



昭和61年8月5日台風10号 旧鹿島台町 吉田川

水害から**命**を守るために ～ハザードマップによる災害への備え～ 【一般用】



平成21年10月8日台風18号 栗原市築館 照越川

災害は、ある日突然やってきます



昭和61年8月洪水 仙台市立病院前

災害は、ある日突然やってきます。

平成23年3月11日の東日本大震災では、激しい揺れと、その後の津波によって、多くの命が失われました。

しかし、災害は地震・津波だけではなく、洪水や土砂災害など、様々な種類の災害に対する備えが必要です。

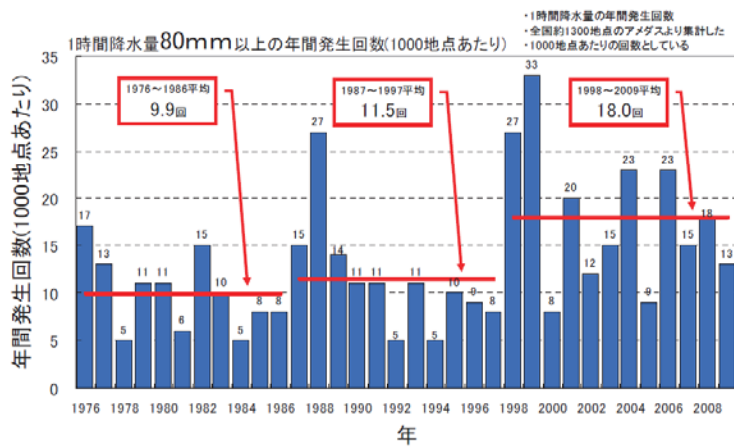
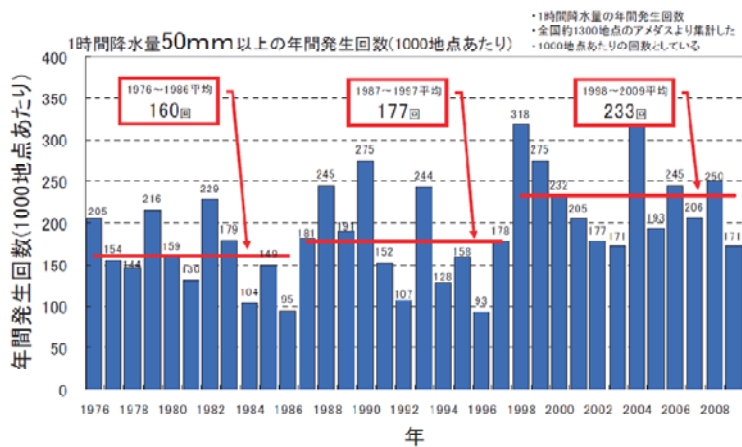


平成21年10月洪水 北沢川(登米市)

最近では、平成21年の台風18号による大雨で、県北部を中心に洪水が発生しました。登米市津山の北沢川では、上昇した水位が堤防を越水して多くの家屋被害が発生し、栗原市築館の照越川では堤防が決壊し、背後の農地に浸水被害をもたらしました。(表紙下段写真参照)

県内でも、被害の大小はあれ、毎年のように洪水被害が発生しているのです。

雨の降り方が、いままでとは変わってきた ～気候変動の兆し～



アメダス地点で1時間降雨量が50mm以上となった年間の回数 (平成21年度 国土交通白書)

近年、ゲリラ豪雨のような局地的集中豪雨が増加傾向にあり、日本各地で毎年のように甚大な被害が発生しています。河川整備が進んでいる地域でも、想定を超える災害が現実になっています。

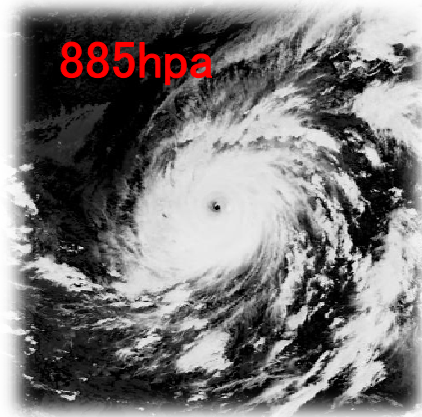
上表からわかるように、時間50mm以上の強い雨は、ここ30年ほどのデータを見ても、その頻度が高まりつつあります。時間80mmを超えるような猛烈な雨も、増加している傾向が見てとれます。

また、台風も強大化する傾向があるとされています。平成22年の台風13号は、19年ぶりに中心気圧が900hpaを下回り、885hpaまで強大化しました。この台風は幸いにも日本に上陸しませんでした。地球温暖化の進行により、台風の発生場所が北上し、日本近海で発生するようになるという研究もあります。

長年同じ地域に住んできた方が、洪水に直面してよく言葉を発します。

「今まで何年も住んでいるけど、こんな大雨は見たことが無い」

これから起きる災害が、今まで起きた規模より小さいという保証は、どこにもありません。今まで見たこともないような大雨や洪水が、明日にも起きるかもしれないのです。



平成22年台風13号(気象庁)

地震とは違う、水害の特徴 ～水害は予測できる～

水害は、地震とは異なります。

雨の降り方によって地域の小規模な浸水から、河川はん濫に拡大するなど、時間とともにその様相が変化することから、避難行動を判断するタイミングも一人ひとりで異なります。

同じ地域に住んでいても、周囲と比べて低い土地には水が溜りやすく、いち早く避難が必要ですし、2階以上にお住まいの場合は、浸水が始まってからは自宅に留まった方が安全な場合もあるなど、水害に対する正しい判断や行動は一人ひとり違うのです。

しかし、**地震と違って水害は、ある程度予測できます**。お住まいの地域の水害の特徴を知り、気象情報や防災情報に注意し、浸水が広がる前の段階に行動することで、大切な「命」を守ることができます。

河川や雨の情報を知ろう

宮城県河川流域情報システム (MIRAI)

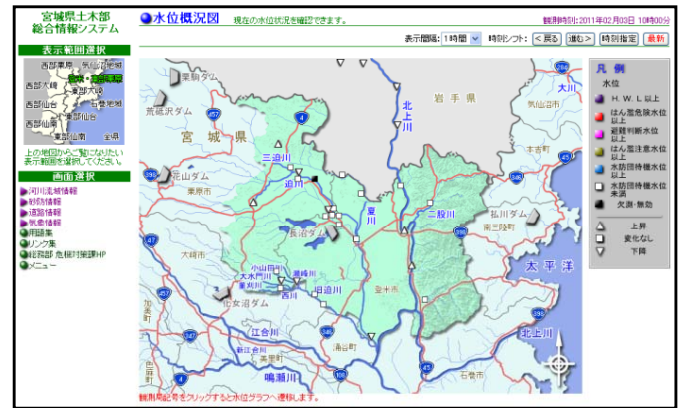
県では、県内の水防活動上重要な河川の水位や降水量、ダムの情報等をインターネットを経由してパソコンや携帯電話で提供しています。

【パソコン】

<http://www.dobokusougou.pref.miyagi.jp/>

【携帯電話】

<http://www.dobokusougou.pref.miyagi.jp/tel/>



MIRAIパソコン画面

データ放送 (地デジ)

インターネットの環境をお持ちでない方は、**テレビの「データ放送」**を活用してみましょう。

地上波デジタル放送(地デジ)対応のテレビをお持ちであれば、**リモコンの「d」ボタン**を押すことで、お住まいの地域の気象情報や注意報・警報など、防災情報を手軽に入手することができます。



データ放送テレビ画面(NHK)

災害は防ぎきれないもの ～自助・共助の大切さ～



災害の規模が大きくなればなるほど、行政が対応できること(公助)は限られてきます。平成23年3月11日に発生した東日本大震災のように、県内のいたるところで甚大な被害が発生してしまうと、行政だけで全ての地域の安全を確保することは非常に困難になってきます。

このような時に**あなたの命を守るのは、あなた以外にいません**。普段から災害に関心を持ち、災害に備えることで、自分と家族の命を守ることができるのです。(これを「自助」といいます)

また、行政の支援が届くまで重要なのが「地域の助け合い」です。お年寄りや体の不自由な方には特に手助けが必要です。地域で声をかけあって行動することで、安全で安心な避難ができます。県内では多くの地域で自主防災組織が結成され、地域で災害に備えています。(これを「共助」といいます)

自らの身に危険が迫っている中、行政の情報を待ちつづけるのは得策ではありません。いち早く危険を察知し、自らが、みんなで協力して、行動を開始することが重要です。

洪水は予測できても、想定を超える場合もあり、決して防ぎきれないものではありません。自助を養い、共助を確立し、公助と連携することによって、かけがえのない「命」を災害から守りぬきましょう。

浸水深さの目安と、洪水流の危険性を知ろう

浸水深さの目安は下図のとおりです。予想される浸水深さが大きい地区にお住まいの場合は、2階への避難は危険です。また、洪水は必ずしもジワジワと水位が上昇するとは限りません。洪水で堤防が決壊した場合には、津波のような勢いで、家屋が破壊されたり、流失することもあります。

そのような危険が迫っている時に、避難せずに家屋にとどまっていると、命を失うことになってしまうかもしれません。**水が出る前に、安全な場所に避難することが、命を守る最も大切な行動です。**

なお、予想される浸水深さが50cm未満であっても、決して安心してはいけません。流れがある場合、歩きの避難はとても困難になる上、水中の障害物や穴などは見えにくいので、とても危険です。

浸水想定区域の深さ	深さの目安
2.0m~5.0m	2階の軒下までつかる程度
1.0m~2.0m	1階の軒下までつかる程度
0.5m~1.0m	大人の腰までつかる程度
0.5m未満	大人のヒザまでつかる程度

浸水想定区域の深さの目安



平成21年台風9号による被災状況(兵庫県佐用町)

洪水ハザードマップを見て、水害に備えよう



洪水ハザードマップで、お住まいの地域の水害に対する危険性や、浸水の可能性を知ることができます。市町村によっては、いままで発生した災害の情報や、水害に対する地域の特性が記載されているものもあります。

マップは、災害が起きてからはじめて見るものではありません。平常時から災害に備えることが大切です。

洪水ハザードマップを使って、あらかじめご家族で避難場所やその経路を確認しておきましょう。避難時に持っていく荷物を用意しておき、一度、家族で避難所まで歩いてみると、とてもいい練習になりますよ。

災害の種類ごとにハザードマップが作られています

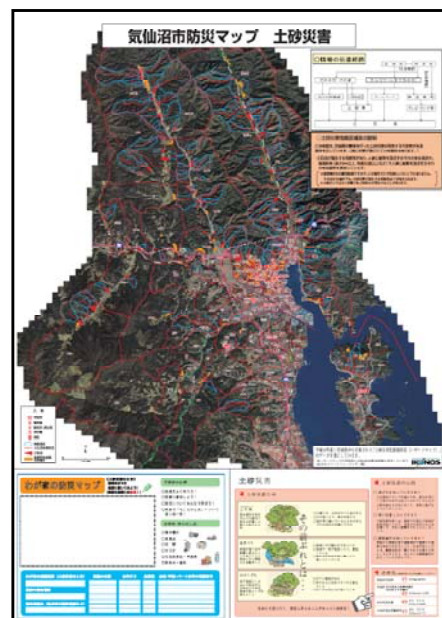
お住まいの市町村によっては、洪水の他にも土砂災害や地震、津波、火山など、様々な災害の危険性があります。

災害の種類によって、とるべき行動が違いますので、ハザードマップは災害の種類ごとに作られます。

たとえば、地震時の避難所のいくつかは、川に面していて、洪水時には危険使えないかもしれません。また、地震・津波時の避難ルートは、一般的に最短ルートをとりますが、洪水の時には、土地の低い場所や、危険な水路などを避けて避難所に向かう必要があります。

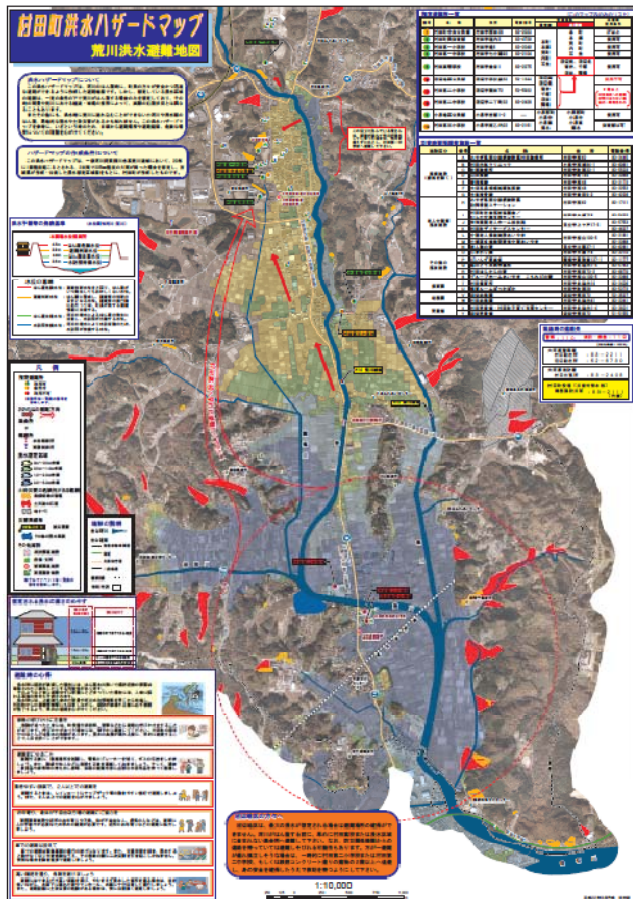
洪水ハザードマップは、多くの市町村で整備が進んできましたが、他の災害のマップはこれからといった市町村もあります。東日本大震災の大津波により、津波ハザードマップの見直しも検討されています。

災害の種類ごとに、記載される情報はそれぞれ違いますが、マップの活用の仕方や、災害への備えの考え方は同じです。お住まいの市町村のハザードマップを確認してみましょう。



気仙沼市防災マップ(土砂災害)

洪水ハザードマップはお持ちですか？



村田町洪水ハザードマップ

洪水ハザードマップとは、河川管理者（県や国）が指定した河川※1のはん濫で想定される浸水の範囲やその水深を示した図面（浸水想定区域図）を作成し、それに市町村が避難場所や防災情報の伝達方法、避難時の危険箇所等を記載したものです。

平成21年度までに、県内で指定された24河川について浸水想定区域が指定され、関係する29市町村※2全てで洪水ハザードマップが作成されています。

【洪水ハザードマップに記載される事項（抜粋）】

- 浸水想定区域図
- 避難場所
- 避難時危険箇所
- 避難情報の伝達方法
- 気象情報の在りか
- 避難時の心得
- 避難勧告に関する事項
- その他（自治体により様々）

洪水ハザードマップは、県河川課のホームページでもご覧いただけますが、掲示場所や入手方法、記載内容など、ご不明な点については、お住まいの市町村にお問い合わせください。

※1 指定した河川：洪水予報河川および水位周知河川。洪水により相当な損害を生ずるおそれがあるものとして指定されます。

※2 関係29市町村：水防法に基づき指定された河川を含む県内市町村。南三陸町、女川町、塩釜市、七ヶ浜町、川崎町、七ヶ宿町には指定河川がありません。

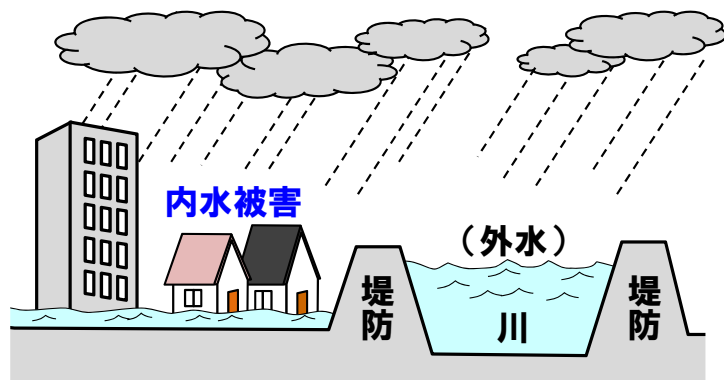
浸水想定区域図の見方と注意点

洪水ハザードマップに記載されている浸水深さは、河川計画の目標とする降雨で川が増水し、堤防の決壊等で想定される浸水の深さと範囲を示したものです。

浸水想定区域図の作成方法は右図のとおりです。したがって、河川計画で整備の目標とされる大雨が降っても、全ての場所で浸水が起きるわけではありません。

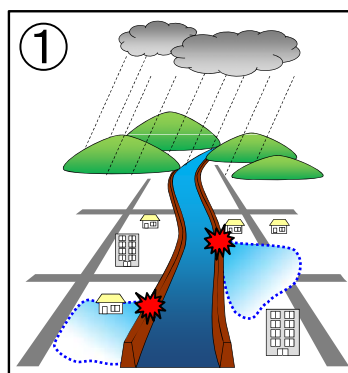
お住まいの場所が浸水範囲の外であっても、河川計画で想定しているよりもずっと強い雨が降ってしまうと、浸水してしまうかもしれません。

また、最近多発しているゲリラ豪雨のように、水路や側溝、下水道の排水能力以上の強い雨が降ってしまうと、河川にまだ余裕があるにもかかわらず、土地の低いところから浸水被害が発生する場合があります。（これを内水被害と言います）

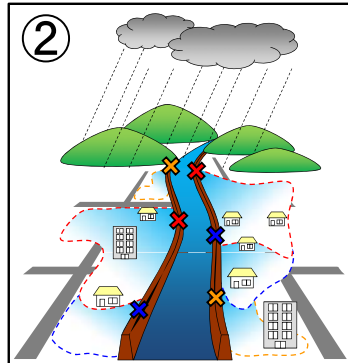


内水被害のイメージ図

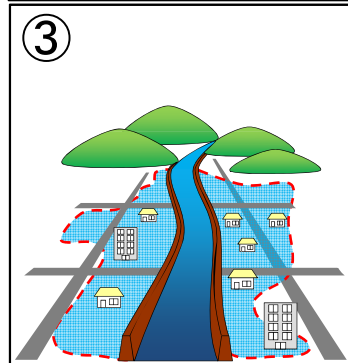
浸水想定区域図の作り方



大雨で河川が増水すると、河川から水が溢れたり、最悪の場合として、堤防が決壊して、浸水被害が発生することがあります。



100年に1度の確率で起きる大雨など、河川計画の目標とする規模の大雨で起こる洪水に対して、堤防の決壊や溢水が考えられる全ての箇所ではん濫シミュレーションをします。



②で作成した箇所毎の浸水範囲を全て重ね合わせて、浸水する可能性がある区域を表示したものが浸水想定区域図です。浸水深さは、全てのシミュレーションで最も深いものを表示しています。

自主防災組織や地域の防災活動に参加しよう

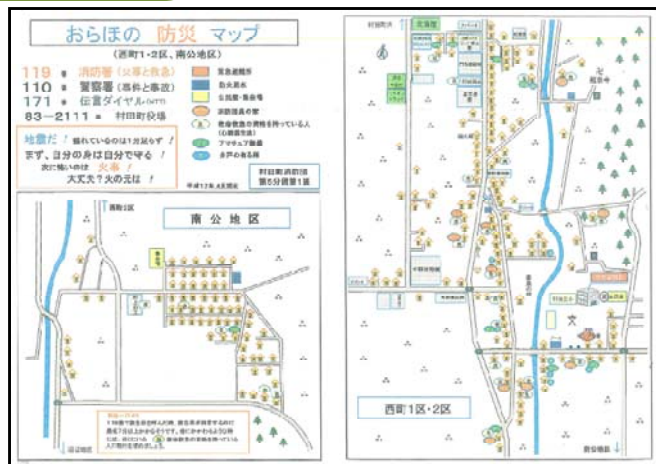
自主防災組織とは、地域住民が協力・連携し、災害に対して「自分たちの地域は自分たちで守る」ために、自主的に防災活動を行う組織のことです。

自主防災組織では、日頃から災害に備えた様々な取り組みを行っており、災害時には、被害を最小限に食い止めるための活動を行います。ハザードマップを活用して、地域の防災マップを作成しているところもあります。

大規模な災害ほど、行政の支援には時間が必要になります。災害直後において、地域の命や財産を守れるのは、そこに住む地域の人たちです。

地域の防災活動に参加し、災害について話し合しましょう。

お近くの自主防災組織や参加方法については、お住まいの市町村にお問い合わせください。



地域の防災マップ作成例(村田町)

避難準備・避難勧告・避難指示を正しく知ろう

災害時に、市町村長が「避難準備」や「避難勧告」、「避難指示」を発令する場合があります。これらの違いを理解し、自らの判断で早めに避難することが重要です。

避難準備

避難に時間を要する人や、危険が大きい場所に住んでいる人が避難を開始しなければならない段階

避難勧告

全ての人々が避難を開始しなければならない段階

避難指示

人的被害の発生する危険性が非常に高いと判断された段階（強制的に避難）

洪水避難時の心得

① 早めの避難

身の危険を感じたら、指示を待たずに自主的に避難を開始しましょう。交通渋滞を引き起こす車での移動は避けましょう。

② 避難場所とルートの確認

避難時には家族が離ればなれになるかもしれません。あらかじめ避難場所とルートを確認しておきましょう。

③ 避難時に注意すること

安全な服装で避難しましょう。腰まで水につかるようなら避難は危険です。自宅や近くの建物の2階以上に避難することも検討しましょう。

④ 地域での協力

高齢者や身体の不自由な方など、避難に時間を要する人を早めに避難させましょう。いざという時は地域で協力し合い、災害による犠牲を防ぎましょう。

備えあれば憂いなし

防災の基本は「居安思危」。平常時から危険を思い、事前に備えることの大切さを説いています。

居安思危（こあんしき）

居安思危 思則有備 有備無患

安きに居りて危きを思う

思えばすなわち備えあり

備えあれば患い無し

出典：孔子の編集の史書「春秋」の注釈書「春秋左氏伝」（前480年頃）
左丘明の作と伝えられる

■ お問い合わせ ■

宮城県 土木部 河川課

〒980-8570

宮城県仙台市青葉区本町三丁目8番1号

TEL: 022-211-3173 FAX: 022-211-3197

E-mail: kasen01@pref.miyagi.jp



■ 企画・作成 ■

洪水ハザードマップ活用
プロジェクトチーム（H24.3）

みやぎスマイルリバー
マスコット「レビアちゃん」

