

福井市下水道内水ハザードマップ^{ないすい}

よくある質問

FAQ

令和4年3月

福井市企業局 上下水道事業部 下水管路課雨水対策室

目次

下水道内水ハザードマップ全般

内水(ないすい)について P4

Q1:内水(ないすい)とは何ですか。

Q2:内水(ないすい)と洪水(こうずい)の違いは何ですか。

下水道内水ハザードマップについて P4

Q3:下水道内水ハザードマップとは何ですか。

Q4:下水道内水ハザードマップと洪水・土砂災害ハザードマップの違いは何ですか。

Q5:下水道内水ハザードマップが必要な理由は何ですか。

改定について P5

Q6:下水道内水ハザードマップを改定した理由を教えてください。

Q7:下水道内水ハザードマップを改定する時期は決まっていますか。

活用方法について P5

Q8:下水道内水ハザードマップの使い方を教えてください。

Q9:下水道内水ハザードマップに記載されている避難所が開設されていません。

Q10:下水道内水ハザードマップは水防法に基づいて作成されたものですか。

対象区域について P6

Q11:下水道内水ハザードマップの対象となる区域は、どういう区域ですか。

Q12:下水道内水ハザードマップの対象区域内にのみマップを配布する理由を教えてください。

浸水想定区域図

シミュレーションについて P7

Q13: 浸水シミュレーションとは何ですか。

Q14: 洪水は考慮していますか。

浸水想定区域図について P7

Q15: 想定し得る最大規模の降雨(130mm/h)とは何ですか。

Q16: 実際にこのような大雨が発生するのですか。また、これまでに想定し得る最大規模の降雨と同等の雨は実際に降ったことがありますか。

Q17: 現在の福井市下水道の計画降雨43.1mm/h の見直しが必要ではないですか。

浸水想定箇所について P8

Q18: 下水道内水ハザードマップで着色されていない箇所は、安全ですか。

Q19: 浸水が想定されている箇所では、浸水対策をしていくのですか。

Q20: 浸水色をこの配色にした理由は何ですか。

Q21: 川から離れている場所なのに、色が付いている理由は何ですか。

浸水深について P8

Q22: 浸水深の目安を教えてください。

過去の浸水実績との整合について P8

Q23: 過去に浸水被害がある箇所が浸水想定区域で示されていません。

下水道内水ハザードマップ全般

内水(ないすい)について

Q1: 内水(ないすい)とは何ですか。

A1:短時間の大雨により、下水道や水路に流しきれない場合や、放流先となる河川等に排水できないことに
よって、地表面に雨水が溜まることを言います。

Q2:内水(ないすい)と洪水(こうずい)の違いは何ですか。

A2:内水とは、下水道や水路の雨水が排水できないことで起こる浸水を言います。

洪水は、集中豪雨等により、河川の水が増水し、越水あるいは、溢水し、更には、堤防が決壊することに
より発生する浸水を言います。

下水道内水ハザードマップについて

Q3:下水道内水ハザードマップとは何ですか。

A3:下水道や水路に流すことができる水量を超える大雨によって、雨水が地表面にあふれだした場合に、
浸水の発生が想定される範囲を示す情報や、大雨に対する事前の備え、避難所その他必要な情報を
記載した地図です。

災害発生前の事前学習、情報収集等、ご自身や財産を守るために役立てていただくことを想定して
います。

Q4:下水道内水ハザードマップと洪水・土砂災害ハザードマップの違いは何ですか。

A4:下水道内水ハザードマップと洪水・土砂災害ハザードマップは、どちらも大雨等によって発生する浸水
被害に対しての円滑な避難行動や平常時からの防災意識向上に活用されるものです。

それぞれのマップは、対象となる雨の降り方、浸水被害の種類が異なるため、マップの特徴を理解し
て使い分けていただくことが重要です。

下水道内水ハザードマップは、短時間に強く降る局地的大雨等により下水道や水路に流すことのできる
水量を超え、発生する浸水被害を対象としています。洪水より比較的発生頻度が高く、短時間で被
害が発生するため、事前の備えのためにマップを活用していただくことが重要です。

一方、洪水・土砂災害ハザードマップは、台風や線状降水帯など、長時間強い雨が降り続くことによ
り、河川の水が増水し、溢水あるいは越水することにより発生する洪水による浸水被害、さらには雨に
よって発生する土砂災害を対象としています。内水より比較的発生頻度は低いものの発生した場合の
被害は大規模になるため、事前に避難場所や避難経路の確認をするために活用していただくことが重
要です。

Q5:下水道内水ハザードマップが必要な理由は何ですか。

A5:洪水・土砂災害ハザードマップは、河川からの洪水による浸水被害を対象としているため、内水被害に
よって発生が想定される浸水は把握できません。そのため、比較的発生頻度が高く、短時間で被害が
発生する内水被害については、下水道内水ハザードマップを活用し、事前の備えに役立てることができます。

ハザードマップの改定について

Q6:下水道内水ハザードマップを改定した理由を教えてください。

A6:既存のハザードマップは平成19年に作成したものであり、作成から14年が経過しました。また、平成27年の水防法改正により、想定し得る最大規模の雨より想定される浸水区域を雨水出水浸水想定区域として指定する条項が規定され、更に、平成28年に水害ハザードマップ作成の手引きが、国により示されました。

そして、令和元年には、下水道施設計画・設計指針と解説が改訂されたことを受け、平成27年に策定の福井市下水道雨水対策基本計画の改定作業に併せ、下水道内水ハザードマップを改定するものです。国の新たに示された考え方を準ずるとともに、これまで取り組んできた貯留施設の整備や雨水ポンプ場の更新等、浸水軽減効果を反映し、内容を一新するものです。

Q7:下水道内水ハザードマップを改定する時期は決まっていますか。

A7:改定する時期は特別規定されていませんが、ハザードマップの浸水想定区域が大きく変わる、ポンプ場などの下水道施設が更新されるタイミングで改定を予定しています。

活用方法について

Q8:下水道内水ハザードマップの使い方を教えてください。

A8:内水被害は、洪水より比較的発生頻度が高く、短時間で被害が発生するため、事前の備えのためにマップを活用していただくことが重要です。浸水が想定される区域や浸水深を事前に把握していただき、雨水ますや側溝の清掃や、土のうの準備等、事前に自衛策を立てるためにご使用していただくことを想定しています。

Q9:下水道内水ハザードマップに記載されている避難所が開設されていません。

A9:内水被害は、洪水より比較的発生頻度が高く、短時間で浸水被害発生個所が解消することも多いため、避難所が開設していない場合があります。

また、避難に関する情報は、洪水・土砂災害ハザードマップに詳しく記載されていますので、そちらをご活用ください。

Q10:下水道内水ハザードマップは水防法に基づいて作成されたものですか。

A10:福井市下水道内水ハザードマップは水防法に基づき作成された水害ハザードマップではありません。

そのため、宅地建物取引業法施行規則の一部改正(令和2年8月)により、重要事項説明の項目として位置づけられているものには当たりません。ただし、宅地又は建物の取引の際には、取引の相手方が水害リスクを把握し、日頃から大雨の事前の備えに役立てられるため、情報提供としてお使いください。

対象区域について

Q11:下水道内水ハザードマップの対象となる区域は、どういう区域ですか。

A11:福井市の下水道事業を行っている区域のうち、生活排水と雨水と一緒に処理している下水道合流区域と、生活排水と雨水を別々に処理している分流区域の一部の内、下水道の雨水対策を行っている区域を対象としています。

Q12:下水道内水ハザードマップの対象区域内にのみマップを配布する理由を教えてください。

A12:ハザードマップの目的は、対象区域内の市民の皆様に、ハザードマップを活用して、ご自宅や勤務先等の周辺における浸水リスクをお知らせすることにより、大雨に対する事前の備えを日常的にしていたいことを想定しております。そのため、対象区域内の皆様に、紙のマップを配布しています。

また、福井市のホームページでは、どなたでも閲覧およびダウンロードすることができます。

浸水想定区域図

シミュレーションについて

Q13:浸水シミュレーションとは何ですか。

A13:浸水シミュレーションは、土地の地盤標高等の地形情報、主要な下水道や水路等の排水施設、放流先である河川の情報等をコンピューターで模擬的に再現し、ある強さの雨が降った場合に、どのように浸水が発生するのかを解析するものです。

Q14:洪水は考慮していますか。

A14:河川の洪水による浸水は考慮しておりません。河川課が発行している洪水・土砂災害ハザードマップによりご確認ください。

浸水想定区域図について

Q15:想定し得る最大規模の降雨(130mm/h)とは何ですか。

A15:国が、激化する水災害に対処するため、最悪の事態を想定し、最大クラスの洪水等に対して「少なくとも命を守り、社会経済に壊滅的な被害が発生しない」ことを目標として、ソフト対策に重点を置き、減災対策に取り組むために設定したものです。

日本全国で雨の降り方が似ている地域を15の地域に区分し、それぞれの地域において過去に観測された最大の降雨量を基に設定したもので、1年間の間に発生する確率が1/1,000の雨です。

Q16:実際にこのような大雨が発生するのですか。また、これまでに想定し得る最大規模の降雨と同等の雨は実際に降ったことがありますか。

A16:想定し得る最大規模の降雨が発生する確率は極めて小さいですが、最悪の事態を想定し、日頃から、避難行動を検討していただきたいと思います。

これまでに福井市で観測された最大の雨は、平成16年7月に発生した福井豪雨(75mm/h)で、想定最大規模降雨は、その2倍近い強度の雨になります。

Q17:現在の福井市下水道の計画降雨43.1mm/h の見直しが必要ではないですか。

A17:下水道施設を整備する基準となる下水道施設計画・設計指針と解説では、計画降雨を採用する確率年について5~10年を標準としています。本市では、5年に1度の確率年に相当するよう降雨の統計から計画降雨を43.1mm/h として、下水道施設の整備を行っています。近年の降雨統計から算定し、計画降雨の見直しは必要ないと考えています。

浸水想定箇所について

Q18:下水道内水ハザードマップで着色されていない箇所は、安全ですか。

A18:想定される浸水の範囲や深さは、雨の降り方や土地の形状及び河川・下水道の状況などにより変化するため、着色されていなくても安全を補償するものではありません。浸水が想定されていない地域でも状況によっては、浸水することもあるため、十分に注意してください。

Q19:浸水が想定されている箇所では、浸水対策をしていくのですか。

A19:現在、福井市では、計画降雨(43.1mm/h)を目標とした下水道施設の整備を進めています。これにより、計画規模の降雨(マップ表面地図)に対する浸水は解消される予定です。しかしながら、計画降雨を超える雨に対しては、ハード整備だけでは対応することが難しいため、ハザードマップで浸水リスクを周知することにより、大雨に対する事前の備えや避難の際に役立てていくことにより、減災対策に取り組んでいきます。

Q20:浸水色をこの配色にした理由は何ですか。

A20:浸水深の配色については、住民のみならず旅行者や通勤通学者が、どこにいても水害リスクを認識し、避難行動を検討できるようにするために、全国で原則として統一することとされており、国により基準が示されています。

この考えに基づき、見分けやすいカラーユニバーサルデザイン推奨配色を参考にして、配色を決めました。

Q21:川から離れている場所なのに、色が付いている理由は何ですか。

A21:下水道内水ハザードマップは、下水管や水路に流すことができる水量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雨水ますや水路からあふれ、水が溜まると予想される区域を示しています。

そのため、川から離れた場所でも内水被害が起こる可能性があります。

浸水深について

Q22:浸水深の目安を教えてください。

A22:浸水深の目安は、0.3～0.5mで床下浸水(大人の膝までかかる)、0.5～1.0mで床上浸水(大人の腰までかかる)となります。また、3.0m以上で家屋の1階が水没し、5.0m以上で家屋の2階が水没します。

過去の浸水実績との整合について

Q23:過去に浸水被害がある箇所が浸水想定区域で示されていません。

A23:過去の浸水被害が浸水想定区域で示されていない理由としては、浸水被害があった当時より河川や下水道施設等の整備が進んだこと、造成などによる土地形状の変化があつたことなどが考えられます。

また、雨水ます等の排水設備の不良が原因で発生した浸水やピンポイントの浸水などが表現できていないためと考えられます。