

## 今回登録箇所

| 関係自治体         | 水系／河川                                    | 主な事業内容  |  |  |  |
|---------------|--|---|--|--|--|
|               |  | 河川整備  | 下水道整備  | 流域対策   | ソフト対策  |
| 茨城県<br>ひたちなか市 | なかがわ<br>那珂川水系<br>なかまがわ おおかわ<br>中丸川、大川    | <ul style="list-style-type: none"> <li>•河道整備</li> <li>•遊水地整備</li> </ul>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>•雨水管渠整備</li> <li>•雨水調整池整備</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•貯留浸透施設の整備</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>•危機管理型水位計と水位標の設置による水位の情報提供</li> <li>•地域防災行政無線やエリアメール等による危険情報の周知</li> <li>•地元自治会、民間企業へ可搬式ポンプ貸出によるため池等の事前放流</li> </ul> <p style="text-align: center;">等</p> |
| 広島県<br>福山市    | てしろがわ<br>手城川水系<br>てしろがわ たにちがわ<br>手城川、谷地川 | <ul style="list-style-type: none"> <li>•河川改修</li> <li>•排水機場ポンプ増強</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•雨水幹線整備</li> <li>•雨水ポンプ場整備</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•雨水貯留施設の暫定整備</li> <li>•既設雨水貯留施設やため池の低水位管理</li> </ul> <p style="text-align: center;">等</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>•監視カメラの映像や水位情報の提供</li> <li>•洪水ハザードマップの全戸配布</li> <li>•内水ハザードマップの作成・公表</li> </ul> <p style="text-align: center;">等</p>                                      |

# 中丸川流域における浸水被害軽減プラン【茨城県ひたちなか市】

## 流域の概要

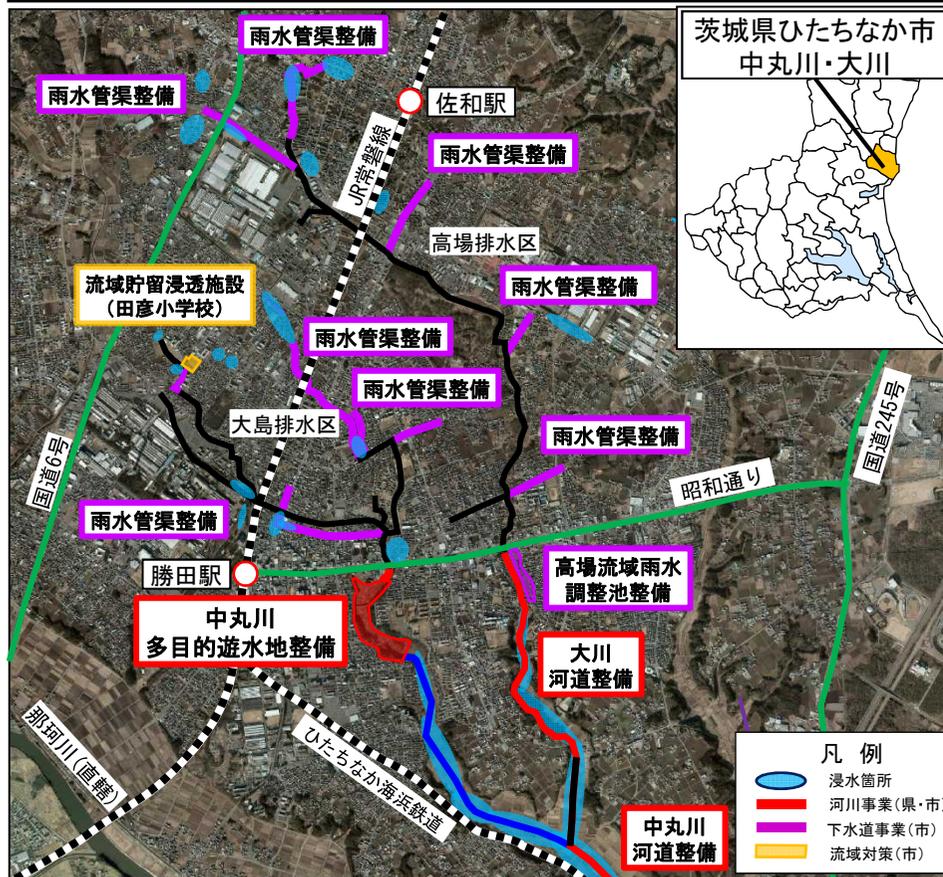
- 中丸川(大川)流域では、近年多発する局地的豪雨により、浸水被害が生じている
- 近年では、平成28年8月豪雨により、中丸川流域内で「床上浸水24戸」、「床下浸水149戸」の被害が発生
- 茨城県における時間雨量50mm以上の発生回数
  - ・昭和57年から平成23年までの30年間では、平均1.9回/年
  - ・平成23年から平成28年では、平均4.7回/年と時間雨量50mm以上の発生回数が増加傾向にある
- 河川・下水道の法定計画
  - ・河川(整備計画 1/5) ・下水道(事業計画 1/5)
- 浸水被害軽減プランで対象とする降雨
  - 平成28年8月豪雨 最大時間雨量 57mm

## 浸水被害の主な要因

一定規模以上の降雨があると、河川・下水道の流下能力が低いため、雨水を安全に流すことが出来ず、浸水被害が生じている。

- 排水能力を超える降雨の増加
- 洪水を安全に流すための河川改修の遅れ
- 都市化の進展や土地利用の変化などによる、流出量の増大
  - 流域における浸水対策を関係機関が一体となり、総合的に推進する必要がある。

中丸川流域の総合的な浸水対策について、茨城県・ひたちなか市・企業・自治会等からなる「中丸川流域の総合的な治水対策検討会議」で検討し関係機関が対策を実施



## 中丸川流域の総合的な治水対策検討会議

| 組織     | 部局等   |
|--------|---|
| 国土交通省  | 常陸河川国道事務所   |
| 茨城県    | 河川課, 下水道課, 常陸大宮土木事務所                                  |
| ひたちなか市 | 河川課, 下水道課, 企画調整課, 生活安全課, 市民活動課, 区画整理事務所, 公園緑地課, 道路管理課 |
| 企業等    | 堂端自治会, 日立オートモティブシステムズ株式会社                             |

## 取組の概要

- 河川・下水道
  - ・中丸川河道整備, 中丸川多目的遊水地整備, 大川河道整備
  - ・雨水幹線の整備, 調整池
- 流域対策
  - ・貯留浸透施設の整備(田彦小学校)
- 危険周知・水防活動
  - ・地域防災行政無線(屋外放送塔, 戸別受信機)
  - ・緊急速報メール(エリアメール)
  - ・災害時の広報(広報車)→災害情報周知, 発信
  - ・ひたちなか防災マップ, 市ホームページ
  - ・危機管理型水位計と水位標の設置による住民への水位の情報提供
  - ・地元自治会, 民間企業へ可搬式ポンプ貸出による事前放流(住民協働)

## 取組の効果(目標)

平成28年8月降雨と同規模の降雨に対して、床上浸水被害を概ね解消及び家屋浸水被害の防止・軽減を図るとともに、道路冠水による通行止め箇所を減少させる。

流域の概要

- 手城川流域では、地形的要因や近年多発する局地的豪雨により、多くの浸水被害に見舞われており、**最近5年間で4回の浸水被害が発生**  
平成30年7月豪雨では床上36戸、床下25戸の浸水被害が発生
- 近年の局地的豪雨の顕在化、家屋浸水被害の多発  
福山市での時間雨量50mm以上の発生回数は、
  - ・S54～H10の20年間での発生回数は1回
  - ・H11～H30の20年間での発生回数は4回 → **4倍**
- 市街地の拡大により、**流出量が増大** → **浸水危険度が増大**
  - ・流域内人口 72,474人 (S62) → 95,090人 (H30) → **約1.3倍**
  - ・河川整備 (計画1/50)
  - ・下水道整備 (雨水: 計画1/7)



浸水被害の主な要因

- 流域の市街化が進み、雨水の流出量が増大
- 下流から河川改修を進めているが、計画区間の整備が完了するまでは時間を要するため、中流部、上流部で排水が困難
- 地形的な要因により河川改修だけでは効果が乏しい  
⇒流域における治水対策を**関係機関が一体となり効果的に組み合わせ**推進する必要がある

総合的な治水対策について、国土交通省・広島県・福山市・土地改良区からなる「福山市域における浸水対策協議会」で検討

福山市域における浸水対策協議会 (H30.8.23設立)

| 組織  | 部局                      |
|-----|-------------------------|
| 国関係 | 国土交通省 中国地方整備局 福山河川国道事務所 |
| 県関係 | 広島県 東部建設事務所             |
| 市関係 | 総務局, 市民局, 建設局, 上下水道局    |
| その他 | 福山市土地改良区, 深安郡神辺町土地改良区   |

- 河川・下水道整備における相互連携検討
- 流域対策の物理的な効果の検討, 評価
- 総合的な治水対策について、様々な視点で検討・評価

取組内容

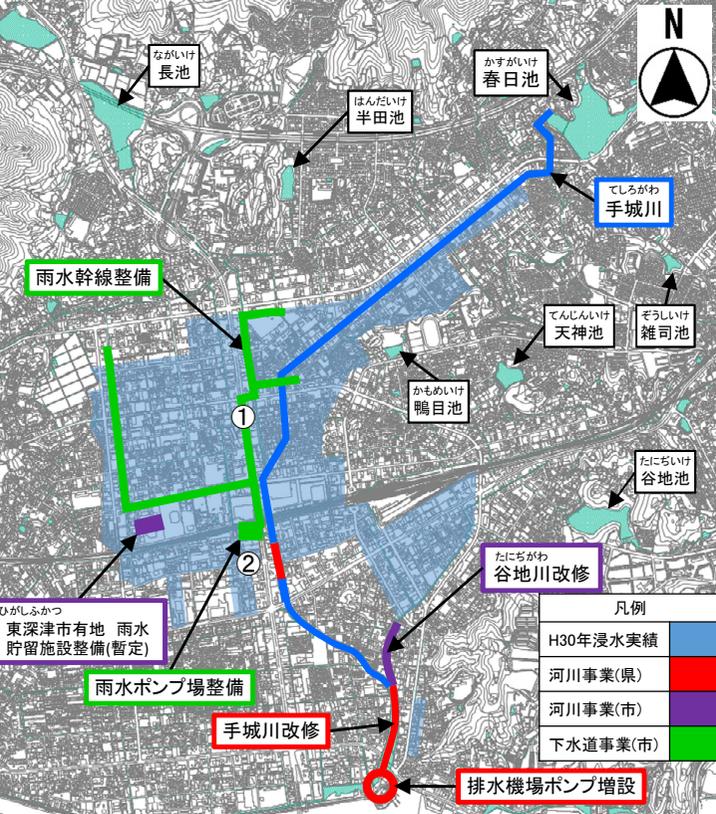
- 河川・下水道
  - ・河川改修, 排水機場ポンプ増設・雨水幹線整備, 雨水ポンプ場整備
- 流域対策
  - ・公共用地等を利用した雨水貯留施設の暫定整備, 既設雨水貯留施設(農水兼用)やため池の低水位管理, 雨水貯留・排水施設の重点的管理による能力確保・保持
- 危険情報周知・水防活動
  - ・Webを利用した監視カメラ画像・水位情報の提供, 警戒パトロール実施による注意喚起
  - 洪水ハザードマップの全戸配布, 内水ハザードマップの作成・公表
  - 市民と行政が一体となった「総合防災訓練」等の実施

取組効果(目標)

・H29年9月及びH30年7月の降雨に対し、手城川流域における床上浸水を解消、家屋浸水の軽減を図る

|         | 雨量(mm) |      | 浸水被害状況 |       |
|---------|--------|------|--------|-------|
|         | 24h    | 60分  | 床上(戸)  | 床下(戸) |
| 平成7年7月  | 120.0  | 41.0 | 3      | 259   |
| 平成20年7月 | 46.0   | 25.0 | 38     | 86    |
| 平成28年6月 | 148.0  | 28.0 | 9      | 39    |
| 平成29年7月 | 120.0  | 36.0 | 2      | 6     |
| 平成29年9月 | 69.0   | 50.0 | 2      | 1     |
| 平成30年7月 | 243.0  | 29.0 | 36     | 25    |

平成30年7月浸水状況



凡例

|          |   |
|----------|---|
| H30年浸水実績 | ■ |
| 河川事業(県)  | ■ |
| 河川事業(市)  | ■ |
| 下水道事業(市) | ■ |

## 100mm/h安心プラン 登録箇所一覧（1／2）

今回の登録箇所を含め、23箇所の計画が登録されています。

|    | 関係自治体    | 水系／河川   | 登録月     |
|----|----------|---|---------|
| 1  | 富山県、高岡市  | 庄川水系／地久子川<br>小矢部川水系／谷内川、守山川、四屋川                               | 平成25年9月 |
| 2  | 石川県、金沢市  | 犀川水系／犀川、高橋川、安原川、木曳川<br>大野川水系／大野川、浅野川、森下川、弓取川、大宮川、源太郎川、柳瀬川、馬渡川 |         |
| 3  | 静岡県、沼津市  | 富士川水系／沼川、高橋川  |         |
| 4  | 静岡県、焼津市  | 瀬戸川水系／石脇川   |         |
| 5  | 静岡県、浜松市  | 天竜川水系／安間川   |         |
| 6  | 栃木県、鹿沼市  | 利根川水系／小藪川   | 平成26年2月 |
| 7  | 岐阜県、多治見市 | 庄内川水系／土岐川、脇之島川  |         |
| 8  | 静岡県、富士市  | 富士川水系／小潤井川、伝法沢川   |         |
| 9  | 愛知県、名古屋市 | 庄内川水系／堀川  |         |
| 10 | 愛知県、名古屋市 | 山崎川水系／山崎川   | 平成26年9月 |
| 11 | 福島県、郡山市  | 阿武隈川水系／阿武隈川、逢瀬川、南川、谷田川  |         |
| 12 | 千葉県、茂原市  | 一宮川水系／一宮川、梅田川   |         |
| 13 | 長野県、岡谷市  | 天竜川水系／塚間川   |         |
| 14 | 静岡県、袋井市  | 太田川水系／太田川、小笠沢川  |         |
| 15 | 福岡県、北九州市 | 紫川水系／紫川、神嶽川   |         |
| 16 | 佐賀県、佐賀市  | 筑後川水系／佐賀江川、三間川、黒川、城東川<br>嘉瀬川水系／本庄江、地藏川                        | 平成27年2月 |

## 100mm/h安心プラン 登録箇所一覧 (2/2)

今回の登録箇所を含め、23箇所の計画が登録されています。

|    | 関係自治体      | 水系／河川          | 登録月      |
|----|------------|----------------|----------|
| 17 | 埼玉県、春日部市   | 利根川水系／新方川、会之堀川 | 平成27年11月 |
| 18 | 愛知県、東海市    | 大田川水系／大田川      | 平成28年2月  |
| 19 | 兵庫県、姫路市    | 八家川水系／八家川      | 平成29年3月  |
| 20 | 茨城県、水戸市    | 那珂川水系／桜川(沢渡川)  | 平成30年1月  |
| 21 | 愛知県、名古屋市   | 庄内川水系／堀川       |          |
| 22 | 茨城県、ひたちなか市 | 那珂川水系／中丸川、大川   | 令和元年9月   |
| 23 | 広島県、福山市    | 手城川水系／手城川、谷地川  |          |