

『まつやま内水ハザードマップ』 Q & A

目 次

- Q1.内水ハザードマップとは何ですか？
- Q2.なぜ内水ハザードマップが必要なのですか？
- Q3.下水道の整備基準を超える大雨とはどの程度ですか？
- Q4.現実にこのような浸水の被害が発生するのですか？
- Q5.過去の浸水実績は反映されていますか？過去の実績と比べて違いがあるのはなぜですか？
- Q6.内水ハザードマップで想定される浸水想定区域は、下水道の整備が進むことによって、今後変わる可能性がありますか？
- Q7.内水ハザードマップには、指定避難所が記載されていますが、災害が発生したときは避難所に避難すればいいのですか？
- Q8.洪水に対するハザードマップはないのですか？
- Q9.内水ハザードマップはどのように作成しているのですか？
- Q10.内水ハザードマップを作成している区域はどのように決定しているのですか？
- Q11.内水ハザードマップが作成されてない地域に住んでいる人はどのように活用するのですか？
- Q12.川から離れた場所なのに、色が付いているのはなぜですか？
- Q13.色が付いてないところは、地下室でも安全なのでしょうか？
- Q14.内水ハザードマップ作成に使用したデータはいつ時点のものですか？

Q1.内水ハザードマップとは何ですか？

内水ハザードマップとは、大雨が降った時に雨水を河川などに排水出来なくなることによって起こる、浸水する区域や深さ、日頃からの事前準備などの防災に関するさまざまな情報をまとめたマップです。

松山市では、愛媛県下都市部で発生した最大の雨（1時間あたり83.5ミリ）が、対象区域に降った場合を想定し、浸水する区域や深さをマップに表しています。

【参考】

内水とは・・・河川の水を外水と呼ぶのに対し、河川の堤防で守られ人が住んでいる内側の土地にある水のこと。

Q2.なぜ内水ハザードマップが必要なのですか？

近年、全国各地で、雨水管や雨水排水ポンプ場などの排水能力を超える大雨が降る回数が増えており、施設整備だけでは対応に限界があります。

そこで松山市では、下水道の整備基準を超える大雨が降ったときに、浸水が想定される区域や危険箇所、いざという時にどういった行動をしたらいいかなどの情報を市民の皆さまへ提供し、日ごろからの備えとして活用していただくために内水ハザードマップを作成しました。

【参考】

下水道整備基準の雨量：1時間あたり40.5ミリの雨量

内水ハザードマップの想定雨量：1時間あたり83.5ミリの雨量

Q3.下水道の整備基準を超える大雨とはどの程度ですか？

松山市では、1時間あたり40.5ミリの雨量に対応する下水道の施設整備を進めています。整備基準を超える大雨とは、この1時間あたり40.5ミリの雨量を超える大雨のことです。

【参考】

下水道整備基準の雨量：1時間あたり40.5ミリの雨量

内水ハザードマップの想定雨量：1時間あたり83.5ミリの雨量

Q4.現実にこのような浸水の被害が発生するのですか？

内水ハザードマップは、平成16(2004)年9月29日に愛媛県下都市部で観測された1時間あたり83.5ミリ、総降雨量299ミリの降雨を対象に作成しています。

松山市では、観測が始まってから、現在までにこの規模の降雨は発生したことはありませんが、作成の過程で、過去の浸水実績箇所と内水ハザードマップの想定する浸水区域が概ね整合していることを確認しています。しかしながら、実際の雨は様々な降り方をしますので、内水ハザードマップの表示とは違った浸水が起きることがあります。

Q5.過去の浸水実績は反映されていますか？過去の実績と比べて違いがあるのはなぜですか？

内水ハザードマップを作成する過程で、過去の浸水実績箇所がシミュレーションによる解析結果と整合しているかを確認しています。

過去の浸水実績箇所と内水ハザードマップの想定する浸水区域が異なる理由は、浸水が発生した当時と比べて下水道の整備が進んだこと、土地の造成によって地形が大きく変化したこと、局地的なくぼ地などの小さい地形の影響、ゴミや落ち葉などが水路に詰まり起こる浸水は表現していないこと、の4点が主な原因と考えられます。

Q6.内水ハザードマップで想定される浸水想定区域は、下水道の整備が進むことによって、今後変わる可能性がありますか？

下水道の整備が進むことによって浸水想定区域が変わる可能性はありますが、内水ハザードマップで想定している雨量は、下水道の整備基準を超える雨量を設定していますので、下水道の整備が完了していても、浸水が発生するおそれがあります。

【参考】

下水道整備基準の雨量：1時間あたり40.5ミリの雨量

内水ハザードマップの想定雨量：1時間あたり83.5ミリの雨量

Q7.内水ハザードマップには、指定避難所が記載されていますが、災害が発生したときは避難所に避難すればいいのですか？

内水氾濫^{ないすいはんらん}によって浸水がはじまると、屋外を移動するとかえって危険です。自宅の2階や近くの丈夫な建物の2階以上に避難しましょう。指定避難所は、内水氾濫^{ないすいはんらん}以外の地震・津波・高潮・土砂災害・外水氾濫^{がいすいはんらん}（洪水害）の災害が発生した場合に、開設されている避難所へ避難していただくために記載しています。

【参考】

内水氾濫^{ないすいはんらん}（浸水害^{しんすいがい}）とは・・・下水道や水路などの処理能力を超える大雨が降った時に、雨水を河川などに排水できなくなり住宅、道路などが浸水する災害のこと。

外水氾濫^{がいすいはんらん}（洪水害^{こうずいがい}）とは・・・河川の水が著しく増えることにより、堤防を越えてあふれたり、堤防が壊れたりしたときに川の水が流れ出ることによって起こる災害のこと。

Q8.洪水に対するハザードマップはないのですか？

松山市洪水ハザードマップは、平成27年3月に全戸配布しています「まつやま防災マップ」に掲載しています。外水氾濫^{がいすいはんらん}（洪水害）については、そちらを参考にしてください。

Q9.内水ハザードマップはどのように作成しているのですか？

下水道の雨水管の位置や大きさ、土地の高さなどをデータ化して、それらを基にシミュレーションを行い、解析結果から作成しています。解析では、パソコン上で専用のソフトを使って解析の対象とする雨を降らせると、水路や雨水管に水が流れ込み、管がいっぱいになるとマンホールや水路から水があふれて、低い土地のところに溜まるようになり、その結果、浸水する区域として表されることとなります。

Q10.内水ハザードマップを作成している区域はどのように決定しているのですか？

市街化が進んでいる区域及び、その周辺平野部で内水氾濫^{ないすいはんらん}が起りやすい地域を対象に作成しています。

Q11. 内水ハザードマップが作成されてない地域に住んでいる人はどのように活用するのですか？

これらの地域にお住いの方にも、外出中に内水氾濫ないすいはんらんに遭遇する場合がありますので、会社や学校のほか、通勤や通学路などにある浸水区域や危険箇所を知っていたき、日頃からの備えとしてご活用ください。

Q12. 川から離れた場所なのに、色が付いているのはなぜですか？

内水ハザードマップは、下水道や水路の排水能力を超える大雨によって、排水できなくなった雨水がマンホールや水路、雨水ますからあふれ、低い土地に溜まったところの区域を示しています。そのため、川から離れた場所でも浸水が起こる可能性があります。

Q13. 色が付いてないところは、地下室でも安全なのでしょうか？

内水ハザードマップは、道路や田畑などの土地の高さを基準として、浸水が起こると想定される区域に着色しています。そのため、地表面より低い場所にある地下室は、色が付いてないところでも雨水が流れ込むおそれがあります。

Q14. 内水ハザードマップ作成に使用したデータはいつ時点のものですか？

内水ハザードマップは、対象となる地域を5地区に分け、平成22年度から平成27年度にかけて作成しています。そのため、作成に使用した下水道の整備状況や、水路等のデータは、地区ごとによって異なりますので、詳しくは下記の図面を参考にしてください。

【内水ハザードマップ作成区域図】

