

みずから守る 行動ガイドブック

守れますか？あなたの命、家族の命



◆3Dアート

上の2つの●が3つになるように目の焦点をズラして青い部分を見ると、ある文字とイラストが浮かび上がります。



「みずプロくん」

みなさんは、上の**3Dアート**にかくされている、このガイドブックに欠かせない**重要なキーワードとイラスト**が見えますか？
見えない人も安心を。次のページの目次に答えがあります。
このガイドブックには水害に立ち向かう力を身につけるために必要なことがつまっています。ほくと一緒に、水害に立ち向かうための**“気づき力”**
“理解力”**“判断力”****“行動力”**を身につけましょう！



なぜ今、水害に備えるための行動ガイドブックが必要なのか？

大雨や集中豪雨、台風の大型化など、**気象の変化**が激しくなってきています。



中日新聞 (2011. 9. 21)



中日新聞 (2011. 8. 23)



中日新聞 (2011. 7. 21)



釜石の奇跡 小中生3000人無事
勉まし合い 訓練通り 子供たちは脱出した

「防災教育 深底の成果」

産経新聞 (2011. 3. 17)

地球温暖化に伴う大雨の増加

山の荒廃による土砂災害の頻発

台風の大型化

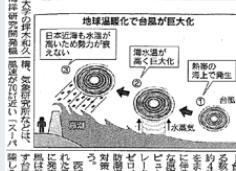
予測される南海トラフ地震

「想定外」の災害の可能性

地域コミュニティの弱体

水害に対する無関心層の増大

最大風速70キロ級



日本経済新聞
(2012. 5. 30)

巨大台風上陸4倍

60～70年後、温暖化で
温水過度化で威力強まる
台風やハリケーン
温暖化で威力強まる
発生は減少

日本経済新聞
(2010. 4. 23)

産経新聞 (2011. 3. 17)

一人ひとりが水害に備え、**主体的な行動**を起こすことが、
自分自身や家族の**命を守ること**につながります。

ガイドブックの目次

目 次



左が表紙の答え。ハ
ザードと愛知県の地図
は、一体何を意味して
いるのでしょうか。

その答えを P 8～9
で各自、確認してみま
しょう！



1. 愛知県の水害特性 P4～6
2. 水防災についての基本知識 P7
3. 愛知県の水害ハザード P8～9
4. 日頃からの準備 P10～11
5. いざというときの行動 P12～17
 - 緊急時は
ココを読む！
 - 判断・行動
- シチュエーション① 避難すべきかを判断するとき P12～14
- シチュエーション② 避難するとき P15
- シチュエーション③ 自宅に待機するとき P16
- シチュエーション④ 自宅外で水害に遭遇したとき P17
6. 水害に関する情報 P18～19
 - 判断・行動
7. 今日から行動を始めるために P20
 - 判断・行動

「みずから守るプログラム」と「みずから守る行動ガイドブック」

みずか
水害時に自ら身を守れる住民層を育むため、「みずから守るプログラム」を推進します！

水害に立ち向かうには住民の自助・共助の行動が不可欠ですが、都市化とともに地域のつながりが弱まり、地域や家族で「暗黙知」として共有されてきた水害の知識が継承されなくなり、水害に対する知識と判断力の低下を招いています。また、河川整備の進捗に伴い、水害の頻度が低下したことと、行政依存度の強い、水害に対する「無関心な住民層」が大きく拡大している状況です。このため、無関心な住民層に「気づき」を与え、気づきを得た住民が水害のリスクを「理解」し、さらには避難勧告など防災情報に接した際に適切な「判断」と「行動」がとれるように、段階的に上位層が拡大していく取組を進めていく必要があります。

みずから守るプログラムは、そのような問題意識に立ち、町内会や自主防災会といった地域コミュニティが主体となる取組を中心に、行政からの情報提供の向上も含め、地域住民と行政のコミュニケーションを重視しながら共に水害に立ち向かう、地域協働型の取組みです。

「みずから守る行動ガイドブック」は、水害の危険に直面した際に、住民が適切な行動を自動的に選択できるよう、「気づき」、「理解」、「判断」、「行動」の例を具体的に示した、愛知県民必読のガイドブックです。みずから守るプログラムを推進していく上で幅広く活用できるものとして位置づけています。



あなたの命、家族の命を守れますか？

自分にあてはまるものをチェック！あなたが本当に読まなければならないのは、ガイドブックのどのページ？

	<p>もしものときは、避難すればいいのでは？きっと大丈夫！</p>	<p>緊急時は ココを読む！</p>	<p>今までに訓練したことのない人が、緊急時に安全に、すばやく避難できるでしょうか。水害ごとに避難の判断や方法は異なります。自信のない人は・・・</p>	
	<p>自分が住んでいるところは水害なんて関係ないから全く心配ない。</p>		<p>本当に水害の危険がないと言えますか？実は、愛知県には水害の危険がいっぱい。自信がない人は・・・</p>	
	<p>いざというときに考えればよくて、日頃備えることはないのでは？</p>		<p>日頃からの準備が、緊急時に明暗を分けることがあります。何に備えればよいか自信がない人は・・・</p>	
	<p>じつは、そもそも水害って何か知らない。川のこと？</p>		<p>水害には色々な種類があります。最低限の知識を身につけましょう。水害が何かを説明できない人は・・・</p>	
	<p>災害のとき、結局、行政から情報がくるんでしょう？それ待てばいいのでは？</p>		<p>行政からの指示待ちで行動しては遅い場合があり、また、行政が世帯ごとに細かい指示を出すことは難しいため、自ら情報を入手し、判断・行動することがとても重要です。情報の入手に自信のない人は・・・</p>	

1. 愛知県の水害特性

愛知県における水とのたたかいの歴史

日本最大のゼロメートル地帯

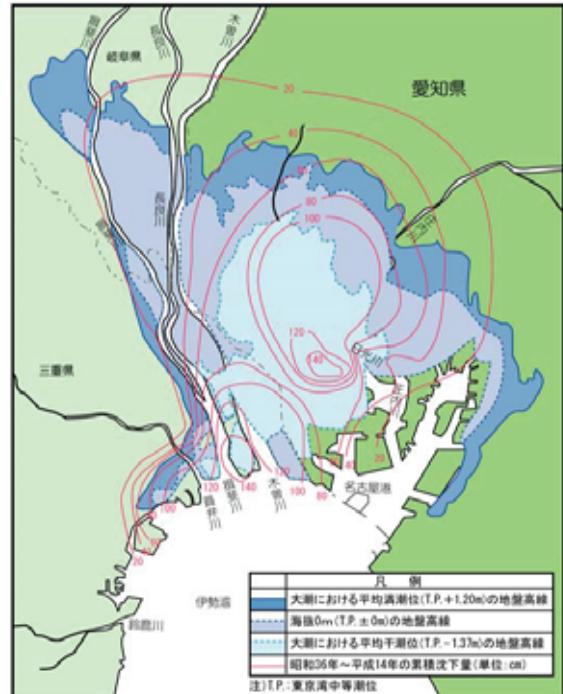
濃尾平野は、地下水の過剰揚水によって広域的な地盤沈下が発生し、日本最大のゼロメートル地帯となっています。海拔0m以下以下の地域は395km²*にも及んでいます。地盤沈下は、昭和30年代から昭和50年頃まで大きく進行し、愛知県内で最大約1.5m沈下しました。近年でもわずかな沈下量が記録されています。

本県は、尾張部の広大な地盤沈下区域を含む低平地が多く、洪水の想定はん濫区域は県土の約2割、その区域に300万人以上の人々が住み、40兆円を超える資産があります。

*ゼロメートル地帯面積：
平成24年度全国の地盤沈下地域の概況（環境省 水・大気環境局）

宝永4年地震～津波被害～

1707（宝永4）年10月28日の地震は、東海・東南海・南海沖を震源とする、地震の規模を示すマグニチュード8.6の地震で、死者5,000人以上を出しました。渥美半島では午後2時過ぎに大津波があり、村々の漁具は流失し、山は崩れ、谷は埋まり、多くの人が亡くなりました。被災地は34箇所に及び、5km四方の海中に島ができたともいわれています。



▲濃尾平野の累積地盤沈下図と海水面以下（ゼロメートル地帯）の地域

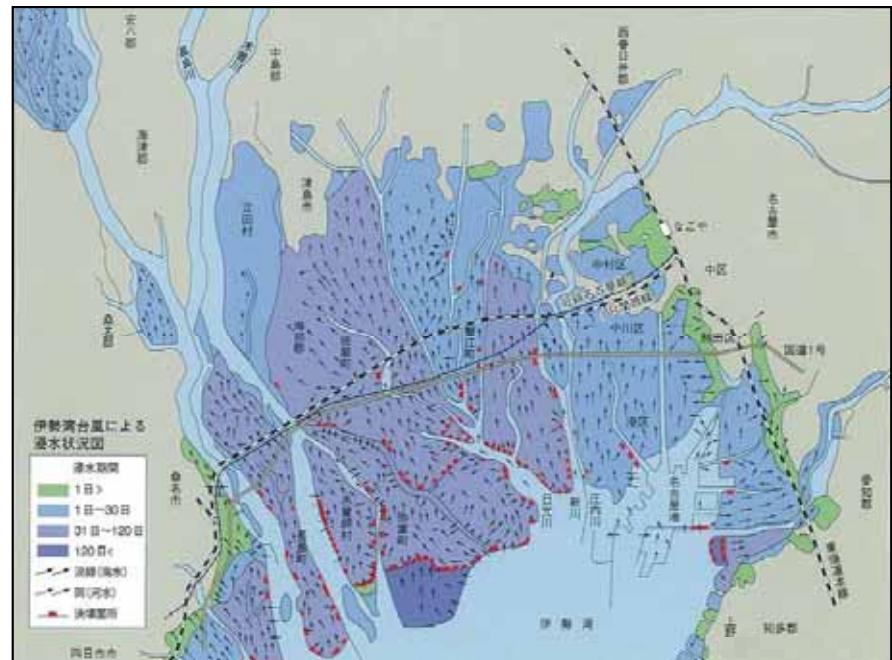
伊勢湾台風～高潮被害～

1959（昭和34）年9月26日、東海地方を中心にして5,000人を超える死者・行方不明者を出しました。

この台風は、最大瞬間風速45.7m/s（名古屋地方気象台、午後9時25分）を記録し、名古屋港において、観測史上最高となるT.P.3.89mの高潮が発生しました。

高潮被害は、伊勢湾から三河湾沿岸部の広範囲に及ぼしました。

※T.P.：東京湾平均海面



▲伊勢湾台風による決壊箇所と浸水状況図

参考:伊勢湾台風復旧工事誌 上巻(昭和38年4月、国土交通省)

伊勢湾台風の体験談

高潮で水は屋根まで迫ってきました。頭の上から波を何度もぶついたことか。流木がものすごい勢いで流れしていくのも見ました。必死に屋根につかり耐えることしかできません。「助けてくれー」と叫んでいましたが、もちろん誰も来てくれない。流木に当たれば、終わりです。駄目かとも思いましたが、なんとか耐えられました。

逃げるのが少しでも遅かったら、命はなかった。翌朝、周囲を見回せば、多くの家が消えてなくなっていました。うちには建てて3ヵ月の新築だったのが幸いして、柱と屋根だけ残ったんです。まさかあの堤防が切れ、大量の材木が流れ出すとは想像もしていませんでした。今も時折、記録写真を見ています。50年の時の流れは早い。若い人には、なかなかあの恐ろしさは伝わらないと思いますね。

（中日新聞2009.8 伊勢湾台風－濁流の記憶50年）

昭和 47 年豪雨災害～土砂災害～

1972（昭和 47）年 7 月の豪雨災害では、特に西三河山間部において 9 日の降り始めから、14 日朝までに 458 mm に達する集中豪雨となりました。このため、各地で山崩れ・崖崩れ・河川のはん濫が発生し、これによる埋没・倒壊・流出家屋が続出し、死者行方不明者 68 名、全壊家屋 271 戸、崩壊土砂量約 200 万 m³ の大災害となりました。

昭和 47 年豪雨災害の体験談

・・・「ゴーゴー ドドドー ドドドー。」という音が続いていました。そのうちお父さんが「かどがくずけたぞー。」といって外を走り回っていました。

やっと夜が明けました。ぼくはかどにとびだしてほうぼうを見ました。テレビで見た戦争のあとのようなものすごい土や皮の向けた木や大きな石がごろごろしていて田んぼや道はなくなっていました。・・・（当時小学 2 年生）

（「災害の記録 昭和 47・7 豪雨」（昭和 48 年、小原村））



▲豊田市上川口町地内

昭和 51 年 9 月の水害～外水はん濫・内水はん濫～

1976（昭和 51）年 9 月 8 日～13 日に本土を襲った台風 17 号及び前線による豪雨の降水量は、連続雨量 644 mm という記録的なものとなりました。

年間降水量の 1/3 を超える雨量が短期的に集中したため、尾張・海部地域及び知多半島の中小河川は相次いで堤防の決壊、はん濫、ため池の決壊などが起こり、各地で浸水被害が発生しました。

◆安八豪雨

昭和 51 年 9 月の水害は、同年 9 月 12 日、岐阜県安八郡安八町で長良川右岸の堤防が 50m にわたって決壊し、約 1,200 世帯に浸水被害を及ぼしたことから、「安八豪雨」ともいわれます。



▲目比川合流地点（愛西市）

平成 12 年東海豪雨～外水はん濫・内水はん濫～

2000（平成 12）年 9 月 11 日、名古屋市をはじめとする東海地方は猛烈な集中豪雨に襲われました。11 日 19 時に時間最大雨量 93 mm を記録、降り始めから 12 日までの総雨量は、年間降水量の 1/3 に及ぶ 567 mm となりました。

名古屋市及びその周辺の庄内川・新川・天白川・境川では、堤防の決壊や浸水被害などの都市型水害が発生しました。死者 7 名、床上・床下浸水 62,478 戸となるなど、伊勢湾台風以来の大きな被害となりました。



▲清須市西枇杷島町

東海豪雨の体験談

私の自宅周辺は、川の水があふれることによる浸水被害ではなく、内水はん濫（下水や排水路などから水があふれる現象）による浸水被害を受けました。幸い、自宅の 2 階で避難生活ができ、命を守ることができましたが、嫁いできたときに持参したアルバムなど、思い出がたくさんつまった品々が水に浸かったことはとても辛い出来事となりました。水害は、お金では取り戻すことのできない、大切なものを瞬時に奪ってしまうのです。（清須市・70 代・女性）

平成 20 年 8 月末豪雨～外水はん濫・内水はん濫～

2008（平成 20）年 8 月 28 日から 31 日にかけて、東海地方・関東地方を中心に大雨による災害が発生しました。東海地方では愛知県に被害が集中し、死者 2 名、全半壊 6 戸、13,000 戸以上の床上・床下浸水被害となりました。

岡崎市では 1 時間雨量 146.5 mm を記録。伊賀川では越水、内水はん濫による多数の浸水被害が発生し、特に中橋下流では堤外家屋が 5 戸全壊しました。記録的な豪雨に加えて雷もひどく、落雷による停電が多数発生しました。また、幸田町を流れる広田川の堤防が 40m にわたって決壊しました。



▲伊賀川(岡崎市)

平成 23 年豪雨災害～外水はん濫・内水はん濫～

2011（平成 23）年は、7 月～9 月にかけ、豪雨災害が度々発生しました。台風第 6 号は、7 月 20 日、西三河地方に大雨を降らせ、岡崎市では乙川の堤防から水があふれるなど、23 戸の浸水被害が発生しました。また、8 月 23 日の集中豪雨では、尾張北西部の一宮市や江南市を中心に住宅 1,399 戸が浸水被害を受けました。さらに、9 月の台風第 15 号では、尾張東部で大雨となり、庄内川の越水及び支川である八田川下流部での越水など、大きな浸水被害が発生しました。

水害が増えてきているような気がして心配だな。



▲八田川(春日井市)

高まる大雨・地震の危険性

増加傾向にある大雨

大雨は増加傾向にあります。いつ、どこで、記録的な豪雨が発生するかを予測するのは難しいことです。激しい雨は、川の水を突然上昇させることができます。

高まる地震の危険性

大雨以外にも、地震の危険性も高まっています。東海地震（マグニチュード 8.0）が今後 30 年以内に単独で発生する確率は 88% と予測されています。東海地震の震源となる駿河湾から御前崎沖では、1854 年の安政東海地震以来、大地震が 160 年くらいきていない「空白域」となっています。

南海トラフを震源域とするマグニチュード 9.1 の最大級の地震が起きた場合、最大 32 万 3 千人が死亡するとの想定を、内閣府中央防災会議の有識者会議が平成 24 年 8 月に公表しました。死者数は愛知県で 2 万 3 千人に上ると想定されています。



最近は、災害の「想定」、「想定外」ということが言われていますが、現実の災害が想定通りに来るとは限りません。大雨にも地震にも注意しておくことが必要です。

[アメダス] 1 時間降水量 50mm 以上の年間観測回数



出典: 気象庁ホームページ

過去の主な地震の発生間隔



出典: 愛知県防災局ホームページ

2. 水防災についての基本知識

愛知県において想定される水害には以下のようなものがあります。

✓ 外水はん濫

大雨により、河川を流れる水量が増し(洪れい)、堤防が破れたり(決壊)、川の水が堤防を越えたり(越水)することを「外水はん濫」といいます。浸水の広がり方がとても速く、水の勢いもとても強いので、命が奪われる危険や、家が流出したり、壊れたりする危険があります。家の中に川からの水が流れ込むと、家財や畳が泥水に浸かってしまい、その後の対応も大変です。



▲外水はん濫

✓ 内水はん濫

降った雨は、普段は側溝などを通って河川に排水されます。しかし、集中豪雨のような激しい雨が降ると、側溝や下水道の排水能力が追いつかなかつたり、河川の水位が上昇して排水できないことがあります。このように、地域に降った雨が川にたどり着く前に地域であふれる状態のことを「内水はん濫」といいます。

また、大雨のとき、丘陵地などの宅地造成地から低地へと雨水が流れ込み、内水はん濫が引き起こされる場合もあります。



▲内水はん濫

✓ 土砂災害

大雨や台風、地震などの自然現象が原因となって、急傾斜地などで、山が崩れたりする現象のことです。土砂災害には、「土石流」と「地すべり」、「がけ崩れ」と呼ばれるものがあります。

山の斜面が崩れて、土砂が川の流れを防いでしまうと、川の水がたまつて「天然ダム」ができます。天然ダムができると、それが崩れたときに川の水が一気にあふれ出し、下流で大きな被害が生じる可能性があります。



▲天然ダム

✓ 高潮

台風や発達した低気圧が海岸部を通過する際に生じる海面の高まりを高潮といいます。原因は主として、気圧の低下による海面の上昇と、向岸風による海水の吹き寄せです。

東海地方を中心大きな被害をもたらした近年の高潮被害といえば、伊勢湾台風です。強風による吹き寄せと低気圧による吸い上げ効果により生じた高潮は、名古屋港で観測史上最高の潮位を記録。伊勢湾沿岸の防波堤や海岸堤防を破壊し、深刻な被害を各地にもたらしました。

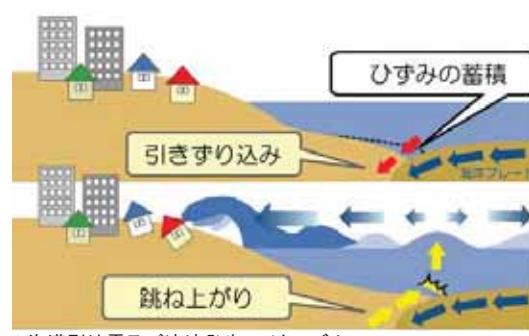


▲高潮発生のメカニズム

✓ 津波

津波は、大雨による水害ではありません。地震によって発生した大規模な海水の動きによってできる高い波が周囲に広がっていく現象です。

海溝型地震発生は右に示しているように、海洋プレートが陸のプレートの方へ移動し、その下に潜り込むことで陸のプレートの先端部が引きずりこまれ、ひずみが蓄積します。さらに、ひずみがその限界に達したとき、陸のプレートが跳ね上がり、海溝型地震が発生し、その際、津波が発生します。



▲海溝型地震及び津波発生のメカニズム

3. 愛知県の水害ハザード

ハザードには、「(偶然性の強い) 危険」という意味があります。「愛知県の水害ハザード」は、前のページに示した水害が発生する可能性が高いと考えられる地域を示しています。災害ごとに「想定」の条件は異なるため、発生する可能性が同じとはいえません。あくまで目安としてご覧ください。

がいすい 外水はん濫・内水はん濫 ないすい の影響を受けやすい地域

木曽川や庄内川、矢作川、豊川などの大河川のほか、中小の多くの河川が流れる。エリア内は浸水想定区域が広がる。

<このエリアでの近年の主な灾害>

- ・平成 12 年東海豪雨
- ・平成 20 年 8 月末豪雨
- ・平成 23 年台風第 15 号などの豪雨災害

知多半島及び渥美半島は、その地形から津波・高潮とともに、土砂災害の危険も高いエリア。

<このエリアでの近年の主な灾害>

- ・平成 21 年台風第 18 号による高潮（三河港神野埠頭に仮置きされたコンテナが高潮で流出）
- ・平成 22 年チリ地震による津波（田原市赤羽根町で最高潮位 67 cm を記録）
- ・平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災における津波（田原市赤羽根町で最高潮位 155 cm を記録）

つなみ 津波・高潮 の影響を受けやすい地域 土砂災害 の危険箇所の多い地域



0 10 20

30km



渥美半島では津波が短時間で到達する可能性が高いので、サーフィンなど海で遊ぶ人は早めの避難を！

この地図は、下の3つの地図に基づいて、愛知県にどのような水由来の被害が生じるかの特徴を示しています。

◎外水はん濫…浸水想定区域（水防法に基づく指定）

◎土砂災害…土砂災害危険箇所（県指定）

◎津波…市町村公表の津波ハザードマップ

気づき

愛知県全部が、水害の危険
があるんだ！



土砂災害 の危険箇所の多い地域

県東部の山地一帯は、大部分が県の土砂災害危険箇所に指定されている。

<このエリアでの近年の主な災害>

- ・昭和47年7月豪雨による土砂災害
- ・平成元年恵南東加茂豪雨による土砂災害
- ・平成12年東海豪雨による土砂災害

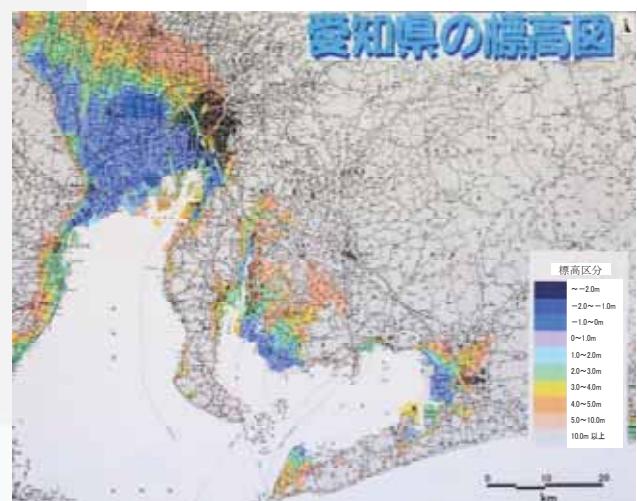


【凡例】

浸水想定区域

土砂災害危険箇所

市町村公表の津波ハザードマップ



▲愛知県の標高図

標高について詳しく知
りたい人はP10を見てね。



自宅や職場の位置している場所の「標高」はどれ
くらいか言えますか？

水害の危険性を判断するとき、「標高」は皆さん
にとって身近で、重要なポイントになります。

4. 日頃からの準備

愛知県全域 共通編

✓ さらに詳しい危険箇所と、避難所を確認！

⇒自宅や勤務地周辺など、前のページの「愛知県の水害ハザード」よりもさらに詳しい場所の災害の危険性や避難所については、市町村が発行するハザードマップなどで確認しておきましょう。災害によっては、必ずしも学校が避難所に指定されているとは限りません。

⇒国土交通省ハザードマップポータルサイトを活用すると、お住まいの町のハザードマップ（洪水、内水、高潮、津波、土砂災害、火山）を確認できます。<http://disaportal.gsi.go.jp/>



ハザードマップは、自宅の、すぐに取り出せる場所に保管しておきましょう。ハザードマップをなくした人は、市町村の窓口へ。



QRコード

▼国土交通省ハザードマップポータルサイト（WEB版）



✓ 自宅や職場、学校周辺の標高を確認！

⇒標高がゼロメートル以下のところは大雨が降ったりしたときなどに水が浸かりやすいので注意が必要です。また、周りと比べて標高が低い場所は雨水がたまりやすいことがあります。標高は、インターネットの「標高がわかるWeb地図」で確認できます。

http://www.gsi.go.jp/johofukyu/hyoko_system.html



愛知県庁周辺の図面を見てみると、**標高14.0m**であることがわかります。右クリックでも標高が表示されます。



※図中の水色は、周囲より標高が低い所に雨水がたまつた様子のイメージを表しています。

✓ 地域の防災訓練に参加！避難所や避難経路の確認とともに、避難所までの安全な行き方も確認！

⇒市町村や町内会で開催される防災訓練には定期的に参加し、災害に備えるための意識を高めておきましょう。

⇒お年寄りや障害のある方など（災害時要援護者）の所在を地域で把握しておくと、いざというときに手助けができます。

お年寄りや災害時要援護の方は、日頃から防災訓練に参加したり、災害の危険が予測されるときには「より早目の行動」を心がけましょう。

⇒自宅から避難所までの経路を家族と確認しておきましょう。特に、ご家族にお年寄りや災害時要援護者がいる場合には、自宅から避難所までの間に、バリア（障害）となるものがないかを事前に確認しておきましょう。



地域の防災訓練に参加しましょう。コミュニケーションをとつておくと緊急時に役立ちます。



✓ 非常時の持ち出し品、備蓄品を準備！食料・飲み水は賞味期限を確認！

⇒非常時の持ち出し品、備蓄品を準備しておきましょう。備蓄品（食料）は最低3日分、できれば**7日分**を準備しましょう。

◆非常時の持ち出し品 青：非常持ち出し袋（リュックサックなど）に入れておくもの

- | | | | | | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 懐中電灯 | <input type="checkbox"/> 携帯ラジオ | <input type="checkbox"/> 予備の電池 | <input type="checkbox"/> ロープ | <input type="checkbox"/> ろうそく | <input type="checkbox"/> 非常食 | <input type="checkbox"/> 飲料水 |
| <input type="checkbox"/> マッチ・ライター | <input type="checkbox"/> ティッシュ | <input type="checkbox"/> ビニール袋 | <input type="checkbox"/> 洗面用具 | <input type="checkbox"/> タオル | <input type="checkbox"/> 下着類・衣類 | <input type="checkbox"/> 口腔ケア用品 |
| <input type="checkbox"/> 医療品 | <input type="checkbox"/> 缶引き・栓抜き | <input type="checkbox"/> キッチン用ラップ | <input type="checkbox"/> 布製ガムテープ | <input type="checkbox"/> 雨具・手袋 | <input type="checkbox"/> 貴重品（現金、保険証など） | |

～家族構成によって必要なもの～

- | | | | |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 粉ミルク | <input type="checkbox"/> 紙おむつ | <input type="checkbox"/> 生理用品 | <input type="checkbox"/> 高齢者や障害者のための常備薬や介護用品など |
|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|

◆備蓄品（食料関係）

- | | | | |
|-------------------------------|--|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 水 | <input type="checkbox"/> 乾パンやクラッカー、缶詰め | <input type="checkbox"/> ナイフ、缶切り・栓抜き | <input type="checkbox"/> レトルト食品 |
| <input type="checkbox"/> 鍋、水筒 | <input type="checkbox"/> 卓上コンロ | <input type="checkbox"/> 粉ミルク、ほ乳びん（赤ちゃんがいる場合） | |

「愛知県の水害ハザード」で「水色」の地域では～外水はん濫・内水はん濫への備えが必要～

✓ 洪水ハザードマップ、内水ハザードマップを確認！

⇒想定される浸水深や避難所などを確認しましょう。

✓ 「手づくりハザードマップ作成支援事業」や 「大雨行動訓練実施事業」に地域で参加！

⇒市町村が発行している洪水ハザードマップを理解し、まだ行動できる段階（早期に避難できる段階）の地域地図を住民自ら作成する「手づくりハザードマップ作成支援事業」に参加しましょう。

⇒手づくりハザードマップを活用して、大雨のときの行動の仕方や防災情報の活用方法を学ぶ「大雨行動訓練」もあります。詳しくは「みずから守る」で検索。

みずから守る

検索



<http://www.pref.aichi.jp/0000048848.html>

✓ 洪水の特性を知ろう！

⇒大雨で川の水量が増えると、堤防から水があふれる前に堤防が決壊して、水があふれてくることもあります。

▼住民主体で作成した手づくりハザードマップの例
(一宮市五日市場町内会)



「愛知県の水害ハザード」で「青色」の地域では～津波・高潮への備えが必要～

✓ 津波ハザードマップ、高潮ハザードマップを確認！

⇒ハザードマップを手に地域の高台を確認しましょう。津波避難場所や津波避難ビルの指定状況もチェック！



✓ 津波の特性を知ろう！(右図参照)



津波の特性や高潮が発生しやすい状況ってなに？みずプロくん、教えて。

津波と高潮の特性を覚えておきましょう。

＜津波の特性＞

- 猛スピードで来襲
- 繰り返し来襲
- 膨大なエネルギーを持っている
- 引き波から始まるとは限らない

＜高潮の特性＞

以下の状況のとき、短時間のうちに潮位が異常に上昇することがあります。

- 台風が接近、上陸しているとき
- 満潮時刻
- 満潮時刻の数時間前後



※「青色」の地域は土砂災害が発生する恐れもある地域です。下の「茶色」の地域の備えも確認しましょう。

「愛知県の水害ハザード」で「茶色」の地域では～土砂災害への備えが必要～

✓ 土砂災害ハザードマップを確認！

⇒土砂災害危険箇所の位置や避難所などを確認しましょう。

✓ 土砂災害警戒区域、特別警戒区域を確認！

⇒愛知県では、順次、土砂災害の危険のある箇所を土砂災害警戒区域、特別警戒区域に指定しています。詳しくは愛知県砂防課ホームページで確認しましょう

<http://www.pref.aichi.jp/0000049620.html>

✓ 土砂災害の前兆現象を確認！(右図参照)

土砂災害に前兆現象がある
なんて知らなかつた。



「山全体がうなっているような音がする！」などの前兆（何かが起こる印）があると、土砂災害が起こる可能性があります。

大雨や台風などのとき、次のような前兆を確認したら、土砂災害が起こる可能性があるため、早めに避難しましょう。

＜前兆現象＞

- 例①：川の水が異常に濁る
- 例②：雨が降り続いているのに川の水位が下がる
- 例③：地鳴りがする
- 例④：山鳴りがする
- 例⑤：がけから小石がぱらぱら落ちる
- 例⑥：濁水に流木が混じりだすなど



5. いざというときの行動

シチュエーション① 避難すべきかを“判断”するとき

◆すべての災害において、早目の情報収集・判断・行動が重要◆



気象の変化にあわせて、避難を判断するときに重要な情報が発表されます。

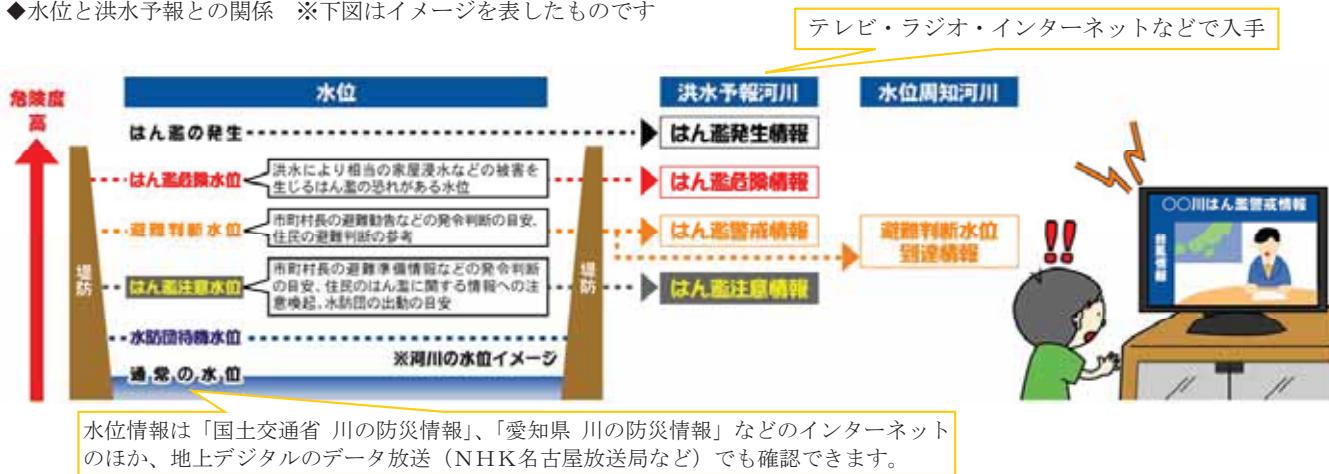
下の図を参考に情報の種類と情報の関係性を知っておきましょう。例えば、目安として、川が「避難判断水位」に達すると、「はん濫警戒情報」や「避難勧告」などがおられます。

◆気象業務法・水防法・災害対策基本法に基づく大雨に関する情報発表の流れ ※下図はイメージを表したものです



参考：「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」(平成17年3月 集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会)
「気象庁ガイドブック2013」(平成25年3月 気象庁)

◆水位と洪水予報との関係 ※下図はイメージを表したものです



※洪水予報河川：木曽川・長良川・庄内川・矢田川・矢作川・豊川・豊川放水路（国土交通省指定河川）
新川・日光川・天白川・境川・逢妻川（愛知県指定河川）

※水位周知河川：八田川、矢田川、香流川、内津川、扇川、山崎川、大山川、五条川、青木川、領内川、蟹江川、福田川、阿久比川、矢作古川、乙川、広田川、猿渡川、籠川、逢妻女川、音羽川、柳生川、梅田川、佐奈川（愛知県指定河川）



洪水予報河川に指定された川では、はん濫注意情報やはん濫警戒情報、はん濫危険情報、はん濫発生情報が出されます。

水位周知河川に指定された川では、避難判断水位に達したときにその情報が発表されます。

がいせい らん ないせい らん
外水はん濫・内水はん濫の影響を受けやすい地域

✓いち早く、大雨に関する情報収集に努めよう！



どんな情報を集めればいいの。

水害は基本的に何の前触れもなく突然発生するものではなく、大雨により降った雨が、川からあふれたり、低い場所にたまってしまうなどして発生することがほとんどです。大雨が降り始めたら、テレビやラジオ、インターネットなどで情報を集めましょう。

情報・名称	予想される災害
●大雨注意報・大雨警報・大雨特別警報	
●洪水注意報・洪水警報	
●避難判断水位など	
●はん濫注意情報・はん濫警戒情報・はん濫危険情報	内水はん濫・外水はん濫
●避難勧告など	

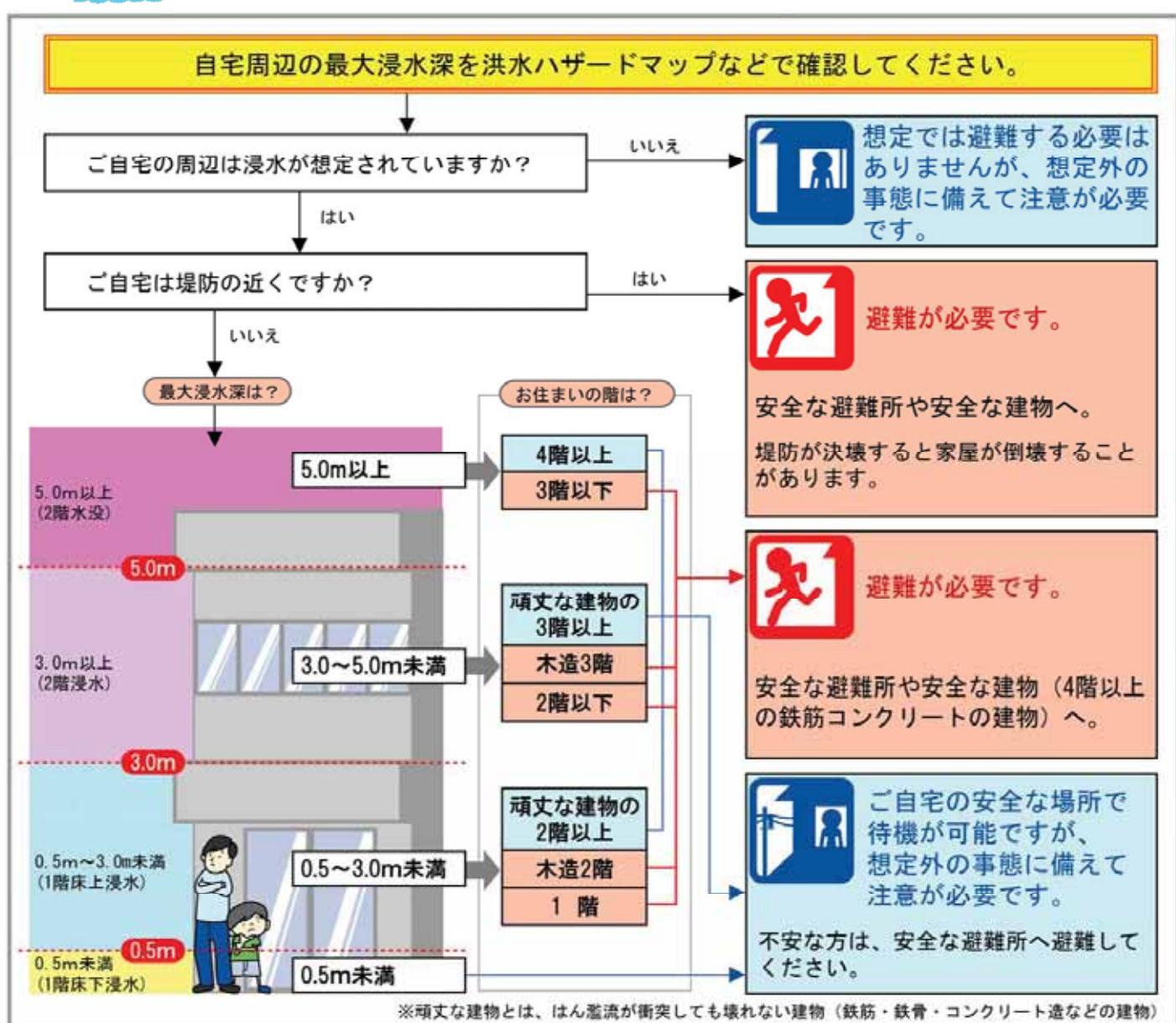
※大雨特別警報：数十年に一度の大霖などが予想されたときに発表されます。



✓下のフローチャートを使って、自宅周辺が避難すべき場所かどうかを確認しよう！



場所ごとに想定される浸水の状況や深さ、自宅の地盤の高さなどにより、大雨の際に避難行動を判断する目安は異なります。以下の流れを参考に、自宅周辺が避難すべき場所なのかを確認しましょう。



高潮の影響を受けやすい地域

- ✓ いち早く、台風や高潮に関する情報収集に努めよう！



高潮の情報
ってあるの？

高潮は、台風との関係で発生するもので、予測が可能です。だから台風の進路や高潮警報などに注意しましょう。数十年に一度の強度の台風などにより暴風や高潮、高波が予想される場合には特別警報が発表されます。地球温暖化によって、台風の大型化が予想されているので、台風が近づいてきたら、自ら情報収集に努めましょう。



- ✓ 高潮防災の基本は事前避難！



高潮による被災のおそれがあるときには、行政から避難勧告などが出されます。ただ、高潮による危険を感じたら、自主的に、速やかに自ら避難することが大切です。台風の進路予想の精度は上がってきており、台風情報をもとに自ら判断して、早目に避難するようにしましょう。



つなみ 津波の影響を受けやすい地域

- ✓ いち早く、津波に関する情報収集に努めよう！海辺や海に近い場所では、地震が発生したら速やかに避難！



海で遊んでいて地震が起きたら、すぐに避難した方がいいんだね。

津波から命を守るためにには、地震発生から限られた時間の中で、速やかに避難することが重要です。海辺や海に近い場所で地震の揺れを感じたら、津波警報、津波注意報を待たずにただちに避難しましょう。海辺で遊ぶときには、高台を確認しておくようにしましょう。



～「津波でんでんこ」～

津波でんでんことは、「津波が来たら親子でんでんばらばらになつても、かまわづ高台へ逃げろ」という三陸地方に残る言い伝え。東日本大震災では、この教えを守った、岩手県釜石市の中学生のうち、学校にいた児童・生徒全員が無事であった。

- ✓ 地震の揺れの程度などで自己判断しないこと！



揺れが小さくても津波が起きるケースもあります。
また、地震の揺れを感じていなくても、津波注意報や津波警報が発表されたら、ただちに高台へ避難しましょう。



土砂災害の危険箇所の多い地域

- ✓ 気象情報や土砂災害警戒情報の収集に努めよう！前兆現象を確認しよう！



土砂災害の情報なんであるんだ。

大雨警報が発表されているときに、土砂災害が発生するおそれがあると、土砂災害警戒情報が発表されます。⇒P18 参照
また、土砂災害には前兆現象があるといわれています。前兆現象は避難すべきかを判断するための重要な情報源です。⇒P11 参照



- ✓ 前兆現象を確認したら、早目に避難しよう！



土砂災害の危険性が高まったときは、避難することが最善の方法といわれています。前兆現象や土砂災害警戒情報などを確認したら、状況判断を行って、ただちに避難しましょう。⇒P11 参照



シチュエーション② “避難” するとき

◆浸水してからや津波が見えてからでは遅い！早目の避難が重要◆

✓ 確かな情報を自分で収集！



✓ 歩いて避難！



途中で車を放置する状況になると、他の人の避難の妨げになることがあります。

✓ 足元を確かめながら避難！



↑道路の端は側溝やマンホールのふたが外れている場合があるので危険。

過去の豪雨災害では、在宅中や避難中に浸水や洪水の流れなどに巻き込まれて亡くなるケースや、田や用水路の見回りに行って水路に転落して亡くなられたケースが多く報告されています。自宅や建物内での待機が困難な場合は**浸水する前に避難**しましょう。大雨のときは川や用水路に近づかないようにしましょう。また、雷が鳴っているときに避難が必要なときは、高い木の下や開けた場所などは避け、すぐに建物の中に避難しましょう。

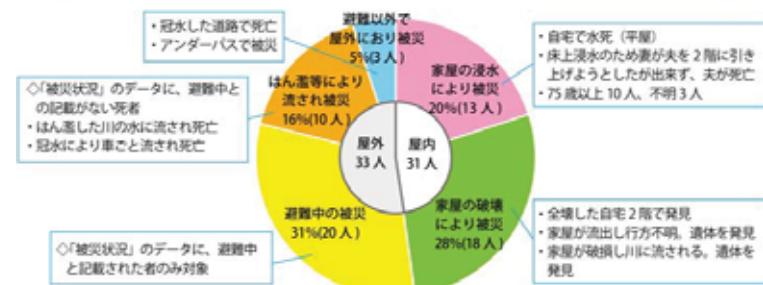
高潮・津波のとき

✓ より高く、より早く避難！



▼過去の水害犠牲者の実態分析（2004～2012年）

【原因別犠牲者数】



参考:国土交通省資料より作成



シチュエーション③ 自宅に“待機”するとき～自宅にとどまても命を守れるとき～

◆身の安全を確保したら、備蓄品の用意と浸水軽減を実行◆

共通編

✓ まずは身の安全を確保！



家ではどうやって身を守ればいいの？

自宅の地下室や低い場所にいるのは避けましょう。水圧でドアが開かなくなり危険です。なるべく上の階で待機しましょう。



✓ ライフラインの停止に備えよう！



ライフラインって何？

ライフラインは、水道や電気、ガス、トイレなどのこと。これらが停止した場合に備えて、飲料水や食料などを普段から用意しましょう。



外水はん濫・内水はん濫のとき

✓ 家屋の浸水を軽減しよう！家庭にあるもので防げる！



浸水を防ぐことなんてできるの？

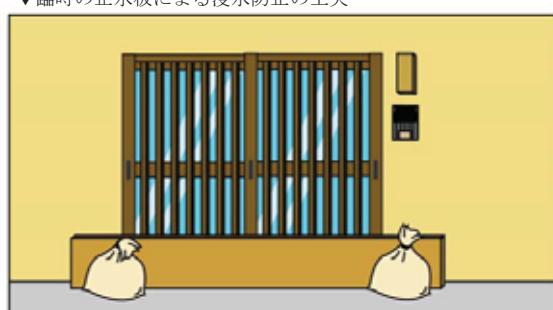
家庭にあるものを使って家屋への浸水の流入を防ぐ方法があります。この方法は、水深が浅い初期段階で有効です。



▼簡易水のうと段ボール箱による浸水防止の工夫



▼臨時の止水板による浸水防止の工夫



✓ 家財の被害を軽減しよう！



私も家にある大切なものを守りたいけど、何をすればいいの？

水に浸かった家財は、ゴミと化してしまいます。身の安全を確保したら、家財被害の軽減を図りましょう。

- 通帳や保険証、パスポートなどの重要書類は浸水をまぬがれる高い場所へ移動
- 自家用車を早めに安全な場所へ移動
- 思い出のつまったアルバムも高い場所へ移動
- 衣類や寝具など、簡単に移動できるものは高い場所へ



シチュエーション④ “自宅外”で水害に遭遇したとき

◆あわてずに落ち着いて行動し、その後、安否確認を◆

共通編

✓ いつ、どこで災害に遭っても落ち着いて行動を！



自宅外で水害にあうこともあるんだ！家族がバラバラになったら不安だね。

水害は、必ずしも自宅にいるときに発生するとは限りません。一般に、一日のうちで、自宅で家族と過ごす時間は3分の1程度といわれています。職場や学校などの自宅以外の場所で水害に遭遇することもあるので、職場や学校周辺で想定される災害や避難場所などを確認しておきましょう。



日ごろからやっておくべきこと

- 帰宅が困難になったときのことを家族で話し合っておく
- 学校や勤務先などから自宅までの帰宅地図をつくる
- ロッカーにスニーカーをおいておく

など

駅など自宅外で遭遇したとき

- あわてず、落ち着いて状況を確認する
- 安全な場所に移動後、安否確認をする

など

✓ 地下は要注意！



地下街や地下鉄にいるとき、地下へ雨水が入ってきたらどうすればいい？

※イラストは地下鉄出入口のイメージ



雨水が流れてこない階段から早目に地上に避難しましょう。
突然の停電でエスカレーターが急停止したり、エレベーターの中に閉じ込められてしまうことがあるので、避難するときは階段を使いましょう。



✓ 家族や知人の安否確認を！



安否確認ってどんな方法？

災害が発生したとき、電話による「災害伝言ダイヤル171」や携帯電話の「災害用伝言板」を利用して、安否を確認する方法があります。災害が発生したときには電話や携帯電話がつながりにくくなるので、このサービスがとても便利です。

詳しくはP19参照



6. 水害に関する情報

いざというときに正しい判断・行動をするために、水害に関する情報と入手方法を知っておきましょう。

雨・洪水に関する情報（名古屋地方気象台）

テレビ・ラジオ・インターネットなどで入手

- ・気象庁は、大雨などの気象現象により災害が起こるおそれのあるときに「大雨注意報」や「洪水注意報」、重大な災害が起こるおそれのあるときに「大雨警報」^{はいほう}や「洪水警報」を発表します。さらに、台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され、もしくは、数十年に一度の強度の台風などにより大雨になると予想された場合には「特別警報」を発表します。

●名古屋地方気象台ホームページ

<http://www.jma-net.go.jp/nagoya/>

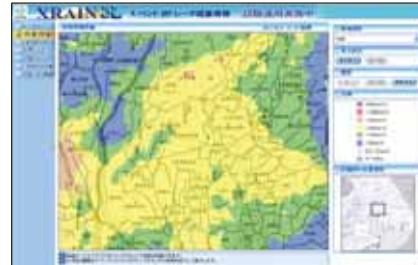


豪雨に関する情報（国土交通省）

インターネットで入手

- ・国土交通省は、近年の豪雨対策として、従来の広域レーダに加え、より早く、より詳細に観測できる「XバンドMPレーダ雨量観測」の試験運用を開始しています。XバンドMPレーダでは、縦50m、横50mの範囲で1分ごとに雨量情報を提供しています。

<http://www.river.go.jp/xbandadar/index.html>



津波に関する情報（気象庁）

テレビ・ラジオ・インターネットなどで入手

- ・気象庁は、地震が発生したときには地震の規模や位置をすぐに推定し、これらをもとに沿岸で予想される津波の高さを求め、地震が発生してから約3分を目標に、大津波警報、津波警報または津波注意報を発表します。

●名古屋地方気象台ホームページ <http://www.jma-net.go.jp/nagoya/>

種類	解説	発表される津波の高さの数値
特別警報	予想される津波の高さが高いところで3mを超える場合。	5m、10m、10m超
警報	予想される津波の高さが高いところで1mを超え、3m以下の場合。	3m
注意報	予想される津波の高さが高いところで0.2m以上、1m以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合。	1m

高潮に関する情報（気象庁）

テレビ・ラジオ・インターネットなどで入手

- ・気象庁は、高潮により災害が起こるおそれのあるときに「高潮注意報」、重大な災害が起こるおそれのあるときに「高潮警報」を発表します。
- ・数十年に一度の強度の台風などにより高潮になると予想される場合には「特別警報」を発表します。

●名古屋地方気象台ホームページ <http://www.jma-net.go.jp/nagoya/>

土砂災害に関する情報（名古屋地方気象台・愛知県）

テレビ・ラジオ・インターネットなどで入手

- ・土砂災害警戒情報は、大雨警報を発表している中で、土砂災害が発生するおそれが高まったときに発表されます。

●名古屋地方気象台ホームページ <http://www.jma-net.go.jp/nagoya/>

愛知県川の防災情報（愛知県建設部河川課）

大雨や洪水のときの情報収集に役立つ、リアルタイムの河川情報を提供しています。

- ・パソコン版「愛知県川の防災情報」
<http://www.kasen-owari.jp>



- ・みずから守る防災情報メールサービス（登録型）
ml-entry@mail.kasen-owari.jp に空メールを送信して登録



▼愛知県川の防災情報



▼みずから守るプログラム教材プラットフォーム



▼愛知県防災学習システム



みずから守るプログラム教材プラットフォーム（愛知県建設部河川課）

水害に関する学習教材や水害の情報、水防災イベント情報など、学校や地域、家庭など様々な場面で活用できる情報を提供しています。

●河川課ホームページ <http://www.pref.aichi.jp/0000048848.html>



愛知県防災学習システム（愛知県防災局）

家庭の耐震性や危険性（自宅の震度・液状化の予想）を確認できます。

●防災局ホームページ <http://www.quake-learning.pref.aichi.jp/>



避難情報（自治体）

テレビ・ラジオ・インターネット・
防災行政無線、サイレンなどで入手



- 災害時には必要に応じて、市町村長が「避難指示」「避難勧告」「避難準備情報」を発令する場合があります。

種類	情報が出される状況	住民に求められる行動
避難指示	<ul style="list-style-type: none"> ○前兆現象の発生や、現在の切迫した状況から、人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況。 ○堤防の隣接地など、地域の特性から人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された状況。 ○人的被害の発生した状況。 	<p>⇒避難勧告などの発令後で避難中の住民は、確実な避難行動を直ちに完了</p> <p>⇒未だ避難していない対象住民は、直ちに避難行動に移るとともに、時間に余裕がない場合は生命を守る最低限の行動</p>
避難勧告	○人的被害の発生する可能性が明らかに高まった状況。	⇒通常の避難行動ができる者は、計画された避難場所などへの避難行動を開始
避難準備情報	○人的被害の発生する可能性が高まった状況。	<p>⇒要援護者など、特に避難行動に時間を要する者は計画された避難場所への避難行動を開始</p> <p>⇒上記以外の者は避難準備を開始</p>

参考:「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」(平成17年3月 集中豪雨時等における情報伝達及び高齢者等の避難支援に関する検討会)

携帯電話の緊急速報メール

- 緊急速報メールは、国や地方自治体から提供された災害情報などを通信の輻輳の影響を受けずに一斉に配信するサービスです。現在、NTTドコモが緊急速報「エリアメール」、KDDI及びソフトバンクが「緊急速報メール」として提供しており、多くの地方自治体で利用されています。

災害用伝言ダイヤル（171）～安否確認～

- 被災地の方が、自宅の電話番号宛に安否情報（伝言）を音声で録音（登録）し、全国からその音声を再生（確認）することができます。

安否の確認などの連絡に家族間や
知人間などの連絡に活用できます。 **NTT災害伝言ダイヤル 171** ご利用にあたって
事前契約等は一切不要です。

<p>■利用可能な端末 NTTの一般電話、公衆電話、携帯電話、PHS</p>	<p>■録音時間 1伝言30秒以内</p>
<p>■蓄積伝言数 1電話番号あたり1～10伝言</p>	<p>■伝言保存期間 2日間(48時間:自動消去)</p>

伝言の録音方法 **171 → 1** ダイヤル肢が流れます

伝言の再生方法 **171 → 2** ダイヤル肢が流れます

携帯電話の災害用伝言板については、各社で同様のサービスを提供しますので、確認しておきましょう。

災害用伝言板～安否確認～

- 携帯電話やPHSのインターネットサービスを活用し、文字情報によって被災者の安否の状況を伝えることができるサービスです。
- 災害時には、携帯各社のポータルサイトのトップメニューに「災害用伝言板」へのリンクが表示されます。利用者はそれをクリックして、画面の指示に従って操作していくだけで伝言を登録したり、閲覧したりすることができます。伝言は被災地域内の方のみ登録することができるようになっており、登録された伝言は各社の携帯電話やパソコンなどで電話番号をもとに検索して閲覧することができます。



7. 今日から行動を始めるために

今日から“みずから守る”行動を始めましょう。
鉛筆で記入して、各自の行動を定期的に振り返りましょう。

- ✓ ご自宅などの水害の危険性や近くの避難場所、日頃からの備えを確認し、記入しましょう。

チェック項目	記入欄【記入日： 年 月 日】
□自宅周辺の標高は？	m
□自宅周辺の水害履歴は？	ある ・ ない
□自宅周辺で想定される水害は？ ！市町村が発行するハザードマップを確認	外水はん濫 ・ 内水はん濫 ・ 土砂災害 ・ 高潮 ・ 津波
□自宅からの避難場所は？ ！市町村が発行するハザードマップを確認	名称 () 電話 ()
□職場または学校周辺の標高は？	m
□職場または学校周辺の水害履歴は？	ある ・ ない
□職場または学校周辺で想定される水害は？ ！市町村が発行するハザードマップを確認	外水はん濫 ・ 内水はん濫 ・ 土砂災害 ・ 高潮 ・ 津波
□職場または学校からの避難場所は？ ！市町村が発行するハザードマップを確認	名称 () 電話 ()
□非常時の持ち出し品、非常用備蓄品は大丈夫？ 食料・飲み水の備蓄は3日分を目安に準備！	準備できている ・ 準備できていない (⇒ P10 を確認！)
□家族で避難場所までの経路や連絡方法を話し合っていますか？	話し合っている (直近で話した日： 年 月 日) 話し合っていない
□地域の防災訓練に参加しましたか？	参加した (次の防災訓練の予定： 年 月 日) 参加していない (次の防災訓練の予定： 年 月 日)

- ✓ 災害のときの緊急連絡先を記入しましょう。(空白のところには家族の連絡先などを記入してください)

市役所・町村役場【 】	電話()	消防署【 】	電話()
愛知県庁	電話()	町内会長【 】	電話()
警察署【 】	電話()		

- ✓ 我が家の避難MAPをつくろう。

jm	()m	()m					

手順①：地域で決められた避難場所を確認しましょう。
 手順②：自宅から避難場所までの避難ルートを描きましょう。避難ルートは、周囲に川や用水路などの危険な場所がないか、標高の低い「水がたまりそうな場所」がないかなどを確認して決めましょう。

★1マスを〇〇mとイメージしてMAPを描こう。「方位」の書き込みも忘れない！



【お問合せ先】愛知県建設部河川課

〒460-8501 愛知県名古屋市中区三の丸三丁目1番2号

TEL:052-961-2111（代表） E-mail:kasen@pref.aichi.lg.jp HP : http://www.pref.aichi.jp/kasen/

