

白井市内水ハザードマップ

-Q&A-

令和4年

千葉県白井市

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. 過去の浸水実績は反映されているのか?	1
1.4. 内水ハザードマップと洪水ハザードマップの違いは?	1
1.5. 内水はん濫と外水はん濫の違いは?	2
1.6. 内水ハザードマップの使い方は?	2
2. 浸水想定区域について	3
2.1. 浸水想定区域とは?	3
2.2. 浸水シミュレーションとは?	3
2.3. 浸水シミュレーションの条件設定は?	3
2.4. 外水はん濫（洪水）は考慮されているのか?	3
2.5. 想定最大規模の降雨とは?	3
2.6. 想定最大規模の降雨を対象とした理由は?	4
2.7. 実際にこのような大きな浸水被害が発生するのか?	4
2.8. 既往最大の浸水想定区域図において、過去の浸水箇所と浸水想定区域が一致しないが、間違っていないのか?	4
2.9. 浸水が想定されない箇所は安全か?	4

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？

白井市の下水道による浸水対策は、5年に1回程度の大雨（1時間あたり50mm）を計画降雨として排水施設の整備を進めてきました。

近年、気候変動の影響により整備水準を上回るゲリラ豪雨等が多発していることや、宅地開発に伴う雨水流出量の増加などにより、雨水が集まりやす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. 過去の浸水実績は反映されているのか？

内水ハザードマップは、地区に応じて浸水シミュレーションによる想定、高さ情報による想定、また過去の浸水実績の反映を行っています。

なお実績は過去20年の浸水実績に基づいており、過去に浸水があったものの現在浸水対策等が講じられている箇所等は除いているため、報告があった実績の全てが反映されているわけではありません。

1.4. 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や、河川の排水規制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表示しています。

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。

1.5. 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大雨が降った場合や、河川の水位が上がり排水規制がかかった際に、マンホール等から水があふれて浸水が発生することです。

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

1.6. 内水ハザードマップの使い方は？

自宅、学校、職場等の周辺や通勤、通学路など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、浸水の危険性が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、よく確認して日頃から浸水被害に備えておくことが大切です。

2. 浸水想定区域について

2.1. 浸水想定区域とは？

下水道の排水能力を超える大雨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って示したものです。

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、想定最大規模の条件下において、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条件は以下のとおりです。

- 対象降雨：想定最大規模（1時間最大雨量 153 mm、総雨量 382 mm）
- 放流先一級河川及び調節池の水位：堤防高一定（想定される最高水位）
- 地形情報（地盤高）：国土地理院のレーザー測量（2017年）を基に作成
- 下水道施設：2021年3月時点
- 地形図：国土地理院の基盤地図情報（2021年7月）

上記の時期以降に整備等が行われた地域については、最新の地形と異なる場合があります。

2.4. 外水はん濫（洪水）は考慮されているのか？

国や県が管理している一級河川の外水はん濫（洪水）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については、洪水・土砂災害ハザードマップを御確認ください。

2.5. 想定最大規模の降雨とは？

想定最大規模の降雨とは、近隣河川における降雨が当該河川でも同様に発生するという考えのもと、日本を降雨特性の似た15の地域に分け、属する地域において過去に観測された最大の降雨量を設定したものです。白井市では、1999年10月27～28日に発生した佐原豪雨（現千葉県香取市）で観測された1時間に最大153mmの雨を設定しています。

2.6. 想定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に準拠し、想定最大規模の降雨を対象としました。

なお、市内の区域では同法第 14 条の 2 の規定に基づく浸水想定区域を指定していないため、同法第 15 条第 3 項に基づく内水ハザードマップではありません。

2.7. 実際にこのような大きな浸水被害が発生するのか？

このハザードマップの浸水想定区域は、想定最大規模の降雨、最大の河川水位を設定し、現時点において発生すると考えられる最大の危険性でシミュレーションを行っています。

この降雨は 1000 年に 1 回程度降る大雨ですが、白井市から約 40km の距離である現千葉県香取市では 1999 年に同じ強さの雨が降っているため、発生する可能性はあります。

2.8. 既往最大の浸水想定区域図において、過去の浸水箇所と浸水想定区域が一致しないが、間違っていないのか？

これについては主に以下の理由が挙げられます。

- ①放流先一級河川及び調節池の水位を、計画降雨における外水位で設定しており、排水処理能力が限界の状態でのシミュレーションしているため
- ②国土地理院の地盤高データは、白井市内を区域 5 m メッシュ単位で分割したもので、メッシュ内の地盤高は平均化されており、部分的な高低差や窪地は表現できていないため
- ③雨水枡や道路側溝の落葉等による詰まりを原因とする浸水は考慮していないため
- ④10cm 未満の浸水は対象外としているため
- ⑤該当箇所や周辺で、造成等による地形の変化や排水施設の整備があったため

2.9. 浸水が想定されない箇所は安全か？

今回の浸水区域は、あくまでもシミュレーションによるものなので、必ずしもこのハザードマップのように浸水が発生するわけではありません。

また、路上の落葉やゴミの流入により雨水枡や道路側溝が詰まったりすると、表示されていない箇所でも浸水する可能性があるため、十分に注意してください。