





# 鬼怒川流域治水プロジェクト【ロードマップ・効果】

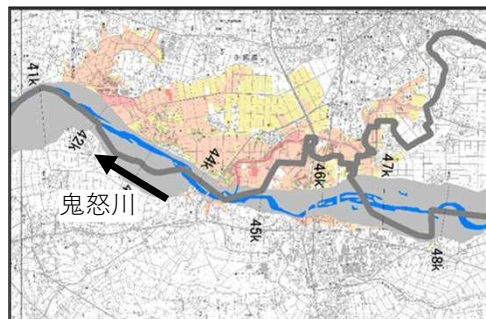
～平成27年9月関東・東北豪雨規模の洪水に対する再度災害防止～

- 鬼怒川では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、県、市町が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。
- 【短期】関東・東北豪雨規模の洪水に対する再度災害防止のため、鬼怒川緊急対策プロジェクト及び田川合流部対策を重点的に実施。
- 【中期・中長期】断面不足となっている樋管改築及び堤防の洗掘を防止するための侵食対策を実施。
- あわせて、日本経済を支える産業集積地域である流域の特徴を踏まえ、安全なまちづくり(立地適正化計画に基づく防災指針の検討等)や内水被害軽減対策(雨水貯留施設の新設等)等の流域における対策、タイムラインの活用等のソフト対策を実施。

| 区分                  | 対策内容                                                  | 実施主体                                                                     | 工程                     |    |     |
|---------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------|----|-----|
|                     |                                                       |                                                                          | 短期                     | 中期 | 中長期 |
| 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 鬼怒川緊急対策プロジェクト<br>(堤防整備・河道掘削 他)                        | 下館河川事務所・茨城県<br>結城市・下妻市・常総市・守谷市・<br>筑西市・つくばみらい市・八千代町                      | 鬼怒プロ完了 (R2完了予定)        |    |     |
|                     | 樋管改築 (樋管上下流の築堤含む)                                     | 下館河川事務所                                                                  | 樋管改築完了                 |    |     |
|                     | 中流域の侵食対策                                              | 下館河川事務所                                                                  | 侵食対策完了                 |    |     |
|                     | 田川合流部対策                                               | 下館河川事務所                                                                  |                        |    |     |
|                     | 支川田川河道改修                                              | 茨城県                                                                      | 田川合流部対策完了              |    |     |
|                     | 支川の堤防質的整備、河道掘削、調節池整備 等                                | 栃木県・茨城県                                                                  | 支川田川改修完了               |    |     |
|                     | 雨水貯留施設整備・透水性舗装・浸透枳                                    | 宇都宮市・小山市・真岡市・さくら市・下野市・上三川町・塩谷町・高根沢町・結城市・下妻市・常総市・守谷市・筑西市・つくばみらい市・八千代町     |                        |    |     |
| 被害対象を減少させるための対策     | 「安全なまちづくり」に向けた取組<br>立地適正化計画に基づき水害リスクの低い地域への居住誘導区域設定   | (作成済) 宇都宮市・真岡市・下野市・下妻市・守谷市・つくばみらい市<br>(作成中) 日光市・結城市・常総市                  | 立地適正計画策定 (日光市・結城市・常総市) |    |     |
| 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | マイ・タイムライン普及促進・ハザードマップ作成、周知・地域防災リーダーの育成・防災教育や防災知識の普及 等 | 宇都宮市・日光市・小山市・真岡市・さくら市・下野市・上三川町・塩谷町・高根沢町・結城市・下妻市・常総市・守谷市・筑西市・つくばみらい市・八千代町 |                        |    |     |

気候変動を踏まえた  
更なる対策を推進

現在

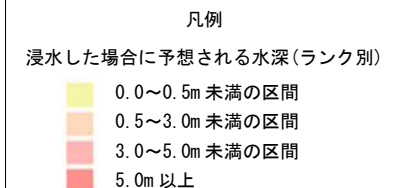


短期



中期 (中長期)

浸水被害  
解消

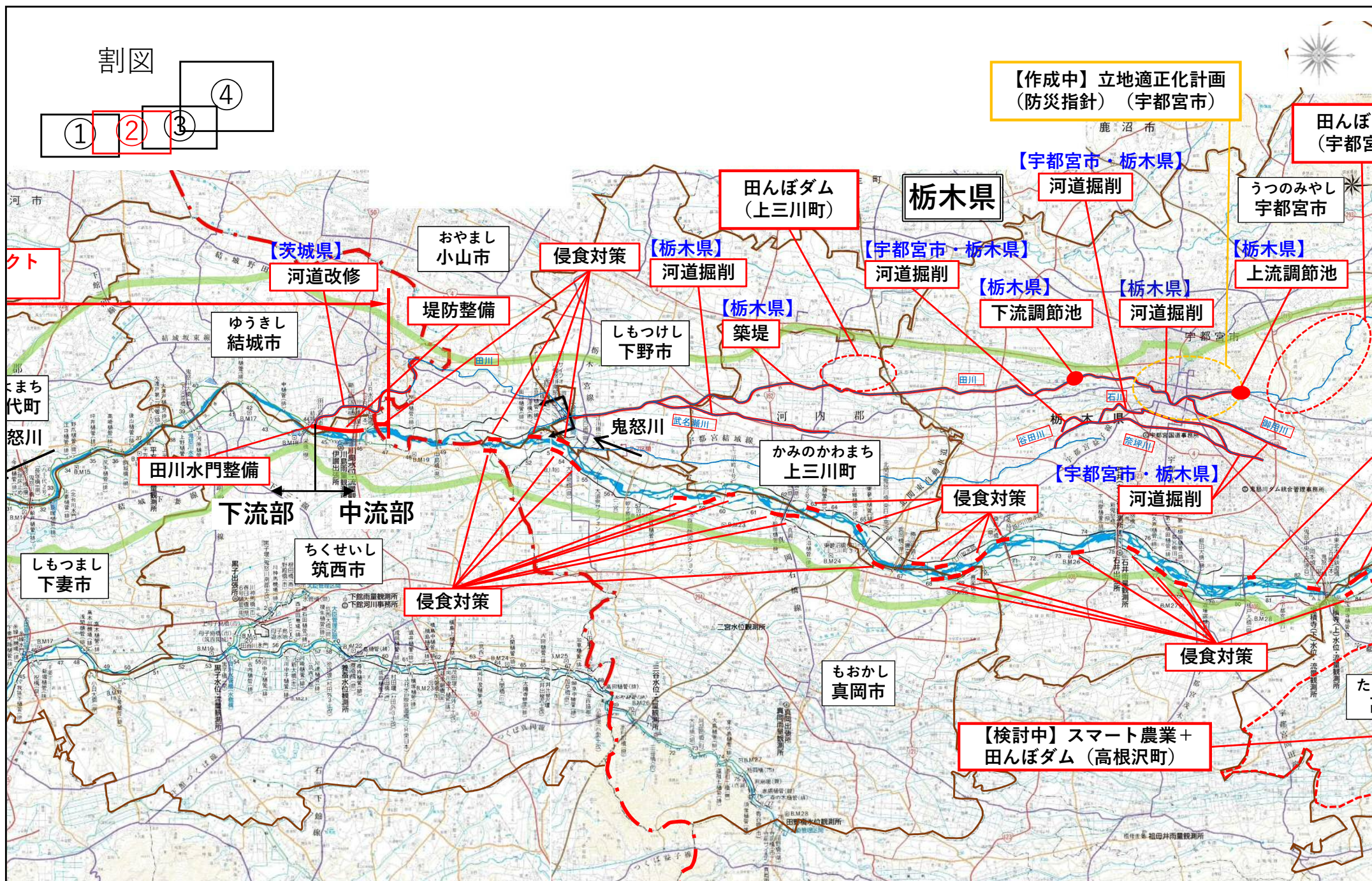








割図② 結城市・筑西市・小山市・下野市・真岡市・上三川町













## 『鬼怒川における河川改修』

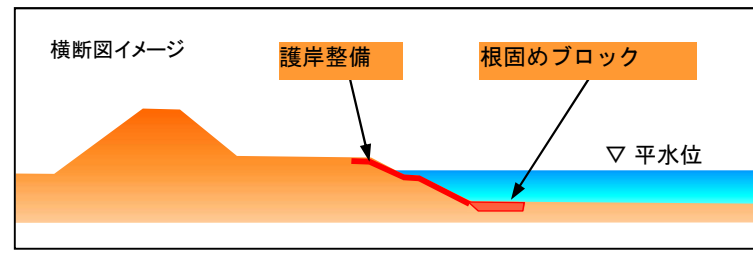
1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 洪水氾濫対策

  - ・ 侵食対策の加速化

■ 鬼怒川中流部においては、必要な高水敷幅が確保されていない箇所、水衝部における河岸の局所洗掘が発生する箇所及び堤防付近で高速流が発生する箇所において、必要に応じて高水敷造成や護岸整備等の対策を実施します。

■ 対策が行われることにより、河岸侵食、堤防洗掘を防ぎ治水安全度の向上が図られます。





## 『鬼怒川における河川改修』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

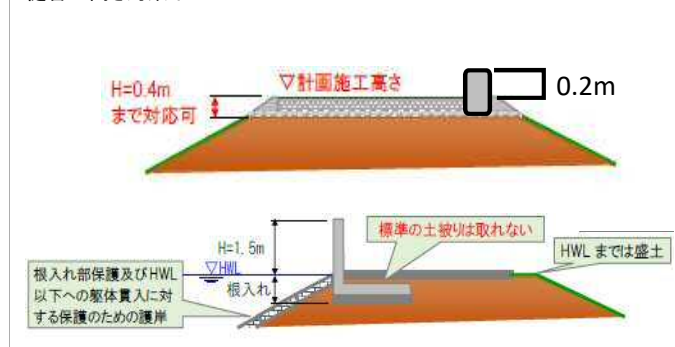
(1) 洪水氾濫対策

・ 樋管改築（樋管上下流の築堤）の加速化

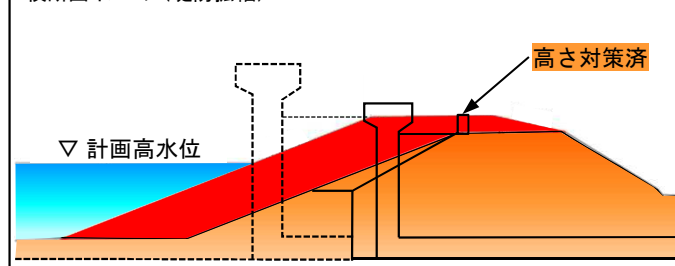
- 鬼怒川緊急対策プロジェクトにおいては、平成27年9月洪水の再度災害防止対策として築堤等の施工をしました。
- 計画堤防高が不足していた樋管については、パラペット等により高さ対策を実施していますが、堤防の計画断面は満足していないことから、樋管改築等と併せて計画断面を満足するための施工を実施します。
- 対策が行われることにより、堤防の計画断面不足が解消され、治水安全度の向上が図られます。



樋管の高さ対策イメージ



横断面イメージ(堤防拡幅)





# ■ 対策事例 【鬼怒川流域治水プロジェクト：下館河川事務所・茨城県】

## 『田川合流部対策及び利根川圏域河川整備計画に基づく河川改修事業（田川）』

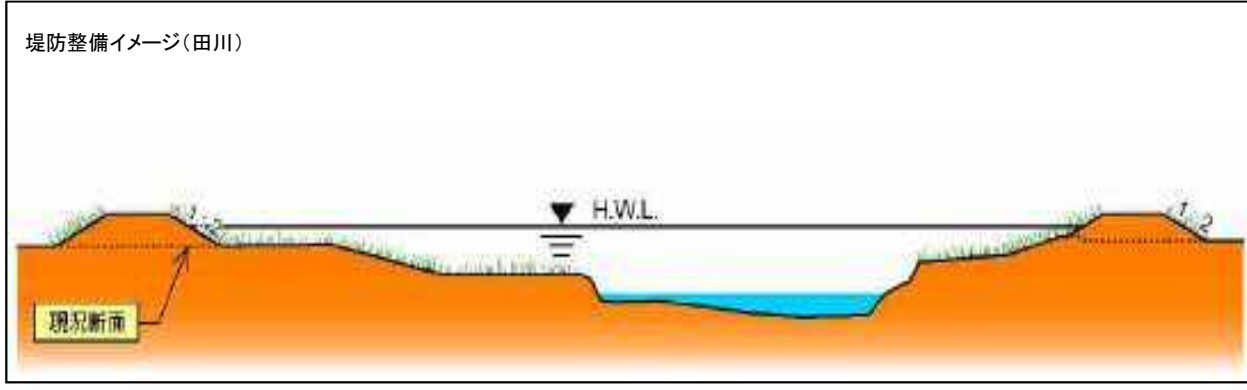
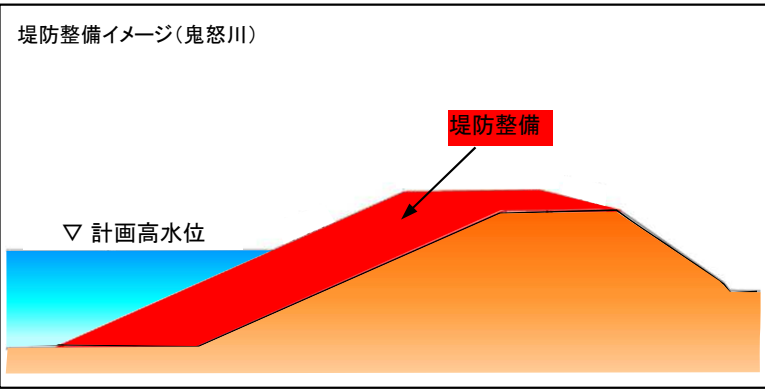
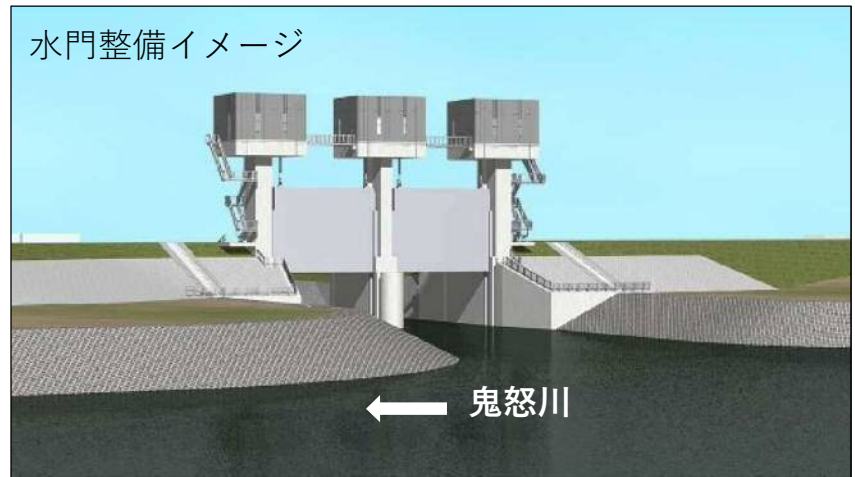
1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 洪水氾濫対策

・ 合流部対策、堤防整備の加速化

■ 鬼怒川支川田川の沿川では、過去に浸水被害が何度も発生しており、平成27年9月関東・東北豪雨では、床上・床下浸水あわせて213戸の家屋が浸水する被害が発生しました。

■ 田川合流点に水門を整備し、鬼怒川の水位上昇時における田川への逆流防止を図るとともに、鬼怒川の栄橋からJR水戸線橋梁までの堤防整備、田川の鬼怒川合流点から福良橋までの堤防整備や河床掘削を実施します。





# ■ 対策事例 【鬼怒川流域治水プロジェクト：茨城県】

## 『利根川圏域河川整備計画に基づく河川改修事業（八間堀川<sup>はちけんぼりがわ</sup>）』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(1) 洪水氾濫対策

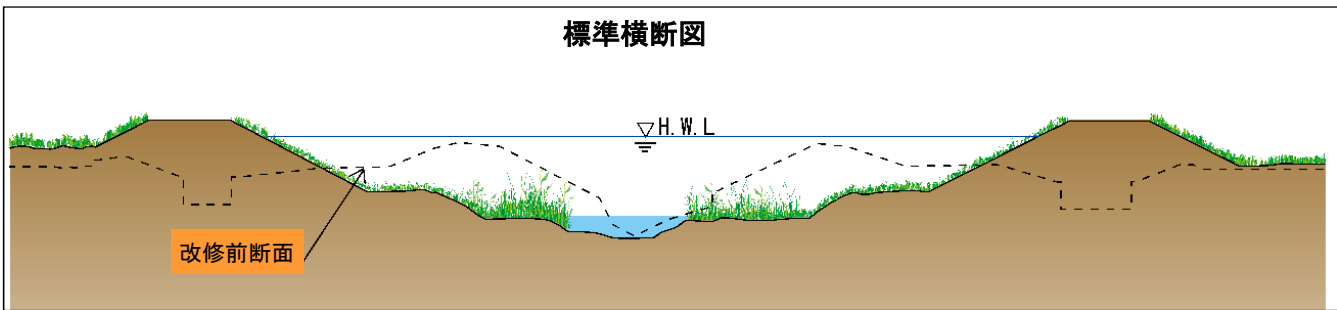
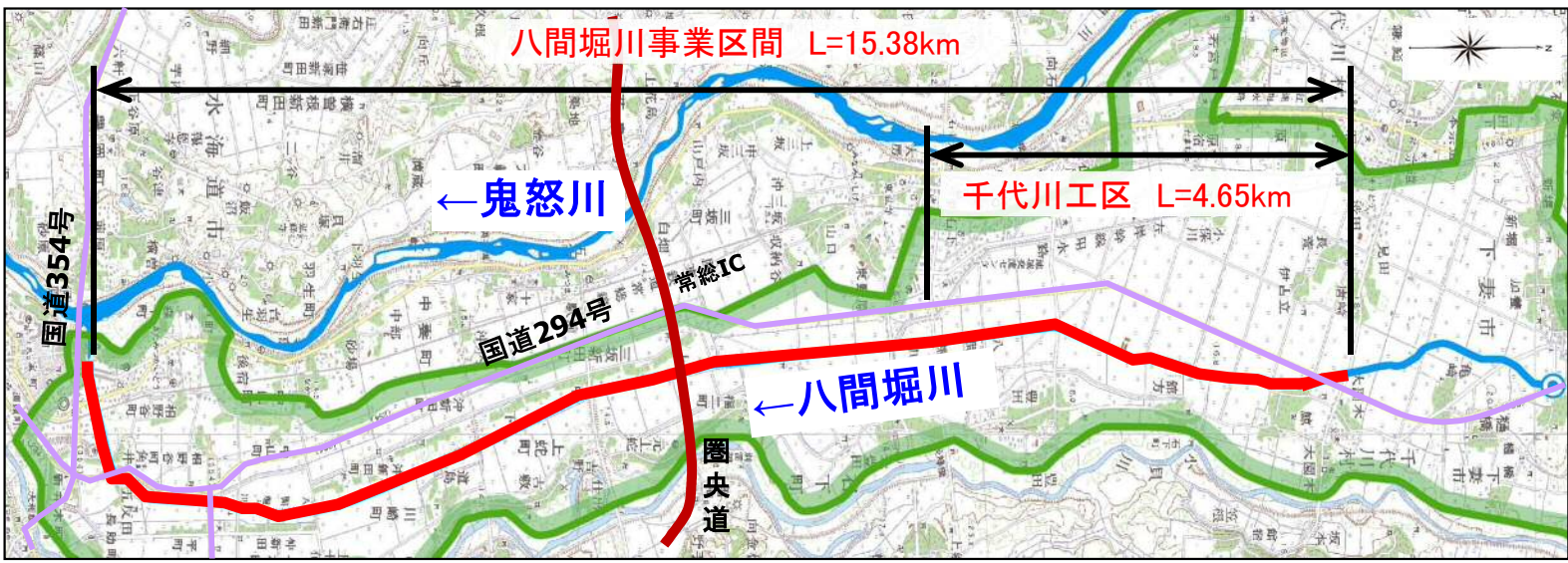
・ 河道整備の加速化

■ 八間堀川は、鬼怒川の支川で、下妻市、常総市を流れる一級河川です。

■ 昭和38年度から河川改修事業に着手し、平成13年度に新八間堀川を含む下流部約10.7kmの整備が完了しています。

■ 現在はその上流部の千代川工区（L=4.65km）で河道拡幅を実施しており、河道掘削や、それに伴う橋梁の架替えなどを施工しています。

■ 対策が行われることにより、治水安全度の向上が図られます。



鬼怒川流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている市町村  
栃木県

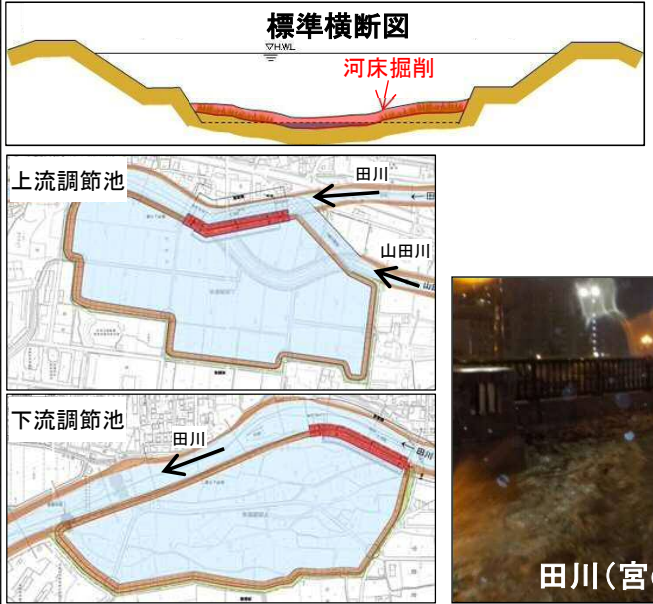
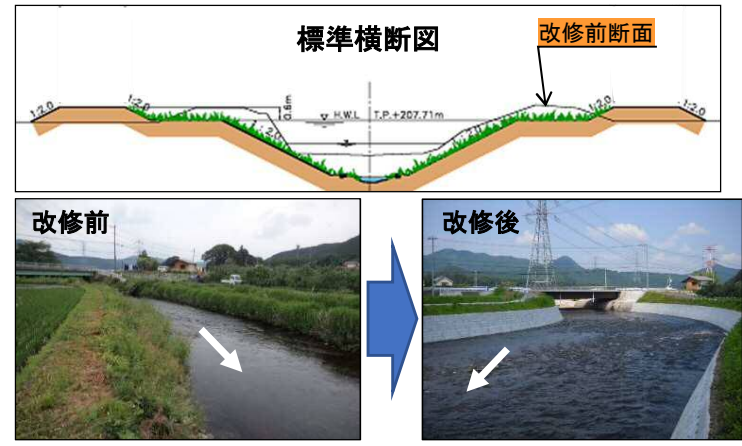


# ■ 対策事例 【鬼怒川流域治水プロジェクト：栃木県】

## 『田川圏域河川整備計画に基づく河川改修事業（田川・武名瀬川）』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- (1) 洪水氾濫対策
- ・ 河道整備、調節池整備の加速化

- 鬼怒川流域の田川圏域において、河川整備計画を策定。
- 計画に基づき、計画高水流量を安全に流下させるために河道改修を実施
- 代表箇所
  - ・ 田川（宇都宮市石那田地区）： 河道掘削、護岸工
  - ・ 田川（宇都宮市街地）： 河道掘削と2つの調節池整備
  - ・ 武名瀬川： 河道掘削、護岸工



鬼怒川流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている市町村  
茨城県



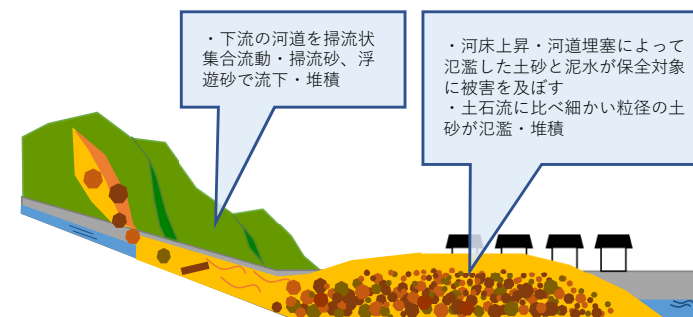
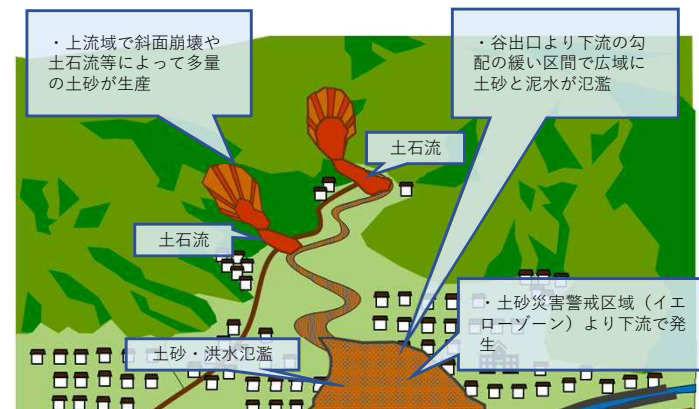
## 『鬼怒川上流域における直轄砂防事業』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(3) 土砂災害対策

・いのちとくらしを守る土砂災害対策

- 鬼怒川上流部に位置する栃木県日光市において、「いのちとくらしを守る土砂災害対策」として、砂防堰堤等の整備を実施します。
- 取組を実施することにより、豪雨等に起因する土砂災害リスクに対して、「いのち」を守ることに加え、「くらし」に直結する基礎インフラを集中的に保全します。
- 今後においては、土砂・洪水氾濫対策の検討を実施し、下流河川の氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための効果的な施設整備を実施します。



土砂・洪水氾濫のイメージ



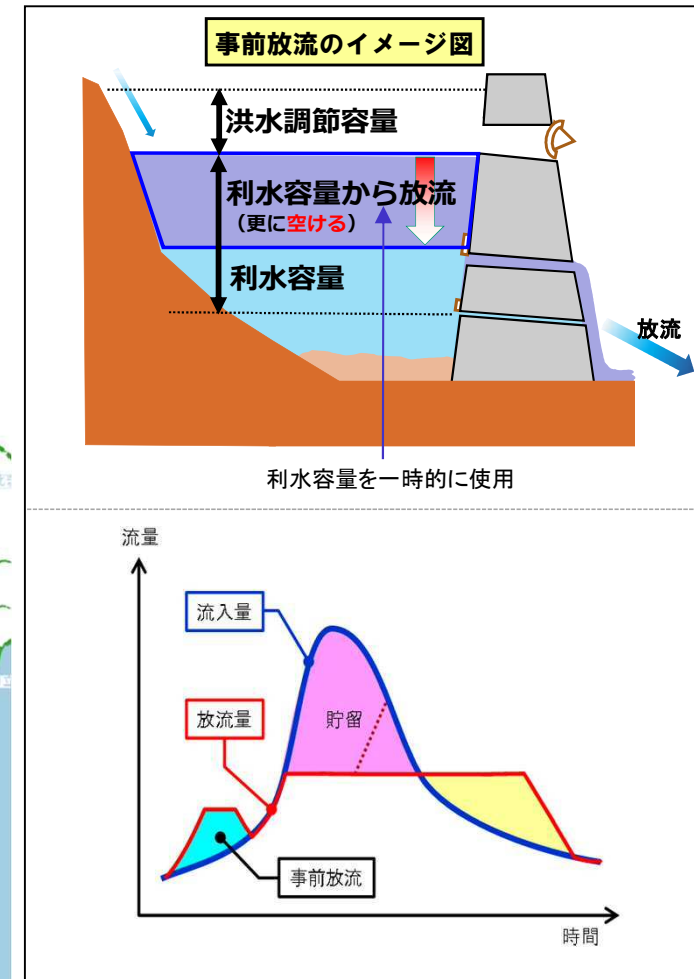
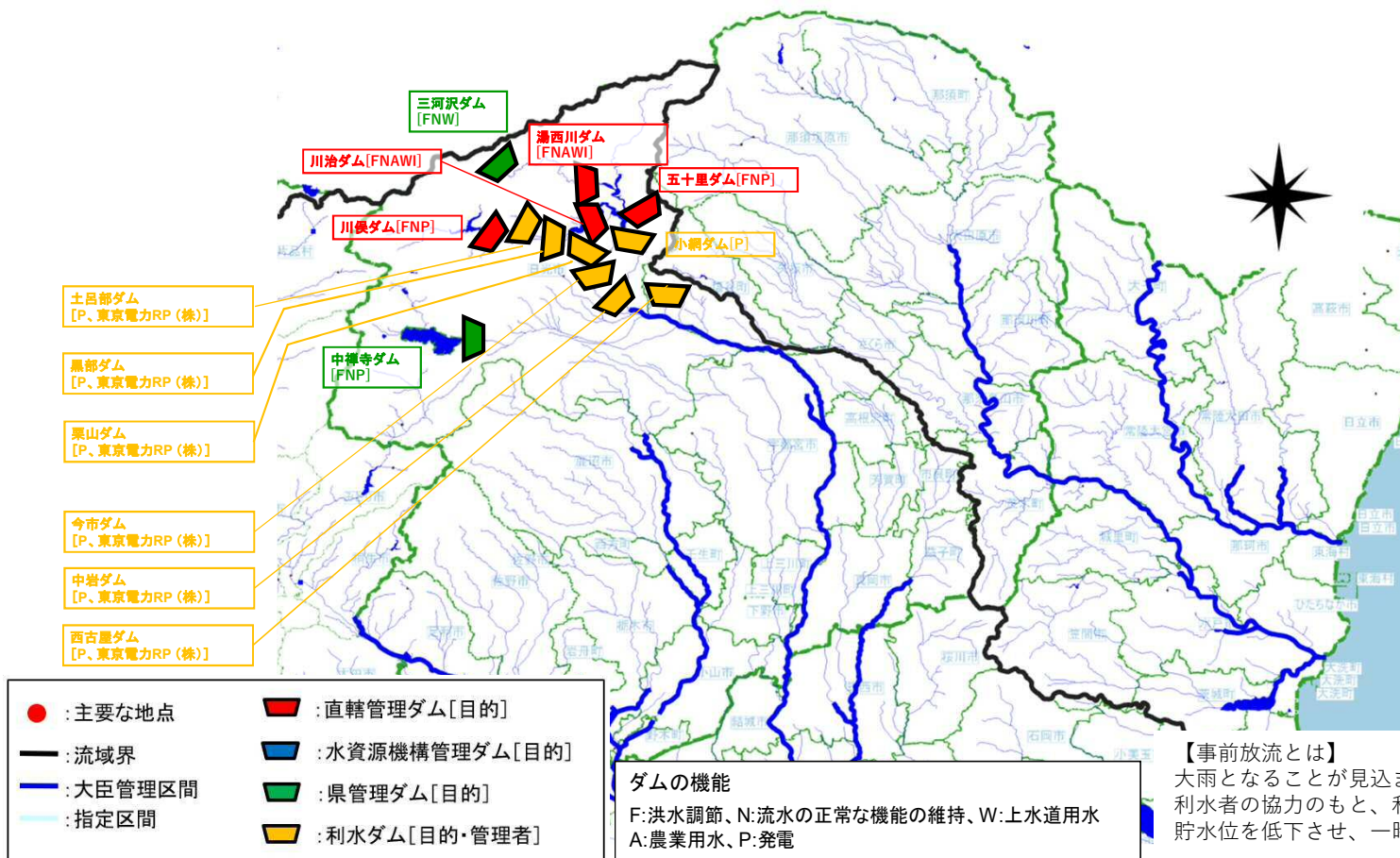
## 『利水ダム等における事前放流等の実施、体制構築』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(4) 流水の貯留機能の拡大

・利水ダム等による事前放流の更なる推進（協議会の創設等）

- 既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用するにあたり、洪水調節容量を使用する洪水調節に加えて、事前放流及び時期ごとの貯水位運用により一時的に洪水を調節するための容量を利水容量から確保し、事前放流等を実施します。
- 鬼怒川流域では、約1億3,820万m<sup>3</sup>の洪水調節可能容量について治水協定を締結。



### 【事前放流とは】

大雨となることが見込まれる場合に、大雨の時により多くの水をダムに貯められるよう、利水者の協力のもと、利水のための貯水を河川の水量が増える前に放流してダムの貯水位を低下させ、一時的に治水のための容量を確保するもの。

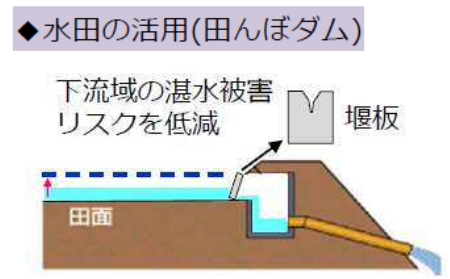
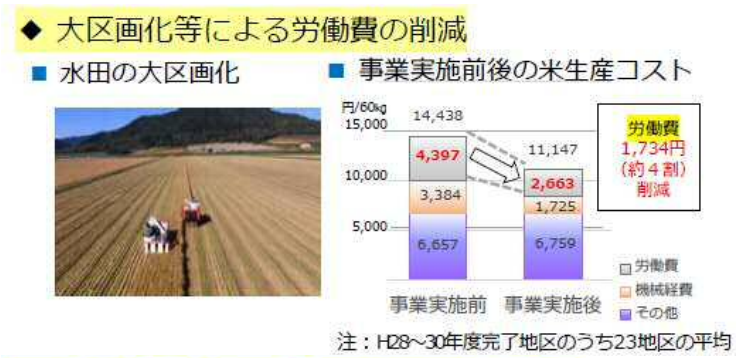
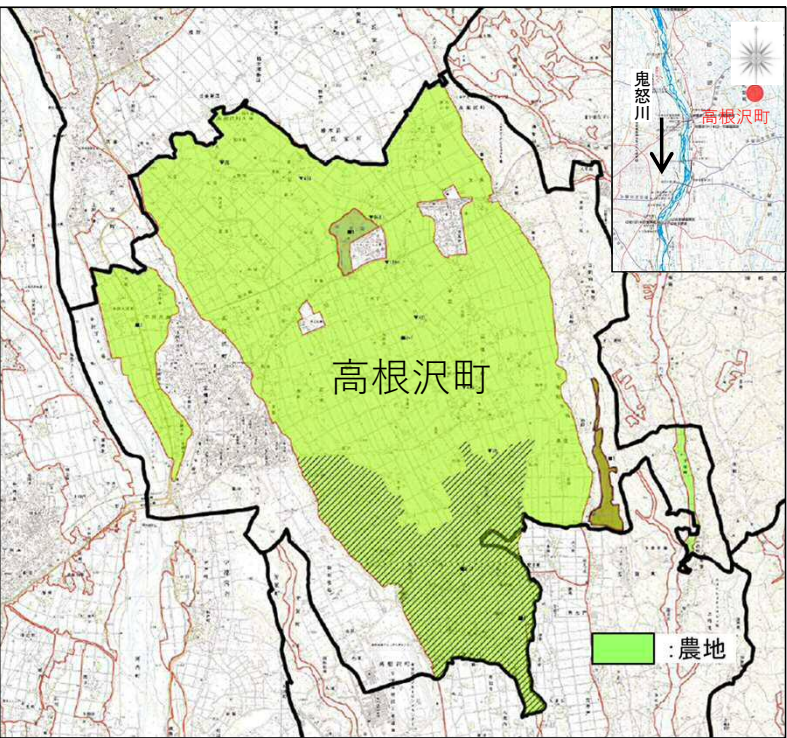


# ■ 対策事例 【鬼怒川流域治水プロジェクト：高根沢町】

## 『スマート農業・田んぼダム』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策
- (5) 流域の雨水貯留機能の向上
- ・ 水田貯留

- 高根沢町の中央部は広大な水田地帯となっており、皇室の台所「宮内庁御料牧場」を有するほか、令和元年に皇居で行われた大嘗祭に使用する献上米を納めている米处です。
- 現在、農林水産省の政策目標である「担い手への農地の集積・集約化、スマート農業の推進による生産コスト削減を通じた農業競争力の強化」の推進を図るべく、効果等について農地の一部をモデル地区として検討を進めているところです。
- 農地の大区画化と合わせ、田んぼダムの活用についても合わせて検討を進める予定です。



宇都宮市の施工事例

※イメージについては農林水産省HPより引用

鬼怒川流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている市町村

宇都宮市・上三川町



# ■ 対策事例 【鬼怒川流域治水プロジェクト：森林整備センター】

## 『水源林造成事業による森林の整備・保全』

1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

(5) 流域の雨水貯留機能の向上

・ 森林整備

- 水源林造成事業は、奥地水源地域の民有保安林のうち、所有者の自助努力等によっては適正な整備が見込めない箇所において、針広混交林等の森林を整備することにより、森林の有する公益的機能の高度発揮を図る事業です。
- 水源林造成事業地において除間伐等の森林整備を計画的に実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。
- 鬼怒川流域における水源林造成事業地は、約99箇所（森林面積 約3千ha）であり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施していきます。



水源林の整備



針交混交林



育成複層林

森林整備実施イメージ



間伐実施前



間伐実施後



## ■ 対策事例 【鬼怒川流域治水プロジェクト：常総市】

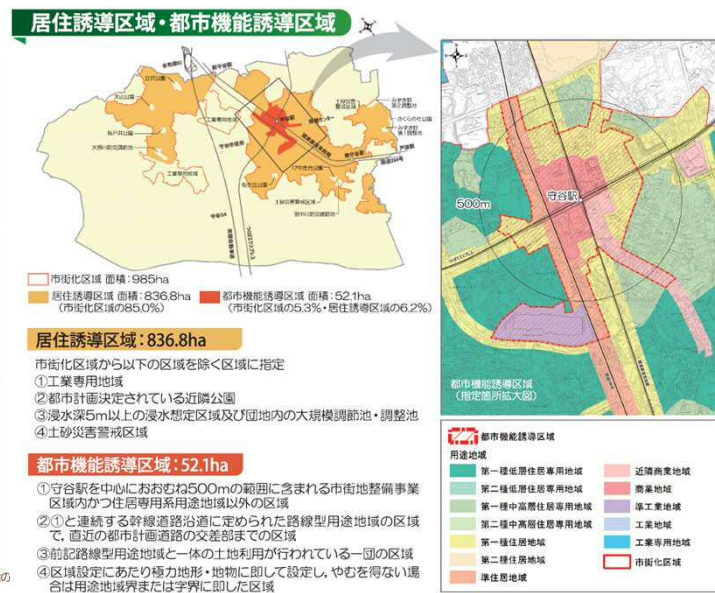
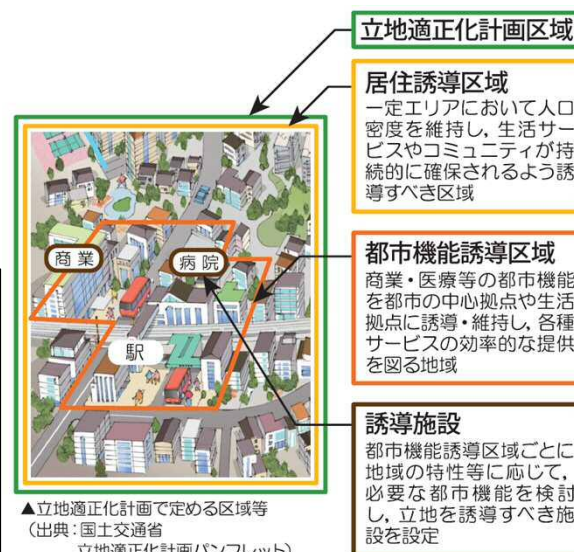
## 『立地適正化計画の策定』

## 2.被害対象を減少させるための対策

## (1) 水災害ハザードエリアにおける土地利用・住まい方の工夫

- ・「安全なまちづくり」に向けた取組

■平成27年9月関東・東北豪雨による洪水を契機として、旧水海道市街地及び旧石下町市街地における立地適正化計画について、早期の策定を目指し検討中。



| 誘導施設                                                                                                                     | 都市機能    | 誘導施設       | 定義                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------|-----------------------------------------------------------|
| 広域性・集客性の高い施設や本市の拠点である守谷駅周辺に集約していることが望ましい生活サービス施設などを「誘導施設」に位置づけます。本計画では、都市機能の分類ごとに右表の施設を誘導施設として位置づけ、施設の充実・立地誘導・維持を行っています。 | 行政機能    | 支所・行政センター  | 地方自治法第155条第1項                                             |
|                                                                                                                          | 医療機能    | 地区医療支援施設   | 医療法第4条                                                    |
|                                                                                                                          |         | 病院         | 医療法第1条の5<br>(20床以上の入院施設を有するもの)                            |
|                                                                                                                          | 子育て支援機能 | 認可外保育施設    | 児童福祉法上の保育所に該当するが認可を受けていない保育施設<br>(※、ベビーシッター、型型保育所、駅前保育所等) |
|                                                                                                                          |         | コンベンション施設  | 展示会や会議などを行うことを主な事業とする集会施設                                 |
| 文化・交流機能                                                                                                                  |         | 博物館・美術館    | 博物館法第2条第1項                                                |
|                                                                                                                          |         | 映画館・劇場、歌謡館 | 興行施法第1条                                                   |
|                                                                                                                          |         | 図書館        | 図書館法第2条                                                   |
|                                                                                                                          |         | 大学・短期大学    | 学校教育法第1条                                                  |
| 教育機能                                                                                                                     |         | 専修学校       | 学校教育法第124条                                                |
|                                                                                                                          |         | 各種学校       | 学校教育法第134条                                                |
|                                                                                                                          |         | 高等学校       | 学校教育法第1条                                                  |
|                                                                                                                          |         | 商業機能       | 大規模小売店舗立地法第2条第2項<br>(大店舗積1,000㎡以上)                        |

※イメージについては守谷市立地適正化計画概要版より引用

鬼怒川流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている市町村

宇都宮市、真岡市、下野市、下妻市、守谷市、つくばみらい市、日光市、結城市



# ■ 対策事例 【鬼怒川流域治水プロジェクト：下館河川事務所】

## 『出前講座等を活用した小中学校における水災害教育（避難訓練、マイ・タイムライン作成等）』

- 3.被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
  - (2) あらゆる機会を活用した水災害リスク情報の提供
    - ・ 防災教育や防災知識の普及



防災出前講座（栃木県上三川町）



マイ・タイムライン作成講座（茨城県つくば市）



一斉防災訓練（茨城県常総市）

毎年、常総市内の小中学校において一斉防災訓練を実施。各学校の先生、保護者の方等がサポートを行いながら、逃げキッドを活用したマイ・タイムライン作成講座を実施。



マイ・タイムライン作成講座（栃木県高根沢町）



地域連携防災訓練（茨城県取手市）

鬼怒川流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている市町村  
宇都宮市、日光市、小山市、真岡市、さくら市、下野市、上三川町、塩谷町、高根沢町、結城市、下妻市、常総市、守谷市、筑西市、つくばみらい市、八千代町

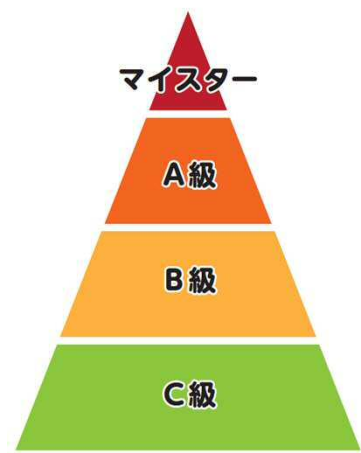


# ■ 対策事例 【鬼怒川流域治水プロジェクト：下館河川事務所】

## 『地域防災リーダーの育成（マイ・タイムラインリーダー認定制度の推進）』

- 3.被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- (3) 避難体制等の強化
- ・ 地域防災リーダーの育成

- マイ・タイムラインを普及し、地域に防災・減災活動を根付かせていくため、その推進活動ができる人材の育成を進めています。
- 本制度は、防災・減災の知識や経験を有し、地域に発信できる人をマイ・タイムラインリーダーとして認定し、マイ・タイムラインを軸に防災・減災活動を地域に根付かせることを推進する制度です。



|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| マイスター 認定条件                               | 講師として支援   |
| 10回以上のマイ・タイムラインの作成指導                     |           |
| A級 認定条件                                  |           |
| 5回以上のマイ・タイムラインの作成指導                      |           |
| B級 認定条件                                  | 講師補助として支援 |
| 3回以上のマイ・タイムラインの作成補助                      |           |
| C級 認定条件                                  |           |
| 事務局主催のマイ・タイムラインリーダー認定講座に参加し、マイ・タイムラインを作成 |           |

認定証の昇級制度

地区等のマイ・タイムライン作成講座における役割(支援)



マイ・タイムラインリーダー認定講座（茨城県下妻市）



新型コロナウイルス感染症拡大防止対策として、オンラインで「マイ・タイムラインリーダー認定講座」を実施。「講師：気象予報士」



鬼怒川流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている市町村  
宇都宮市、日光市、小山市、真岡市、さくら市、下野市、上三川町、塩谷町、高根沢町、結城市、下妻市、常総市、守谷市、筑西市、つくばみらい市、八千代町



# ■ 対策事例 【鬼怒川流域治水プロジェクト：下館河川事務所】

## 『マイ・タイムライン作成講座等の実施』

- 3.被害の軽減、早期復旧・復興のための対策
- (3) 避難体制等の強化
  - ・マイ・タイムライン普及促進

- 一人ひとりの家族構成や生活環境にあった自分自身の防災行動計画「マイ・タイムライン」を作成するための教材「逃げキッド」を作成し、お天気キャスターが講師となり、「マイ・タイムライン作成講座」を道の駅や商業施設等で実施しています。
- 一般に広く周知を図るため、YouTubeによる配信を行っています。



マイ・タイムラインの検討の過程で…

**「リスクを認識」**  
・自分の家が浸水してしまう  
・避難所まで遠い 等

**「逃げるタイミングがわかる」**  
・いつ逃げる？  
・誰と逃げる？  
・危険な場所をよけて

逃げるには？

**「コミュニケーションの輪が広がる」**  
・意見交換などで、知り合いになれる 等



道の駅うつのみや (R1.8.25)  
「講師：気象予報士」



商業施設 (R1.12.8)  
「講師：気象予報士」

～逃げキッドの中身～

1. マイ・タイムライン作成のためのチェックリスト  
2. マイ・タイムライン作成の手順  
3. マイ・タイムライン作成のチェックリスト  
4. マイ・タイムライン作成のチェックリスト  
5. マイ・タイムライン作成のチェックリスト  
6. マイ・タイムライン作成のチェックリスト

シール付き！



YouTubeで生配信 (R2.9.5)  
「講師：防災芸人 (マイ・タイムラインリーダーA級)」

鬼怒川流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている市町村  
宇都宮市、日光市、小山市、真岡市、さくら市、下野市、上三川町、塩谷町、高根沢町、結城市、下妻市、常総市、守谷市、筑西市、つくばみらい市、八千代町



# ■ 対策事例 【鬼怒川流域治水プロジェクト：下館河川事務所】

## 『住民参加型のマイ・タイムラインに基づく情報伝達訓練』

- 3.被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

(3) 避難体制等の強化

  - ・水防体制の強化、マイ・タイムライン普及促進

■洪水時に的確な情報伝達ができるよう、関係市町、茨城県、下館河川事務所等が連携し、実際の洪水を想定した情報によりタイムラインを活用した机上形式の洪水時情報伝達訓練を定期的の実施しています。

■訓練には住民の方も参加し、自身で作成した「マイ・タイムライン」に基づき自らの行動を確認する訓練も併せて実施しています。



茨城県常総市  
(H29.5.28)



茨城県つくばみらい市  
(H31.3.10)



茨城県龍ヶ崎市 (H30.7.1)



茨城県下妻市 (R1.10.27)

鬼怒川流域治水協議会構成員のうち、上記と類似・同様の取組を行っている市町村  
宇都宮市、日光市、小山市、真岡市、さくら市、下野市、上三川町、塩谷町、高根沢町、結城市、下妻市、常総市、守谷市、筑西市、つくばみらい市、八千代町



# ■ 対策事例 【鬼怒川流域治水プロジェクト：常総市、下館河川事務所】

## 『常総市における地域防災活動について』

### 3.被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

#### (3) 避難体制等の強化

##### ・ 水防体制の強化

■平成27年9月関東・東北豪雨以降、常総市が取り組んできた様々な取組が、実際にどのように活かされたのかを検証するため、常総市、筑波大学、常総市防災士連絡協議会、下館河川事務所で構成する緊急会議を開催しています。

■近年では、令和元年東日本台風の際に緊急会議を開催しています。



緊急会議の開催状況（常総市役所）



常総市の対応状況



| 常総市におけるタイムライン                                                 |  |
|---------------------------------------------------------------|--|
| ● 災害対応設備の充実（ハード対策）                                            |  |
| ✓ 特別警報前には、議会棟に災害対策本部の会場を準備（平成27年に比べ2.3倍の広さリエゾンも同室）            |  |
| ✓ 災害対策本部には、十数台の携帯やPC、プロジェクター、テレビなどの必要機器の設置                    |  |
| ● 災害対応能力の向上（ソフト対策）                                            |  |
| ✓ 速やかにリエゾンを経由し、招集。その結果、リアルタイムで各機関の情報を共有（自衛隊、広域消防、国交省、警察、消防団長） |  |
| ✓ ホットラインを適宜実施                                                 |  |
| ✓ 水戸気象台に大雨特別警報の可能性を確認                                         |  |
| ✓ 市議会の対策会議を同時に設置                                              |  |
| ● 避難情報の発信の強化                                                  |  |
| ✓ 10月12日（土）午前中から消防団が全地域をまわり消防車の拡声器で声かけを実施                     |  |
| ✓ 避難勧告以降は、サイレンを3回ならした後に、情報伝達を行う工夫を実施                          |  |
| ✓ 市長自らが、防災行政無線で呼びかけを実施                                        |  |
| ● 広域かつ大規模な避難の実施                                               |  |
| ✓ 住民の声を踏まえ、自主避難者のための避難所を開設するなど適宜対応を実施                         |  |
| ✓ 市内の避難所に2,724人が避難                                            |  |
| ✓ 広域避難計画策定後、初めての広域避難（418人が市外へ）を実施                             |  |

| 八間堀川への流入水路に着目したタイムライン                                                                                                                     |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ● 八間堀川への流入水路に着目したタイムライン                                                                                                                   |  |
| 鬼怒川と小貝川に挟まれた低平地を流れる八間堀川は、合流先の鬼怒川の影響を大きく受けけるとともに、多くの水路が流入し、旧八間堀川で小貝川に接続する複雑な機構である。また、鬼怒川への合流点付近は常総市の中心市街地となっているが、地盤が川よりも低く、水災害リスクが高い地域である。 |  |
| □ 関係機関の防災行動を整理したタイムラインを作成する                                                                                                               |  |
| □ 八間堀川周辺の水災害リスクと冠水メカニズムを理解する                                                                                                              |  |
| □ 他機関の防災行動を把握するとともに、自機関の防災行動との繋がりを認識する                                                                                                    |  |
| □ 橋門操作等のこれまでも実施してきた防災行動を確実に実施する                                                                                                           |  |
| □ 情報発信等の他の機関の防災行動を支援する防災行動を新たに実施する                                                                                                        |  |
| ● 台風19号における対応                                                                                                                             |  |
| ✓ 10月12日（土）23:30 タイムライン発動                                                                                                                 |  |
| ✓ 八間堀川の樋管等については、江連八間土地改良区、相野谷水利組合等と調整し、関係する樋管を迅速に閉塞                                                                                       |  |
| ✓ 防災行政無線にて、内水上昇に伴う節水の放送を実施                                                                                                                |  |
| ✓ 10月14日（月）17:10 タイムラインの完了を防災行政無線にて放送                                                                                                     |  |
| ✓ 内水被害なし                                                                                                                                  |  |

### 出席者からの意見

- ・ 非常に有意義な場であった。
- ・ ハード対策は、国の多大な尽力により、物理的に災害が発生していないことは非常に喜ばしいこと。
- ・ ソフト対策として、関係機関等との情報共有が進んでいることがわかり、これは、これまでの度重なる訓練の成果の表れである。
- ・ 検証報告書の最大のメッセージである「災害を我がこととして捉える」の「我がこと」が、ここにおられる皆様には根付いている。
- ・ 一方で、自主防災組織化率が53%というところで、まだまだである。次のステージでは、住民が災害に備えようという「我がこと」感をさらに常総市内で拡大することが必要。
- ・ マイ・タイムラインの活動は意義があり、常総市全体で根付かせ、地域の方々の共助に繋がればと思う。
- ・ 常総市の取り組みが全国のお手本になっているため、今後も期待する。



## ■対策事例 【鬼怒川流域治水プロジェクト：常総市】

## 『八間堀川タイムラインの活用による内水浸水対策』

### 3.被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

### (3) 避難体制等の強化

- ・水防体制の強化

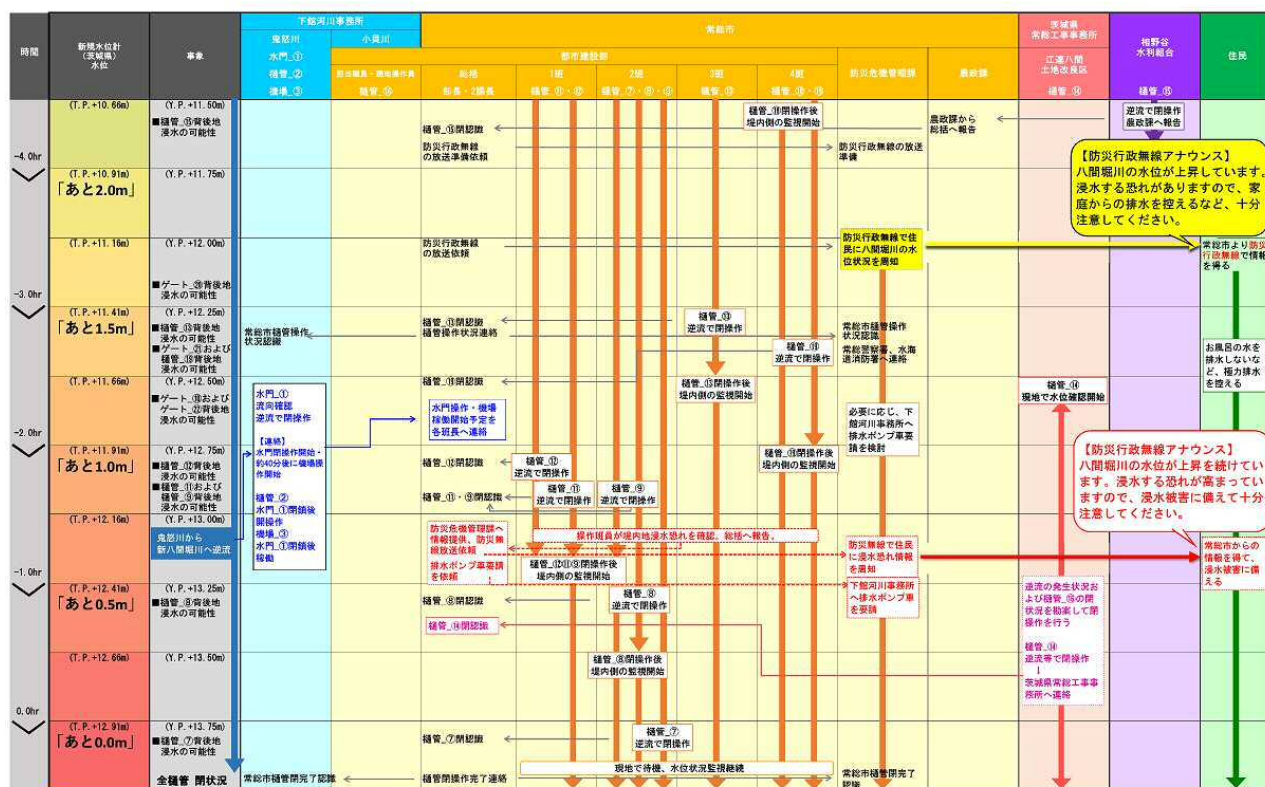
■八間堀川は、常総市角井地先で新八間堀川と八間堀川に分岐し、新八間堀川は鬼怒川へ合流し、八間堀川は小貝川に合流しています。

合流地点の水門や樋管操作に伴い、市街地の自然排水が困難となり内水被害が懸念されることから、常総市で策定した内水対策計画

「八間堀川タイムライン」を導入し治水安全度の向上に努めています。

■近年では、令和元年東日本台風の際に八間堀川タイムラインに則った移動式ポンプの配置を実施しています。

八間堀川への流入水路に着目したタイムライン（案）



排水施設位置図

