

## 第2章 安城市における雨水対策の課題

### 2-1 これまでの取組状況から見てきた課題

#### 1 河川・下水道の整備

##### a. 一級、二級河川の整備

###### これまでの取組状況

主体 **行政**

- 一級河川矢作川水系矢作川・鹿乗川、二級河川高浜川水系半場川・朝鮮川で整備が進み、鹿乗川の整備については、平成26年度に「床上浸水対策特別緊急事業」が完了しました。

###### 課題

- 一級、二級河川の河川整備計画は、平成20年代に策定された概ね30年間の長期的な計画であり、まだ整備途中であるため、今後も継続的な整備が必要です。

##### b. 準用河川の整備

###### これまでの取組状況

主体 **行政**

- 郷東川、長配川、上条川、道田川の一部区間で河道整備を行いました。下流の一級、二級河川が未整備のため、治水安全度としては「暫々定の整備水準」に止まっています。

| 指標     | 令和2年度末までの目標値 | 令和元年度末時点の達成状況 |     |
|--------|--------------|---------------|-----|
|        |              | 実績値           | 達成率 |
| 河道整備延長 | 765m         | 532m          | 70% |



整備前



整備後

郷東川の河道整備（多自然川づくり）

###### 課題

- 準用河川の整備水準は、下流の一級、二級河川の整備状況に左右されるため、下流が整備途中の現段階においては、準用河川の抜本的な整備に着手できません。

### c. 下水道の効率的整備

#### これまでの取組状況

主体 **行政**

- ・主に土地区画整理事業に合わせて、追田排水区、西町排水区などの管渠整備を面的に進めました。

| 指標     | 令和2年度末までの目標値 | 令和元年度末時点の達成状況 |     |
|--------|--------------|---------------|-----|
|        |              | 実績値           | 達成率 |
| 管渠整備延長 | 6,410m       | 5,400m        | 84% |



土地区画整理事業における管渠整備

#### 課題

- ・まだ雨水管渠が整備されていない箇所が残されているため、今後も継続的な整備が必要です。

### d. 窪地等における浸水対策の実施

#### これまでの取組状況

主体 **行政**

- ・主な浸水常襲地区である「安城町宮前」において、計画規模の降雨による浸水被害を解消するため、宮前ポンプ場の排水能力を3倍（毎秒 $1\text{ m}^3$ から $3\text{ m}^3$ ）に増強する工事を進め、令和2年度末に完了する予定です。



低い土地の浸水（安城町宮前）

#### 課題

- ・今後は、宮前ポンプ場の施設管理を徹底するとともに、引き続き低い土地の浸水には注意していく必要があります。

e. 隣接する市と共同した計画策定と事業の執行

これまでの取組状況

主体 **行政**

- ・刈谷市と共同して「二本木第二排水区」における雨水対策を計画し、安城市は二本木小学校調整池や雨水管渠の整備、刈谷市は野田公園調整池や雨水管渠の整備を行いました。



二本木小学校調整池

課題

- ・当面、隣接する市との共同事業の予定はありませんが、雨水対策の効率化を図るためには、今後も同様の取組を検討していく必要があります。

2 河川・下水道の維持管理

f. 準用河川・排水路の維持管理

これまでの取組状況

主体 **行政**

- ・毎年、準用河川や主な排水路の草刈り及び樋門の点検・清掃を行っています。
- ・準用河川については、市職員が毎年点検し、必要に応じて河道に堆積した土砂の除去（浚渫）や構造物の補修工事を行い、施設の機能維持に努めています。

課題

- ・今後も同様の取組を継続していく必要があります。
- ・準用河川については、河道に堆積した大量の土砂が残存しているため、浚渫を強化し、既存の排水機能を最大限確保することが喫緊の課題です。



堀内川



八ツ田川

#### g. 市民との協働による維持管理の実施

##### これまでの取組状況

主体 **行政** / **市民**

- 市民の河川に対する愛護意識の高揚を図るため、毎年、河川などの草刈りや清掃作業の一部を町内会に委託するとともに、日頃から市民に対して身近な排水路の簡易な草刈りや清掃作業をお願いしています。
- 地域住民の高齢化などにより市民主体の管理が困難な現場については、町内会からの要望を受けて市が防草対策などを行い、市民との協働による維持管理を実施しています。



市民による郷東川の草刈り



町内会要望による排水路の防草対策

##### 課題

- 無数に存在する小規模な河川や排水路を行政だけで管理するのは困難であるため、今後も同様の取組を継続していく必要があります。

#### h. 河川・排水路の台帳整備と既存ストックの活用

##### これまでの取組状況

主体 **行政**

- 河川・排水路の管理台帳として、「河川網図」や「準用河川の点検調書」、排水路の位置、流下方向、構造などが分かる「雨水排水路網図」を作成しました。

##### 課題

- 今後は、整備した台帳を更新していく必要があります。



i. 河川・排水路環境の維持・保全

これまでの取組状況

主体 **行政**

- ・ 明治用水土地改良区と連携し、河川・排水路の水質改善とその効果検証に取り組みました。

課題

- ・ 今後も同様の取組を継続していく必要があります。

j. 下水道の維持管理

これまでの取組状況

主体 **行政**

- ・ 毎年、調整池やポンプ施設の点検・清掃を行っています。

課題

- ・ 今後も同様の取組を継続していく必要があります。

k. 施設・設備台帳の整備

これまでの取組状況

主体 **行政**

- ・ 調整池やポンプ施設の管理台帳を作成しました。

課題

- ・ 今後は、整備した台帳を更新していく必要があります。

l. 維持管理計画の策定

これまでの取組状況

主体 **行政**

- ・ 「調整池等ポンプ施設長寿命化計画」を策定し、対策時期が近づいた設備の詳細調査、対策の必要性や工法の検証により、効率化な設備更新に努めています。

課題

- ・ 今後は、点検データの蓄積と計画の更新が必要です。

### 3 雨水浸透施設の整備

#### m. 雨水浸透施設の普及

##### これまでの取組状況

主体 **行政** / **市民** / **事業者**

- ・ホームページや広報への掲載、パンフレットの配布、様々なイベントへの出展などにより、雨水浸透施設を設置する意義や補助制度のPRを行いました。

##### 課題

- ・現状においても市民の認知度は低いいため、PRの強化などが必要です。  
(「2-2 市民アンケートから見えてきた課題」参照)

#### n. 雨水浸透施設の整備基準等の作成と実施

##### これまでの取組状況

主体 **行政** / **市民** / **事業者**

- ・境川・猿渡川流域では、特定都市河川浸水被害対策法により雨水流出抑制施設の設置を義務づけ、それ以外の高浜川・鹿乗川流域では安城市雨水流出抑制施設設置指導要綱・技術基準を作成し、行政・市民・事業者が協働して雨水浸透施設（透水性舗装や浸透マス）の整備を行いました。



歩道に整備した透水性舗装

- ・行政は、目標を大幅に上回っていますが、事業者の目標達成は難しく、市民に至っては、ほとんど達成できていません。

| 指標      | 主体         | 令和2年度末までの目標値      | 令和元年度末時点の達成状況       |      |
|---------|------------|-------------------|---------------------|------|
|         |            |                   | 実績値                 | 達成率  |
| 雨水流出抑制量 | <b>行政</b>  | 400m <sup>3</sup> | 1,428m <sup>3</sup> | 357% |
|         | <b>市民</b>  | 70m <sup>3</sup>  | 1m <sup>3</sup>     | 1%   |
|         | <b>事業者</b> | 960m <sup>3</sup> | 655m <sup>3</sup>   | 68%  |

##### 課題

- ・今後は、高浜川・鹿乗川流域も含めた市内全域において、一定規模以上の開発行為に対する雨水流出抑制施設の設置を義務化したり、行政の取組を積極的にPRしたりすることにより、市民・事業者による雨水流出抑制施設の設置を促進していく必要があります。

#### 4 浸み込む土地の保全

##### ○ 緑地・農地の保全

###### これまでの取組状況

主体 **行政** / **市民** / **事業者**

- ・安城市は、75%が市街化調整区域であり、安城農業振興地域整備計画における「農用地区域」の指定により農地の転用を厳しく制限していますが、所定の条件を満たせば農地の転用が認められることから、農地の減少に歯止めがかかりません。また、市街化区域においては、良好な都市環境の形成に一躍を担っている「生産緑地地区」が令和4年に指定から30年を迎え、土地所有者が生産緑地地区の買取り申出ができるようになるため、今後は生産緑地の指定解除が進み、市街化区域内の農地の減少が懸念されます。
- ・安城市では、市街化が進展しているものの、水害が発生しやすい下流域（市街化調整区域）に広大な農地（農用地区域）が残されているため、過去の豪雨による家屋の浸水被害は少なく抑えられていますが、農地が減少し続けると、自然が有する保水機能が失われ、水害のリスクが高まります。

（「2-3 浸水リスクの検証から見えてきた課題」参照）

###### 農地面積の推移（「安城の農業」より）

| (5) 農地面積 |       | (各年1月1日現在) |       |       |       | 単位：ha |
|----------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|
| 年次       | 平成27年 | 平成28年      | 平成29年 | 平成30年 | 令和元年  |       |
| 市街化区域    | 42    | 38         | 35    | 29    | 26    |       |
| 市街化調整区域  | 3,718 | 3,708      | 3,696 | 3,657 | 3,642 |       |
| 合計       | 3,760 | 3,746      | 3,731 | 3,686 | 3,668 |       |



洪水時に農地が保水している様子

###### 課題

- ・「多大な保水機能を有する農地の保全」が安城市における雨水対策の鍵となるため、今後は、“農地の転用を食い止める”制度の適正な運用と併せて、土地所有者に対する「農地の多面的機能」のPRも必要です。
- ・さらに、安城市緑の基本計画で「健幸で豊かな緑をはぐくむまち安城」という緑の将来像を掲げる都市として、新たな緑化（グリーンインフラ）により雨水流出抑制を促進していくことも重要な課題です。

## 5 雨水貯留施設の整備

### p. 調整池の整備

#### これまでの取組状況

主体 **行政**

- 下水道計画に位置づけられている「二本木小学校調整池」、「明本公園調整池」、「末広公園調整池」の整備を行いました。
- 下水道事業以外でも、土地区画整理事業や榎前工業団地の開発に伴う大規模な調整池の整備、公園、道路などの公共施設における積極的な雨水貯留施設の整備を行い、行政による調整池の整備は目標を達成しました。

| 指標      | 主体        | 令和2年度末までの目標値         | 令和元年度末時点の達成状況        |      |
|---------|-----------|----------------------|----------------------|------|
|         |           |                      | 実績値                  | 達成率  |
| 雨水流出抑制量 | <b>行政</b> | 43,040m <sup>3</sup> | 54,032m <sup>3</sup> | 126% |



地上



地下

明本公園調整池



桜井3号調整池



荒曽根公園調整池

#### 課題

- 下水道計画に位置づけられている調整池は、まだ全て整備されていないため、今後も継続的な整備が必要です。

q. 遊水地の整備

これまでの取組状況

主体 **行政**

- ・「矢作川下流圏域河川整備計画」に基づき、西鹿乗川との合流点において「鹿乗川遊水地（下池）」が整備されました。なお、地元町内会からの要望により、遊水地を多目的広場としても活用できるよう整備されました。



鹿乗川遊水地（下池）

課題

- ・「鹿乗川遊水地（上池）」は未整備であるため、今後も継続的な整備が必要です。

r. 雨水貯留施設の整備基準等の作成と実施

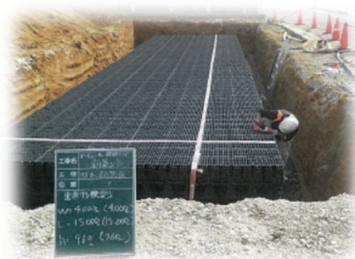
これまでの取組状況

主体 **行政** / **事業者**

- ・「n. 雨水浸透施設の整備基準等の作成と実施」と同様、行政・事業者が協働して雨水貯留施設の整備を行いました。事業者による雨水貯留施設の整備は目標の達成が難しい状況です。

| 指標      | 主体         | 令和2年度末までの目標値         | 令和元年度末時点の達成状況        |     |
|---------|------------|----------------------|----------------------|-----|
|         |            |                      | 実績値                  | 達成率 |
| 雨水流出抑制量 | <b>事業者</b> | 43,840m <sup>3</sup> | 22,958m <sup>3</sup> | 52% |

※**行政**の達成状況は「p. 調整池の整備」参照



事業者が整備した雨水貯留施設

課題

- ・「n. 雨水浸透施設の整備基準等の作成と実施」と同様、事業者による雨水流出抑制施設の設置を促進していく必要があります。





t. 各戸貯留の推進

これまでの取組状況

主体 **行政** / **市民**

- ・ホームページや広報への掲載、パンフレットの配布、様々なイベントへの出展などにより、雨水貯留槽を設置する意義や補助制度のPRを行いました。

| 指標      | 主体        | 令和2年度末までの目標値      | 令和元年度末時点の達成状況     |     |
|---------|-----------|-------------------|-------------------|-----|
|         |           |                   | 実績値               | 達成率 |
| 雨水流出抑制量 | <b>市民</b> | 380m <sup>3</sup> | 226m <sup>3</sup> | 59% |



市販雨水貯留槽（雨水タンク）

課題

- ・現状においても市民の認知度は低いため、今後はPRの強化などが必要です。（「2-2 市民アンケートから見てきた課題」参照）

6 防災対策の推進

u. 情報伝達手段の充実

これまでの取組状況

主体 **行政** / **市民**

- ・緊急速報メール（エリアメール）、登録制の安全安心情報メールやYahoo防災速報（防災アプリ）、ケーブルテレビ（キャッチ）、防災ラジオなど、様々な手段で情報伝達する体制を構築し、「安城市防災ガイドブック」などで周知しています。



防災ラジオ

課題

- ・今後は、市民自身がこれらのツールを活用して情報を入手し、適切な避難行動につなげることが重要となります。

## v. 提供する防災情報の充実

### これまでの取組状況

主体 **行政**

- 「安城市河川水位観測システム」を構築し、過去に浸水被害のあった準用河川などの水位情報、道路冠水情報、市内の雨量情報、カメラ画像の提供を行っています。



安城市河川水位観測システム

### 課題

- 今後は、市民自身がシステムを活用し、適切な避難行動につなげることが重要となります。また、市民が求める防災情報を追加し、市民が活用しやすいシステムに改良していく必要があります。  
(「2-2 市民アンケートから見てきた課題」参照)

## w. 防災ワークショップの開催

### これまでの取組状況

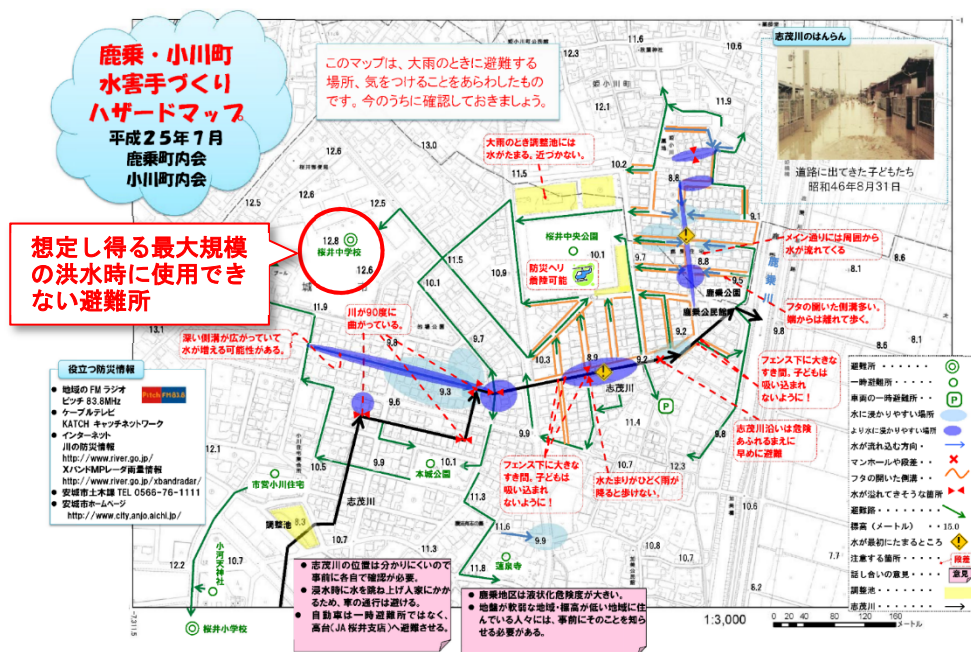
主体 **行政** / **市民**

- 県の「みずから守るプログラム」を活用して地元町内会主催のワークショップを開催し、「手作りハザードマップ」を作成しました。また、市民からの依頼で年2回程度、出前講座を開催し、安城市洪水ハザードマップについて紹介しました。

| 指標              | 令和2年度末までの目標値 | 令和元年度末時点の達成状況 |      |
|-----------------|--------------|---------------|------|
|                 |              | 実績値           | 達成率  |
| 手作りハザードマップ作成地区数 | 6地区          | 9地区           | 150% |

### 課題

- 手作りハザードマップ作成地区数としては目標を達成しましたが、過去に作成された手作りハザードマップに「想定し得る最大規模の洪水時に使用できない避難所」が記載されており、見直しが必要な地区が存在します。また、想定し得る最大規模の浸水想定区域に該当する地区数は63地区もあるため、今後も同様の取組を拡大していく必要があります。



### 手作りハザードマップの見直しが必要な事例

- 安城市洪水ハザードマップの周知・活用も不十分であるため、取組内容の改善が必要です。  
(「2-2 市民アンケートから見えてきた課題」参照)

## x. 自主防災組織の強化

### これまでの取組状況

主体 **行政** / **市民**

- ・県の「みずから守るプログラム」を活用して、住民手作りハザードマップを作成した翌年度に「大雨行動訓練」を実施しました。

### 課題

- ・これまでは、住民手作りハザードマップを持ってまち歩きする程度の簡易な訓練でしたが、今後は、水害のシナリオ（タイムライン）に応じて行政・メディアなどから提供される情報を体験しながら、避難判断をトレーニングする新たなプログラムを活用して「より実践的な訓練」を行っていく必要があります。
- ・一方、地域住民が自発的に防災計画を作成する活動を応援するため、災害対策基本法が改正され、平成26年4月から「地区防災計画制度」がスタートしています。平成30年7月豪雨の教訓からも、地域コミュニティにおける共助による防災活動の推進が必要とされ、特に高齢者や要支援者などの避難誘導に関する仕組み作りが必要となります。よって、安城市では、令和2年度に地区防災計画策定マニュアルを作成し、令和3年度から自主防災組織による地区防災計画の策定を推進していく予定です。