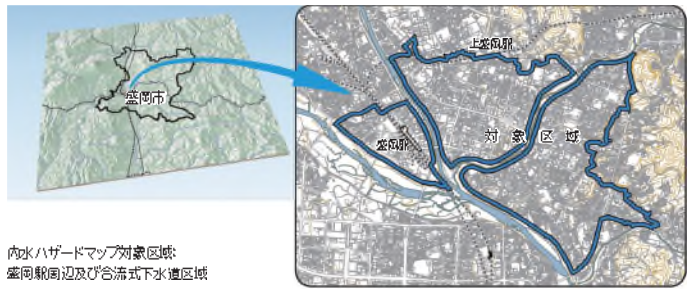


# 盛岡市 morioka city

## 内水ハザードマップ



内水ハザードマップ対象区域  
盛岡市周辺及び合流式下水道区域

### 内水ハザードマップとは

近年、大雨や短時間強雨(いわゆるゲリラ豪雨)により降雨量が著しく増大するなど、種々な雨の降り方が多くなっています。このような下水道の排水能力を上回る極端な降雨や、河川の水位上昇によって雨水を排水できない場合、内水による浸水の発生が想定される区域や、避難に関する情報等を示したものを内水ハザードマップといいます。  
盛岡市では、内水浸水の想定を市民のみならず分かりやすく提供することで、被害を最小化するため、内水ハザードマップを作成しました。

### 【用語の説明】

**内水**:下水道の排水能力を上回る降雨や、河川の水位上昇によって雨水を排水できない場合に発生する出水をいいます  
**洪水(外水)**:主に河川堤防の決壊や、河川から溢れた水により発生する出水をいいます

盛岡市上下水道局

## ○家族の連絡先を確認しましょう

最寄りの避難場所を決めて、下表に記入しましょう。また、家族の連絡先なども記入しましょう。避難時などに家族が離れ離れになったときに、集合場所など約束ごとを決めておきましょう。

わが家の防災メモ				
わが家の避難場所				
家族の集合場所				
緊急時の連絡先				
名前	血液型	電話番号	メモ(職場近隣の避難先など)	

## ○非常用持ち出し品を確認しましょう

非常時に持ち出すものをあらかじめ準備しておきましょう。非常用持ち出し品の参考例です。

- 食料品(飲料水・保存食)
- 医薬品(傷・絆創膏)
- 現金・貴重品
- 懐中電灯・電池
- ラジオ・電池
- 衣類・下着類
- 雨具・軍手
- 介護用品・紙おむつ・メガネ
- 防災マップ

## ○自主防災のすすめ

### 【自主防災組織における防災訓練】

地域住民が協力(共助)して、救助活動や避難誘導、避難所の運営補助などの防災活動を行う組織が「自主防災組織」です。地域の皆様にのみならず、防災力の向上を図るために、自主防災組織の防災研修や防災訓練へのご参加をお願いいたします。

### 【盛岡市の総合防災訓練】

盛岡市では年に一度、対象地区を代えた総合防災訓練を行っています。総合防災訓練の目的は、東日本大震災及び熊本地震、平成28年台風第10号等の大規模災害の教訓を生かし、「自助」、「共助」、「公助」の災害対応の総合力の強化を図ります。

お住まいの地区が総合防災訓練に該当するかどうか、開催予定詳細は、盛岡市のホームページ「<http://www.city.morioka.iwate.jp/>」広報もりおかなどをご覧下さい。



## ○内水と外水(洪水)のちがひ

大雨が降ると、既存の下水道の能力では排水できなくなり、土地や道路が冠水することを内水浸水といえます。内水浸水は規模が小さく、浸水範囲が点在することが特徴です。これに対して、外水は氾濫は河川の堤防から水があふれるなどして、広範囲にわたって浸水することが特徴です。

内水浸水

水漏れや下水道の排水能力を超える大雨が降り、河川への排水ができなくなると、雨水があふれ、住宅や道路などが浸水します。

外水(洪水)は氾濫

長時間の雨が激しく降り、河川増水により堤防が破れ、堤防から水があふれ出して、広範囲にわたって浸水します。

## ○雨の強さと降り方の目安

雨量(1時間雨量)	10~20mm	20~30mm	30~50mm	50~80mm	80mm以上
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
雨の降り方	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)	雨の音で話し声がよく聞き取れない	寝ている人の半数くらいが雨に気づく			
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		
車にのって	—	ワイパーを早くしても見づらい	高速走行時、車輪と路面の間で水膜が生じブレーキが利かなくなる	車の運転は危険	

出典:気象庁ホームページ 一部加筆作成

## ○発表される防災情報とみなさんの行動

### ◆大雨に関する注意報・警報

大雨の場合、気象庁からは次の注意報・警報が発表されます。

発表内容	発表のめやす	みなさんの行動	雨量基準
大雨・洪水注意報	大雨や長雨による災害が発生するおそれがあるとき	・非常用持ち出し品を確認してください ・気象情報に注意してください ・土のうの設置や貴重品の移動などを行ってください	1時間雨量 8mm
大雨・洪水警報	大雨や長雨による重大な災害が発生するおそれがあるとき	・不安を感じたら自主避難してください ・避難情報に注意してください	1時間雨量 14mm
大雨・洪水特別警報	台風や集中豪雨による数十年に一度の降雨量となる大雨で、重大な災害が起こる可能性が非常に高まっているとき	・ただちに命を守る行動をとってください	48時間雨量 222mm
【記録的短時間大雨情報】	大雨警報発表時に、現在の降雨がその地域にとって災害の発生につながるような、まれにしか観測しない雨量であることをお知らせするための情報です。		1時間雨量 100mm

出典:気象庁ホームページと盛岡地方気象台 一部加筆作成

### ◆災害の危険度が高まったときの避難情報

避難情報の種類	内容	みなさんの行動
避難準備 高齢者等避難開始	避難しなくてはならない状況になる可能性があるため、その準備を促す発令です	・いつでも避難できるように、避難の準備をしましょう ・ラジオやテレビ放送、市役所からの広報に注意しましょう ・高齢者や子供は早めに避難しましょう
避難勧告	市民に避難の開始を勧告する発令です	・お互いに助けあって、近くの避難場所に、速やかに避難を始めましょう ・自動車での避難はできるだけ避けましょう
避難指示(緊急)	市民に対する避難の命令を行うものです	・近くの避難場所に直ちに避難しましょう ・避難場所に避難する余裕がない場合には、生命を守る最低限の行動をとってください

避難情報は必ずしも段階的に発令されるとは限りません。

## 合流式下水道

合流式下水道とは、汚水と雨水を同じ管(合流管)で排除する方式をいいます。盛岡市の下水道は、昭和28年に雨水の排除を目的に現在の兼用地区において、合流式下水道を整備したのが始まりです。一般的に下水道を比較的早い時期から整備した中核市、大都市などでこの方式が採用されています。



## ○過去の降雨量と想定被害

### ◆日最大1時間降雨量(上位10降水)

和暦	西暦	日最大1時間雨量(mm/時間)
昭和13年8月15日	1938年8月15日	62.7
平成28年8月2日	2016年8月2日	62.5
平成7年8月26日	1995年8月26日	50.5
昭和45年8月1日	1970年8月1日	48.5
昭和28年8月13日	1953年8月13日	48.1
昭和37年8月26日	1962年8月26日	47.0
昭和47年8月30日	1982年8月30日	45.5
昭和46年8月10日	1981年8月10日	40.6
昭和52年8月17日	1977年8月17日	38.5
平成17年8月15日	2005年8月15日	38.0

### 盛岡市の雨の降り方

左表からわかるように、盛岡市では日最大1時間降雨量は、8月に記録される傾向があります。



出典:盛岡市の気象データから算出された日最大1時間降雨量

### ◆想定する主な被害(特に注意する)

#### 地下街・地下道・地下室

局地的な集中豪雨が発生すると、地下空間では、考えられないような浸水被害が発生します。  
・地上が冠水すると、一気に水が流れ込んできます  
・流れ落ちる水で階段は濡れません  
・水圧でドアは開きません  
・浸水すると電灯が消え、真っ暗になります  
・エレベーターは使えません  
・地下にいるときは、安全と思い込まず、外の状況を把握しましょう



#### アンダーパス

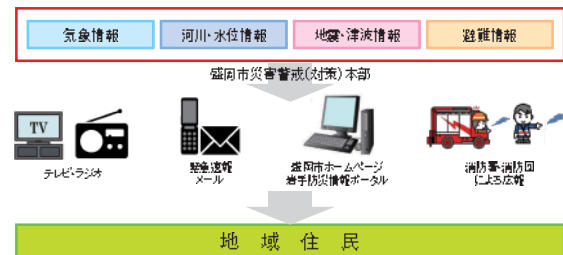


周辺の地面より低くなっている「アンダーパス」は、大雨のときに水が一気に溜まりやすい構造になっています。クルマで通過しようとする、エンジンが止まって動かなくなるなど、いつも通る道路が突然危険な場所へと変わります。  
また、奥の状況が不明の場合がありますので、大雨のときはアンダーパスへの立入りは避けましょう。

## ○防災・避難情報の流れ

### ◆防災・避難情報の伝達方法

避難勧告・避難指示などの情報は下記のように市民のみなさんに伝達されます。伝達方法を確認しておきましょう。



### ◆発災時の情報入手方法

#### 災害伝言ダイヤル

大規模な災害時には、一般電話や携帯電話の通話が困難されます。NTTの災害伝言ダイヤルや携帯電話の災害伝言版を活用して、家族や友人に連絡しましょう。



#### いわてモバイルメール

盛岡市では、岩手県が運用しているいわてモバイルメール®を利用し、火災と災害の情報を携帯電話やパソコンメール配信するサービスを行っています。  
<http://www.pref.iwate.jp/seisaku/jouhou/mobilemail/>

その他防災情報の入手方法  
◆防災・警報情報(盛岡市ホームページ) [http://www.city.morioka.iwate.jp/kuurushi/anzaen\\_anshin/bousai/index.html](http://www.city.morioka.iwate.jp/kuurushi/anzaen_anshin/bousai/index.html)  
◆盛岡地方気象台 <http://www.jma-net.go.jp/morioka/index.html>  
◆岩手県河川情報システム <http://kasen.pref.iwate.jp/iwate/serve/t/Gamen30Servlet>

## ○災害に備えて

### ◆日頃の準備

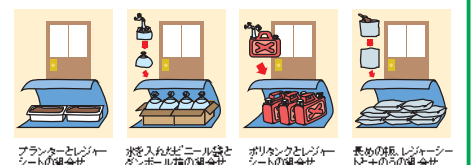
- ・自宅や学校、勤務先における避難場所と避難経路を確認しておきましょう
- ・普段から家族で避難場所や連絡方法などを話し合っておきましょう
- ・道路情報、雨水ますに落ち葉やゴミなどがつまっていないか、日頃から確認しておきましょう
- ・避難時の持ち出し品を普段から準備しましょう
- ・非常用持ち出し品(2ページ参照)を確認しましょう



### 家庭でできる浸水対策

浸水の初期段階では水深が浅いため、土のうなどで家裏への水の流入を防ぐことが有効となります。土を入れたプランターや、水を入れたポリタンク数個をレジャーシートなどで包んで使用することも可能です。

### ~土のうや簡易水のうの作り方~



### ◆地域の助け合い

周りには自力ですぐに避難できない人がいます(高齢者、障がい者、乳幼児や妊婦、外国人)。地域で協力しながら、近所の高齢者、障がい者などの安否確認、避難施設への移動を支援しましょう。

#### 高齢者・病人

- ・おぶって安全な場所に避難する
- ・複数の介助者で対応する

#### 車いすの人

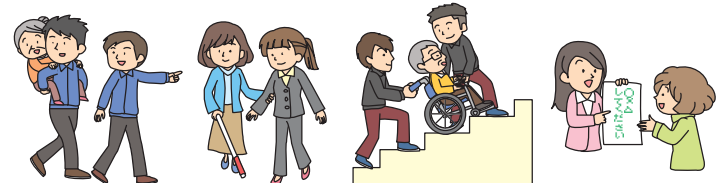
- ・階段では二人以上が必要
- ・上りは前向き、下りは後ろ向きにして移動する

#### 目の不自由な人

- ・声かけ誘導する
- ・誘導する際は、ひじのあたりを軽く持つてもらい、半歩前をゆっくりに歩く

#### 耳の不自由な人

- ・話すときは、口を大きく開け、相手に分かりやすいようにはっきり話す
- ・手話、筆談、身振りを使い、正確に伝える



## ○避難時の心得

### 1.最新の情報入手する

- ・テレビやラジオ、インターネットで最新の気象情報、避難情報を入力しましょう
- ・浸水状況に注意し、自主的に避難しましょう



### 2.動きやすく安全な恰好で移動する

- ・ヘルメットや防災ずきんなどで頭を保護
- ・すべりにくい靴を履きましょう
- ・荷物は最小限に、両手がふさがらないようにしましょう



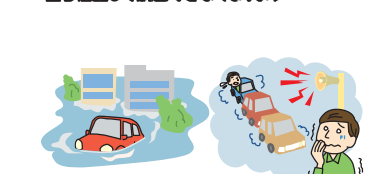
### 3.足元や水深に注意する

- ・水面下には、ふたの外れたマンホールや割溝など危険な場所があります
- ・長い棒などを杖代わりにして足元の安全を確保しながら歩きましょう
- ・避難できる水深の目安は50cmです
- ・くぼみ程度の水でも、流れが激しい場合は歩行せず、高いところで救援を待ちましょう



### 4.車はできるだけ使わない

- ・車で避難することは、できるだけ控えましょう
- ・避難する車は狭い道路が、洗滌して緊急車両が通れなくなります
- ・立体交差(アンダーパス)などが浸水していると立ち往生して脱出できなくなります



### 5.地下道などを通らない

- ・地下道や立体交差部は浸水深が大きくなりやすいので、通らずに避難して下さい



### 6.夜間や逃げ遅れた場合

- ・夜間で視界が確保できないときや流れが激しいときは無理に動かない
- ・自宅や近くの丈夫な建物の2階以上に避難して、救援を待ちましょう

