

第3編 風水害対策計画

第1章 風水害対策の総則

第1節 風水害の災害特性

第1 風水害の災害履歴

本市に被害をもたらした昭和元年以降の主な風水害は、次のとおりである。最近の水害の原因は台風による豪雨や突発的で局地的な集中豪雨等による内水氾濫が多いが、これは本市の都市化による雨水の貯留・浸透機能の低下や近年の異常気象などの影響による豪雨が大きな要因となっていると考えられる。

また、本市に甚大な被害をもたらした風水害としては、昭和22年9月のカスリーン台風による水害で、県南東部では、台風による降雨量は多くはなかったが、利根川上流域では、豪雨となり、多くの河川で増水し、利根川においては、北埼玉郡東村（現・加須市）新川通地先で右岸堤防が幅約340mにわたり決壊し、決壊後、約2日目に本市のほぼ全域が浸水した。また、この洪水により、埼玉県東部低地や東京都東部低地（葛飾区、足立区、江戸川区）、面積約440km²が浸水した。

□主な風水害

発生年代	年号	気象名	本市の被害状況（人的被害、住家被害）
1938	昭和13年	大雨	倒壊家屋1棟、浸水101棟
1947	昭和22年	カスリーン台風	死傷者3名、倒壊家屋5棟、浸水2,269棟
1966	昭和41年	台風4号	浸水10棟
1979	昭和54年	台風20号	床下浸水4棟
1982	昭和57年	台風18号	床上浸水31棟、床下浸水184棟
1985	昭和60年	台風6号	床上浸水18棟、床下浸水82棟
1986	昭和61年	台風10号	床上浸水2棟、床下浸水120棟
1989	平成元年	台風13号	負傷者1名
1989	平成元年	台風22号	床下浸水2棟
1991	平成3年	台風18号	床上浸水18棟、床下浸水220棟
1992	平成4年	大雨	床下浸水50棟
1993	平成5年	台風11号	床上浸水25棟、床下浸水980棟
1993	平成5年	大雨	床下浸水3棟
1996	平成8年	台風17号	床下浸水117棟
1999	平成11年	大雨	床上浸水4棟、床下浸水10棟
2000	平成12年	台風3号	床下浸水35棟
2004	平成16年	台風22号	床下浸水19棟
2004	平成16年	台風23号	床下浸水35棟
2008	平成20年	大雨	床上浸水1棟、床下浸水8棟
2009	平成21年	台風9号	床下浸水6棟
2011	平成23年	大雨	床下浸水2棟
2013	平成25年	台風26号	床上浸水22棟、床下浸水13棟
2015	平成27年	台風18号等	床上浸水7棟、床下13棟
2019	令和元年	台風19号等	床下浸水3棟
2023	令和5年	台風2号等	床上浸水20棟、床下浸水75棟

第2 風水害の被害想定

風水害には、台風や低気圧、竜巻などがもたらす強風による風災害と、台風や集中豪雨などによる降雨災害がある。

本市で起こりうる風水害は、主に降雨災害の水害と平成25年9月に越谷市、松伏町などで被害を受けた竜巻災害の風害である。

水害には、大雨の時に、近年の都市化の進展に伴う土地の保水・遊水機能の低下などにより、降った雨が一度に河川や水路などへ流入するため、水路や下水道の排水能力を上回るとともに、河川水位が急激に上昇し、市内に雨水が滞留する内水氾濫と、河川の堤防から水があふれ、又は堤防が決壊することで引き起こされる外水氾濫の2種が想定される。

また、本市は、平坦な地形であることから、土砂災害警戒区域等の指定は無く、土石流、地すべり、がけ崩れといった土砂災害の危険性は低い。

なお、風害の竜巻災害については、『第4編 その他自然災害対策計画』で定めるものとする。

1 内水氾濫

本市は、江戸川と中川に挟まれた平均標高の低い沖積低地で平坦な地形であることから、降った雨が河川にはけにくい特性をもっており、また、近年の都市化の進展に伴う農地の減少等により、保水・遊水機能が低下している。

市では、河川・水路の整備や調整池の整備等、総合的な治水対策を推進しているが、近年においても台風や局地的な大雨により、市内の低地部等で道路浸水や床上・床下浸水などの被害が見られ、今後も被害の可能性がある。

2 外水氾濫

本市における外水氾濫は、昭和22年のカスリーン台風の利根川堤防決壊以降、河川の改修等が進められ、近年、起こっていない。

また、大河川の外水氾濫については、甚大な被害をもたらすことが想定されることから、洪水時の円滑な避難を確保し、災害の被害の軽減を図るため、洪水予報河川及び水位情報周知河川について、水防法第14条等の規定に基づき、河川管理者は、想定最大規模降雨により当該河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として指定し、浸水する区域及び浸水した場合に想定される水深、浸水継続時間、家屋倒壊等氾濫想定区域（氾濫流、河岸浸食）を表示した図面（洪水浸水想定区域図）を作成・公表している。

本市では、利根川（上流部）、江戸川、中川、荒川（以上、国管理河川）、中川、綾瀬川（中流部）、元荒川、新方川、大落古利根川（以上、県管理河川）の河川において浸水想定区域に指定されており、これらの河川が氾濫した場合には、市域の大部分が浸水し、河川によっては浸水継続時間が1～2週間となる可能性もあることから、大きな被害が生じることが想定される。

□本市に係る浸水想定区域の概要

指定 河川名	浸水 想定 区域図	作成主体	指定 年月日	氾濫河川・ 指定の前提となる 降雨	市域の浸水被害想定状況等
利根川	利根川 水系 利根川・ 広瀬川・ 早川・ 小山川 洪水浸水 想定区域 図	利根川上流 河川事務所	H29. 7. 20	<ul style="list-style-type: none"> 利根川、広瀬川、早川、小山川が氾濫した場合（支派川等の氾濫や内水氾濫を含まない） 利根川流域、八斗島上流域の 72 時間総雨量 491mm 	<ul style="list-style-type: none"> ほぼ全域が 0.5m 以上、3～5m の浸水が多くを占めており、一部で 5～10m 浸水すると想定される。 浸水継続時間は、ほぼ全域で 1 週間以上、多くは 2 週間の浸水が想定されている。
江戸川	利根川 水系 江戸川 洪水浸水 想定区域 図	江戸川 河川事務所	H29. 7. 20	<ul style="list-style-type: none"> 江戸川が氾濫した場合（支川の氾濫や内水氾濫を含まない） 利根川流域、八斗島上流域の 72 時間総雨量 491mm 	<ul style="list-style-type: none"> ほぼ全域が 0.5m 以上、市西部は 3～5m の浸水が多く、江戸川沿いの一部で 5～10m 浸水すると想定される。 浸水継続時間は、ほぼ全域で 3 日以上、多くは 1 週間の浸水が想定されている。 江戸川沿いの全区間広い範囲に渡り、氾濫流による家屋倒壊等氾濫想定区域となる。
中川 (国管理区間)	利根川 水系 中川・ 綾瀬川 洪水浸水 想定区域 図	江戸川 河川事務所	H29. 7. 20	<ul style="list-style-type: none"> 中川、綾瀬川が氾濫した場合（支川の氾濫や内水氾濫を含む） 中川・綾瀬川流域の 48 時間総雨量 596mm 	<ul style="list-style-type: none"> 市北東部を除くほぼ全域が浸水し、大半は 0.5～3m の浸水と想定される。 浸水継続時間は、浸水区域でほぼ 3 日以上、市南側を中心に、1 週間の浸水が想定されている。 中川沿いの市城南側は、河岸浸食による家屋倒壊等氾濫想定区域となる。
荒川	荒川水系 荒川 洪水浸水 想定区域 図	荒川上流 河川事務所 荒川下流 河川事務所	H28. 5. 30	<ul style="list-style-type: none"> 荒川が氾濫した場合（支派川などの氾濫や内水氾濫を含まない） 荒川流域の 72 時間総雨量 632mm 	<ul style="list-style-type: none"> 市南西部が浸水し、一部で 0.5～3m 浸水すると想定される。 市南西部の一部は、1～3 日の浸水継続時間が想定されている。
中川 (県管理区間) 元荒川・大落古利根川・新方川	利根川 水系 中川・ 綾瀬川・ 元荒川 及び 大落古利 根川・ 新方川 洪水浸水 想定区域 図	埼玉県 県土整備部 河川砂防課	R2. 5. 26	<ul style="list-style-type: none"> 中川、綾瀬川、元荒川、新方川、大落古利根川が氾濫した場合（内水氾濫を含む） 48 時間総雨量 596 mm 	<ul style="list-style-type: none"> ほぼ全域が 1m 未満、市北部などで 1～2m、一部で 2～5m 浸水すると想定される。

※県管理河川である「中川・綾瀬川・元荒川・大落古利根川・新方川」は、想定最大規模降雨による浸水想定区域図が未公表であるため、計画規模による。

3 大規模水害

平成 27 年の水防法改正により、想定最大規模の降雨を想定した洪水浸水想定区域の指定が進められている。吉川市においては、想定最大規模降雨による江戸川や利根川の氾濫により、市のほぼ全域で 0.5m 以上、多くが 3～5m の浸水深となり、1～2 週間程度の期間、浸水が継続することが想定されている。また、河川沿いの地域では、河岸浸食や氾濫流による家屋倒壊等の危険のある氾濫想定区域が示されており、早期立退き避難等の注意を要する。（詳細は、前述の「本市に係る浸水想定区域の概要」参照。）

○ 大規模水害時の被害事象の特徴と課題

- ・ 広大な地域が浸水する場合があること
- ・ 浸水深が深く避難しなかった場合に死者の発生率が極めて高くなる地域があること
- ・ 地下空間を通じて浸水が拡大する可能性があること
- ・ 浸水地域では電力が停止する可能性が非常に高いこと
- ・ 浸水継続時間が長く、ライフライン被害の発生と併せて孤立者の生活環境の維持が極めて困難となる地域があること

第2節 風水害対策の基本方針

第1 風水害対策の基本的考え方

本市の風水害対策は、昭和22年のカスリーン台風や平成30年7月豪雨、平成27年9月関東・東北豪雨などの過去の災害の教訓を生かしつつ、本市の風水害の特性に応じた、より具体的な「予防対策計画」かつ実践的な「応急対策活動計画」を策定するものとする。

第2 風水害対策の目標

本市は、利根川（上流部）、江戸川、中川、荒川（以上、国管理河川）、中川、綾瀬川（中流部）、元荒川、新方川、大落古利根川（以上、県管理河川）の河川において浸水想定区域に指定されており、これらの河川が氾濫した場合には、市域の大部分が浸水するとともに、市域以外でも浸水し、大きな被害が生じることが想定されている。

また、大規模水害については、国の中央防災会議において「首都圏大規模水害対策大綱（平成24年9月）」が策定され、首都圏大規模水害対策協議会において、避難準備や避難のあり方、また、応急対応のあり方が検討されている。

このことから、本市の風水害対策は、これらの河川が氾濫した場合に被害を最小限にとどめ、早期復旧ができる対策を目標とする。

また、台風のほか、近年、全国各地で多発している突発的で局地的な豪雨に対応できる対策も目標とする。

さらに、大規模水害については、広域避難対策等、市区町村等の地方公共団体単独では十分な対応が困難なため、国による主導のもと、県や市区町村、民間企業、市民等のあらゆる関係主体が相互に連携して総力を挙げて壊滅的な被害を回避する対策を目標とする。