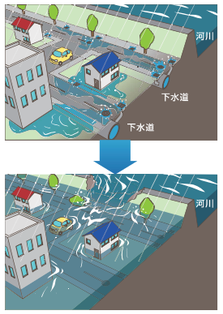


注意事項

内水浸水想定区域で色がついていない場所は、シミュレーションでは浸水深が 5cm 未満となる場所です。
しかし、雨の降り方によっては色がついていない場所でも浸水が発生する可能性や、表示されている浸水深よりも大きい浸水が発生する可能性もありますので注意してください。

02 内水氾濫のメカニズムや雨の強さと降り方

内水氾濫と外水氾濫（洪水）の違い



内水氾濫

内水氾濫は、下水道や水路から水があふれることで発生する浸水です。ゲリラ豪雨のように短い時間に集中して強い雨が降ることで、下水道や水路の排水能力を超えたときに発生します。他にも河川の水位が高いときに、下水道や水路から河川に排水できなくなることでも発生することがあります。
近年、ゲリラ豪雨が増えていることから、全国的に内水氾濫による被害が増えています。内水氾濫は外水氾濫に比べて浸水の規模は小さいですが、河川から遠い場所でも浸水範囲が点在することが特徴です。

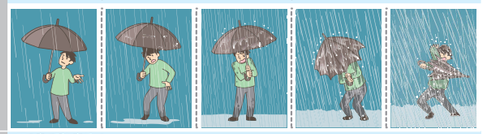
もっと雨が激しくなると、外水氾濫(洪水)の危険が高まります！

外水氾濫（洪水）

外水氾濫は、河川の堤防を越えて水があふれることや、堤防が決壊することで発生する浸水です。長時間に大量の雨が降ることで、河川等の水位が上昇したときに発生します。
家屋の倒壊や流出など、大規模な被害を引き起こす可能性があり、広い範囲で浸水することが特徴です。

雨の強さと降り方

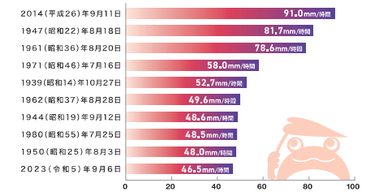
予報用語	やや強い雨	強い雨	激しい雨	非常に激しい雨	猛烈な雨
1時間雨量	10~20mm	20~30mm	30~50mm	50~80mm	80mm以上
人の受けるイメージ	ザーザーと降る	どしゃ降り	バケツをひっくり返したように降る	滝のように降る（ゴーゴーと降り続く）	息苦しくなるような圧迫感がある恐怖を感じる
人への影響	地面からの跳ね返りで足元が濡れる	傘をさしていても濡れる		傘は全く役に立たなくなる	
屋内（木造住宅を想定）	雨の音で話し声が良く聞き取れない	寝ている人の半数くらいが雨に気がつく			
屋外の様子	地面一面に水たまりができる		道路が川のようになる	水しぶきであた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



03 過去の大雨とハザードマップについて

過去の大雨

石巻市の日最大１時間降水量の記録



内水氾濫の発生しやすさに**特**に**影響**する**短**時間降水量(1時間**雨**量)の記録です。
石巻市では日最大1時間降水量が7月～9月の夏場に記録される傾向があります。

【出典】：気象庁HP
石巻観測地点における日最大1時間降水量の観測史上1～10位の値

過去の浸水被害

2019（令和元年）10 月に大型で非常に強い台風 19 号が石巻市を直撃し、11 日～ 13 日の 3 日間で 247mm の降水量（平年 10 月の月間降水量の約 2 倍）が観測されました。一雨の総降水量として過去最大クラスのこの雨で、洪水や土砂災害などを伴う様々な被害が発生しました。

人的被害		住家被害	
■ 死者	3人	■ 全壊	3棟
■ 重傷者	1人	■ 半壊	280棟
■ 軽傷者	7人	■ 一部破損	317棟
避難所開設状況		**浸水被害**	
■ 避難所数	28箇所	■ 床上浸水	73棟
■ 避難者数	2,218人	■ 床下浸水	8,864棟

石巻市の他のハザードマップ

石巻市では、内水ハザードマップの他にもハザードマップを作成しています。

災害は必ずしも単独で発生するとは限りません。
ハザードマップや石巻まちづくりマップを活用して、住んでいる地域でどのような被害が発生するおそれがあるのか、事前に確認しておきましょう。

石巻まちづくりマップ

石巻まちづくりマップではインターネット上で浸水想定区域などを確認することができ、複数の災害を並べて比較することもできます。詳しくは石巻まちづくりマップトップページ右上の「使い方ガイド」をご覧ください。

石巻まちづくりマップをチェック！

石巻まちづくりマップ▼
- 防災マップ
  洪水浸水想定区域、土砂災害警戒区域、避難場所など
- 津波防災マップ
  津波浸水想定区域、避難場所など

04 避難に関する情報

避難所などについて

浸水発生時の避難先について、市では次の2つに分類して指定しています。各避難先の特徴を知り、自宅や勤務先から最も近い避難先を確認するようにしましょう。

指定避難所
災害発生後、被災者が一定期間滞在して避難生活するための施設

指定緊急避難場所
災害から命を守るために緊急的に避難する施設または場所

毎回全ての避難所が開設されるわけではありません。
避難所を開設する際は、市から防災無線、防災メール等で情報発信しますので、必ずご確認ください。

避難行動の種類

内水氾濫では、家屋の倒壊などの危険が少ないことや短時間で浸水が発生することから、「水平避難（立退き避難）」だけでなく、「垂直避難（屋内安全確保）」も有効な避難行動です。ご自宅周辺で予想されている浸水の範囲や浸水の深さを確認し、いざというときの行動を決めておきましょう。

水平避難（立ち退き避難）

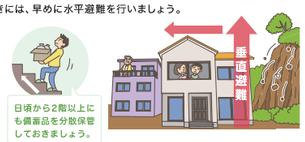
今いる危険な場所から、可能な限り安全な場所へ向かう避難方法が「水平避難」です。浸水が始まる前に避難をしましょう。

水平避難を行う際のポイント
- 避難先は、市が開設する指定避難所だけではありません。安全な地域の「親戚・友人宅への避難」等も有効な手段です。
- 普段からどこへ避難するか家族で決めておきましょう。

垂直避難（屋内安全確保）

今いる場所の近くで安全な高い位置に避難するのが「垂直避難」です。既に内水氾濫が発生しているときには垂直避難が有効です。ただし、洪水氾濫の発生が予想されるときには、早めに水平避難を行いましょう。

垂直避難を行う際のポイント
- がけがそばにある場合などは、できるだけ、がけから離れた**反対側**の部屋に避難しましょう。
- 夜間や急激な降雨により外に出ることがかえって危険な状況では、垂直避難をしましょう。



避難時の心得

原則、徒歩で避難する！

※ただし、避難行動要支援者や要配慮者を除く。

海岸や河川には近づかない！

独自の判断で戻らない！

移動は二人以上で、助け合って避難を！

浸水時に長靴は厳禁！

※水が入ると歩きづらくなります。

浸水時は足元に注意！

05 警戒レベル・防災情報の入手先

警戒レベルと避難行動

警戒レベルとは、災害発生の危険度と、とるべき避難行動を、住民の皆さんが直感的に理解するための情報です。「自らの命は自らが守る」意識を持ち、発表される５段階の警戒レベルや防災気象情報を参考に自らの判断で避難行動をとりましょう。

警戒レベル	市町村の対応	住民がとるべき行動	防災気象情報		気象状況
5	緊急安全確保 ※必ず発令される情報ではない	命の危険　直ちに安全確保！ すでに安全な避難ができず命が危険な状況 今いる場所よりも安全な場所へ直ちに移動等する	大雨特別警報	氾濫発生情報	数十年に一度の大雨
		警戒レベル４までに必ず避難！			
4	避難指示	危険な場所から全員避難 台風などにより暴風が予想される場合は、暴風が吹き始める前に避難を完了しておく	土砂災害警戒情報	氾濫危険情報	⬆
3	高齢者等避難	危険な場所から高齢者等は避難 高齢者等以外の人も必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難する	大雨警報 洪水警報	氾濫警戒情報	大雨の数時間～2時間程度前
2		自らの避難行動を確認 ハザードマップ等により、自宅等の災害リスクを再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認するなど	大雨注意報 洪水注意報	氾濫注意情報	⬆ 大雨の半日～数時間前
1		災害への心構えを高める	早期注意情報（警報級の可能性）		大雨の数日～約１日前

防災情報の入手先

TV（気象情報・災害情報など）
テレビをつけ、リモコンのdボタンを押すと気象情報や災害情報などを確認することができます。

防災行政無線（避難情報・災害情報など）
屋外にあるスピーカーからの放送で避難情報や災害情報などを確認できます。

防災ラジオ（避難情報・災害情報など）
防災行政無線が聞こえにくい場合でも、ラジオを通じて情報が発信されます。防災ラジオは市役所、各支所、各総合支所で無料配布しています。防災ラジオがない方は、ラジオ石巻の放送により確認できます。

PC・スマートフォン（気象情報・災害情報・避難所開設情報など）

石巻市ホームページ
市内の様々な災害情報を確認できます。

LINE
石巻市公式アカウントを右のQRコードから追加すると、災害情報などが配信されます。

X(旧Twitter)・Facebook
石巻市防災アカウントを下のQRコードからフォローすると災害情報などを確認できます。
X(旧Twitter)　Facebook

緊急速報メール・エリアメール
各携帯会社から自動でメールが配信されます。

災害メール
空メール送信後に届く案内メールに従って登録するとメールを受信できます。

災害用伝言ダイヤル

171番にダイヤル

伝言を録音する場合
1 → 被災地の人は自宅の電話番号を、被災地以外の人は被災地の人の電話番号を市外局番から入力 → 伝言を吹き込む

伝言を再生する場合
2 → 被災地の人は自宅の電話番号を、被災地以外の人は被災地の人の電話番号を市外局番から入力 → 伝言を聞く

安否確認の方法
災害伝言ダイヤル171は、大規模な災害が発生したときの「声の伝言板」です。
伝言の録音・再生は、一般電話、公衆電話、携帯電話、PHS（一部通信事業者を除く）から行えます。

災害時の情報収集にご協力ください！
市は、災害時にSNSなどに投稿された災害情報を収集するシステム(spectee)を導入しています。状況把握や災害対応の迅速化を図るため、災害を見かけたらSNSなどへの投稿をお願いします。※身の安全を十分に確保することが最優先です。

06 災害に備えて①

避難時の非常持出品の例

- ■日頃から準備し、避難するときにすぐに持ち出せる場所（玄関先など）に保管しましょう。衣類などの非常持出品は季節によって入れ替えをしましょう。
- ■両手が使えて固定しやすいリュックサックなどに入れておきましょう。重さは男性15kg、女性10kgが目安です。すぐに避難できるように必要最低限のものを準備しましょう。

食料品
□ 飲料水　□ 非常食

衣類など
□ 上着・下着　□ タオル　□ ブランケット
□ 厚手の衣類（防寒着）　□ 上履き

貴重品
□ 預金通帳　□ 印鑑　□ 現金
□ 保険証　□ 身分証明書

日用品など
□ 懐中電灯（予備電池・電球）　□ ティッシュ
□ 携帯ラジオ　□ ビニール袋
□ 充電器　□ 救急用品
□ 洗面用具　□ ウェットティッシュ
□ モバイルバッテリー　□ トイレットペーパー

小さな子どもや高齢者の方がいる家庭では
□ ミルク　□ 使い捨てほ乳瓶
□ 流動食　□ 母子手帳
□ おしり拭き　□ 抱っこひも
□ 離乳食　□ 子どもの靴
□ 紙おむつ　□ 防犯ブザー
□ 携帯用スプーン・フォーク

ペットのいる家庭では
□ ペットフード
□ ふん尿の始末用品
□ ケージ
□ リード

その他
□ 常備薬　□ 生理用品　□ 使い捨てカイロ
□ マスク　□ 携帯トイレ　□ 入歯・入歯洗浄剤
□ 消毒液　□ お薬手帳　□ 補聴器　□ 雨具

動きやすい服装
２人以上で避難を！
- ２人以上で避難
- 長袖
- リュックサック
- 長ズボン
- 運動靴

在宅避難時の備蓄品の例

- ■まず「無いと困るもの」を用意し、次に「あれば便利なもの」を用意して災害に備えましょう。
- ■できれば1週間以上生活できるよう備蓄しておきましょう。
  飲料水は１人１日３リットルが目安です。
- ■定期的に中身の点検、入れ替えを行いましょう。

食料品
□ 飲料水　□ 非常食

日用品
□ 衛生用品（タオル・ティッシュなど）
□ 洗面用具（歯ブラシなど）
□ 救急用品　□ 医薬品
□ 携帯トイレ　□ 紙皿・割り箸

ライフラインの代替品・その他
□ ガスコンロ　□ 予備の乾電池
□ ランタン　□ ポリタンク
□ 懐中電灯（予備電池・電球）　□ ソーラー充電器
□ ポータブル電源

07 災害に備えて②

ご家庭でできる浸水対策

浸水深が**浅**いときは、ご家庭にあるものを使って、水の侵入を減少させることができます。日頃から、浸水を防ぐ用具を準備しておきましょう。

身近にある浸水を防ぐ用具例
- ● **プランターとレジャーシートの組合せ**
- ● **水を入れたビニール袋と段ボール箱の組合せ**
- ● **ポリタンクとレジャーシートの組合せ**

逆流を防ぐ対策
ビニール袋で水のうを**つくり**、お風呂やトイレの排水口を一時的にふさぐことで下水の逆流を防ぎましょう。

日常からの備え

避難ルートの事前確認

避難場所までのルートをあらかじめ決めておき、安全に通行できるかを確認しておきましょう。

床上浸水への備え

床上浸水のおそれがある場合は、移動できる家財道具を2階などの高いところへ移動させましょう。

道路の側溝や雨水ますの点検・清掃

側溝や雨水ますに落ち葉やゴミが詰まっていないか確認しましょう。詰まっていたら取り除きましょう。
側溝や雨水ますの上に物を置かないようにしましょう。

地域での災害対策

防災訓練

市は、年に１度「総合防災訓練」を実施しています。これに合わせて各地域でも避難訓練や避難所開設訓練、炊き出し訓練などを行っていますので参加してみましょう。

自主防災組織

要配慮者利用施設は石巻まちづくりマップでも確認できます。

災害発生時の避難では、声かけが非常に重要です。特に要配慮者の避難には地域住民による協力が必要です。町内会などに自主防災組織がありますので、参加して地域での防災力を高めましょう。

建設部下水道建設課　TEL：0225-95-1111