

さいたま市内水ハザードマップ

—Q & A—

令和3年4月

埼玉県さいたま市

目次

1. 内水ハザードマップについて	1
1.1. 内水ハザードマップとは?	1
1.2. 内水ハザードマップが必要な理由は?	1
1.3. これまでの浸水（内水）防災マップとの違いは?	1
1.4. 過去の浸水実績は反映されているのか?	1
1.5. 内水ハザードマップと洪水ハザードマップの違いは?	2
1.6. 内水（はん濫）と外水（はん濫）の違いは?	2
1.7. 内水ハザードマップの使い方は?	2
1.8. 浸水想定区域内に避難所があるが、危険では?	2
1.9. 降雨などの情報はどのように得られるのか?	3
1.10. 避難情報は出してくれるのか？また、どこで知ることができるのか?	3
1.11. 大雨に対しての避難行動、対処方法について知りたい。	3
2. 浸水想定区域について	4
2.1. 浸水想定区域とは?	4
2.2. 浸水シミュレーションとは?	4
2.3. 浸水シミュレーションの条件設定は?	4
2.4. 外水はん濫（洪水）は考慮しているのか?	4
2.5. 想定し得る最大規模の降雨とは?	5
2.6. 想定し得る最大規模の降雨を対象とした理由は?	5
2.7. 想定し得る最大規模の降雨はどのように算定したのか?	5
2.8. 実際にこのような大きい浸水被害が発生するのか？また、設定した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るのか?	5
2.9. 過去に浸水実績がある箇所が浸水想定区域図で示されていないのだが、間違っているのではないか?	6
2.10. 浸水が想定されない箇所は安全か?	6
2.11. 表示する浸水深を 20cm 以上にした理由は?	6
2.12. どのように 2.5m メッシュの標高を決めたのか?	7
2.13. 今後、マップで浸水が想定される箇所は、浸水が解消されるよう対策していくのか?	7
2.14. 浸水想定区域図の配色による判別がつけづらいが、見やすい配色のマップはあるか?	7
2.15. 浸水深の目安は?	7
2.16. 作成にあたり使用しているマニュアルや文献は何か?	8

3. その他.....	9
3.1. 浸水(内水)防災マップは、いつまで活用するのか？また、更新予定はあるのか？	9
3.2. 過去の浸水実績を知りたい。	9
3.3. 浸水に備え土のうを配布してもらいたいが、どこに連絡したらいいのか？	9
3.4. 既往最大降雨と想定最大規模降雨はどの程度違うのか？	9
3.5. このマップは水防法に基づいて作成されたものか？	9

1. 内水ハザードマップについて

1.1. 内水ハザードマップとは？

下水道や水路の排水能力を超える大雨等によって内水はん濫が発生した場合に想定される浸水区域や浸水深、避難等に役立つ情報等をまとめたマップです。

水害に対する日頃の備えや避難の際に役立てていただくなど、市民の皆様の自助・共助の促進を目的として作成したものです。

1.2. 内水ハザードマップが必要な理由は？

さいたま市の下水道による浸水対策は、1時間当たり約56mmの降雨に対応できるよう、放流先河川の整備状況に合わせて、雨水管や雨水貯留施設などの整備を進めてきました。

また、さいたま市管理河川については、1時間当たり約30mm～50mmの降雨による洪水を安全に流下させるための治水対策を推進してきました。

しかし、近年、気候変動の影響により整備水準を上回る大雨が多発していることや、都市化の進展による雨水流出量の増加などにより、雨水が集まり易い低地部などで浸水被害が発生しています。

このため、整備水準以上の大雨が降った場合の浸水の危険性をお知らせし、市民の皆様が避難等の対策を講じていただけるように、浸水の危険性が高い区域を示した浸水想定区域、日頃からの備えや関係機関の連絡先等を記載した内水ハザードマップを作成しました。

1.3. これまでの浸水（内水）防災マップとの違いは？

これまでの浸水（内水）防災マップは、市民の皆様から通報があった浸水情報をもとに、地形情報を考慮して浸水想定区域を作成していました。

今回の内水ハザードマップは、想定し得る最大規模の雨（1時間当たり153mm）がさいたま市全域に降り、かつ放流先河川の水位が高い場合を想定して浸水シミュレーションを行い、浸水想定区域を作成しました。

1.4. 過去の浸水実績は反映されているのか？

今回の内水ハザードマップは浸水シミュレーションにより浸水想定区域を作成したものであるため、過去の浸水実績は反映しておりません。

浸水実績の有無に関わらず、大雨等による浸水の危険性が高い区域を示しています。

1.5. 内水ハザードマップと洪水ハザードマップの違いは？

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等によって内水はん濫が発生した場合に想定される浸水区域や浸水深を示しています。

洪水ハザードマップは、国や県が管理している一級河川で外水はん濫（洪水）が発生した場合に想定される浸水区域や浸水深を示しています。

内水ハザードマップでは、一級河川の外水はん濫（洪水）は考慮していないため、洪水ハザードマップも併せてご確認ください。

1.6. 内水（はん濫）と外水（はん濫）の違いは？

内水はん濫とは、下水道や水路の排水能力を超える雨が降った場合に、下水道から水があふれたり、下水道に入りきれないで地上に溜まったままになることです。

外水はん濫とは、大雨により河川の水かさが増え、河川の堤防から越水したり、堤防が決壊して浸水が発生することです。

1.7. 内水ハザードマップの使い方は？

自宅、学校、職場等の周辺やいつも通るところなどが、どの程度浸水が想定されているかなど、浸水の危険性の高い場所がどこなのか確認してください。

また、ハザードマップには避難等に関する情報、浸水被害を軽減するための備えや大雨時の注意点なども記載していますので、よく読んで日頃から浸水被害に備えておいてください。

1.8. 浸水想定区域内に避難所があるが、危険では？

さいたま市では、荒川等の大規模な河川のはん濫（洪水）を想定し、命を守るために緊急的に避難可能な場所を「指定緊急避難場所」、災害時に生活の場を失った人が一時的に避難生活を送る場所を「指定避難所」に指定しています。

「指定緊急避難場所」及び「指定避難所」へ避難する際、内水はん濫が発生している可能性もあるため、十分にご注意ください。

一級河川の外水はん濫（洪水）による浸水想定区域を確認されたい方は、洪水ハザードマップをご確認ください。

1. 9. 降雨などの情報はどのように得られるのか？

降雨などの情報は、テレビ・ラジオの他、気象庁ホームページ、さいたま市ホームページ、Yahoo!天気アプリ等から入手することができます。

また、水路、道路、下水道の水位に関する情報については、「さいたま市水位情報システム」から入手することができます。詳しくは、マップ情報面「2.生命・財産を守る情報」をご覧ください。

1. 10. 避難情報は出してくれるのか？また、どこで知ることができるのか？

避難情報は、自動的に配信されるものと、自ら情報を取得するものがあります。避難情報や気象情報等の収集について、詳しくは、マップ情報面「2.生命・財産を守る情報」をご覧ください。

1. 11. 大雨に対しての避難行動、対処方法について知りたい。

局所的大雨などにより、急な浸水が起こることがあるため、避難行動は早めの対応をこころがけましょう。詳しくは、マップ情報面「5.避難時の注意点」に具体的な避難行動を記載しています。

大雨に対しては、側溝や雨水枳を日頃から清掃し、排水しやすくしておきましょう。具体的な事前の準備について、詳しくは、マップ情報面「6.日頃からのこころがけ」をご覧ください。

2. 浸水想定区域について

2.1. 浸水想定区域とは？

下水道や水路の排水能力を超える大雨等によって内水はん濫が発生した場合に想定される浸水区域や浸水深等を、浸水シミュレーションにより示したものです。

2.2. 浸水シミュレーションとは？

地盤高等の地形情報、主要な下水道や水路等の排水施設、放流先である河川の状況等をコンピュータの中に再現し、任意の雨を降らせた場合、どのように浸水するのかを総合的に解析するものです。

2.3. 浸水シミュレーションの条件設定は？

今回の浸水シミュレーションの主な条件設定は下記のとおりです。

- ・対象とした降雨は、想定し得る最大規模の降雨（時間最大 153mm、総雨量 249mm、降雨継続時間 560 分）
- ・放流先である一級河川の水位は、HWL（計画高水位）一定
- ・地盤高などの地形情報は、国土地理院のレーザー測量（平成 26 年～27 年測量）をもとに作成
- ・主要な河川及び下水道施設等の情報は、令和 2 年度末時点
- ・河川及び下水道のゲート施設は、操作規則に則り開閉状況を設定

地盤高などの地形情報は平成 26 年～27 年に測量したデータをもとに作成しているため、現在の土地利用状況と異なる場合があります。

また、背景の地形図は令和 3 年 2 月に作成されたものを使用しているため、最新の地形と異なる場合があります。

※地盤高測量以降に区画整理事業や開発等で造成されている地域は、地盤高データと背景の地形図が整合していない場合があります。

2.4. 外水はん濫（洪水）は考慮しているのか？

国や県が管理している一級河川の外水はん濫（外水）は考慮していません。
一級河川の外水はん濫（洪水）による浸水想定区域を確認されたい方は、洪水ハザードマップをご確認ください。

2.5. 想定し得る最大規模の降雨とは？

想定し得る最大規模の降雨とは、当該河川における降雨だけでなく、近隣の河川における降雨が、当該河川でも同じように発生するという考えに基づき、日本を降雨の特性が似ている15の地域に分け、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により設定したものです。

2.6. 想定し得る最大規模の降雨を対象とした理由は？

平成27年に改正された水防法では、洪水や津波のみならず、内水、高潮についても想定し得る最大規模の水害に対応した浸水想定に基づき、これに応じた避難方法等を住民等に適切に周知するため、市町村において水害ハザードマップの作成・改定を行うこととされています。

このため、この内水ハザードマップは水防法に基づくものではありませんが、想定し得る最大規模の降雨を対象とし、作成しました。

2.7. 想定し得る最大規模の降雨はどのように算定したのか？

過去の実績降雨のピーク1時間の雨量を153mmに引き伸ばして算定しています。

対象の実績降雨については、複数的大雨で簡易的な浸水シミュレーションを行い、被害規模が最も大きかった平成28年8月22日降雨の波形を用いています。

2.8. 実際にこのような大きい浸水被害が発生するのか？また、設定した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るのか？

想定し得る最大規模の降雨は、現状の科学的知見等を踏まえ、利用可能な気象観測等の結果を用い、現時点において想定し得る最大規模の降雨を設定しています。

降雨の発生頻度は極めて小さい事象（概ね1000年に1回程度）ですが、実際に発生する可能性はあります。

実際に千葉県香取市では、平成11年に1時間当たり153mmの降雨を観測したことがあります。

2.9. 過去に浸水実績がある箇所が浸水想定区域図で示されていないのだが、間違っているのではないか？

過去に浸水実績がある箇所が浸水想定区域図で示されていない理由としては、浸水実績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ったこと、20cm未満の浸水を表示していないことなどが考えられます。

また、浸水シミュレーションはあくまでも河川や下水道等の能力不足によって浸水が想定される区域を示しているため、落ち葉などが雨水枥に詰まったことなどによる浸水や、国土地理院のレーザー測量（5mメッシュ）に現れない局所的なくぼ地の浸水などが表現できていないためと考えられます。

2.10. 浸水が想定されない箇所は安全か？

今回の浸水想定区域図は、想定される浸水深が20cm未満の区域は表示していません。

また、想定される浸水区域や浸水深は、雨の降り方や土地の形状及び河川・下水道の整備状況などにより変化するため、大雨の際に必ずこの地図に示すとおり浸水するということではなく、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。

地盤高などの地形情報は平成26年～27年に測量したデータをもとに作成しているため、現在の土地利用状況と異なる場合があります。

また、背景の地形図は令和3年2月に作成されたものを使用しているため、最新の地形と異なる場合があります。

※地盤高測量以降に区画整理事業や開発等で造成されている地域は、地盤高データと背景の地形図が整合していない場合があります。

2.11. 表示する浸水深を20cm以上にした理由は？

比較的浅い浸水深から表示すると、着色範囲が広大となり、特に注意すべき箇所が分かりにくくなってしまいます。このマップは避難等の自助・共助の促進を目的としているため、避難する際に影響の大きい浸水区域を把握できるように、浸水深20cm以上を表示することとしました。

2.12. どのように25mメッシュの標高を決めたのか？

国土地理院のレーザー測量（5mメッシュ）をもとに決めています。
地盤高などの地形情報は平成26年～27年に測量したデータをもとに作成しているため、現在の土地利用状況と異なる場合があります。

また、背景の地形図は令和3年2月に作成されたものを使用しているため、最新の地形と異なる場合があります。

※地盤高測量以降に区画整理事業や開発等で造成されている地域は、地盤高データと背景の地形図が整合していない場合があります。

2.13. 今後、マップで浸水が想定される箇所は、浸水が解消されるよう対策していくのか？

内水ハザードマップは、水害に対する日頃の備えや避難の際に役立てていただくなど、市民の皆様の自助・共助の促進を目的として作成したものです。

そのため、浸水対策はマップの浸水想定を全て解消するような整備ではなく、さいたま市の整備水準に沿って整備を進めてまいります。

2.14. 浸水想定区域図の配色による判別がつきづらいが、見やすい配色のマップはあるか？

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、国の規定により、自治体間で統一するためや色覚障がいがある人への配慮等によりこの配色にしています。（国土交通省作成の「水害ハザードマップ作成の手引き」により規定）

印刷したマップはありませんが、市HPには違う配色のマップも掲載していますので、そちらも併せてご覧ください。

2.15. 浸水深の目安は？

浸水深の目安は、0.3m～0.5mで床下浸水（大人の膝までつかる）、0.5m～1.0mで床上浸水（大人の腰までつかる）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。

2.16. 作成にあたり使用しているマニュアルや文献は何か？

国土交通省発行の「内水浸水想定区域図作成マニュアル（案）／平成 28 年 4 月」、「水害ハザードマップ作成の手引き／平成 28 年 4 月」を使用しています。

3. その他

3.1. 浸水(内水)防災マップは、いつまで活用するのか？また、更新予定はあるのか？

浸水(内水)防災マップは、内水ハザードマップ公表に伴い順次配布を取り止めます。

今後、内水における浸水リスクの周知は、内水ハザードマップにて行うことを考えているため、浸水(内水)防災マップを更新する予定はありません。

3.2. 過去の浸水実績を知りたい。

過去の浸水実績は、各区情報公開コーナーに設置しております「さいたま市の水害に関する情報について」をご確認ください。

3.3. 浸水に備えて土のうを配布してもらいたいが、どこに連絡したらいいのか？

土のうの配布について、西区・北区・大宮区・見沼区・岩槻区にお住まいの方は北部建設事務所(TEL:048-657-1151)まで、桜区・中央区・浦和区・南区・緑区にお住まいの方は南部建設事務所(TEL:048-859-1151)までご連絡ください。

3.4. 既往最大降雨と想定最大規模降雨はどの程度違うのか？

さいたま市の既往最大降雨は、2020年8月12日に浦和区で94mm/hが観測されました。想定最大規模降雨は、153mm/hのため、60mm/h程度異なります。(令和3年3月末現在)

3.5. このマップは水防法に基づいて作成されたものか？

さいたま市の内水ハザードマップは水防法施行規則の規定に基づく地図ではありません。