第 1 章　治水対策の概要

本市の治水対策に係る事業は、それぞれの事業部でハード整備、ソフト対策を実施をしてきました。

■治水対策に関係のある事業部（郡山市 組織概要抜粋）

部	担当課	事業概要
総務部	防災危機管理課	▸消防に関すること（消防団など） ▸災害対策（防災訓練など） ▸危機管理に関すること
建設交通部	河川課	▸河川、水路（側溝、溝渠を除く）に関すること ▸水防対策（ハザードマップなど）
	道路建設課	▸道路に関すること（市道の新設・改良など）
	道路維持課	▸市道及び橋りょうの管理、維持補修に関すること ▸水路の維持補修に関すること
	建築課	▸市有建築物の工事の設計、監督に関すること
下水道部	下水道総務課	▸下水道事業の総合企画 ▸浄化槽に関すること
	下水道建設課	▸下水道施設の建設に関すること
	下水道維持課	▸下水道施設の維持管理に関すること ▸浸水対策施設の助成に関すること （止水板、雨水貯留施設に対する補助）
都市整備部	都市計画課	▸都市計画に関すること
	区画整理課	▸土地区画整理事業に関すること
	公園緑地課	▸公園の整備、使用許可等に関すること ▸都市緑化事業
	開発建築指導課	▸建築に関すること（建築基準法等における認定指導など） ▸開発行為に関すること
農林部	農業政策課	▸農業制度資金に関すること ▸中山間・山村振興に関すること
	農地課	▸土地改良事業、農道に関すること
	林業振興課	▸林業の振興に関すること ▸林道、森林の保護に関すること（森林公園など）

河川の整備、雨水幹線や排水ポンプ場等の整備、排水路などの整備は、各施設の管理者がそれぞれの基準にのっとり整備をしてきましたが、前述のように近年の気候変動や都市化の進展に伴う浸水被害は、今までの計画基準をはるかに上回るものであり、施設整備（ハード）だけでは浸水被害を抑制できない状況が発生しています。

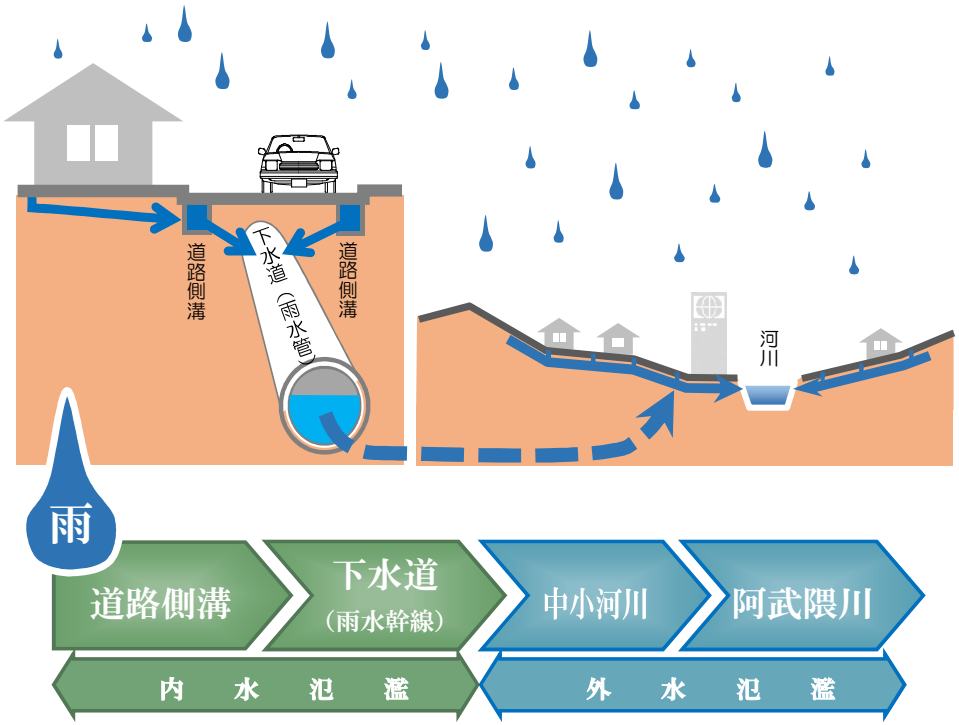
そこで、ハード施設の整備に加えて、ソフト対策を効果的に組み合わせていくことで浸水被害の軽減を目指していきます。

ハード整備事業

（1）排水施設のつながり

住宅地に降った雨は、道路側溝などの排水施設から下水道管（雨水幹線）や大きな排水路などに流れ、中小の河川を経由して最終的には阿武隈川へと流れていきます。（阿武隈川水系の場合）

このとき、河川に流れ出る前に発生する浸水を「内水氾濫」といい、河川に流れ出た後に発生する浸水(洪水)を「外水氾濫」といいます。

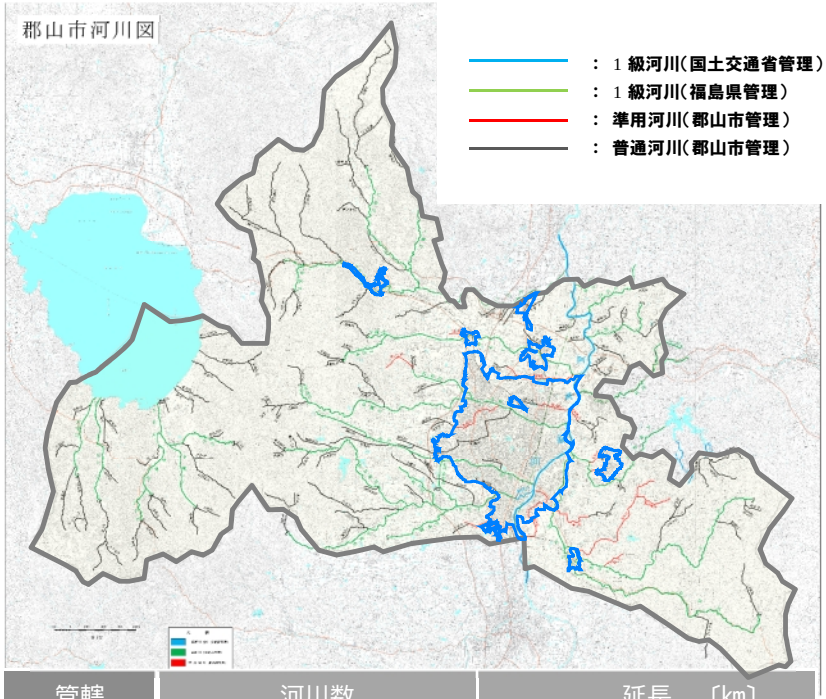


（2）河川の概要

市内には、**164** の河川があり、その延長は **609** ㎞あります。

管理者別には、国、県、市が管理する河川があり、河川法に基づく **1** 級河川及び準用河川と、法的な位置づけのない普通河川があります。郡山市の河川の状況は、下図のとおりです。

〔郡山市域の河川〕



管轄	河川数		延長　〔km〕	
国	**3**		２４	
県	２９		２４１	
市	１３２	準）　１４ 普）１１**8**	３４４	準）　３９ 普）３０５
合計	１６４		６０９	

市内の河川整備は、優先順位等を検討しながら国、県、市の各河川管理者が計画的に整備を進めております。

管理者別河川整備状況

	整　備　率	備　　考
国	５８　％	堤防の量的整備率（阿武隈川） **H24.3** 時点
県	３９　％	郡山圏域の河川改修率　（**H18.4** 時点）
市	５３．９　％ １６．３　％	準用河川改修率　（**H28.3** 時点） 普通河川改修率　（**H28.3** 時点）

河川の整備は、堤防を高くすることで川から水が溢れ出ないようにして、洪水被害を防いできましたが、洪水（外水氾濫）が減少する一方で、内水の排除が滞ることで起きる内水氾濫への対応が、新たな課題となっています。

そこで、雨水を早く下流域に流すだけでなく、一時的に雨水を溜める対策も重要となってきます。

＜用語の解説＞

※外水（がいすい）：河川側の流出水。

外水氾濫：河川の水位が上昇して、河川の水が溢れたり、堤防が破壊されることで発生する被害のこと。≒「洪水」

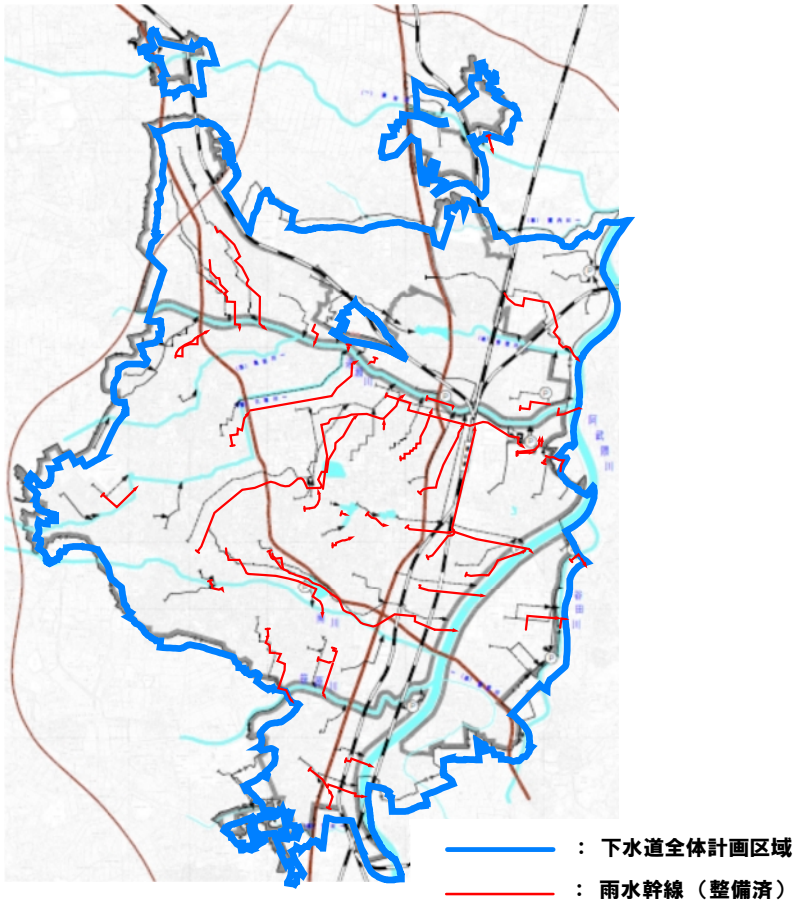
※内水（ないすい）：河川の堤防を境に内陸側の降雨に由来する流出水。

内水氾濫：雨水の量が排水施設の処理能力を超えたり、河川の水位が上昇して内水の排水が滞ることなどにより発生する被害のこと。

（３）下水道の概要

浸水被害を減らすためには、内水対策も重要であります。内水は、主に下水道施設によって排除されることから、本市の下水道事業（雨水）は、被害が多い地区から順次、雨水幹線や雨水ポンプ場の整備を進めるとともに、雨水の流出抑制として、浄化槽の貯留槽転用や浸透桝の設置支援なども進めています。しかし、雨水幹線や雨水ポンプ場、大規模な雨水貯留施設などの整備には、多くの費用と期間を要するため、より効率的な浸水対策に取り組む必要があります。

なお、下水道施設は、都市計画区域の市街化区域を基本として施設の整備を進めています。



現在、本市における下水道事業計画区域は、**5,501ha** あり、その内、**1,948ha** の整備が完了しています。また、雨水幹線は、87,610m の整備計画延長の内、50,302m の整備が完了しています。

雨水幹線	計　画	整 備 実 績
面積ベース	5,501　**ha**	1,954．7　**ha**
延長ベース	87．**6**　km	50．6　km

〔H２７年度末〕

下水道施設の整備状況

	整　備　率	備　　考
雨水幹線	35．5　％	面積ベースの整備状況 （**H27** 年度末時点）
雨水ポンプ場	6　箇所	・梅　田ポンプ場 ・水門町ポンプ場 ・古　川ポンプ場 ・横　塚ポンプ場 ・古　坦ポンプ場 ・五百淵ポンプ場

『 くまっち 』

郡山市下水道中期ビジョン
マスコットキャラクター

ソフト対策事業

（１）啓発活動

●郡山市浸水ハザードマップ（紙媒体、ウェブサイト閲覧）

浸水ハザードマップは、浸水が予想される範囲とその深さ及び避難場所などを明示しています。
避難の際や地域の防災活動などに役立てられるように、有事に備えて作成しています。

●郡山市３次元浸水ハザードマップ（ウェブサイト閲覧）

３次元浸水ハザードマップは、ゲリラ豪雨等により発生が予想される市街地の浸水状況についてシミュレーション解析を行い、コンピューターグラフィックスを用いて立体的に表現したものです。
時間の経過に伴う浸水の発生状況を、立体的な映像で見ることができるので、２次元のハザードマップより多くの情報が提供できます。

●わが家の防災ハンドブック　（紙媒体、ウェブサイト閲覧）

わが家の防災ハンドブックは、災害への日頃からの備えや災害時の注意点、そして市内の避難所などを掲載しています。
一人ひとりが各種災害への備えを再確認し、被害を少なくすることを目指しています。

（２）情報発信

●郡山市からの情報伝達　（「わが家の防災ハンドブック」２ﾍﾟｰｼﾞ）

防災ウェブサイト
防災専用のウェブサイト
パソコン・スマートフォン・携帯電話対応
パソコン
https://bousai.koriyama-fukushima.jp/
スマートフォン
https://bousai.koriyama-fukushima.jp/sp/
スマートフォン以外の携帯電話
https://bousai.koriyama-fukushima.jp/mob/

コミュニティFM 放送
「郡山コミュニティ放送（ココラジ）」から放送します。
※番組放送中でも強制割込みで災害情報をお知らせします。
周波数･･･FM79.1MHz

防災行政無線
市内の小中学校や公民館、公園などに設置した屋外スピーカーから放送を流します。

SNS(フェイスブック、ツイッター)
フェイスブック、ツイッターに登録されている方が「いいね！」や「フォロー」していただくことで利用できます。
「防災こおりやま」で検索してください。
フェイスブック　ツイッター

緊急速報メール
NTTドコモ、au、ソフトバンクの携帯電話に送信されます。
※情報は発信時点で市内にいる人に配信されます。また、機種により、設定が必要なものや受信できないものがあります。

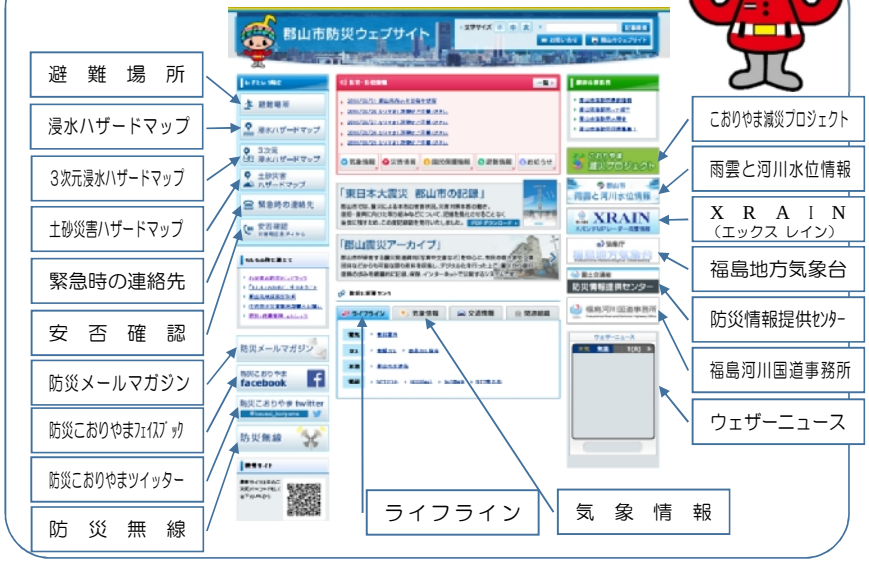
電話ガイダンス
災害情報を新着順に電話でお知らせします。
災害情報専用電話　☎024-924-2211

メールマガジン
防災ウェブサイト内の「防災メールマガジン」から登録いただくことができます。
https://bousai.koriyama-fukushima.jp/mag/index.aspx

テレビ（地上デジタル放送）
ご家庭のテレビで確認できます。リモコンdボタンを押すとL字画面に切り変わります。

迅速できめ細かい情報伝達を行います

●郡山市防災ウェブサイト

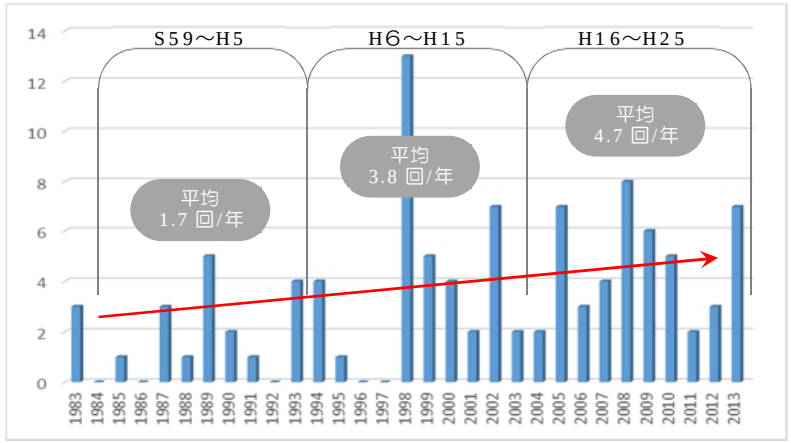


現状と課題

（１）降雨形態の変化

近年の集中豪雨は、限られた地域で短時間に激しい雨が降る傾向が見られます。気象庁では、１時間あたりの降水量が 50㎜ 以上の雨の発生回数（アメダス観測）について「増加傾向が明瞭に現れている」と発表しています。また、同じ条件で　福島県内における降雨実績を比べても、同様の傾向が表れています。（下図参照）

福島県内の 50 ㎜/h 以上の降雨発生状況



福島県内気象庁観測所（55 カ所）データから集計

（２）都市化の進展

都市化の進展に伴い、雨水が地表面から地中に浸透する割合が減少し、短い時間で排水施設へ集まるようになりました。これにより、既存の排水施設の流下能力を超えてしまった雨水が溢れ出て、道路冠水や床上･床下などの浸水被害が以前より発生しやすくなっています。

＜都市化の進展のイメージ図＞

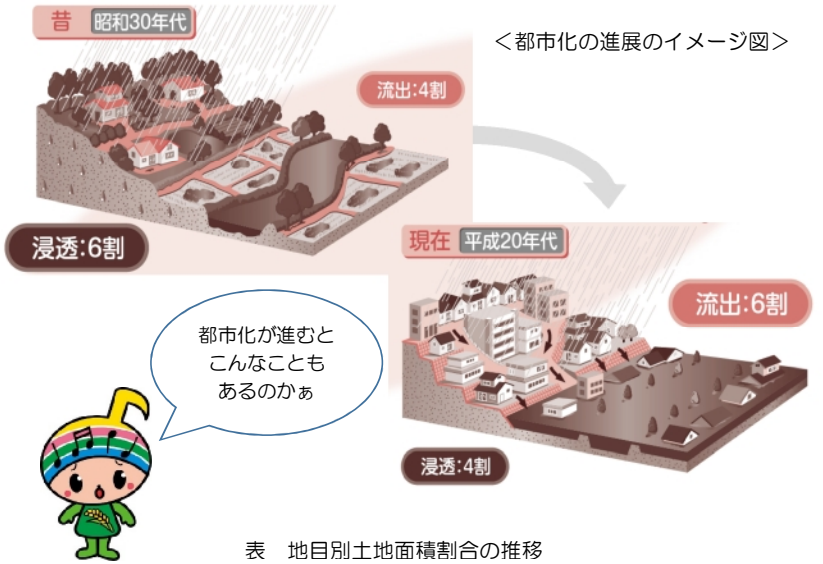
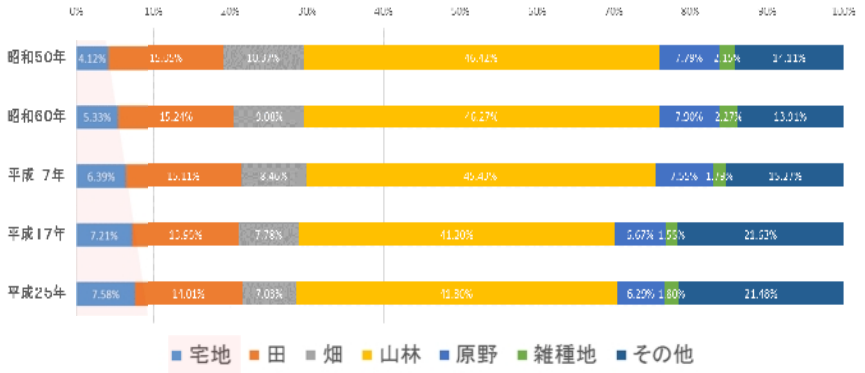


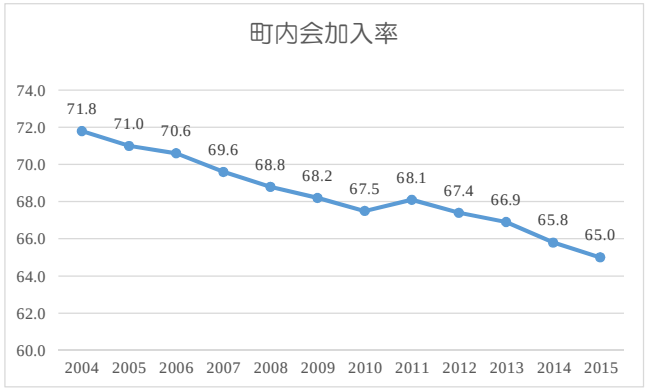
表　地目別土地面積割合の推移



（３）地域における活動の停滞

水害による被害を減らしていくには、地域の力を合わせながら水防活動や避難行動をとる必要があります。しかし、昔ながらの近所付き合いは年々希薄になり地域の結束力は低下しています。

本市においてもその傾向が顕著に表れており、町内会の加入率は年々減少しています。



出典：グラフ郡山「データブック」２０１６

その地域が水害に対して脆弱であれば、治水対策が地域全体の課題となるため、「防災」を地域共通の目的として、さまざまな防災活動を実施しながら、併せて地域の活性化にもつながる展開を検討していきます。

（４）その他の課題

①危機意識の低下

河川改修や雨水排水路が整備されることで地域の安全度が向上する一方で、住民の危機意識が薄くなってしまうことも懸念されます。また、大規模な自然災害等は発生のサイクルが長いため人々の記憶から薄れやすく、危機意識を維持しにくい状況にあります。

②適切な費用の確保

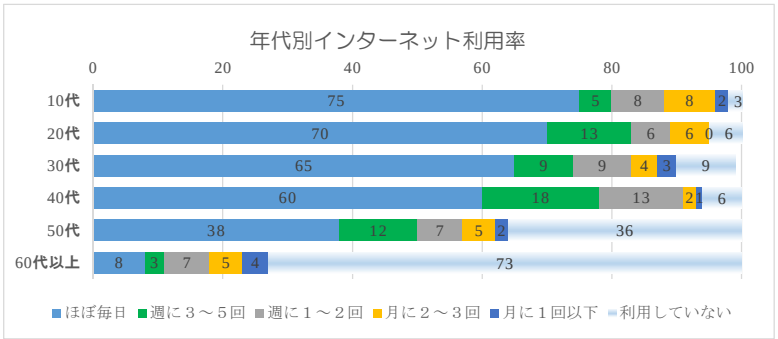
本市における雨水の流下先は、阿武隈川などの大河川であるため、そこに至るまでの排水施設を下流側から継続的に整備していく必要があります。また、河川の流下能力を確保するには、立木の伐採や堤防の除草などの適切な維持管理が不可欠であることから、そのための費用を安定的に確保する必要があります。

③河川水位上昇の抑制

河川の水位が上昇すると内水の排除が滞ることから、河床を下げる河道の掘削や、遊水地の整備なども併せて進め、河川水位の上昇を抑制していく必要があります。

④確実な情報伝達の環境

有事の際には、気象や避難に関する情報を確実に住民に伝える必要があります。全ての住民に一様に情報を伝えることは非常に難しく、特に高齢や単身の世帯などは情報を取得しにくい傾向があるため、さまざまな手段によって情報の格差が生じないように情報伝達の環境を整備する必要があります。



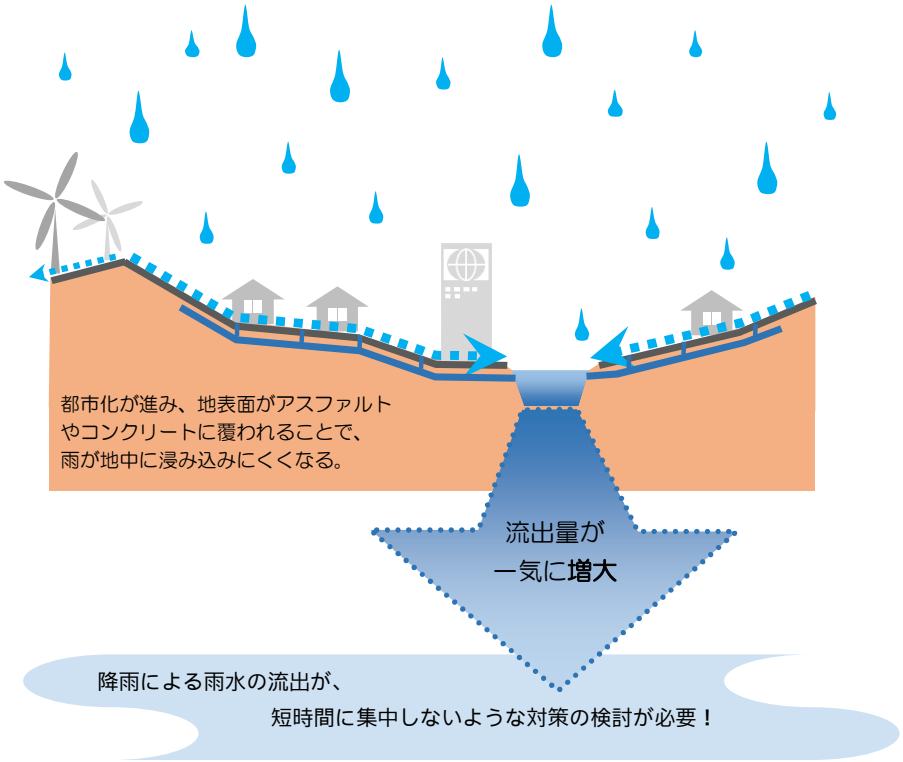
出典：グラフ郡山「データブック」２０１６　　資料：高度情報化計画策定に係るアンケートより（2014年）

浸水対策事業のイメージ

（１）これまでの対策

これまでの浸水対策事業は、雨水を速やかに流下させることで被害を無くす努力をしてきました。その結果、雨水は一気に水路や河川に流れ込み、施設の流下能力（許容量）を超えてしまう状況も引き起こしています。

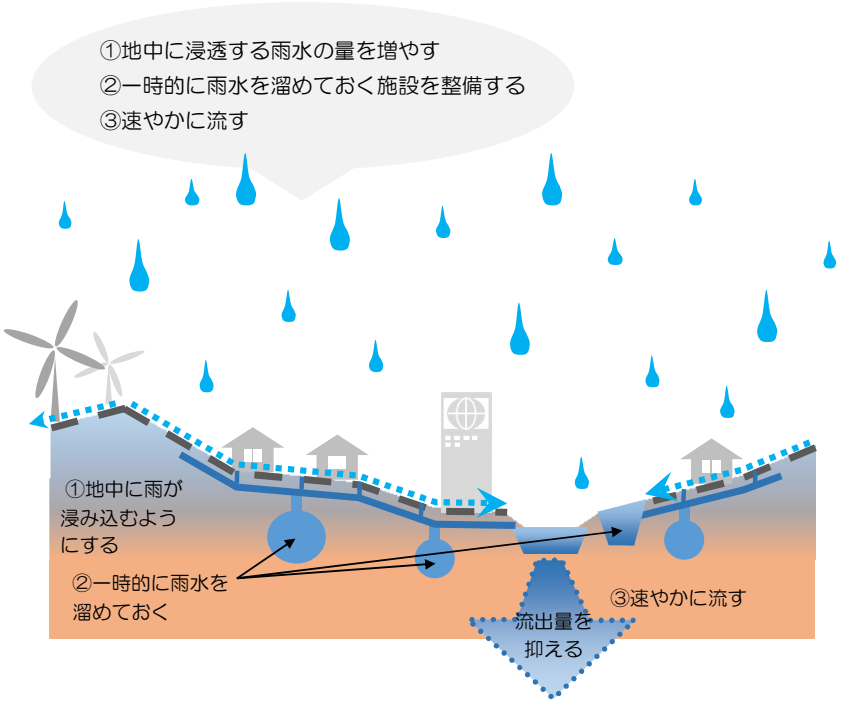
加えて、市街地部では都市化の進展に伴い、地表面がアスファルトやコンクリートで覆われることで雨水が地中に浸み込みにくくなり、浸水被害の発生を助長しています。



（２）これからの対策

前述のように、雨水が道路側溝や河川などに一気に流れ込むことで排水施設の流下能力を超えて浸水が発生してしまいます。

そこで、排水施設へ流れ込む雨水の量を低減させるために、地中に浸透させたり、一時的に溜めたりして、排水施設への負担を減らしていきます。今後は、「流す」「溜める」「浸透させる」をバランス良く組み合わせて浸水対策を進めていきます。



また、都市部を流れる河川は、自然が残された貴重なオープンスペースであるため、ハード整備事業では、自然環境の保護も考慮して治水対策とのバランスをとりながら、安全で住みやすい都市環境の整備を目指していきます。

市民の意向調査

市民の治水に関する意識を把握し、今後の施策展開に反映させるために、「郡山市まちづくりネットモニター」の制度を活用して市民意向の把握に努めました。

モニター調査の概要
対象（ﾓﾆﾀｰ）：郡山市在住の１８歳以上の方（300 名程度）
調 査 方 法 ：インターネットによるアンケート調査

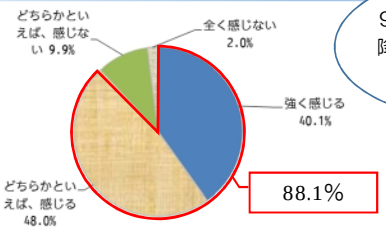
＜治水対策に関係のあるアンケート＞

○「郡山市の雨水対策について」	平成 26 年度	第 8 回アンケート
○「郡山市の浸水対策について」	平成 27 年度	第 5 回アンケート
○「郡山市の下水道について」	各年	
○「防災行政無線等災害情報伝達手段について」	平成 26 年度	第 1 回アンケート

※詳細なアンケート結果については、
郡山市公式ウェブサイト「まちづくりネットモニター」に掲載しています。

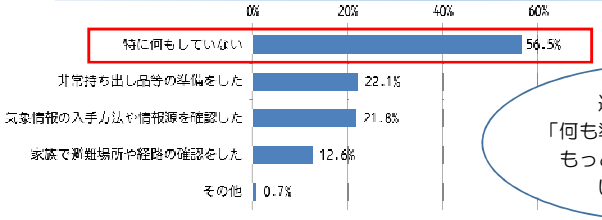
▶主な市民の意識・意向の調査結果

問　以前に比べて、雨の降る量が増えた、あるいは雨の降り方が強くなったと感じますか？【１つ選択】　（H27―問 1）



９割近くの方が、雨の降り方が強くなったと感じているんだぁ

問　あなたは、水害（災害）に備えて、何か事前の準備をしていますか？
【複数選択可】　（H27―問 9）

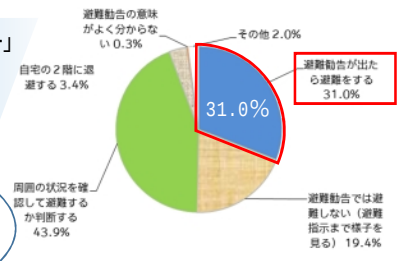


過半数の方が、「何も準備をしていない。」もっと防災意識を高めていかないとね。

〔避難勧告〕

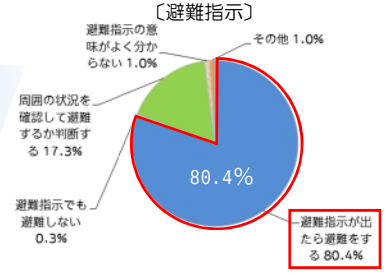
問　大雨等によって、あなたの地域に「**避難勧告**」が出た場合、どのような行動をとりますか？
【１つ選択】　（H27―問 10）

高齢の方など避難に時間がかかる場合は早めの行動を！



〔避難指示〕

問　さらに状況が悪化し、あなたの地域に「**避難指示**」が出た場合、どのような行動をとりますか？　【１つ選択】（H27―問 11）



問　あなたは、集中豪雨で避難をする場合、どこに避難をするか知っていますか？
【１つ選択】　（H26―問 11）

みんな　避難場所は事前に確認した方がいいよね！

本市は、過去に幾度となく水害に見舞われてきたので市民の方々の災害（水害）に関する意識は高いと思いますが、時間が経つにつれ危機感は薄れてしまいます。

水害等による被害を減らしていくためには、住民の防災意識を高く保つことが必要なので、住民の意識・意向を的確に把握し、さまざまな施策に反映しながら効果的な治水対策の推進に繋げていきます。