

下野市内水氾濫対策計画

令和4年2月

下 野 市

1 策定の経緯

近年の気候変動等により、従来にはなかった規模での豪雨、大型の台風の襲来、前線の停滞による長時間の降雨等により、全国各地で水災害が頻発、激甚化しております。

平成27年関東・東北豪雨や令和元年東日本台風では、下野市内を流れる一級河川で、堤防損壊の被害を受けたほか、河川の増水に伴う堤防からの越水、さらには、各排水樋管等の排水不良に伴う内水氾濫が発生するなど、大規模な浸水被害が発生しました。

このような水災害リスクの増大に備えるために、国、県では、河川・下水道等の管理者が主体となって行う治水対策に加え、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、その河川流域全体のあらゆる関係者が協働し、流域全体で水害を軽減させる治水対策として「流域治水」に取り組むこととしています。

本市におきましても、洪水や内水氾濫による浸水被害の軽減は早急に解決すべき課題であり、市全体で取り組む必要があることから、国の治水対策の考え方に基づき、県や流域自治体との連携はもとより、地域住民や事業者等にも協力をいただきながら内水氾濫対策や越水対策を講じることにより、地域防災力の向上に繋げるため、内水氾濫に対する具体的な取り組みを定める「下野市内水氾濫対策計画」を策定しました。

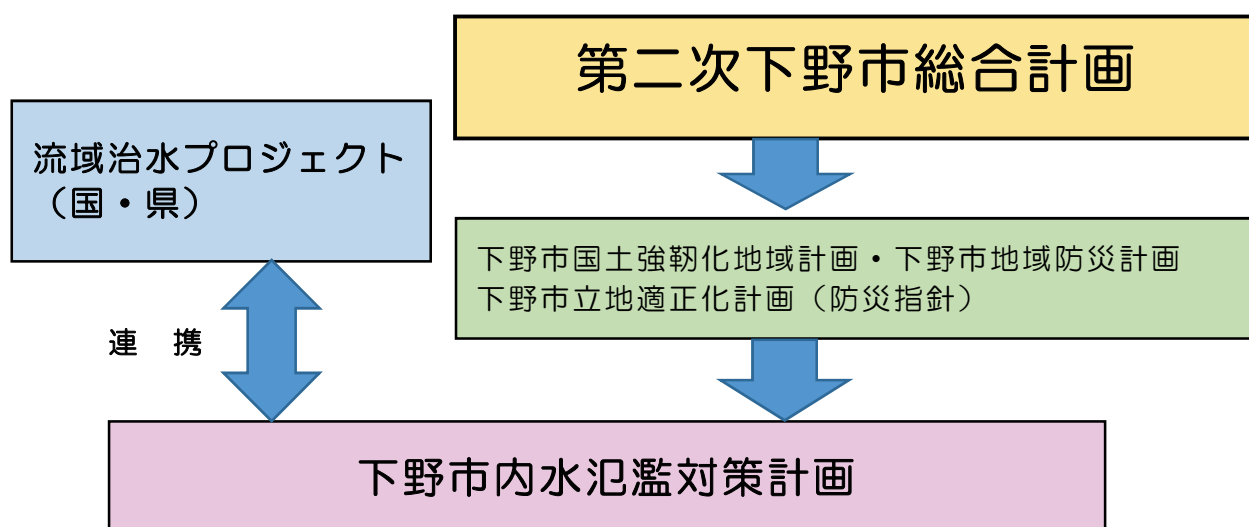
2 内水氾濫対策計画の目的

気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、浸水被害を最小化するため、河川の流域のあらゆる関係者が協働して取り組む流域治水対策の一環として、市域全体で雨水を貯留・浸透させる対策や農地・森林等の保水・遊水機能を高める土地利用対策によって河川への雨水流出を抑制させることにより、安全性の向上を図ります。

また、浸水が発生した場合における被害軽減を図るための減災・水防対策の強化による総合的な取り組みにより、水害に強いまちづくりを目指します。

3 内水氾濫対策計画の位置付け

本市のまちづくりの指針となる「第二次下野市総合計画」や「下野市国土強靱化地域計画」、「下野市地域防災計画」、「下野市立地適正化計画（防災指針）」を上位計画とし、栃木県で策定した「栃木県流域治水プロジェクト」とも連携しながら、今後の減災・防災対策に係る各種施策を推進するための計画となるものです。



4 流域治水プロジェクト

従来の事前防災対策の推進だけではなく、国や県、流域自治体はもとより、事業者や地域住民等流域全体のあらゆる関係者が協働して、浸水被害の軽減を図るものです。

国・県の流域治水プロジェクトにおいては、①「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」、②「被害対象を減少させるための対策」、③「被害の軽減、早期復旧・復興のための対策」の3つの対策を柱に治水対策を行っていくとされております。

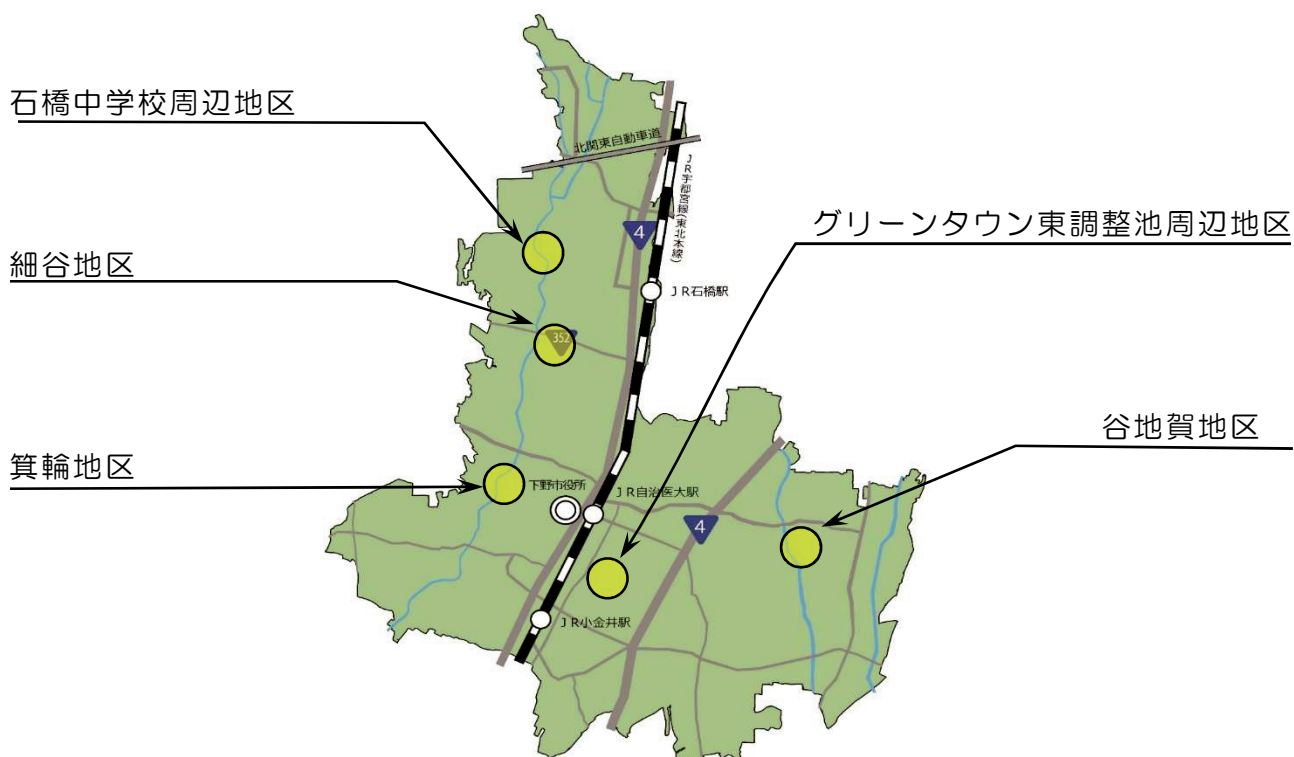
本市においても、国・県の流域治水プロジェクトの取り組みと連携する形で、内水氾濫対策を進めていきます。

5 浸水多発地区（重点地区）

内水氾濫対策を進めていく上では、浸水リスクの高さや被害の大きさ等を総合的に判断して選択と集中を行い、効果的かつ効率的な対策を実施することが重要です。

浸水多発地区は、本市の中でも特に大きな浸水被害が発生し、浸水の危険性が高く、対策の優先度が高い地区であり、災害の再発防止の観点からも、平成27年9月関東・東北豪雨や令和元年東日本台風により浸水被害が多発した地区を中心に重点地区を設定します。

グリーントウン東調整池周辺地区においては、下水道の計画雨量を超える雨への対策として、雨水貯留施設等の設置やバイパスの整備などの対策を重点的に実施することとし、また、その他の重点地区では、浸水リスクの高い地域等から地域特性に応じたハード・ソフトを組み合わせた対策を展開し、浸水被害の軽減を図ります。



6 内水氾濫対策計画の計画期間

内水氾濫対策計画は、令和3年度（2021年度）から令和22年度（2040年度）までの20年間を計画期間とします。

なお、具体的な取組や事業については各計画の進捗状況や社会情勢等周辺環境の変化に対応するため、概ね5年ごとに見直しを行う予定です。

7 内水氾濫対策計画の体系

内水氾濫対策計画では、県や近隣市町と連携して実施する流域治水の考え方に基づき、総合的な雨水対策を進めるための3つの方針を定め、これまでの計画的な治水対策による雨水を流す取り組みに加え、近年頻発・激甚化する豪雨に対応するため、流域対策・土地利用対策による貯める取組、災害情報提供や避難誘導などの減災・水防対策による防ぐ・備える取組により、総合的な浸水対策を推進します。

下野市内水氾濫対策計画の体系

方針	治水対策	具体的な取組等
雨水対策施設の整備	1. 雨水対策施設の整備	<ul style="list-style-type: none"> 河川の整備 下水道の雨水排水施設の整備促進 河川や水路等の維持管理 道路へ透水性舗装や浸透柵などの設置
	2. 異常出水時の浸水軽減	<ul style="list-style-type: none"> 浸水多発地区の浸水対策（重点地区）
雨水流出抑制・保水機能の保全	3. 建築物を建築する時の雨水流出の抑制	<ul style="list-style-type: none"> 建築物建築時における雨水流出抑制施設等の設置誘導
	4. 官民協働による、公共施設・民間施設における雨水流出抑制施設設置の促進	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設へ雨水貯留施設や貯留浸透施設の設置促進 各戸雨水貯留浸透施設の設置促進
	5. 農地・森林における保水・遊水機能の保全・回復	<ul style="list-style-type: none"> 緑地、農地の整備・保全 「田んぼダム」等、農地の活用
水害に対する備え	6. 減災・水防対策	<ul style="list-style-type: none"> 家屋等における浸水防止対策の推進 災害時における水門等の適正な維持管理 災害時の各施設の適正な維持管理
	7. 災害情報提供の充実	<ul style="list-style-type: none"> 被災情報の収集・集約体制の強化 避難情報伝達体制の強化 防災カメラ等の増設 ハザードマップの作成や情報提供
	8. 地域の防災力向上	<ul style="list-style-type: none"> 水害に対する危機意識の醸成 地域における防災体制づくり 災害時の避難・誘導方策の確立

具体的な取組

具体的な取組は、計画期間20年間のうち令和3年度から令和7年度までの5年間を中心に記載しており、進捗状況や社会状況の変化を踏まえ、概ね5年ごとに見直しを行います。

● 雨水対策施設の整備

1 雨水対策施設の整備

雨水排水の基本となる下水道の雨水整備について、引き続き取り組んでいきます。

また、地形特性等により浸水が多発する区域については、局所的な対策を実施していきます。

取組	事業	3	4	5	6	7	~22	所管課
河川の整備	国・県が管理する河川の整備促進の働きかけ						継続	建設課
	国・県が管理する河川の適切な維持管理の働きかけ						継続	建設課
下水道の雨水排水施設の整備促進	下水道区域における雨水幹線等の整備促進						継続	下水道課
	市が管理する下水道施設の適切な維持管理						継続	下水道課
河川や水路等の維持管理	市が管理する準用河川・水路等の適切な維持管理						継続	建設課
	市が管理する道路排水の適切な維持管理						継続	建設課
道路へ透水性舗装や浸透柵などの設置	道路改良計画における調整池の設置や浸透側溝の活用						実施	建設課
	舗装修繕工事における透水性舗装の活用						実施	建設課

2 異常出水時の浸水軽減

平成27年9月の関東・東北豪雨や令和元年東日本台風においては、市内各地で内水氾濫等による浸水被害が発生しています。

浸水多発地区について、対応方法を検討し浸水対策を実施していきます。

取組	事業	3	4	5	6	7	~22	所管課
浸水多発地区の浸水対策（重点地区※）	原因究明と対応策の検討及び実施（各地区）		調査・検討				実施	下水道課 関係各課
	浸水多発地区からの移転促進に関する検討（細谷・箕輪・谷地賀）		検討				必要に応じて実施	建設課 都市計画課 区画整理課
	冠水メカニズムの確認及び改善策の検討及び実施（グリーントウン）		調査・検討				実施	下水道課
	雨水幹線のバイパスの整備（グリーントウン）		検討				実施	下水道課
	浸水想定区域における浸水標識の整備		調査・検討				実施	安全安心課

※重点地区：石橋中学校周辺・細谷・箕輪・谷地賀・グリーントウンを想定しています。

● 雨水流出抑制・保水機能の保全

3 建築物を建築するときの雨水流出の抑制

雨水の流出を抑制するためにはその土地の浸透力・保水力を維持することが大切であり、特に建築物が建築された土地からの雨水の流出を抑制することが重要です。本市は都市計画画法により市街化区域と市街化調整区域に区分されているため、区域ごとに雨水流出抑制施設を設置するものとしています。今後も区域の特性に応じた雨水流出抑制施設の設置を誘導します。

取組	事業	3	4	5	6	7	~22	所管課
建築物建築時における雨水流出抑制施設等の設置誘導	開発行為における雨水流出抑制施設等の設置誘導						→	都市計画課
	民間施設での雨水流出抑制施設の普及PR						→	都市計画課
	市街化区域内の開発行為によらない建築物の建築時における雨水流出抑制施設の設置誘導						→	下水道課

4 官民協働による、公共施設・民間施設における雨水流出抑制施設設置の促進

雨水の貯留・浸透を促進することは、浸水などの災害の防止だけでなく、環境面でも有効です。

雨水管理の一環として、まちづくりと連携して、雨水の貯留・利用等を積極的に推進することにより、豪雨だけでなく渇水にも対応できる安全・安心のまちづくりを目指します。

取組	事業	3	4	5	6	7	~22	所管課
公共施設へ雨水貯留施設や貯留浸透施設の設置促進	既存の大規模施設に対する、改修等に併せた雨水貯留利用施設の設置協力	検討					→	各施設所管課 下水道課
	既存の公共施設における、改修等を伴わない範囲での雨水貯留対策の推進						→	各施設所管課
	公共施設（学校や公園など）の新築・改修に併せた、雨水貯留・利用施設の設置	検討					→	各施設所管課
各戸雨水貯留浸透施設の設置促進	雨水貯留施設（雨水タンク）に関する助成制度の構築及び運用						→	下水道課

5 農地・森林における保水・遊水機能の保全・回復

農地や森林等は浸透力・保水力が高く、その保全を行うことが雨水の流出抑制につながります。

そのため、雨水対策の観点からもその保全を図るよう働きかける必要があります。

取組	事業	3	4	5	6	7	~22	所管課
緑地、農地の整備・保全	農地・森林の保全						→	農政課
	市街地における緑地の保全						→	都市計画課 建設課
	公共施設（建築物）の新築・改修時における、屋上緑化等の実施	検討					→	関係各課 各施設所管課
「田んぼダム」等、農地の活用	「田んぼダム」、「ICTを活用したスマート農業」の効果分析及び支援	検討					→	農政課

● 水害に対する備え

6 減災・水防対策

近年、大型台風による雨やゲリラ豪雨等の多発などにより、内水氾濫のリスクが高まっている中で、ハード対策により全ての浸水被害を解消することは困難です。

このため、日ごろからの減災に関する啓発や、避難情報の発信・伝達の強化、水防活動の強化が必要です。

取組	事業	3	4	5	6	7	~22	所管課
家屋等における浸水防止対策の推進	家屋等の浸水防止対策に関する啓発及び盛土等の設置促進						見直しながら実施	都市計画課 安全安心課
	止水板設置支援制度導入						検討 → 実施	下水道課
災害時における水門等の適正な維持管理	災害時における水門等の適正な操作及び、フラップゲート等の設置						見直しながら実施	下水道課 建設課 農政課
災害時の各施設の適正な維持管理	地域住民・事業者への敷地内の側溝・雨水桝の適切な維持管理及び、地域の道路側溝・水路等の清掃協力のPR 調整池の事前放流による貯留量の確保						実施	下水道課 建設課 農政課 下水道課
							実施	

7 災害情報提供の充実

水害に備えるためには、どの程度の浸水が予想されるかなどの情報が必要です。

ハザードマップなどにより地域住民や学校関係者等へ浸水リスクの周知を図るほか、降雨時には雨量・河川の水位情報などを適切かつ速やかに知らせられるよう、情報提供の充実を図る必要があります。

取組	事業	3	4	5	6	7	~22	所管課
被災情報の収集・集約体制の強化	被災情報を迅速かつ効率的に庁内共有するため、収集・集約体制の強化						見直しながら実施	安全安心課
避難情報伝達体制の強化	雨量・河川水位情報や避難情報等の、市民への周知及び情報提供の充実						実施	安全安心課 建設課
防災カメラ等の増設	浸水被害及び二次的被害の軽減を図るための、道路・河川の防災カメラの増設（グリーンタウン、田川、姿川）						実施 → 必要に応じ追加	下水道課 安全安心課
	県による河川監視カメラ及び水位計の設置情報の提供。 （姿川・田川・新川）						実施	安全安心課 建設課
ハザードマップの更新や情報提供	ハザードマップの更新、地域住民・事業者への周知						必要に応じ更新・実施	安全安心課

8 地域の防災力向上

集中豪雨ではわずかな時間で浸水が発生するため、被害を最小限に抑えるには、止水板や土のうで浸水を防ぐなど、自ら速やかに行動することが重要です。

行政・事業者・地域住民が、水害に対する危機意識を共有し、連携して対策の強化を図る必要があります。そのために、防災体制づくりなどの自助・共助の取組を支援し、地域の防災力向上を図ります。

取組	事業	3	4	5	6	7	~22	所管課
水害に対する危機意識の醸成	広報やホームページなどを活用した情報提供の充実						見直しながら実施	安全安心課 関係各課
	小・中学校での防災教育の充実						適宜実施	安全安心課 関係各課
地域における防災体制づくり	立地適正化計画と防災の連携強化等、浸水被害を軽減するまちづくり	検討					実施	都市計画課 関係各課
	災害時における地域住民等への情報伝達手法の充実						見直しながら実施	安全安心課 関係各課
	防災訓練など地域の防災体制づくりへの支援						継続実施	安全安心課
	自主防災組織等の防災機材の拡充支援						継続実施	安全安心課
	土のうなど水防機材の効果的な配備						継続実施	安全安心課 建設課
	河川管理者や消防団等関係機関との連携体制の強化						継続実施	安全安心課 建設課
	事業者との「災害時における応急対策業務の支援に関する協定」などの締結促進と連携体制の強化						継続実施	安全安心課 関係各課
災害時の避難・誘導方策の確立	都市交通マスタープランにおける、災害時を想定した経路等の位置づけ	検討					実施	都市計画課 関係各課
	災害時要援護者の避難に関する連絡誘導体制の強化		検討				実施	安全安心課 関係各課
	災害発生時における道路通行止めの対応の見直しと、機材の拡充	検討					実施	建設課

1 実施主体

内水氾濫対策計画は、市の役割である雨水流出を抑制する取組みを記載しており、所管課がそれぞれ主体となって実施します。

しかしながら、内水氾濫対策をさらに充実させるためには、「自助」・「共助」・「公助」の考え方のもと、地域住民・事業者・行政などの様々な主体が役割を分担しつつ、対策を推進していかなければなりません。

このようなことから、地域住民や事業者と行政が良好なパートナーシップのもと、市域全体で一丸となって水害に強いまちづくりに取り組むこととします。

2 進捗管理

内水氾濫対策計画を着実に実行していくためには、それぞれの取組みの進捗状況をチェックし、必要に応じて見直しを行うことが必要です。

このようなことから、総合計画や各種上位計画、国・県の流域治水プロジェクトと連携しながら、毎年度、内水氾濫防災減災対策検討委員会においてPDCAサイクルによる適切な進捗管理を行い、事業の実施について調査・検討を行っていくこととします。

そして、その結果を概ね5年ごとに行う見直し時において反映することにより、内水氾濫に係る防災減災対策の更なる推進を図ります。

◆下野市内水氾濫対策のPDCAサイクル

