

第9回日野川水系大規模氾濫時の減災対策協議会  
第8回日野川圏域県管理河川の減災対策協議会  
〔合同協議会〕

日 時:令和3年6月3日(木)14時00分～16時00分  
[(合同)14時5分～、(県)14時20分～、(国)15時10分～]  
場 所:Web会議  
(日野川河川事務所 別館2階 第1会議室で取材対応)

議 事 次 第

1. 挨拶

- ・国土交通省中国地方整備局日野川河川事務所長
- ・鳥取県県土整備部長

2. 議事

①合同 14:05～14:20

- (1)既存ダムの洪水調節機能に向けた取組について
- (2)その他

②日野川圏域県管理河川の減災対策協議会(県) 14:20～15:05

- (1)規約改正について
- (2)2021年夏の天候の見通しについて
- (3)今年度の取組について
- (4)流域治水プロジェクトについて
- (5)その他

－休憩－ (5分)

③日野川水系大規模氾濫時の減災対策協議会(国) 15:10～16:00

- (1)「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく取組について
- (2)日野川事務所からのお知らせ
- (3)その他

※議事次第の内容は、当日までに変わることがあります。

## 第9回 日野川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

### 出席者

#### (委員)

|                   |               |
|-------------------|---------------|
| 米子市               | 佐小田 防災安全監(代理) |
| 日吉津村              | 中田 村長         |
| 南部町               | 田中 防災監(代理)    |
| 伯耆町               | 森安 町長         |
| 国土交通省日野川河川事務所     | 今津 所長         |
| 国土交通省倉吉河川国道事務所    | 山本 副所長(代理)    |
| 気象庁鳥取地方気象台        | 弘田 台長         |
| 鳥取県危機管理局          | 西尾 局長         |
| 鳥取県西部総合事務所米子県土整備局 | 田村 局長         |

#### (事務局)

|               |           |
|---------------|-----------|
| 国土交通省日野川河川事務所 | 岡崎 副所長    |
|               | 稲田 事業対策官  |
|               | 栗原 調査設計課長 |

# 日野川水系治水協定について

## ◆日野川水系治水協定の締結（令和２年５月２９日）

- ・日野川水系において既存ダムの洪水調節機能強化を行うために、日野川水系の河川管理者、ダム管理者、関係利水者（多目的ダムに権利を有する者）は令和２年５月２９日に日野川水系治水協定を締結しました。

### 【協定締結者】

- ・国土交通省中国地方整備局日野川河川事務所長（○、●）
- ・鳥取県県土整備部長（○、●）
- ・江府町長、米子市長、大山町長、伯耆町長（●）
- ・中国電力株式会社 東部水力センター所長（●）
- ・農林水産省中国四国農政局中国土地改良調査管理事務所長（◇）
- ・鳥取県企業局長（◇）
- ・米川土地改良区理事長（◇）
- ・米子市水道事業管理者（◇）

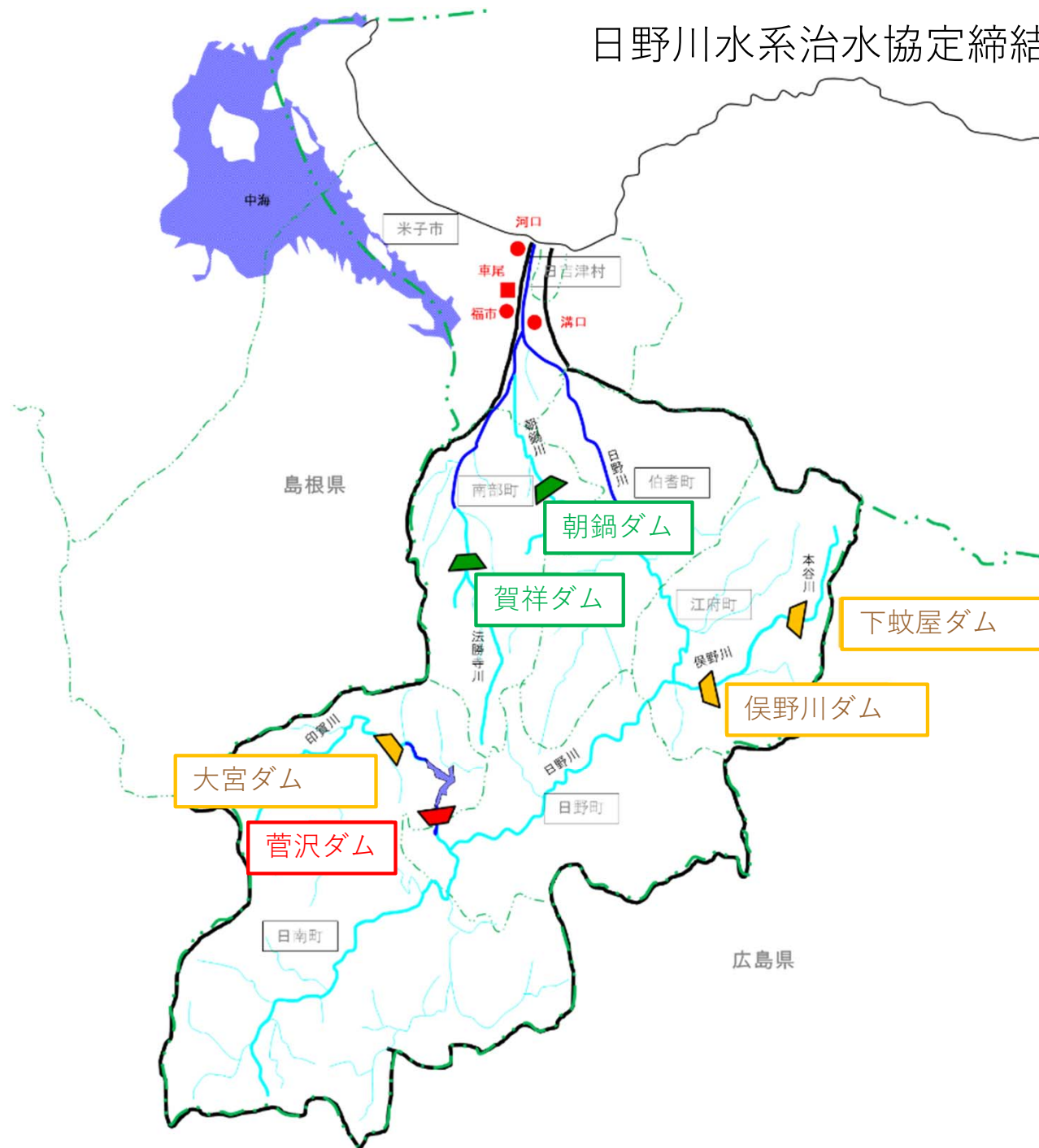
※（ ）に記載の凡例：○河川管理者、●ダム管理者、◇関係利水者

## ◆日野川水系治水協定の概要

1. 洪水調節機能強化の基本的な方針
2. 事前放流の実施方針
3. 緊急時の連絡体制の構築
4. 情報共有のあり方
5. 事前放流により深刻な水不足が生じないようにするための措置
6. 洪水調節機能の強化のための施設改良が必要な場合の対応
7. その他

# 日野川水系治水協定について

日野川水系治水協定締結ダム位置図



| ダム名   | ダム管理者               | 目的       |
|-------|---------------------|----------|
| 菅沢ダム  | 中国地方整備局<br>日野川河川事務所 | 治水<br>利水 |
| 賀祥ダム  | 鳥取県                 | 治水<br>利水 |
| 朝鍋ダム  | 鳥取県                 | 治水       |
| 俣野川ダム | 中国電力                | 利水       |
| 大宮ダム  | 中国電力                | 利水       |
| 下蚊屋ダム | 江府町・米子市・<br>大山町・伯耆町 | 利水       |

# 日野川水系における既存ダムの洪水調節機能強化の取り組み

## ◆既存ダムの洪水調節機能強化対象ダムの概要

※洪水調節可能容量は、各ダムの利水容量の内、洪水調節に利用可能な最大値

| ダム名   | ダム管理者               | 目的       | 洪水調節<br>容量 | 洪水調節<br>可能容量※ | 基準<br>降雨量 | 降雨<br>継続時間 | 関係利水者<br>(多目的ダムに権利を有する者) |
|-------|---------------------|----------|------------|---------------|-----------|------------|--------------------------|
|       |                     |          | (万m3)      | (万m3)         | (mm)      | (時間)       |                          |
| 菅沢ダム  | 中国地方整備局<br>日野川河川事務所 | 治水<br>利水 | 1,650      | 104.2         | 241       | 33         | 鳥取県企業局（工水、発電）            |
| 賀祥ダム  | 鳥取県                 | 治水<br>利水 | 330        | 182           | 別途運用による   |            | 米子市（水道）                  |
| 朝鍋ダム  | 鳥取県                 | 治水       | 64         | 26.5          | －         |            |                          |
| 俣野川ダム | 中国電力                | 利水       | 0          | 670           | 251       | 6          |                          |
| 大宮ダム  | 中国電力                | 利水       | 0          | 31.9          | 241       | 33         |                          |
| 下蚊屋ダム | 江府町・米子市・<br>大山町・伯耆町 | 利水       | 0          | 26.4          | －         |            |                          |

上記菅沢ダム洪水調節容量は、9月期における予備放流可能容量を含んだ最大値

- ・事前放流（菅沢ダム、賀祥ダム、俣野川ダム、大宮ダム）  
予測降雨量が基準降雨量を超える場合に、洪水調節可能容量の範囲内で、水位低下を行う量（確保容量）を算定して水位低下を行う。（賀祥ダムは別途運用による）
- ・時期毎の貯水位運用（朝鍋ダム、下蚊屋ダム）  
期間を定めて、貯水位を低下させる運用を行う。

## ◆取り組みのフォローアップ ～ダム下流河川の沿川で被害等が発生した場合の対応など～

- ・ダム部会では、本取り組みの効果などについてフォローアップを行う。
- ・ダム下流河川の沿川で洪水被害等が発生した場合についても、減災対策協議会等の枠組みを活用し、河川管理者が主体となり、社会的な責任を果たすべく、連携して対応する。

# 日野川水系における事前放流の取り組み

◇ダムによるダム下流河川の沿川における洪水被害の防止・軽減の取り組み

いままでは、治水を目的とするダムの洪水調節容量に洪水を貯留



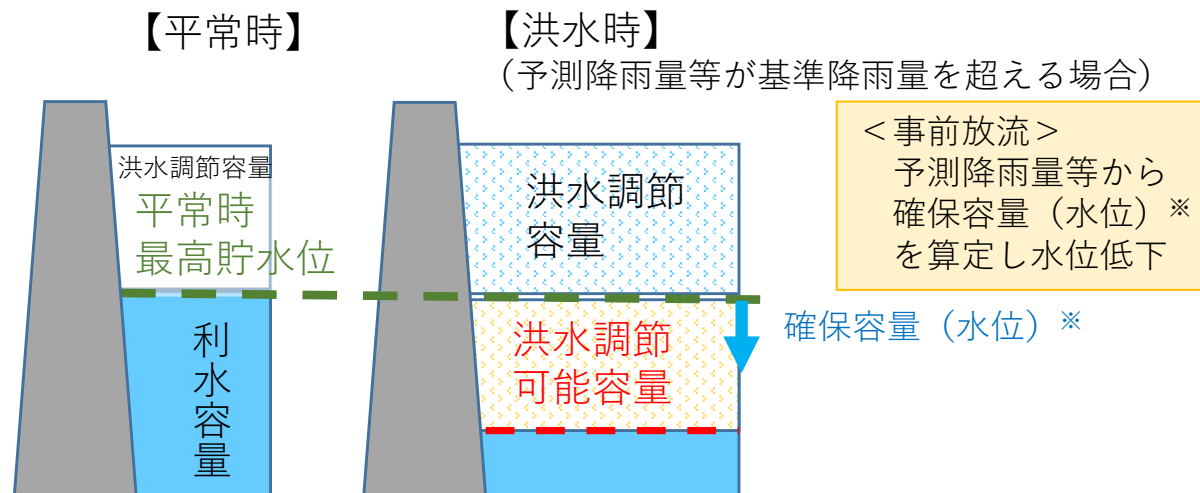
これからは、利水ダムを含めた既存ダムの利水容量も洪水の貯留に活用

◇事前放流 : 利水容量に貯めている水を大雨が予想される場合に事前に放流してダムの貯水位を低下させて、洪水の貯留に活用

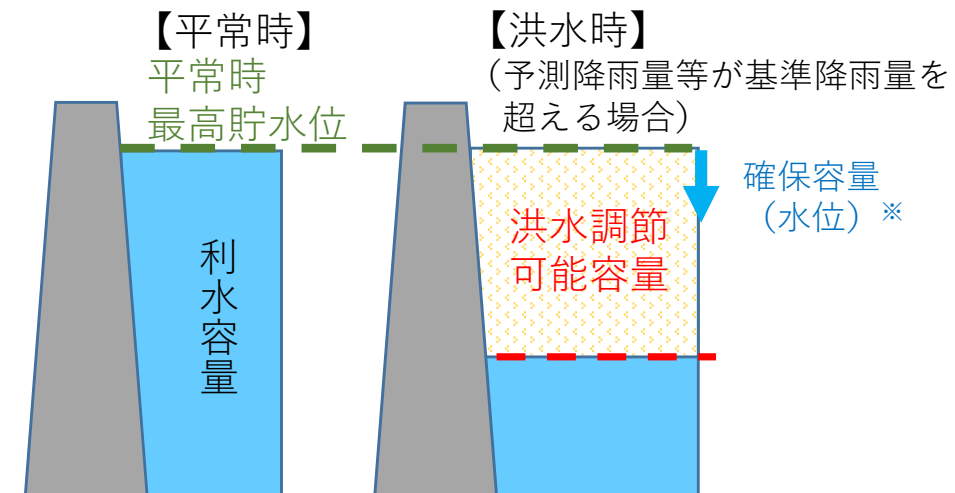
◇事前放流の基本的な運用方法

- ・各ダムの予測降雨量等が基準降雨量を超える場合に事前放流を実施
- ・事前放流は、各ダムが設定する洪水調節可能容量の範囲内で、予測降雨量等や各ダムの放流設備などを考慮して確保容量（水位）を算定して実施する（確保容量 ≤ 洪水調節可能容量）

## 多目的ダム（菅沢ダム、賀祥ダム、朝鍋ダム）



## 利水ダム（俣野川ダム、大宮ダム、下蚊屋ダム）



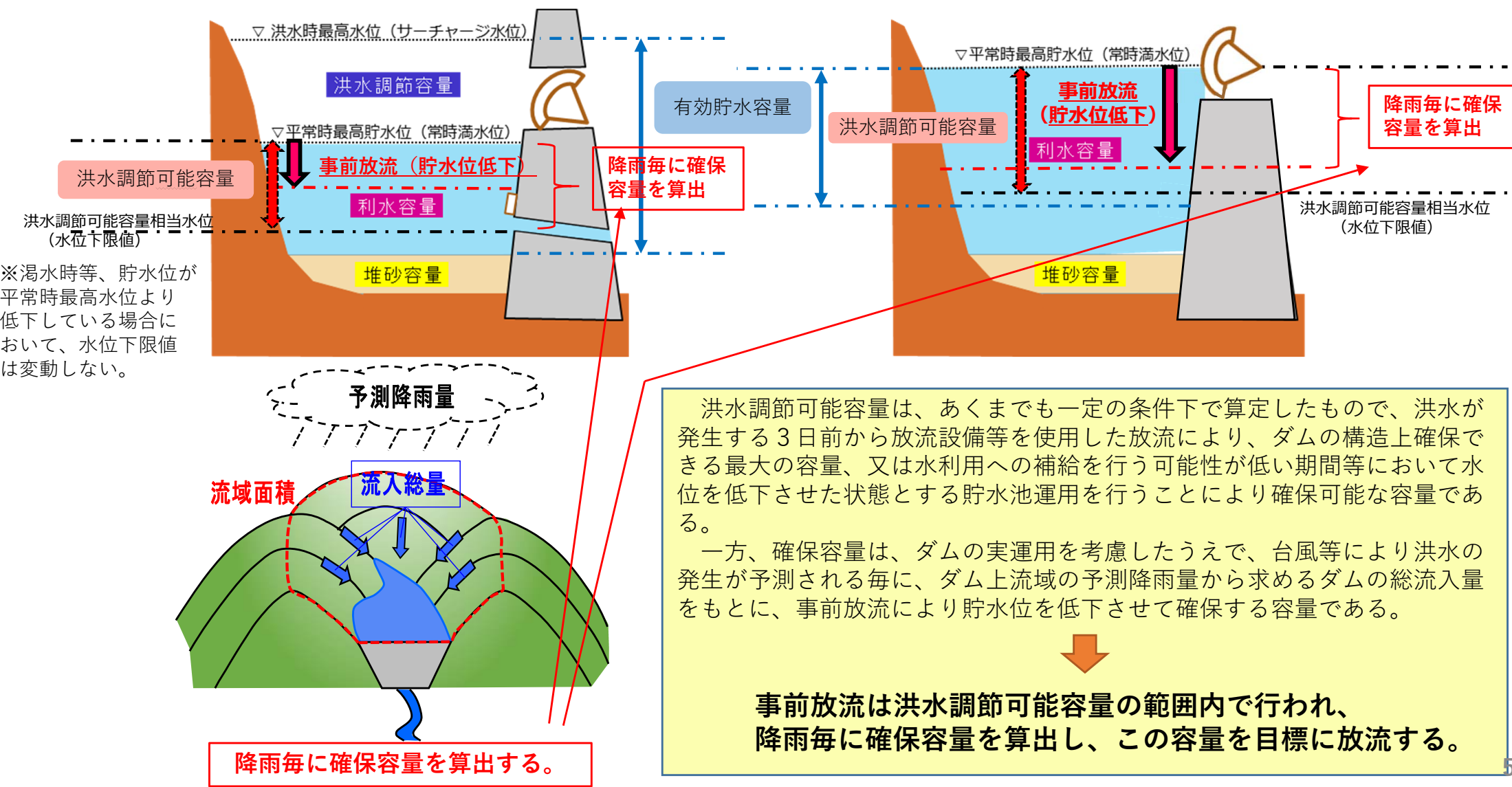
※確保容量（水位）は、予測降雨量等や各ダムの放流設備などを考慮して、洪水調節可能容量の範囲内で予測降雨毎に算出

# 洪水調節可能容量と確保容量について

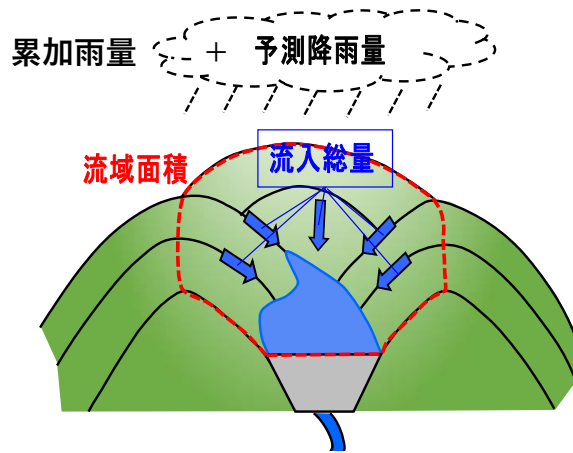
事前放流は、ダム下流河川の沿川における洪水被害の防止・軽減を目的として、既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、洪水発生前に、ダムの利水容量等の一部を事前に放流し、洪水調節に活用すること。

多目的ダム 菅沢ダム・賀祥ダム・朝鍋ダム

利水ダム 俣野川ダム・大宮ダム下蚊屋ダム



# 菅沢ダム の事前放流について



【9月期平常時】

## 【事前放流の実施】

9月期において累加雨量とその後の予測降雨量が基準降雨量を超えた場合

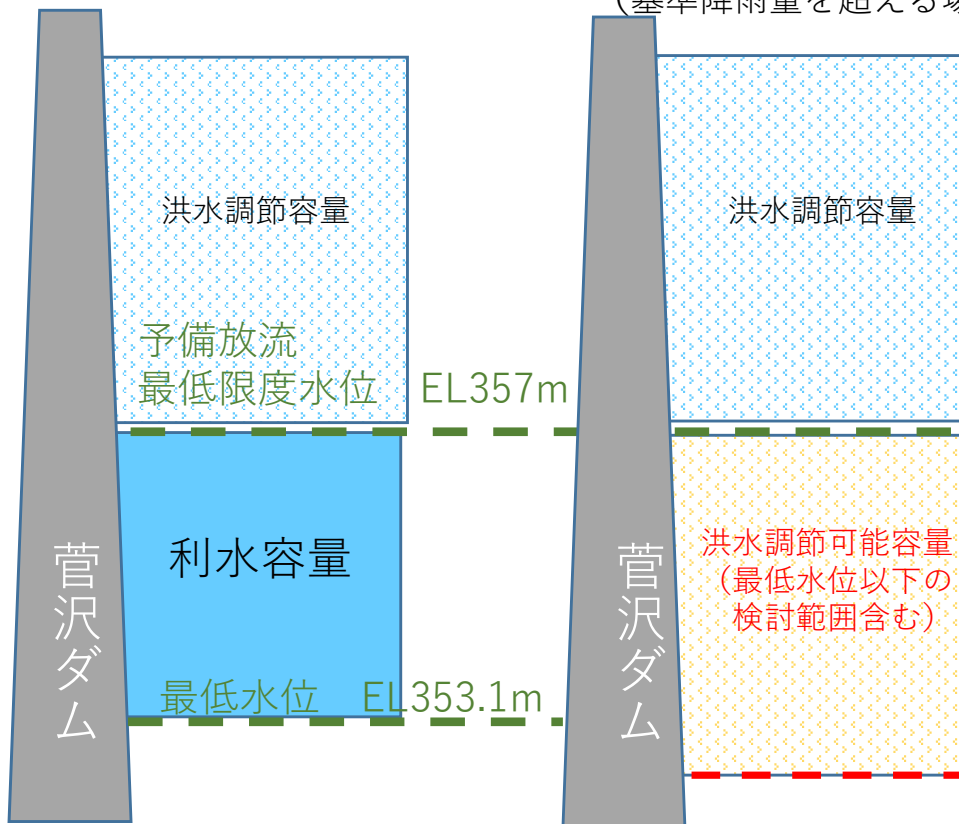
↓  
累加、予測降雨量から回復可能量（水位）を算定し、事前放流を実施・判断する

**菅沢ダムの基準降雨量※1 : 241mm / 33時間**

※1 菅沢ダム流域内における事前放流実施判断時点の累加雨量とその後の予測雨量との和

## 【9月期洪水時】

（基準降雨量を超える場合）



## 【菅沢ダム事前放流実施条件】

- ・事前放流実施可能時期は9月1日から30日
- ・ダム貯水位が標高353.1メートルを超えていること
- ・ダム流域内における累加雨量とその後の予測雨量との和が241 ミリメートルを超えていること
- ・事前放流は、毎秒100 立方メートルを上限とし、下流河川の安全性を考慮した放流方法により実施
- ・事前放流による貯水位低下は、1 日当り3.3 メートルを上限として実施
- ・別表「累加雨量と予測雨量に対応する水位」に示す水位を最低限度として実施が可能

## 【事前放流の中止及び留意事項】

- ・流入量が洪水量（100m<sup>3</sup>/s）に等しくなった場合には事前放流を中止し、洪水調節へ移行する（事前放流は中止）
- ・流入量が洪水量に至らずに最大となった場合には事前放流を中止し、操作規則第23 条に定める「洪水に達しない流水の調節」へ移行する
- ・流入量が放流量を上回った場合には、事前放流を中止し流入量と同量の放流を行う
- ・現行の菅沢ダム事前放流実施要領においては、事前放流範囲をダム貯水位標高357.0メートルから353.1メートルと定めており、その範囲内での事前放流を行うことが可能

# 菅沢ダム事前放流 実施判断

【基本的な考え方】：既降雨と今後、起こると想定される降雨により、ダムに貯留される量(推定)を事前放流量として、放流できる

## 1. 別表「累加雨量と予測雨量に対応する水位」による実施判断について

### 1. 1 事前放流実施判断

①実施判断時点の実績累加雨量と②実施判断時点での予測雨量(33時間後迄)の雨量合計値が基準降雨量241mmに達した際、別表「累加雨量と予測雨量に対応する水位」により判断する。

別表「累加雨量と予測雨量に対応する水位」・・・降雨量とそれに伴う制限水位EL360mまで回復可能な水位低下量の関係表

| ①<br>累加雨量<br>ランク(mm) | ②予測雨量ランク (33時間予測積算雨量 mm/33hr) |       |       |        |         |                  |         |         |         |         |      |
|----------------------|-------------------------------|-------|-------|--------|---------|------------------|---------|---------|---------|---------|------|
|                      | 0-29                          | 30-59 | 60-89 | 90-119 | 120-149 | 150-179          | 180-209 | 210-239 | 240-269 | 270-299 | 300- |
| 0                    | 事前放流しない                       |       |       |        |         | 359.2<br>(-0.8m) |         |         |         |         |      |
| 1-29                 |                               |       |       |        |         |                  |         |         |         |         |      |
| 30-59                |                               |       |       |        |         |                  |         |         |         |         |      |
| 60-89                |                               |       |       |        |         |                  |         |         |         |         |      |
| 90-119               |                               |       |       |        |         |                  |         |         |         |         |      |
| 120-149              | 355.1 (-4.9m)                 |       |       |        |         | 353.1<br>(-6.9m) |         |         |         |         |      |
| 150-179              |                               |       |       |        |         |                  |         |         |         |         |      |
| 180-209              |                               |       |       |        |         |                  |         |         |         |         |      |
| 210-239              |                               |       |       |        |         |                  |         |         |         |         |      |
| 240-269              |                               |       |       |        |         |                  |         |         |         |         |      |
| 270-299              |                               |       |       |        |         |                  |         |         |         |         |      |
| 300-                 |                               |       |       |        |         |                  |         |         |         |         |      |

注)

- ・カッコ外の数値は9月期の制限水位(360.0m)から事前の放流を開始した場合の水位最低限度※1
- ・カッコ内の数値は事前の放流開始前貯水位から低下させられる水位最低限度量※1

※1 事前の放流による貯水位低下は1日当り3.3メートルを上限とするものであり、事前の放流で別表に示す水位最低限度まで下げを意味するものではない。

### 1. 2 別表「累加雨量と予測雨量に対応する水位」運用方法

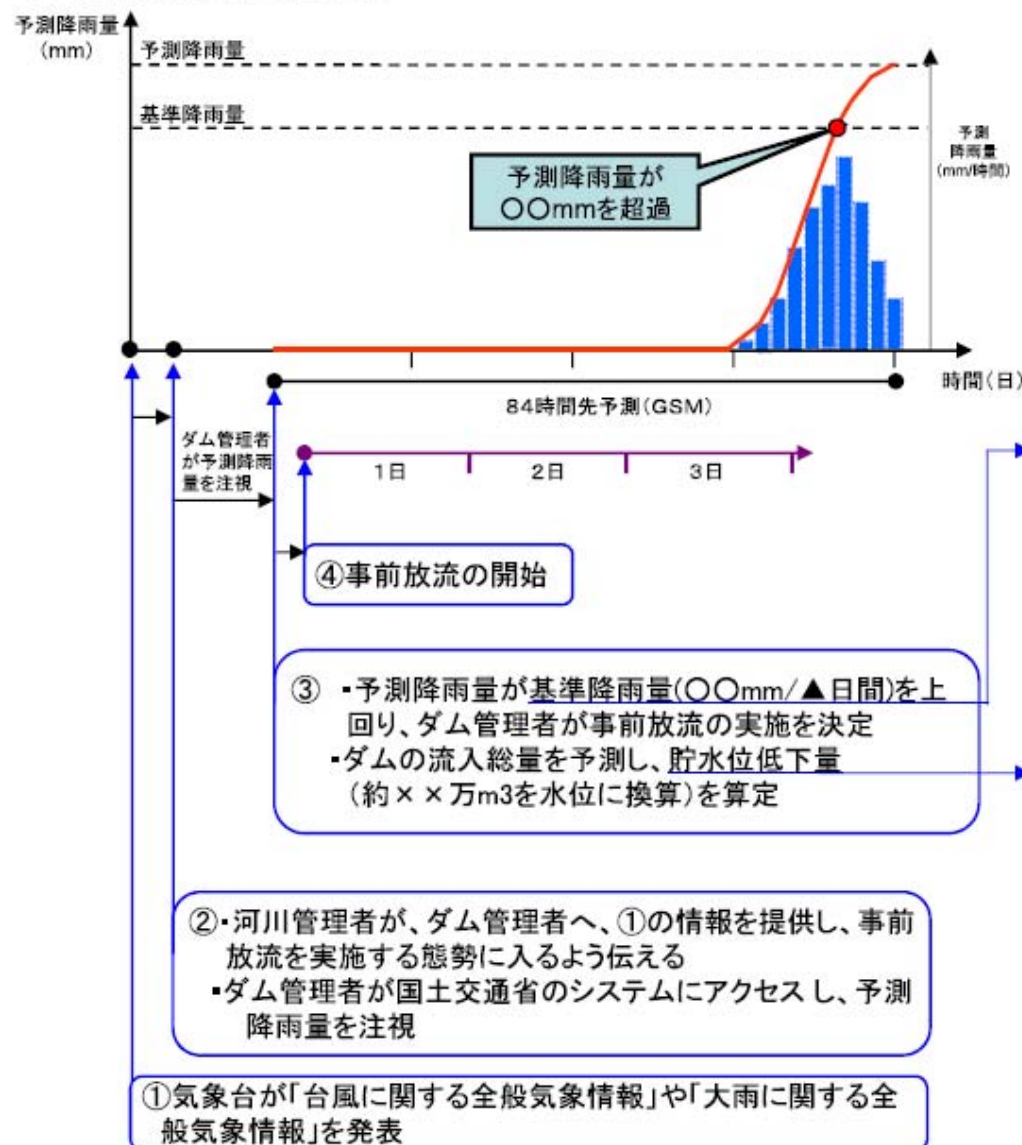
青枠の範囲、かつ①累加雨量と②予測雨量に対応する水位が記載された範囲を事前の放流実施範囲とし、適宜雨量状況を確認し実施判断を行う。

【事前放流実施範囲】 ダム貯水位 357.0m～353.1m

## 事前放流の実施フロー

別紙 1

## ○事前放流の実施判断



※小規模な農業用ダム等については、季節ごとにあらかじめダムの水位を低下させておくなどの運用 (簡易な事前放流) を行う。

## 【基準降雨量】

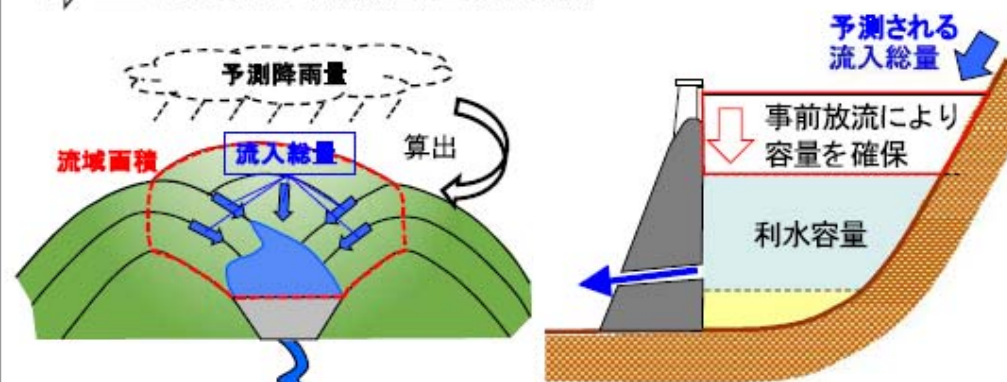
ダム上流域で基準降雨量 (〇〇mm/▲日間) 上回るとき、下流河川において、氾濫するおそれがある危険な状態となる



## 【貯水位低下量】

予測降雨量をもとにダムの流入総量を算出し、事前放流により確保する容量として、約××万m3を算定し、これを貯水位に換算

⇒ ××万m3の容量を確保するべく水位低下

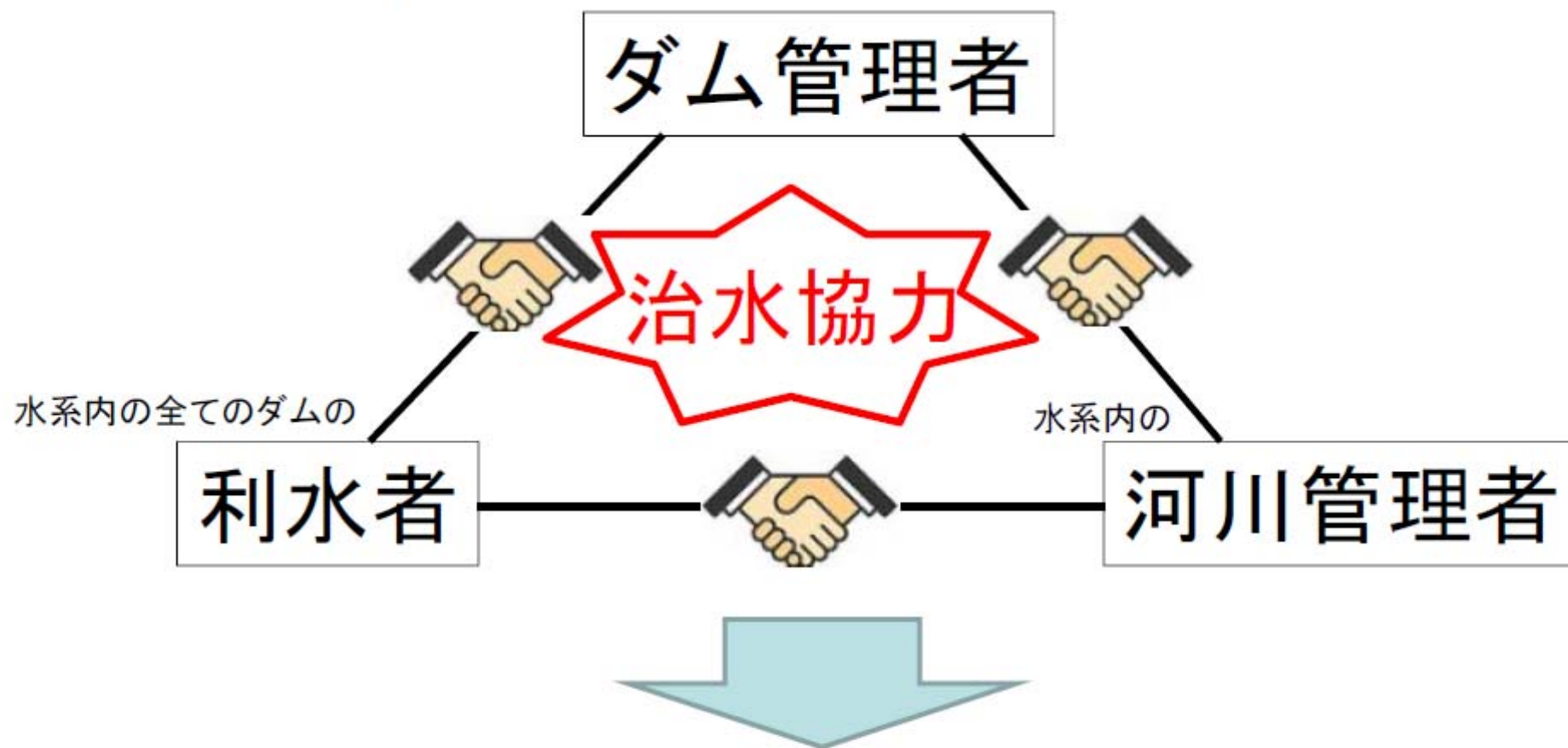


## 既存ダムの洪水調節機能強化に向けた基本方針－(治水協定)

別紙2

- 水系毎に河川管理者である中国地整等と全てのダム管理者及び関係利水者(ダムに権利を有する者)との間に治水協定を締結し水系毎にダムの統一的な運用を図る。

水系内の全て(国ダム、県ダム、利水ダム)の



上記の3者が治水協力を約束した治水協定を水系毎に締結！！

(1水系1協定とする。)

## 国土交通省の総力戦で挑む防災・減災プロジェクトでの位置付け



～いのちをまもる～

## 災害教訓の伝承を通じた「防災意識社会」の構築

いのちとくらしをまもる  
防 災 減 災

## 課題

東日本大震災をはじめ、我が国が経験してきた大規模災害の教訓を伝える取組が行われているものの、それらが十分認知されておらず、過去の災害が伝える教訓を防災に十分活用できていない。

## 対応（案）

- 東日本大震災による被災の実情と災害への備えを一体的に学べる仕組みとして東北地方の産学官の連携による「3.11伝承ロード」の構想を実現する「伝承ツーリズム」を令和2年度から本格的にスタートするとともに、全国各地の災害教訓を伝える構造物や地物、伝承館及び語り部などを活用した防災ツーリズムを全国で展開し、国民の防災力向上や地域の活性化に貢献。
- 引き続き、地図等を用いた災害教訓の“見える化”を着実に進めるとともに、これらが多くの人々に浸透するよう、デジタルサイネージ等による積極的な情報発信に努めるほか、災害をより身近に、“我が事”として捉えていただくため、防災教育素材やウォークラリー等にも活用。



連携

デジタルサイネージ  
による情報発信

## 伝承ツーリズム



## 防災教育等



ウォークラリー等での活用

## 過去の災害の教訓伝承の重要性〔平成30年7月豪雨災害：広島県 坂町のケース〕

- 広島県 坂町 小屋浦地区では、1907年（明治40年）に土砂災害があり、甚大な被害が発生した旨の石碑が設置されている
- 避難勧告を受けた避難率は町全体の半分程度



写真提供：大阪府警察



出典：国土地理院（地理院地図「自然災害伝承碑」）

**<避難勧告が出されて2時間後までの避難率>**  
**坂町全体：3.9% 小屋浦地区：1.9%**

出典：中国新聞（2018年11月14日）

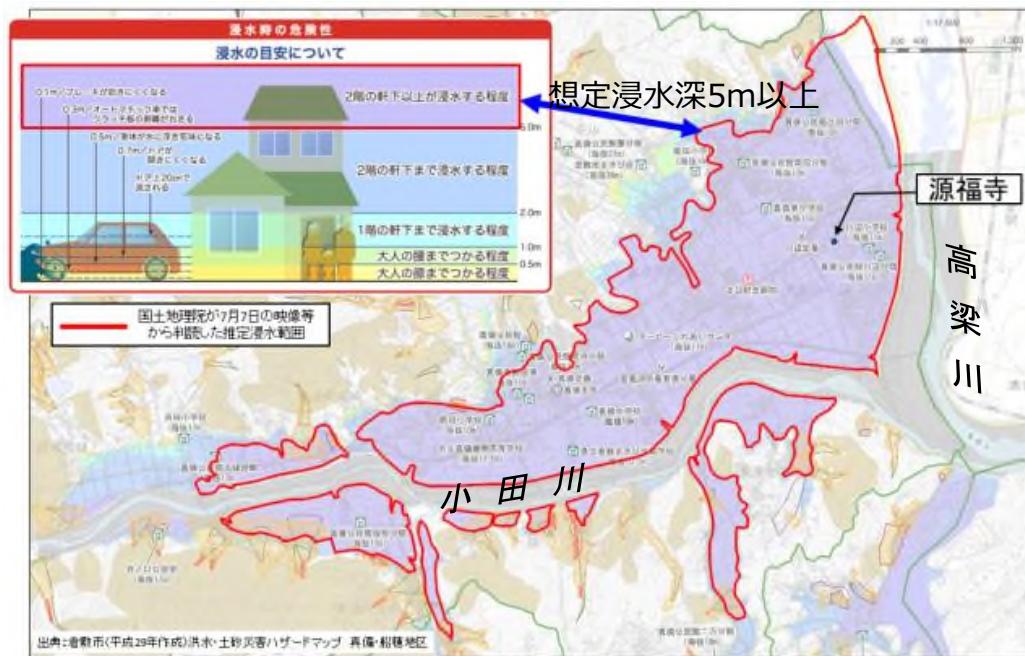
**水 害 碑**  
(広島県坂町小屋浦地区)

# 「自然災害伝承碑」情報の活用イメージ

## 土地の成り立ちや災害履歴でハザードマップをサポート

○ 倉敷市（平成29年作成）の洪水・土砂災害ハザードマップと7月豪雨による浸水実績はほぼ一致

○ ハザードマップでは、浸水深が5m以上（2階でも安全でない）と示されていた



倉敷市ハザードマップ（平成29年作成）  
平成30年西日本豪雨の浸水範囲を赤で追記

○ 土地の成り立ちと、先人が伝えてくれた災害履歴を組み合わせ地理院地図で提供

→災害を現実としてイメージ可能に

### 明治26年大洪水供養塔



水位⇒

明治26（1893）年旧暦9月、台風襲来により高粱川や小田川の堤防が決壊した。この大洪水による死者は2百余名と伝えられており、供養塔の頭部（矢印）は当時の水位を示している。

源福寺境内:岡山県倉敷市真備町

写真提供：中国地方整備局岡山河川事務所



地形特性情報と災害履歴情報を  
「地理院地図」上で重ね合わせ

標柱背面記載文

■明治27年の大水と言われている。

- ・浸水戸数2,000余り、流出家屋64戸、全壊35戸、半壊19戸、死者21人、行方不明1人

出典:「市制施行五十年記念 ふるさとさ散歩 街かどに拾う」より



出典:国土地理院地図に位置等を追記して掲載

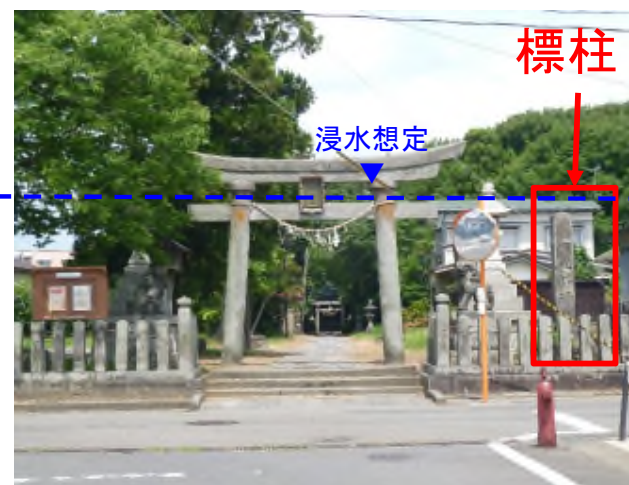


写真:八幡神社大鳥居

「この標柱を超えて尺五寸(45cm)に達する大洪水有り」と記載あり  
(明治30年中横町丁内寄付)

明治廿七年八月廿五日、本縣未曾有ノ大洪水アリ。由利平鹿雄勝ノ三郡最モ甚シ。子吉川水量ノ増加、此ノ標柱を超ス事尺五寸。當町大町除之外悉浸シ、溺死者二十余名、流失家屋三十余戸、非常ノ惨状ヲ呈セリ。同年十月廿二日劇震アリ、道路亀裂シ、隣縣酒田市ハ中心点タリ。同廿九年八月廿一日、劇震一層甚シ。源ハ本縣六郷町中心点タリ。如レ此頻繁ナルハ希有ノ事タルヲ以テ、紀念ノ為メ後世ニ傳フト云爾。

出典:「由理」第6号  
(本荘由利地域史研究会)

■令和4年度に高等学校での「地理総合」の必修修化を受け、  
今、子供達への地理教育や防災教育の支援をより強化するタイミング

■あなたの地域に遺る「自然災害伝承碑」を是非、地図に載せましょう  
⇒自然災害伝承碑の登録は、地元の市区町村が国土地理院の地方測量部に申請

■そうすることで、子供達が自分たちの地域の土地の成り立ちや災害履歴をしっかりと学べるなど、災害への「備え」の学習環境が向上いたします

■更に、先人からの教訓を自然災害伝承碑として、「見える化」することで、それぞれの土地の皆さまに、災害をより身近に、“我が事”として捉えていただけます

新しい地図記号  (**自然災害伝承碑**) を是非、周知願います

国土交通省国土地理院「自然災害伝承碑」URL: <https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/denshouhi.html>

■流域のあらゆる関係者が連携して取り組む「流域治水」がスタート



■過去の災害の事実や教訓を知る必要がある



■災害史や郷土史に詳しい方の力も賜り、子吉川流域での過去の災害の「見える化」を推進する



■流域に暮らす人々の自然災害に対する防災意識の定着を図り、災害発生時の安全行動に繋げる。

## 自然災害伝承碑のパターン

パターン0(標準形): 碑に謂われも書かれている

○広島県坂町小屋浦地区:

[https://maps.gsi.go.jp/#11/34.307144/132.511459/&base=pale&ls=pale%7Cdisaster\\_1ore\\_all&disp=11&lcd=pale&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0&d=m](https://maps.gsi.go.jp/#11/34.307144/132.511459/&base=pale&ls=pale%7Cdisaster_1ore_all&disp=11&lcd=pale&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0&d=m)



パターン1: 碑文はないが古文書で確認出来るもの

○岡山県倉敷市真備地区:

[https://maps.gsi.go.jp/#14/34.640538/133.717415/&base=pale&ls=pale%7Cdisaster\\_1ore\\_all&disp=11&lcd=pale&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0&d=m](https://maps.gsi.go.jp/#14/34.640538/133.717415/&base=pale&ls=pale%7Cdisaster_1ore_all&disp=11&lcd=pale&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0&d=m)



## パターン2:津波石や洪水で流出した大岩

### ○石垣島の

例: [https://maps.gsi.go.jp/#11/24.348848/124.196457/&base=pale&ls=pale%7Cdisaster\\_lore\\_all&disp=11&lcd=pale&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0&d=m](https://maps.gsi.go.jp/#11/24.348848/124.196457/&base=pale&ls=pale%7Cdisaster_lore_all&disp=11&lcd=pale&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0&d=m)

### ○石川県白山市の例:

[https://maps.gsi.go.jp/#11/36.135324/136.659485/&base=pale&ls=pale%7Cdisaster\\_lore\\_all&disp=11&lcd=pale&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0&d=m](https://maps.gsi.go.jp/#11/36.135324/136.659485/&base=pale&ls=pale%7Cdisaster_lore_all&disp=11&lcd=pale&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f0&d=m)

※: 碑文はありませんが、パン版などでいわれを紹介(現地で内容が分かるようにする)

石垣島東海岸の津波石群  
津波大石 (つなみうふいし)

| 概要   |                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 碑名   | 石垣島東海岸の津波石群<br>津波大石 (つなみうふいし)                                                               |
| 災害名  | 津波<br>(不明)                                                                                  |
| 災害種別 | 地震・津波                                                                                       |
| 建立年  | 不明                                                                                          |
| 所在地  | 沖縄県石垣市字大浜                                                                                   |
| 伝承内容 | 年代測定調査と約2000年前の津波と今の場所に移動したと推定されています。昭和<br>大津波以前にも大きな津波が<br>この地を襲ったといふ説的なききもある<br>遺構は津波石です。 |

ID:47207-002



百万圓の岩

| 概要   |                                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 碑名   | 百万圓の岩                                                                                                                                                                                 |
| 災害名  | 昭和9年手取川大洪水<br>(1934年7月11日)                                                                                                                                                            |
| 災害種別 | 洪水・土砂災害                                                                                                                                                                               |
| 建立年  | 2001                                                                                                                                                                                  |
| 所在地  | 石川県白山市白峰                                                                                                                                                                              |
| 伝承内容 | 昭和9年(1934)7月10<br>日から11日にかけて降り<br>続いた記録的な豪雨に雪<br>解け水も加わって、崩壊<br>土砂が土石流となって流<br>れ下り、上流から河口域<br>まで手取川流域全体に甚<br>大な被害をもたらした。死<br>者・行方不明者112名を<br>出した。碑の向かい側、<br>手取川河原にある巨石<br>「百万圓の岩」は、この |



○鹿児島市の黒神埋没鳥居:

| 聖神塚境内 |                                                                                                                                          |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| （碑名）  | 五神碑記念碑                                                                                                                                   |
| 英訳名   | 大正焼火<br>（1914年1月12日）                                                                                                                     |
| 災害種別  | 火災災害                                                                                                                                     |
| 建立年   | 不詳                                                                                                                                       |
| 所在地   | 鹿児島県鹿児島市美郷町<br>647                                                                                                                       |
| 伝承内容  | 大正3年（1914）の大焼火で消出した大量の火山灰・軽石により、五神地区にあった観音社跡上の鳥居は、焼火後わずか1月のうちに埋没し、朽れ、高さ3mあった鳥居が僅か部分の約1mを地上に見せるのみとなった。当時の村長・豊原（白崎）氏の「後世に焼火の記憶を残す」との英断により、 |

○岩手県一関市:

昭和22年9月 カスリーン台風洪水水位
昭和23年9月 アイオン台風洪水水位
×

|      |                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------|
| 碑名   | 昭和22年9月 カスリーン台風洪水水位<br>昭和23年9月 アイオン台風洪水水位                 |
| 災害名  | カスリーン台風 (1947年9月)<br>アイオン台風 (1948年9月)<br>など               |
| 災害種別 | 洪水                                                        |
| 建立年  | 2008                                                      |
| 所在地  | 岩手県一関市川崎町薄衣法道地42-3 (道の駅かわさき)                              |
|      | 一関市川崎町は北上川と支流の砂鉄川・千蔵川に囲まれており、北上川の水位上昇により度々水害を被ってきた。特に1947 |



**第9回**  
**日野川水系大規模氾濫時の**  
**減災対策協議会**

**令和3年6月3日（木）**

# 今後5か年の取組方針の見直しについて

# 取組方針の見直しの背景

- 令和2年度に、取組方針策定時の当初対象期間とした概ね5年が経過した。
- 日野川においては、一部の取組項目は完了しているが、緊急行動計画の改定の項目のうち、未完了の項目や継続して実施すべき避難訓練等の項目が存在する。
- 現在までの取組状況や水防災に係る近年の動向を踏まえて、今後の概ね5年（令和3年～7年度）に実施する取組を設定する。



# 今後5か年の取組方針の見直しについて

令和2年4月30日付け国水計調第1号、国水情第4号、国水環保第2号「**「大規模氾濫減災協議会」の運用について**」に基づき、令和2年度をもって「地域の取組方針」の対象期間が終了する協議会にあっては、令和2年度中に「地域の取組方針」の見直しを行うこととする。

## 見直しにあたっての基本方針

地域の取組方針の改定にあたっては、緊急行動計画の取組項目のうち、**平成31年3月29日付け水政課長他通知「水防法第15条の9及び第15条の10条に基づく「大規模氾濫減災協議会」の運用についての『7. 協議会の取組内容』に記載されている取組内容**に対して完了しているか継続すべきかを判断する。

- 上記文書『「大規模氾濫減災協議会」の運用』の『7. 協議会の取組内容』に記載されている取組内容に関しては、担当される水系の今後の5年間の取組に加えることを基本として、記載しない場合は記載しない理由を整理するものとする。
  - 特に、取り組みが進んでいない項目については、目標を定め積極的に記載するものとする。
- (例) 水害危険性の周知、水害実績等の周知、ハザードマップ、要配慮者避難確保計画、防災教育(特にマイ・タイムライン)、まるごとまちごとハザードマップなど

# 今後5か年の取組方針の見直しについて

水防災に係る近年の動向を踏まえて、取組方針で変更・追加する項目を以下のとおりに設定

| 取組方針                                            | 見直し理由                                                                                                                   | 緊急行動<br>計画No |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| ■ 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備                           |                                                                                                                         |              |
| ・洪水に対し、リスクの高い箇所を監視する危機管理型水位計（簡易水位計）やCCTV等の整備・公表 | ・これまでも実施している取組だが、取組方針に明記することとして追記                                                                                       | 6,8,25       |
| ・危機管理型水位計の活用方法検討                                | ・危機管理型水位計、簡易型監視カメラ等の情報の積極的な活用を目指し、SNS、メディア等を通じて、地域住民に周知促進を図るために一部追記                                                     | 6,8,25       |
| ・出水期前にホットラインの構築状況、タイミングを確認                      | ・これまでも実施している取組だが、取組方針に明記することとして追記                                                                                       | 2            |
| ■ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザード                 |                                                                                                                         |              |
| 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの周知             | ・これまでも実施している取組だが、取組方針に明記することとして追記                                                                                       | 12,39        |
| ■ 多様な防災活動を含むタイムラインの作成及び見直し                      |                                                                                                                         |              |
| ・多機関連携型タイムラインの運用及び訓練や出水期明けの振り返り検討会を踏まえた見直し      | ・令和2年度に多機関連携型タイムラインを作成し、今後も運用及び見直しを実施していくことから、新たに追加                                                                     | 4            |
| ・マイ・タイムライン、支え愛マップの作成促進                          | ・水防災に係る近年の動向を踏まえて、自宅や周辺の水害リスクを把握し、避難先の把握、避難に向けた行動などを理解し、一人でも適切に避難ができるようにするために新規追加（全小中学校、自治会においても、マイ・タイムライン、支え愛マップの作成支援） | 23           |
| ■ 河川リアルタイム映像等の提供環境の整備                           |                                                                                                                         |              |
| ・川の防災情報や地上デジタル放送のデータ放送、水害リスクラインの活用促進のための周知      | ・水害リスクライン等のWebサイト等の情報の積極的な活用を目指し、SNS、メディア等を通じて、地域住民に周知促進を図るために一部追記                                                      | 6,8,25       |

※上記の他、「避難勧告」を「避難指示」へ修正等の軽微な文言の修正も実施

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく  
日野川流域の減災に係る取組方針  
【見直し案】

令和3年6月3日

日野川水系大規模氾濫時の減災対策協議会

〔米子市、伯耆町、南部町、日吉津村、鳥取県、鳥取地方气象台、  
国土交通省中国地方整備局〕

## 改定履歴

平成28年8月22日 策定

平成30年5月15日 見直し

令和元年5月22日 見直し

令和2年5月28日 見直し

令和3年6月 3日 2期目の「日野川流域の減災に係る取組方針」策定に伴う改定

## 1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、流下能力を上回る洪水により利根川水系鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生した。また、これらに住民の避難の遅れも加わり、近年の水害では例を見ないほどの多数の孤立者が発生する事態となった。今後、気候変動の影響により、このような施設の能力を上回る洪水の発生頻度が高まることが懸念される。

こうした背景から、平成 27 年 12 月 10 日に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申された。本答申において「施設では守り切れない大洪水は必ず発生するとの考えに立ち、水防災意識社会を再構築する必要がある」とされていることを踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、全ての直轄河川とその沿川市町村において、**平成 32 年度を目標に**水防災意識社会を再構築する以下の取組を行うこととした。

- ・住民が自らリスクを察知し主体的に避難するための、より実効性のある「住民目線のソフト対策」への転換
- ・優先的に整備が必要な区間における「洪水を安全に流すためのハード対策」の着実な推進
- ・越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばす堤防構造の工夫等「危機管理型ハード対策」の導入

日野川流域においては、この答申を踏まえ、減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的、計画的に推進するため、米子市、伯耆町、南部町、日吉津村、鳥取県、気象庁、国土交通省からなる、「日野川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」を設立した。

日野川流域は東西方向の基幹交通施設である山陰道、国道 9 号、ＪＲ山陰本線等をはじめ、南北方向には米子自動車道、ＪＲ伯備線等の基幹交通施設が交差する交通の要衝であり、当該地域は鳥取県西部における社会、経済、文化に対して重要な役割を担っている。

流域内において、一度氾濫が起これば、浸水面積や浸水深など、その被害は甚大となるとともに、浸水時間の継続も想定される。

これまでも、近年、昭和 47 年 7 月、平成 10 年 10 月、平成 18 年 7 月、平成 23 年 9 月の洪水において、流域に甚大な浸水被害をもたらした。

本協議会では、日野川流域の氾濫特性及び治水事業の現状を踏まえ、**令和 2 年度**までに、迅速かつ的確な避難、浸水を一刻も早く解消するための排水対策、防災教育の拡充等、大規模氾濫時の減災対策として、各構成機関が一体的・計画的に取り組む事項について検討を進め、今般、その結果を「日野川流域の減災に係る取組方針」（以下「取組方針」という。）としてとりまとめ、**これを推進してきたところである。**

**このような中、平成 28 年 8 月、台風 10 号等の一連の台風によって北海道・東北地方**

~~の中小河川で氾濫が発生し、逃げ遅れによる多数の死者や甚大な経済被害が発生した。この災害を受け、委員会より答申された「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」を踏まえ、「水防災意識社会」の再構築に向けた取組を中小河川も含めた全国の河川でさらに加速させるため、平成29年6月に水防法等の一部改正を行うなどの各種取組を進めているところである。~~

~~また、平成29年6月20日、両答申において実施すべき対策とされた事項のうち、緊急的に実施すべき事項について実効性をもって着実に推進するため、国土交通大臣指示に基づき、概ね5年で取り組むべき各種取組に関する方向性、具体的な進め方や国土交通省の支援等について、「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画をとりまとめた。~~

令和3年度を迎えるにあたり、本協議会では、令和2年度までの取組方針に引き続き、令和7年度までの「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指した減災対策として、各構成機関が一体的・計画的に取り組む事項について検討を進め、今般、2期目の「日野川流域の減災に係る取組方針」としてとりまとめたところである。

今後、本協議会は、~~緊急行動計画を踏まえ~~、緊密に連携し各種取組を緊急的かつ強力に推進することで「水防災意識社会」の一刻も早い再構築を目指すこととする。

取組方針の主な内容としては、

- ・鳥取県西部における社会、経済、文化に対して重要な役割を担う米子市街地とその周辺部が、広範囲に浸水するという水害リスクを住民や企業など広く一般に周知するため、分かり易い教材（堤防の越水時や決壊時における破壊力のある流水のイメージ動画など）等を用いて、小中学校における水害（防災）教育を平成29年度にモデル校を選定し実施するとともに、その後順次拡大を図る（平成32年度目標）ことや、洪水浸水想定区域内の住民や企業等を対象とした自衛水防の講習会や訓練を平成28年度より順次実施。
- ・家屋倒壊等氾濫想定区域が存在するところから、堤防強化等のハード対策を実施するとともに、避難計画の見直し、及び水平避難を促す凡例等を記載したハザードマップの作成、河川から離れているため、河川の状況がわからない地区の住民にも配慮した河川のリアルタイム映像等の情報提供の実施。
- ・氾濫域に国道9号等の主要道路網が密集していることから、冠水する範囲を関係者で共有し、標高の高い道路等を迂回路に設定したり、通行止めとする道路を予め想定しておいたりすることで、冠水による車両のスタック等による渋滞を未然に防ぐとともに、鉄道車両や運行管理施設の冠水被害を軽減し、浸水解消後早期の運行再開を可能にするため、河川管理者、沿川自治体に加え、道路管理者、交通事業者等と連携したタイムラインの作成及びタイムラインの時系列に基づく、より実践的な総合水防訓練等の実施。
- ・社会経済活動の早期再開、国道や鉄道網途絶の影響の最小化を図るため、氾濫水位を早期に低下させ、速やかに氾濫水を排水するための排水計画（平成29年度目標）に基づく排水訓練の実施。

協議会は、今後、毎年出水期前に関係機関が一堂に会し、進捗状況を共有するとともに、必要に応じて取組方針の見直しを行うなどのフォローアップを行い、水防災意識を高めていくこととしている。

なお、本取組方針は本協議会規約第3条に基づき作成したものである。

(※この協議会で対象とする日野川水系とは、一級水系日野川のうち、日野川、法勝寺川を示す。)

## 2. 本協議会の構成員

本協議会の構成員とそれぞれの構成員が所属する機関（以下、「構成機関」という。）は以下のとおりである。

| 構成機関          | 構成員        |
|---------------|------------|
| 米 子 市         | 市長         |
| 伯 耆 町         | 町長         |
| 南 部 町         | 町長         |
| 日 吉 津 村       | 村長         |
| 鳥 取 県         | 危機管理局長     |
| 〃             | 米子県土整備局長   |
| 気 象 庁         | 鳥取地方気象台長   |
| 国土交通省 中国地方整備局 | 倉吉河川国道事務所長 |
| 〃             | 日野川河川事務所長  |

### 3. 日野川流域の概要と主な課題

#### (1) 日野川流域の概要と氾濫特性

日野川は、その源を鳥取県日野郡日南町三国山（標高 1,004m）に発し、印賀川等を合わせ北東に流れ、日野郡江府町で俣野川等を合わせて北流し、西伯郡の平野を流れ、米子市観音寺において法勝寺川を合わせ、米子市、日吉津村において日本海に注ぐ、幹川流路延長\*77km、流域面積 870km<sup>2</sup>の一級河川である。

日野川流域は、鳥取県の西端に位置し、関係市町村は米子市、伯耆町、南部町、江府町、日野町、日南町、大山町、日吉津村の 1 市 6 町 1 村からなり、流域内人口は約 6 万人、流域の土地利用は山地等が約 92%、水田や畑地等の農地が約 7%、宅地等の市街地が約 1%となっている。流域には東西方向の基幹交通施設である山陰道、国道 9 号、JR 山陰本線等をはじめ、南北方向には米子自動車道、JR 伯備線等の基幹交通施設が交差する交通の要衝であり、鳥取県西部における社会、経済、文化に対して重要な役割を担っている。

表 1 日野川の諸元

| 流路延長              | 流域面積                          | 流域内人口                       |
|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|
| 77km<br>(全国65位)   | 870km <sup>2</sup><br>(全国71位) | 約6万人                        |
| 想定氾濫区域内           |                               |                             |
| 面積                | 人口                            | 人口密度                        |
| 62km <sup>2</sup> | 約8.7万人                        | 1,400人<br>/1km <sup>2</sup> |
| 流域内の主な都市と人口       |                               |                             |
| 米子市(14万8千人)       |                               |                             |
| 伯耆町(1万2千人)        |                               |                             |

注)第9回河川現況調査(基準年:平成17年)による。ただし、流域内の都市の人口は、「平成22年国勢調査」による。全国順位は、一級水系109の中での順位。

\* 幹川流路延長:

一般的に、一つの水系の中で水源から河口までの長さ、流量、流域面積の大きさ等から幹川を定め、河口から谷をさかのぼった分水界(異なる水系との境界線)上の点までの流路の延長をいう。

また、日野川水系における大規模氾濫が発生した時の氾濫特性(特徴的な事象)については、概ね以下のとおりである。

- ① 洪水、内水氾濫に弱い地形特性として、日野川下流部において、米子市街地を形成している扇状地(氾濫原)は、その殆どが日野川の計画高水位より低い地盤高の平地部となっており、洪水や内水氾濫に弱い地形特性となっている。そのため、洪水により日野川や法勝寺川の堤防が決壊すると、広範囲にわたって浸水し、甚大な被害が発生するおそれがある。特に、堤内地盤高が河床より低い箇所

等においては、日野川、法勝寺川本川への自然排水が困難であり、浸水を助長（継続）するおそれもある。また、浸水範囲については、日野川左岸（西側）の堤防が決壊した場合は弓ヶ浜半島に沿って境港方面、日野川右岸（東側）の堤防が決壊した場合は日吉津村全体へも広がり、佐陀川を越えて日野川流域外にまで及ぶことも想定される。浸水範囲内には、市町村役場等行政機関、大学付属病院等医療機関、ＪＲ等交通機関、大規模企業等が点在している。

- ② 日野川上流部においては、ＪＲ伯備線と国道 181 号が、法勝寺川上流部においては、国道 180 号が河川に併走しており、浸水や河岸侵食等によって、それらが分断されやすい状況となっている。これら地域における主要交通が分断されれば、地域住民の避難活動や（緊急）災害支援物資の輸送、また、地場の企業や広域への物流にも甚大な影響が出る。
- ③ 家屋が立地している場所の地形状況によっては、河川からの洪水の氾濫流で、家屋が倒壊してしまうおそれがある。その倒壊範囲は沿川をはじめ、河川区域から約 0.5～1.6km 離れた場所にも、約 230ha にわたり広く存在する。
- ④ 日野川・法勝寺川における過去の被災履歴（破堤箇所）等から、日野川については昭和 9 年、法勝寺川については昭和 34 年以降、破堤災害が発生しておらず、外水氾濫に対する住民の危機意識の低下が懸念される。

## (2) 過去の洪水による被害状況

日野川水系では、過去から度重なる洪水被害に見舞われ、昭和年代に入ってから昭和9年9月（室戸台風）洪水、昭和20年9月（枕崎台風）洪水、昭和34年9月（伊勢湾台風）洪水において甚大な被害が発生している。

特に昭和34年9月洪水では、法勝寺川において堤防が決壊し、甚大な被害が発生している。

近年では、昭和47年7月洪水、平成10年10月洪水（台風10号）、平成18年7月洪水、平成23年9月洪水（台風12号）で浸水被害が発生している。

特に平成23年9月洪水では、法勝寺川青木地区において甚大な内水氾濫\*が発生した。

\* 内水氾濫：河川の水を外水と呼ぶのに対し、堤防で守られた内側の土地（人が住んでいる側）にある水を内水と呼びます。大雨が降ると川の合流地点で水位が上昇することで、内水の水はけが悪化し、建物や土地・道路が水に浸かってしまうことをいう。

表2 過去の主な洪水と日野川流域における被害概要

| 発生年月日    | 発生原因  | ピーク流量 (m³/s)             |                        | 被害状況                                                                           | 備考 |
|----------|-------|--------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
|          |       | 日野川(車尾)                  | 法勝寺川(福市)               |                                                                                |    |
| 明治19年9月  | 台風    | 5,100~6,100<br>(推定値)     | 780~930<br>(推定値)       | 死者 76名<br>浸水家屋 約2,800戸                                                         |    |
| 明治26年10月 | 台風    | 3,500<br>(推定値)           | 不明                     | 浸水家屋 約2,119戸                                                                   |    |
| 大正7年9月   | 台風    | 3,200<br>(推定値)           | 550<br>(推定値)           | 流失家屋2戸、半壊家屋1戸<br>(上記、日野郡の被害*)<br>浸水家屋 4,000戸<br>日野川 芝田(福市)堤防・<br>法勝寺川兼久堤防60間決壊 |    |
| 昭和9年9月   | 室戸台風  | 3,100<br>(推定値)           | 不明                     | 死者 75名<br>浸水家屋 約3万戸(県全域)<br>2,390戸(流域内)                                        |    |
| 昭和20年9月  | 枕崎台風  | 3,200<br>(推定値)<br>戦後最大洪水 | 335<br>(推定値)           | <sup>1)</sup> 死者 6名<br>床上浸水 445戸<br>床下浸水 1,802戸<br>田畑 約5,400町歩                 |    |
| 昭和34年9月  | 伊勢湾台風 | 2,052<br>(推定値)           | 370<br>(推定値)<br>戦後最大洪水 | <sup>2)</sup> 家屋浸水 淀江町淀江10戸、<br>大山町5戸、伯仙町1戸<br>法勝寺川堤防決壊(西伯町内)                  |    |
| 昭和47年7月  | 梅雨前線  | 1,801<br>(実績値)           | 321<br>(推定値)           | <sup>2)</sup> 床上浸水 265戸<br>床下浸水 2,821戸<br>浸水面積 360ha                           |    |
| 昭和62年10月 | 秋雨前線  | 1,049<br>(実績値)           | 110<br>(実績値)           | <sup>2)</sup> 浸水家屋 40戸                                                         |    |
| 平成10年10月 | 台風10号 | 1,587<br>(実績値)           | 318<br>(実績値)           | <sup>2)</sup> 床下浸水 6戸<br>浸水面積 13ha                                             |    |
| 平成18年7月  | 梅雨前線  | 2,333<br>(実績値)           | 173<br>(実績値)           | <sup>2)</sup> 床上浸水 1戸<br>床下浸水 32戸<br>浸水面積 41ha                                 |    |
| 平成23年9月  | 台風12号 | 2,517<br>(実績値)           | 317<br>(実績値)           | <sup>2)</sup> 床上浸水 8戸<br>床下浸水 17戸<br>浸水面積 60ha                                 |    |
| 平成30年9月  | 台風24号 | 2,672<br>(実績値)           | 350<br>(実績値)           | <sup>2)</sup> 浸水面積 6ha                                                         |    |

注 1) 県全域の被害数量、注 2) 流域内の被害数量

出典 M19 年・M26 年・T7 年洪水・S9 年洪水：河川災害史調査（S58.2 国土交通省）、  
T7 年洪水：日野郡の被害(\*)は鳥取新報、S20 年洪水：米子市史（米子市）、  
S34 年洪水：日本海新聞(S34.9.28)、S47 年洪水：昭和四七年七月豪雨災害史（国土交通省）、  
S62 年洪水：日野川河川事務所のあゆみ、  
H10 年洪水～H23 年洪水：日野川河川事務所資料

### （３）日野川の現状と課題

日野川の治水事業としては、平成 28 年 3 月に日野川水系河川整備計画を策定し、今後概ね 30 年間で「築堤」「河道掘削」「堰改築・継ぎ足し」「支川処理対策」等の河川整備を実施することで、日野川・法勝寺川において、戦後最大洪水（日野川：昭和 20 年 9 月洪水、法勝寺川：昭和 34 年 9 月洪水）と同規模の洪水に対して、洪水氾濫による浸水被害の防止を図るように、ハード対策を推進しているところである。

こうした治水事業の現状と過去の水害を踏まえた主な課題は、以下のとおりである。

- ①治水事業の現状として、未だ計画高水流量に対して、流下能力が不足している外、質的整備が完了していない堤防があり、現在の整備水準を上回る洪水に対して、浸水被害が懸念されることから、想定される浸水リスクを住民に周知するとともに、情報伝達の体制整備や迅速かつ的確な避難行動のための啓発が必要である。
- ②近年洪水の被害実績として、内水氾濫が頻発しており、内水対策としても、支川処理等ハード整備に併せソフト対策として大規模水害を想定した場合の排水計画の作成や排水活動の取組等が必要である。
- ③住民における意識として、破堤等による大規模な洪水氾濫等が昭和 34 年以降には発生しておらず、外水氾濫に対する危機意識の低下が懸念されるため、防災教育（学習）や防災知識の普及に努める必要がある。

以上の課題等を踏まえて、日野川流域の大規模水害に備え、具体的な取組を実施することにより「水防災意識社会」の再構築を目指すものである。

## 4. 現状の取組状況

日野川水系における減災対策について、各構成機関で現状を確認し、課題の抽出を行った。

各構成機関が現在実施している主な減災に係る取組と課題は、以下のとおりである。

~~（参考資料－１参照）~~

### ①情報伝達、避難計画等に関する事項

※現状：○ 課題：●（以下同様）

|                                |                                                                                 |   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|
| 想定される浸水リスクの周知                  | ○ 日野川において、想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域及び堤防が決壊した際の氾濫シミュレーション結果を日野川河川事務所のWEBサイト等で公表している。  |   |
|                                | ● 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図等が浸水リスクとして認識されていない。                                      | ア |
| 洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング | ○ 水位、雨量情報は、ホームページ等で情報提供している。                                                    |   |
|                                | ○ 河川水位の動向に応じて、水防に関する「水防警報」や避難等に資する「洪水予報」を自治体向けに通知しているとともに、「洪水予報」については一般に周知している。 |   |
|                                | ○ 堤防決壊のおそれがある場合には、日野川河川事務所長から関係自治体首長に対して情報伝達することとしている。                          |   |
|                                | ○ 多機関連携型タイムラインを作成しており、運用後の振り返り及び見直しを実施している。                                     |   |
|                                | ● 洪水予報等の防災情報の意味やその情報による対応が住民には十分認知されていないことが懸念される。                               | イ |
|                                | ● 水位の名称が多数あり、一般住民にわかりにくい。                                                       | ウ |
|                                | ● 住民がとるべき行動について、わかりやすい情報となっていない。                                                | エ |
| 避難指示勧告等の発令基準                   | ● 外国人、障がい者等へ、确实迅速に伝達する体制の整備を検討する必要がある。                                          | オ |
|                                | ○ 発令等に関する基準を地域防災計画に記載し、その基準に基づき発令等を行うこととしている。                                   |   |

|                 |                                                                                                                      |   |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 浸水範囲が広いと、事前に発令の範囲を定めておくことが困難である。</li> </ul>                                 | カ |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 各機関の動きに応じた的確な情報をリードタイムの取れた適切なタイミングで発表出来ているか十分に把握できていない。</li> </ul>          | キ |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 夜間に発令する際には、事前の情報提供が必要である。</li> </ul>                                        | ク |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 情報提供範囲については、予め定めておく必要がある。</li> </ul>                                        | ケ |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 河川毎にタイムラインが異なるため、総合的なタイムラインが必要である。</li> </ul>                               | コ |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 早めの避難のためには、より精度の高い予測が必要となる。</li> </ul>                                      | サ |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 想定最大規模と計画規模の降雨に関する災害対応の基本方針がない。</li> </ul>                                  | シ |
| 避難場所、避難経路       | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 浸水想定区域図や氾濫シミュレーション結果等を公表して、ハザードマップ作成を支援している。</li> </ul>                     |   |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 避難経路については、地域において研修会等で協議しながら、検討及び選定している。</li> </ul>                          |   |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 避難場所については、ハザードマップの配布やウェブサイト、広報紙等により周知している。</li> </ul>                       |   |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 公表された想定最大規模降雨における浸水想定区域図に対して、現在の避難場所、避難計画等の説明が困難。より具体的な対応が求められる。</li> </ul> | ス |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 想定最大では浸水範囲（深）が大きくなり、避難場所、避難経路の設定が困難となる。</li> </ul>                          | セ |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 避難経路が未設定のエリアがある。</li> </ul>                                                 | ソ |
| 住民等への情報伝達の体制や方法 | <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 基本的には、防災無線、広報車、メール、ウェブサイト、屋外スピーカー等の発信が主として利用されている。</li> </ul>               |   |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 住民自らが必要な情報を取得出来ない可能性がある。</li> </ul>                                         | タ |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 避難情報について、外国人を対象とした多言語化への対応や、聴覚障がい者等への対応が十分ではない。</li> </ul>                  | チ |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 住民に切迫感が伝わっていない。</li> </ul>                                                  | ツ |
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● とるべき行動について、住民にわかりやすい情報となっていない。</li> </ul>                                   | テ |

|        |                                                        |   |
|--------|--------------------------------------------------------|---|
| 避難誘導體制 | ○ 市町村職員、消防団員（水防団員）、自主防災組織が連携し、消防、警察と調整しながら避難誘導を実施している。 |   |
|        | ● 夜間、荒天時においては、安全な避難を可能とする体制と人員確保が不十分である。               | ト |

## ②水防に関する事項

| 項目           | 現状と課題                                                                         |   |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|---|
| 河川水位等に係る情報提供 | ○ 水防に係る情報としては、国土交通省が基準水位観測所の水位の動向に即して「水防警報」を発した場合は、鳥取県に通知しており、県は水防管理者に通知している。 |   |
|              | ○ メール、WEBサイト、防災無線、TV放送等により、周知している。                                            |   |
|              | ○ 伝達系統図に基づき、情報提供している。                                                         |   |
|              | ● 外国人、障がい者等に対して、入手方法が容易でわかりやすい情報発信を検討する必要がある。                                 | ナ |
|              | ● 情報伝達の効率化、時間短縮を検討していく必要がある。                                                  | ニ |
|              | ● 消防団員（水防団員）への情報提供の徹底が必要である。                                                  | ヌ |
| 河川の巡視区間      | ● 情報ツールの使用に、日頃から慣れておくことが必要である。                                                | ネ |
|              | ○ 消防団員（水防団員）が各々の管轄区域内の巡視を行っている。                                               |   |
|              | ● 河川巡視のタイミングや確認及び報告方法について検討、習得が必要。                                            | ノ |
| 水防資機材等の整備状況  | ● 水防警戒情報による河川巡視を依頼する時間が難しい。                                                   | ハ |
|              | ○ 各市町村等で土のう袋やシート等を庁舎、水防倉庫などに備蓄している。                                           |   |
|              | ○ 堤防の決壊時の応急復旧用の根固めブロックや大型土のう等、所定の場所に備蓄し、適宜補充している。                             |   |
|              | ○ 災害時の支援、又は情報交換に関する中国地整と関係自治体間の取り決めに従い、円滑な防災対応を図るものとしている。                     |   |
|              | ● より充実した資機材を備える必要があるが、保管場所や費用面に問題がある。                                         | ヒ |

|                             |                                                                                                        |  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 市町村庁舎、災害拠点病院等の<br>水害時における対応 | ○ 本庁、支所、消防・警察等の防災機関の施設、医療機関、学校、コミュニティセンター等の防災基幹施設の安全化（浸水対策、非常用電源整備等）を図り、災害時における応急対策活動拠点としての機能確保に努めている。 |  |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

### ③氾濫水の排水、施設運用に関する事項

| 項目               | 現状と課題                                                                                  |   |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 排水施設、排水資機材の操作・運用 | ○ 排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器は平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機材を扱う職員等への教育体制も確保し、常時、災害発生による出動体制を確保している。 |   |
|                  | ○ 水門、排水樋門等については、市町村へ操作委託して、点検や訓練を行っている。                                                |   |
|                  | ● 想定最大規模に対する排水ポンプ車の運搬配置計画、排水機場の効果的な操作、排水先等の検討が必要である。                                   | フ |
|                  | ● 排水施設整備については、費用面等の問題がある。                                                              | ヘ |
|                  | ● 排水ポンプの操作訓練を行う必要がある。                                                                  | ホ |

### ④河川管理施設の整備に関する事項

| 項目                  | 現状と課題                                                         |   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|---|
| 洪水を安全に流すためのハード対策の推進 | ○ 河川整備計画に基づき、堤防高及び堤防断面が不足する区間の整備を進めている。                       |   |
|                     | ● 危機管理型ハード整備の検討が必要である。                                        | マ |
|                     | ● 日野川では昭和20年9月洪水、法勝寺川では昭和34年9月洪水と同規模の洪水で、家屋浸水などの被害が発生する恐れがある。 | ミ |

## 5. 減災のための目標

本協議会で今後概ね5年（令和7年平成32年度まで）で達成すべき減災目標は以下のとおりである。

### 【5年間で達成すべき目標】

氾濫水が、貯留する上流部や、流域外を含む広範囲へ広がる下流部の氾濫特性を踏まえ、日野川では大規模水害に対し、ハード・ソフト対策を推進して「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」「防災意識の向上」を目指す。

- ※大規模水害                      . . . 想定最大規模降雨における洪水氾濫による被害
- ※逃げ遅れ                        . . . 立ち退き避難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態
- ※社会経済被害の最小化 . . . 大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に再開できる状態

また、上記目標達成に向け以下の取組を実施。

1. 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組
2. 一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動等の取組
3. 防災意識の向上を図るべく防災教育（学習）拡充のための取組

## 6. 概ね5年で実施する取組

氾濫が発生することを前提として、社会全体で常にこれに備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に、各構成機関が取り組む主な取組項目・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。（参考資料－2参照）

### ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

| 主な取組項目                                                                                          | 目標時期 | 取組機関                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------------------------------------|
| <b>■ 洪水を安全に流すためのハード対策の推進</b>                                                                    |      |                                     |
| ・堤防整備（パイピング対策、流下能力対策）                                                                           | ミ    | 継続順次実施<br>中国地整                      |
| <b>■ 危機管理型ハード対策の推進</b>                                                                          |      |                                     |
| ・堤防整備（裏法尻補強）<br>・整備内容の検討                                                                        | マ・ミ  | 継続順次実施<br>中国地整                      |
| <b>■ 避難行動、水防活動に資する基盤等の整備</b>                                                                    |      |                                     |
| ・洪水に対し、リスクの高い箇所を監視する危機管理型水位計（簡易水位計）やＣＣＴＶ等の整備・公表<br>・避難行動等に資する水位予測等の精度向上<br>・河川のリアルタイム映像の提供設備の整備 | サ・ニ  | 継続実施<br>H30年度<br>鳥取県・中国地整           |
| ・危機管理型水位計の活用方法検討                                                                                | サ・ニ  | 継続実施<br>中国地整                        |
| ・水防資機材等の整備とその情報共有<br>・非常時の相互支援方法の確認                                                             | ヒ    | 継続順次実施<br>米子市・伯耆町・南部町・日吉津村・鳥取県・中国地整 |

|                                                                                                                                                                                                  |           |                                            |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図及び新たに設定された家屋倒壊等氾濫想定区域に基づく避難計画の見直し</li> <li>・ （当該市町村内の避難場所だけで避難所を収容できない場合等においては）隣接市町村等における避難場所の設定や洪水時の連絡体制等について検討及び調整を実施</li> </ul> | カ・キ・ク・セ・ソ | H28 年度から継続順次実施<br>（県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施） | 米子市・伯耆町・南部町・日吉津村<br>・ 鳥取県・中国地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出水期前にホットラインの構築状況、タイミングを確認</li> </ul>                                                                                                                    | エ         | 継続実施                                       | 協議会全体                          |
| <b>■ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等</b>                                                                                                                                                 |           |                                            |                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの周知公表</li> </ul>                                                                                                        | ア・ス       | H28 年度から継続順次実施                             | 鳥取県・中国地整                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づく避難勧告等を発令する範囲及び基準の見直し検討</li> </ul>                                                                                              | カ・ケ・シ     | H28 年度から継続順次実施<br>（県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施） | 米子市・伯耆町・南部町・日吉津村<br>・ 鳥取県・中国地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 洪水浸水想定区域内の要配慮者（社会福祉施設等）利用施設の管理者が策定する避難計画作成等の支援や定住外国人等を対象とした避難情報の提供</li> </ul>                                                                           | オ・チ・ナ     | H28 年度から継続順次実施<br>（県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施） | 米子市・伯耆町・南部町・日吉津村<br>・ 鳥取県・中国地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 夜間、荒天時等における避難勧告の発令基準の作成、避難誘導体制の検討</li> </ul>                                                                                                            | ト         | 県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施                     | 米子市・伯耆町・南部町・日吉津村               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・ （日野川水系の水害リスクを踏まえ）商工会議所等と連携した企業向け啓発活動（水防災学習やリーフレット配布等）及び大規模氾濫を想定した自衛水防の講習会や訓練の実施</li> </ul>                                                              | ア         | H28 年度から継続順次実施<br>（県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施） | 米子市・伯耆町・南部町・日吉津村・鳥取県・中国地整      |

|                                                                                                                                                        |         |                        |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-----------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップを作成し、洪水浸水想定区域内の各戸・事業所へ配付及び「国土交通省ハザードマップポータルサイト」へ登録</li> </ul>                  | ア       | 県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施 | 米子市・伯耆町・南部町・日吉津村・中国地整 |
| ■ 多様な防災活動を含むタイムラインの作成及び見直し                                                                                                                             |         |                        |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川管理者、沿川自治体、住民、交通サービス、道路管理者等と連携したタイムラインの作成及び見直し</li> <li>・多機関連携型タイムラインの運用及び訓練や出水期開けの振り返り検討会を踏まえた見直し</li> </ul> | キ・ク・コ・ハ | H28年度から定期的に実施          | 協議会全体                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告に着目したタイムラインに基づく、より実践的な総合水防訓練の実施</li> <li>・マイ・タイムライン、支え愛マップの作成促進</li> <li>・避難所管理マニュアルの作成及び見直し</li> </ul>    | ツ・テ     | H28年度から定期的に実施          | 協議会全体                 |
| ■ 市町村長に対し助言を行う者の育成及び派遣                                                                                                                                 |         |                        |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・市町村長に対し助言を行う者の育成及び派遣</li> </ul>                                                                                | キ・サ     | H28年度から定期的に実施          | 協議会全体                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・河川防災担当職員等を対象とした研修の実施</li> </ul>                                                                                | ヌ・ノ     | H28年度から定期的に実施          | 協議会全体                 |
| ■ 河川リアルタイム映像等の提供環境の整備                                                                                                                                  |         |                        |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・避難の目安となる目標物のリアルタイム映像情報の配信、共有</li> </ul>                                                                        | オ・テ・ニ   | 継続実施<br>H30年度          | 中国地整                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・川の防災情報や地上デジタル放送のデータ放送、水害リスクラインの活用促進のための周知</li> </ul>                                                           | オ・テ・ニ   | H28年度から定期的に実施          | 中国地整                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・プッシュ型の洪水予報等の情報発信</li> </ul>                                                                                    | オ・テ・ニ   | H29年度から継続順次実施          | 協議会全体                 |
| ■ ダム再生の推進                                                                                                                                              |         |                        |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・操作規則等の総点検を実施し、柔軟な対応が可能である場合は、関係機関との調整を行い操作要領等を作成</li> </ul>                                                    | ミ       | H29年度から継続実施            | 鳥取県・中国地整              |
| ■ 既存ダムの洪水調節機能強化                                                                                                                                        |         |                        |                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>・利水ダムを含む既存ダムの事前放流等による洪水調節機能の早期強化により洪水被害軽減を図る</li> </ul>                                                         | ミ       | R2年度から継続実施             | 鳥取県・中国地整・ダム管理者・関係利水者  |

## ②一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動等の取り組み

| 主な取組項目                                                    | 目標時期 | 取組機関                                       |
|-----------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------|
| <b>■ 排水計画（案）の検討及び作成、排水訓練の実施及び参加</b>                       |      |                                            |
| ・ 排水施設の情報を共有し、大規模水害を想定した排水手法の検討<br>・ 大規模水害を想定した排水計画（案）の作成 | フ    | 継続実施<br>H29年度<br>米子市・伯耆町・南部町・日吉津村・鳥取県・中国地整 |
| ・ 排水計画に基づく排水訓練等の実施及び参加                                    | フ・ホ  | H30年度から定期的に実施<br>米子市・伯耆町・南部町・日吉津村・鳥取県・中国地整 |
| <b>■ 排水活動等に資する施設整備等</b>                                   |      |                                            |
| ・ 効率的、効果的な排水施設、釜場等の（施設）整備                                 | へ    | H30年度から継続順次検討<br>中国地整・鳥取県                  |
| ・ （フラップ化等）無動力化施設の抽出と整備計画の作成                               | へ    | 継続検討<br>H30年度<br>中国地整                      |

## ③防災意識の向上を図るべく防災教育（学習）拡充のための取組

| 主な取組項目                                          | 目標時期  | 取組機関                   |
|-------------------------------------------------|-------|------------------------|
| <b>■ 防災教育（学習）資料等の作成</b>                         |       |                        |
| ・ 堤防の越水時や決壊時における流水の破壊力に関するイメージ動画の作成             | ツ     | H28年度から継続順次実施<br>中国地整  |
| ・ 小中学校などと連携した日野川水系の洪水の特徴を踏まえた防災教育資料の作成          | ウ・エ   | H28年度から継続順次実施<br>中国地整  |
| ・ 住民の水防災意識の向上に資するイメージ動画等のツールの作成                 | エ・ツ・テ | H28年度から継続順次実施<br>中国地整  |
| <b>■ 防災教育（学習）や防災知識の普及</b>                       |       |                        |
| ・ 小中学校などと連携した日野川水系の洪水の特徴を踏まえた防災教育の拡充            | イ・ネ   | H29年度から定期的に実施<br>協議会全体 |
| ・ 住民の水防災意識の向上に資するイメージ動画等のツールを活用した、より実践的な防災学習の実施 | イ・タ・ネ | H29年度から定期的に実施<br>協議会全体 |

## 7. フォローアップ

各構成機関の取組内容については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画等に反映することによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むこととする。

今後、取組方針に基づき連携して減災対策を推進し、毎年出水期前に協議会を開催し、進捗状況を確認するとともに、必要に応じて取組方針の見直しを行う。

また、実施した取組についても訓練・防災教育（学習）等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的にフォローアップを行うこととする。

なお、本協議会は、今後、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集した上で、随時、取組方針を見直すこととする。

また「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画についても、必要に応じて本協議会において実施状況を報告し、取組方針の見直しを検討する。

| 具体的な取組の柱                     |                                                                                                                                |  | 目標時期                                           | 実施する機関 |     |     |      |     |             |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------|--------|-----|-----|------|-----|-------------|
|                              | 事 項                                                                                                                            |  |                                                | 米子市    | 伯耆町 | 南部町 | 日吉津村 | 鳥取県 | 国           |
|                              | 具体的取組                                                                                                                          |  |                                                |        |     |     |      |     |             |
| ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組 |                                                                                                                                |  |                                                |        |     |     |      |     |             |
|                              | ■洪水を安全に流すためのハード対策の推進                                                                                                           |  |                                                |        |     |     |      |     |             |
|                              | ・堤防整備<br>(パイピング対策、流下能力対策)                                                                                                      |  | 継続順次実施                                         |        |     |     |      |     | 中国地整        |
|                              | ■危機管理型ハード対策の推進                                                                                                                 |  |                                                |        |     |     |      |     |             |
|                              | ・整備内容の検討<br>・堤防整備<br>(裏法尻補強)                                                                                                   |  | 継続順次実施                                         |        |     |     |      |     | 中国地整        |
|                              | ■避難行動・水防活動に資する基盤等の整備                                                                                                           |  |                                                |        |     |     |      |     |             |
|                              | ・洪水に対しリスクの高い箇所を監視する危機管理型水位計（簡易水位計）やＣＣＴＶ等の整備・公表                                                                                 |  | H28 年度から<br>継続順次実施                             |        |     |     |      | ○   | 中国地整        |
|                              | ・危機管理型水位計の活用方法検討                                                                                                               |  | 継続実施                                           |        |     |     |      |     | 中国地整        |
|                              | ・避難行動等に資する水位予測等の精度向上                                                                                                           |  | 継続実施<br>H31年度                                  |        |     |     |      |     | 中国地整        |
|                              | ・河川のリアルタイム映像の提供設備の整備                                                                                                           |  | 継続実施<br>H30年度                                  |        |     |     |      |     | 中国地整        |
|                              | ・水防資機材等の整備とその情報共有<br>・非常時の相互支援方法の確認                                                                                            |  | 継続順次実施                                         | ○      | ○   | ○   | ○    | ○   | 中国地整        |
|                              | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図及び家屋倒壊等氾濫想定区域に基づく避難計画の見直し<br>・（当該市町村内の避難場所だけで避難所を収容できない場合等においては）隣接市町村等における避難場所の設定や洪水時の連絡体制等について検討及び調整を実施 |  | H28 年度から<br>継続順次実施<br>(県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施) | ○      | ○   | ○   | ○    | ○   | 中国地整        |
|                              | ・出水期前にホットラインの構築状況、タイミングを確認                                                                                                     |  | 継続実施                                           | ○      | ○   | ○   | ○    |     | 中国地整        |
|                              | ■想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等                                                                                       |  |                                                |        |     |     |      |     |             |
|                              | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの周知公表                                                                                         |  | H28 年度から<br>継続順次実施                             |        |     |     |      | ○   | 中国地整        |
|                              | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づく避難勧告等を発令する範囲、基準の見直し検討                                                                                |  | H28 年度から<br>継続順次実施<br>(県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施) | ○      | ○   | ○   | ○    | ○   | 中国地整        |
|                              | ・洪水浸水想定区域内の要配慮者(社会福祉施設等)利用施設の管理者が策定する避難計画作成等の支援や定住外国人等を対象とした避難情報の提供                                                            |  | H28 年度から<br>継続順次実施<br>(県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施) | ○      | ○   | ○   | ○    | ○   | 中国地整        |
|                              | ・夜間、荒天時における避難勧告等の発令基準の作成、避難誘導体制の検討                                                                                             |  | 県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施                         | ○      | ○   | ○   | ○    |     |             |
|                              | ・日野川の水害リスクを踏まえ商工会議所等と連携した企業向け啓発活動（水防災学習やリーフレット配布等）及び大規模氾濫を想定した自衛水防の講習会や訓練の実施                                                   |  | H28 年度から<br>継続順次実施<br>(県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施) | ○      | ○   | ○   | ○    | ○   | 中国地整        |
|                              | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップを作成し、洪水浸水想定区域内の各戸、事業所へ配布及び「国土交通省ハザードマップポータルサイト」へ登録                                            |  | 県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施                         | ○      | ○   | ○   | ○    |     | 中国地整        |
|                              | ■多様な防災行動を含むタイムラインの作成及び見直し                                                                                                      |  |                                                |        |     |     |      |     |             |
|                              | ・河川管理者、沿川自治体、住民、交通サービス 道路管理者等と連携したタイムラインの作成及び見直し<br>・多機関連携型タイムラインの運用及び訓練や出水期開けの振り返り検討会を踏まえた見直し                                 |  | H28 年度から定期的に実施                                 | ○      | ○   | ○   | ○    | ○   | 中国地整<br>气象台 |
|                              | ・避難勧告に着目したタイムラインに基づく、より実践的な総合水防訓練(鳥取県水防訓練)等の実施や住民の避難訓練<br>・マイ・タイムライン、支え愛マップの作成促進                                               |  | H28 年度から定期的に実施                                 | ○      | ○   | ○   | ○    | ○   | 中国地整<br>气象台 |
|                              | ・避難所運営マニュアルの作成及び見直し                                                                                                            |  | H28 年度から定期的に実施                                 | ○      | ○   | ○   | ○    | ○   |             |

|  |                                                     |                |   |   |   |   |   |             |
|--|-----------------------------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|-------------|
|  | ■市町村長に対し助言を行う者の育成及び派遣                               |                |   |   |   |   |   |             |
|  | ・市町村長に対し助言を行う者の育成及び派遣                               | H28 年度から定期的に実施 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 中国地整<br>気象台 |
|  | ・河川防災担当職員等を対象とした研修の実施                               | H28 年度から定期的に実施 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 中国地整<br>気象台 |
|  | ■河川リアルタイム映像等の提供環境の整備                                |                |   |   |   |   |   |             |
|  | ・避難の目安となる目標物のリアルタイム映像情報の配信・共有                       | 継続実施<br>H30-年度 |   |   |   |   |   | 中国地整        |
|  | ・川の防災情報や地上デジタル放送のデータ放送、 <b>水害リスクライン</b> の活用促進のための周知 | H28 年度から定期的に実施 |   |   |   |   |   | 中国地整        |
|  | ・プッシュ型の洪水予報等の情報発信                                   | H29 年度から継続順次実施 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 中国地整<br>気象台 |
|  | ■ダム再生の推進                                            |                |   |   |   |   |   |             |
|  | ・操作規則等の総点検を実施し、柔軟な対応が可能である場合は、関係機関との調整を行い操作要領等を作成   | H29 年度から継続実施   |   |   |   |   | ○ | 中国地整        |
|  | ■既存ダムの洪水調節機能強化                                      |                |   |   |   |   |   |             |
|  | ・利水ダムを含む既存ダムの事前放流等による洪水調節機能の早期強化により洪水被害軽減を図る        | R2 年度から継続実施    |   |   |   |   | ○ | 中国地整        |

| 具体的な取組の柱                                       |                                                         |                    | 目標時期               | 実施する機関 |     |      |     |             |             |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|--------|-----|------|-----|-------------|-------------|
| 事 項                                            |                                                         | 米子市                |                    | 伯耆町    | 南部町 | 日吉津村 | 鳥取県 | 国           |             |
| 具体的取組                                          |                                                         |                    |                    |        |     |      |     |             |             |
| ②一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動等の取組         |                                                         |                    |                    |        |     |      |     |             |             |
|                                                | ■排水計画（案）の検討及び作成、排水訓練の実施及び参加                             |                    |                    |        |     |      |     |             |             |
|                                                | ・排水施設の情報を共有し、大規模水害を想定した排水手法の検討<br>・大規模水害を想定した排水計画(案)の作成 |                    | H29 年度             | ○      | ○   | ○    | ○   | ○           | 中国地整        |
|                                                | ・排水計画に基づく排水訓練の実施及び参加                                    |                    | H30 年度から<br>定期的に実施 | ○      | ○   | ○    | ○   | ○           | 中国地整        |
|                                                | ■排水活動等に資する施設等整備                                         |                    |                    |        |     |      |     |             |             |
|                                                | ・排水施設、窯場等の(施設)整備                                        |                    | H30 年度から<br>継続順次検討 |        |     |      |     | ○           | 中国地整        |
|                                                | ・(フラップ化等)無動力化施設の抽出と整備計画の作成                              |                    | 継続検討<br>H30 年度     |        |     |      |     |             | 中国地整        |
| ③防災意識の向上を図るべく防災教育（学習）拡充のための取組                  |                                                         |                    |                    |        |     |      |     |             |             |
|                                                | ■防災教育（学習）資料等の作成                                         |                    |                    |        |     |      |     |             |             |
|                                                | ・堤防の越水時や決壊時における流水の破壊力に関するイメージ動画の作成                      |                    | H28 年度から<br>継続順次実施 |        |     |      |     |             | 中国地整        |
|                                                | ・小中学校などと連携した日野川水系の洪水の特徴を踏まえた水害(防災)教育資料の作成               |                    | H28 年度から<br>継続順次実施 |        |     |      |     |             | 中国地整        |
|                                                | ・住民の水防災意識の向上に資するイメージ動画等のツールの作成                          |                    | H28 年度から<br>継続順次実施 |        |     |      |     |             | 中国地整        |
|                                                | ■防災教育（学習）や防災知識の普及                                       |                    |                    |        |     |      |     |             |             |
|                                                | ・小中学校などと連携した日野川水系の洪水の特徴を踏まえた水害(防災)教育の拡充                 |                    | H29 年度から<br>定期的に実施 | ○      | ○   | ○    | ○   | ○           | 中国地整<br>気象台 |
| ・住民の水防災意識の向上に資するイメージ動画等のツールを活用した、より実践的な防災学習の実施 |                                                         | H29 年度から<br>定期的に実施 | ○                  | ○      | ○   | ○    | ○   | 中国地整<br>気象台 |             |

○概ね5年で実施する取組

| 具体的な取組の柱                     |                                                                                                                                |                                                                       | 実施する機関 |     |     |                                            |                         |                                                           |                                 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|--------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 事 項                          |                                                                                                                                |                                                                       | 米子市    | 伯耆町 | 南部町 | 日吉津村                                       | 鳥取県                     | 気象台                                                       | 中国地整                            |
| 具体的取組                        |                                                                                                                                |                                                                       |        |     |     |                                            |                         |                                                           |                                 |
| ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組 |                                                                                                                                |                                                                       |        |     |     |                                            |                         |                                                           |                                 |
|                              | ■洪水を安全に流すためのハード対策の推進                                                                                                           |                                                                       |        |     |     |                                            |                         |                                                           |                                 |
|                              | ・堤防整備<br>(パイピング対策、流下能力対策)                                                                                                      |                                                                       |        |     |     |                                            |                         |                                                           | ・パイピング対策<br>・流下能力対策<br>(継続順次実施) |
|                              | ■危機管理型ハード対策の推進                                                                                                                 |                                                                       |        |     |     |                                            |                         |                                                           |                                 |
|                              | ・整備内容の検討<br><br>・堤防整備<br>(裏法尻補強)                                                                                               |                                                                       |        |     |     |                                            |                         | ・裏法尻補強<br>(継続順次実施)                                        |                                 |
|                              | ■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備                                                                                                           |                                                                       |        |     |     |                                            |                         |                                                           |                                 |
|                              | ・洪水に対しリスクの高い箇所を監視する危機管理型水位計（簡易水位計）等の整備・公表                                                                                      |                                                                       |        |     |     |                                            | ・CCTV の設置・公表（順次実施）      | ・簡易水位計の設置・公表<br>(継続実施 H29年度)                              |                                 |
|                              | ・危機管理型水位計の活用方法検討                                                                                                               |                                                                       |        |     |     |                                            |                         | ・危機管理型水位計の活用方針検討                                          |                                 |
|                              | ・河川のリアルタイム映像の提供設備の整備及び避難行動等に資する水位予測等の精度向上                                                                                      |                                                                       |        |     |     |                                            |                         | ・河川のリアルタイム映像の提供設備の整備及び避難行動等に資する水位予測等の精度向上<br>(継続実施 H31年度) |                                 |
|                              | ・水防資機材等の整備とその情報共有<br>・非常時の相互支援方法の確認                                                                                            | ・必要箇所（順次実施）                                                           | ・同左    | ・同左 | ・同左 | ・同左                                        |                         | ・必要箇所<br>(継続順次実施)                                         |                                 |
|                              | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図及び家屋倒壊等氾濫想定区域に基づく避難計画の見直し<br>・（当該市町村内の避難場所だけで避難所を収容できない場合等においては）隣接市町村等における避難場所の設定や洪水時の連絡体制等について検討及び調整を実施 | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づき、避難計画の見直しを行う。                               | 同左     | 同左  | 同左  | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づき、避難計画の見直しの支援を行う。 |                         | ・想定最大規模降雨と頻度の高い計画降雨の使い分けについて検討し、情報共有する。                   |                                 |
|                              | ■想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップの作成・周知等                                                                                       |                                                                       |        |     |     |                                            |                         |                                                           |                                 |
|                              | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの周知公表                                                                                         |                                                                       |        |     |     |                                            | ・（県管理河川分）H28 年度以降継続順次実施 | ・H28 年度公表                                                 |                                 |
|                              | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づく避難勧告等を発令する範囲、基準の見直し検討                                                                                | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づき、必要があれば避難勧告等を発令する範囲、基準の見直しを行う。              | 同左     | 同左  | 同左  | ・想定最大規模降雨の浸水想定区域図に基づく避難勧告等の発令基準の見直し検討の支援   |                         | ・想定最大規模降雨の浸水想定区域図に基づく避難勧告等の発令基準の見直し検討の支援                  |                                 |
|                              | ・洪水浸水想定区域内の要配慮者（社会福祉施設等）利用施設の管理者が策定する避難計画作成等の支援や定住外国人等を対象とした避難情報の提供                                                            | ・洪水浸水想定区域内の要配慮者（社会福祉施設等）利用施設管理者が策定する避難計画作成等の支援や定住外国人等を対象とした避難情報の提供。   | 同左     | 同左  | 同左  | ・県の要配慮者利用施設の避難計画の作成及び避難情報の提供の実施            |                         | ・要配慮者利用施設の避難計画の作成及び避難情報の提供の実施支援                           |                                 |
|                              | ・夜間、荒天時における避難勧告等の発令基準の作成・避難誘導体制の検討                                                                                             | ・夜間、荒天時において、住民が安全に避難できるよう避難判断基準や避難誘導体制の検討を行う。(県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施) | 同左     | 同左  | 同左  |                                            |                         |                                                           |                                 |

|  |  |                                                                                     |                                                                                            |    |    |    |    |    |                                                                                            |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | ・日野川水系の水害リスクを踏まえ、商工会議所等と連携した企業向け啓発活動（水防災学習やリーフレット配布等）及び大規模氾濫を想定した自衛水防の講習会や訓練の実施     | ・日野川水系の水害リスクを踏まえ、商工会議所等と連携した企業向け水害（防災）教育及び大規模氾濫を想定した自衛水防の講習会や訓練の実施（県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施） | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 | ・日野川水系の水害リスクを踏まえ、商工会議所等と連携した企業向け水害（防災）教育及び大規模氾濫を想定した自衛水防の講習会や訓練の実施（県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施） |
|  |  | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づくハザードマップを作成し、洪水浸水想定区域内の各戸・事業所へ配付及び「国土交通省ハザードマップポータルサイト」へ登録 | ・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図に基づき、ハザードマップを作成し、洪水浸水想定区域内の各戸・事業所へ配付（県管理河川の洪水浸水想定区域図公表後より実施）         | 同左 | 同左 | 同左 |    |    | ・作成されたハザードマップを「国土交通省ハザードマップポータルサイト」へ登録する。                                                  |
|  |  | ・出水期前にホットラインの構築状況、タイミングを確認                                                          | ホットラインの連絡先、情報提供のタイミングを事務所と確認                                                               | 同左 | 同左 | 同左 | 同左 |    | ホットラインの連絡先、情報提供のタイミングを市町の担当者と確認                                                            |

| 具体的な取組の柱                  |                                                                                                                       | 実施する機関                                                            |     |     |      |                                     |                                                                  |                                                   |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 事 項                       |                                                                                                                       | 米子市                                                               | 伯耆町 | 南部町 | 日吉津村 | 鳥取県                                 | 気象台                                                              | 中国地整                                              |
|                           | 具体的取組                                                                                                                 |                                                                   |     |     |      |                                     |                                                                  |                                                   |
| ■多様な防災行動を含むタイムラインの作成及び見直し |                                                                                                                       |                                                                   |     |     |      |                                     |                                                                  |                                                   |
|                           | ・河川管理者、沿川自治体、住民、交通サービス道路管理者等と連携したタイムラインの作成及び見直し<br>・多機関連携型タイムラインの運用及び訓練や出水期開けの振り返り検討会を踏まえた見直し<br>※福祉施設等避難行動要支援者の行動も反映 | ・河川のタイムラインだけでなく、気象情報や他の災害危険度を考慮した、複合的かつ精度の高いタイムラインの検討(継続実施 H30年度) | 同左  | 同左  | 同左   | ・避難勧告の発令に着目したタイムラインの見直しへの支援         | 同左                                                               | 同左                                                |
|                           | ・避難勧告に着目したタイムラインに基づく、より実践的な総合水防訓練（鳥取県水防訓練）等の実施や住民の避難訓練<br>・マイ・タイムライン、支え愛マップの作成促進                                      | ・避難勧告に着目したタイムラインに基づく、より実践的な総合防災訓練（鳥取県）の実施（H28 年度から定期的に実施）         | 同左  | 同左  | 同左   | ・市町村の避難勧告と連動したタイムラインを用いた訓練への支援      | 同左                                                               | 同左                                                |
|                           | ・避難所運営マニュアルの作成及び見直し                                                                                                   | ・浸水域が拡大したことに伴う、避難所の指定を検討する。避難所における長期的な運営方針、計画、ルール等について記載。         | 同左  | 同左  | 同左   | ・市町村の避難所運営マニュアルの作成支援                |                                                                  |                                                   |
| ■市町村長に対し助言を行う者の育成及び派遣     |                                                                                                                       |                                                                   |     |     |      |                                     |                                                                  |                                                   |
|                           | ・市町村長に対し助言を行う者の育成及び派遣                                                                                                 | ・研修への参加                                                           | 同左  | 同左  | 同左   | ・研修への参加及び必要に応じて研修講師の派遣              | ・中国地整（日野川河川事務所）などの関係機関と連携し、気象等に関連した講義への講師派遣要請を受ければ、可能な範囲で職員を派遣する | ・河川防災に関する研修の実施（注目すべき水位データの見方等）                    |
|                           | ・河川防災担当職員等を対象とした研修の実施                                                                                                 | ・研修への参加                                                           | 同左  | 同左  | 同左   | ・研修への参加及び必要に応じて研修講師の派遣              | ・中国地整（日野川河川事務所）などの関係機関と連携し、気象等に関連した講義への講師派遣要請を受ければ、可能な範囲で職員を派遣する | ・河川防災に関する研修の実施（注目すべき水位データの見方等）                    |
| ■河川リアルタイム映像等の提供環境の整備      |                                                                                                                       |                                                                   |     |     |      |                                     |                                                                  |                                                   |
|                           | ・避難の目安となる目標物のリアルタイム映像情報の配信、共有                                                                                         |                                                                   |     |     |      |                                     |                                                                  | ・避難の目安となる目標物のリアルタイム映像情報の配信・共有（継続実施平成31年度）         |
|                           | ・川の防災情報や地上デジタル放送、水害リスクラインのデータ放送の活用促進のための周知                                                                            |                                                                   |     |     |      |                                     |                                                                  | ・川の防災情報や地上デジタル放送のデータ放送の活用促進のための周知（H28 年度から定期的に実施） |
|                           | ・プッシュ型の洪水予報等の情報発信                                                                                                     | ・多様な主体（外国人や聴覚障がい者など）へ確実に情報を伝える手段の構築                               | 同左  | 同左  | 同左   | ・多様な主体（外国人や聴覚障がい者など）へ確実に情報を伝える手段の検討 | 同左                                                               | ・プッシュ型の洪水予報等の情報発信（H29 年度から継続順次実施）                 |
| ■ダム再生の推進                  |                                                                                                                       |                                                                   |     |     |      |                                     |                                                                  |                                                   |

|                                        |                          |                                                           |                                     |    |    |    |                                             |                                                            |                                                 |                                                                             |
|----------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|----|----|----|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                        |                          | ・ 操作規則等の総点検を実施し、柔軟な対応が可能である場合は、関係機関との調整を行い操作要領等を作成        |                                     |    |    |    |                                             | ・ 水利権者との調整                                                 |                                                 | 操作規則等の総点検（H29 年度）を実施した上で、柔軟な対応が可能である場合は、関係機関との調整を行い操作要領等を作成して、関係自治体への周知を行う。 |
|                                        |                          |                                                           |                                     |    |    |    |                                             |                                                            |                                                 |                                                                             |
|                                        | ■ 既存ダムの洪水調節機能強化          |                                                           |                                     |    |    |    |                                             |                                                            |                                                 |                                                                             |
|                                        |                          | ・ 利水ダムを含む既存ダムの事前放流等による洪水調節機能の早期強化により洪水被害軽減を図る             |                                     |    |    |    |                                             | ・ 河川管理者と各ダム管理者及び関係利水者（ダムに権利を有する者）との間で治水協定を締結しダムの統一的な運用を図る。 |                                                 | ・ 河川管理者と各ダム管理者及び関係利水者（ダムに権利を有する者）との間で治水協定を締結しダムの統一的な運用を図る。                  |
| ②一刻も早い生活再建及び社会経済活動の回復を可能とするための排水活動等の取組 |                          |                                                           |                                     |    |    |    |                                             |                                                            |                                                 |                                                                             |
|                                        | ■ 排水計画（案）の作成、排水訓練の実施及び参加 |                                                           |                                     |    |    |    |                                             |                                                            |                                                 |                                                                             |
|                                        |                          | ・ 排水施設の情報を共有し、大規模水害を想定した排水手法の検討<br>・ 大規模水害を想定した排水計画（案）の作成 | ・ 排水施設の情報を共有し、大規模水害を想定した排水手法の検討を行う。 | 同左 | 同左 | 同左 | ・ 排水施設の情報共有、排水手法の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画(案)の作成 |                                                            | ・ 排水施設の情報共有、排水手法の検討を行い、大規模水害を想定した排水計画(案)の作成     |                                                                             |
|                                        |                          | ・ 排水計画に基づく排水訓練の実施及び参加                                     | ・ 排水訓練への参加                          | 同左 | 同左 | 同左 | ・ 排水訓練の実施（作成後から定期的の実施）                      |                                                            | ・ 排水訓練の実施（作成後から定期的の実施）                          |                                                                             |
|                                        | ■ 排水活動等に資する施設等の整備        |                                                           |                                     |    |    |    |                                             |                                                            |                                                 |                                                                             |
|                                        |                          | ・ 排水施設、釜場等の(施設)整備                                         |                                     |    |    |    | ・ 必要な施設整備の検討                                |                                                            | ・ 必要箇所（ <b>継続順次</b> 実施）                         |                                                                             |
|                                        |                          | ・ (フラップ化等)無動力化施設の抽出と整備計画の作成                               |                                     |    |    |    |                                             |                                                            | ・ 整備可能箇所を抽出した上、 <b>継続して H30 年度に</b> 整備計画の作成を行う。 |                                                                             |

| ③防災意識の向上を図るべく防災教育（学習）拡充のための取組 |                   |                                                              |                                                                                                                                 |    |    |    |                        |    |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                               | ■防災教育（学習）資料等の作成   |                                                              |                                                                                                                                 |    |    |    |                        |    |                                                                                                                                                                                          |
|                               |                   | ・堤防の越水時や決壊時における流水の破壊力に関するイメージ動画の作成                           |                                                                                                                                 |    |    |    |                        |    | ・堤防の越水時や決壊時における流水の破壊力に関するイメージ動画の作成を行う。                                                                                                                                                   |
|                               |                   | ・小中学校等と連携した日野川水系の洪水の特徴を踏まえた防災教育（学習）資料の作成                     |                                                                                                                                 |    |    |    |                        |    | ・小中学校等と連携した日野川水系の洪水の特徴を踏まえた水害（防災）教育資料の作成を行う。<br>・児童でも理解しやすい模型等を作成する。<br><br>・防災学習の指導内容及び地域の特性に合わせた学習材料等を作成し、防災学習の取り組みを進める。（その際学校教育関係者等との協力等も検討する）<br><br>・リーディング小学校と連携して、防災学習の指導計画を作成する。 |
|                               |                   | ・住民の水防災意識の向上に資するイメージ動画等のツールの作成<br>※防災教育にも活用                  |                                                                                                                                 |    |    |    |                        |    | ・住民の水防災意識の向上に資するイメージ動画等のツールの作成を行う。                                                                                                                                                       |
|                               | ■防災教育（学習）や防災知識の普及 |                                                              |                                                                                                                                 |    |    |    |                        |    |                                                                                                                                                                                          |
|                               |                   | ・小中学校等と連携した日野川水系の洪水の特徴を踏まえた防災教育の拡充<br>※既にある手引きやアドバイザーの活用も活かす | ・行政職員が講師となり実施。内容については、水害のみではなく、土砂災害や避難訓練等を総合防災として行う。H29年度からモデル校を選定し実施するとともに順次拡大していく。<br><br>・防災教育の一環として（防災学習指導計画に基づく）防災学習授業を行う。 | 同左 | 同左 | 同左 | ・小中学校等と連携した水害（防災）教育の拡充 | 同左 | 同左                                                                                                                                                                                       |
|                               |                   | ・住民の水防災意識の向上に資するイメージ動画等のツールを活用した、より実践的な防災学習の実施               | ・出前講座等を活用した防災学習の実施（H29年度から定期的に実施）                                                                                               | 同左 | 同左 | 同左 | ・地域住民等を対象とした出前講座の実施    | 同左 | 同左                                                                                                                                                                                       |

現状の水害リスク情報や取組状況の共有  
各自治体でそれぞれ又は連携して実施している現状の減災に係る取組状況等

①情報伝達、避難計画等に関する事項

| 項目                             | 米子市                                 | 伯耆町                                                                 | 南部町                                                                                                         | 日吉津村                                                                                                                      | 鳥取県                                                                                               | 気象台                                                                                                                                         | 中国地整                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 課題のまとめ                                                                                                                                                                                                                                    |                              |
|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 想定される浸水リスクの周知                  |                                     |                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                                           |                                                                                                   |                                                                                                                                             | (現状)<br>・日野川において、想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域及び堤防が決壊した際の氾濫シミュレーション結果を日野川河川事務所のホームページ等で公表している。<br><br>(課題)<br>・想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図等が浸水リスクとして認識されていない。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ●想定最大規模降雨における洪水浸水想定区域図等が浸水リスクとして認識されていない。                                                                                                                                                                                                 | ア                            |
| 洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング |                                     |                                                                     |                                                                                                             |                                                                                                                           |                                                                                                   |                                                                                                                                             | (現状)<br>・水位、雨量情報については、ホームページ等で情報提供している。<br><br>・河川水位の動向に応じて、水防に関する「水防警報」や避難等に資する「洪水予報」（国交省・気象庁共同発表）を自治体向けに通知しているとともに、「洪水予報」については一般に周知している。<br><br>・決壊、越水等重大災害発生への恐れがある場合には、日野川河川事務所長から関係自治体首長に対して情報伝達（ホットライン）をすることとしている。<br><br>・多機関連携型タイムラインを作成しており、運用後の振り返り及び見直しを実施している。<br><br>(課題)<br>・洪水予報等の防災情報の意味やその情報による対応が住民には十分認知されていないことが懸念される。<br><br>・水位の名称が多数あり、一般住民が分かりにくい。<br><br>・現在の切迫性、とるべき行動について、住民へより分かりやすい情報となっていない。<br><br>・外国人、障がい者等へ確実・迅速に伝達する体制の整備を検討する必要がある。<br><br>・防災情報の意味が理解されず、とるべき行動につながっていない。 | ●洪水予報等の防災情報の意味やその情報による対応が住民には十分認知されていないことが懸念される。<br><br>●水位の名称が多数あり、一般住民が分かりにくい。<br><br>●現在の切迫性、とるべき行動について、住民へより分かりやすい情報となっていない。（防災情報の意味が理解されず、とるべき行動につながっていない。）<br><br>●外国人、障がい者等へ確実・迅速に伝達する体制の整備を検討する必要がある。                             | イ<br><br>ウ<br><br>エ<br><br>オ |
| 避難指示勧告等の発令基準                   | (現状)<br>・氾濫危険水位を超えなお水位の上昇のおそれがあるとき。 | (現状)<br>・河川が氾濫注意水位に到達し、更に水位の上昇により、氾濫危険水位に近接すると想定される等洪水の恐れがあるとき発令する。 | (現状)<br>国土交通省や県が提供している洪水予報、河川の水位等の情報のほか、実際の水位の上昇速度、降雨や雨域の変化、上流部の雨量等、気象状況を総合的に判断し発令する。法勝寺川において、2箇所 で水位を確認する。 | (現状)<br>・氾濫注意水位、避難判断水位及び氾濫危険水位を超え、又は越えることが見込まれる時。<br>・上流観測所において、前述の状況になった時に、総合的な判断を行った時。<br>・堤防の決壊に繋がるような漏水を発見した時又は決壊した時。 | (現状)<br>・地域防災計画に発令基準を定めている。<br>・国と県の避難勧告等の判断基準となる水位が不整合のため、市町村が混乱しないように本県内の当面の運用基準について市町村に周知している。 | (現状)<br>・日野川河川事務所と共同で洪水予報を発表し、関係市町村への連絡と報道機関等を通じて住民への周知を行っている。<br>・気象警報・注意報及び情報を適切なタイミングで発表する。<br>・特別警報を発表する状況では、関係市町村長に対して情報伝達（ホットライン）を行う。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ●避難勧告等を発令するタイミングや発令範囲について、浸水範囲が広いため、事前に発令の範囲を定めておくことが困難。<br><br>●関係機関とのヒアリング及び市町村首長訪問等で働き掛けは行っているが、各機関の動きに応じた的確な情報をリードタイムの取れた適切なタイミングで発表できているか十分に把握できていない。<br><br>●夜間に避難勧告等を発令する際、事前に情報提供しておかなければならない。<br><br>●情報提供範囲をあらかじめ定めておかなければならない。 | カ<br><br>キ<br><br>ク<br><br>ケ |

| 項目        | 米子市                                                                                                                                                                                                                                                                           | 伯耆町                                                                                                                                                                                                                                                                                | 南部町                                                                                                                                                                                               | 日吉津村                                                                                                                                                                                             | 鳥取県                                                                                                                                                                                                                                             | 気象台                                                                                                     | 中国地整                                                                                                                    | 課題のまとめ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|           | (課題)<br>・河川ごとにタイムラインが異なるため、河川ごとの総合的なタイムラインが必要である。また、早めの避難が必要になることから、早い段階でのより精度の高い予報が必要。                                                                                                                                                                                       | (課題)<br>・避難勧告等を発令するタイミングや発令範囲について、浸水範囲が広いため、事前に発令の範囲を定めておくことが困難。                                                                                                                                                                                                                   | (課題)<br>・夜間に避難勧告等を発令する際、事前に情報提供しておかなければならない。<br>・情報提供範囲をあらかじめ定めておかなければならない。                                                                                                                       | (課題)<br>・避難勧告等を発令するタイミングや発令範囲について、浸水範囲が広いため、事前に発令の範囲を定めておくことが困難。                                                                                                                                 | (課題)<br>・どのような時に最大想定規模と計画規模を使い分けるのか等、両規模の降雨に関する災害対応の基本指針がない。                                                                                                                                                                                    |                                                                                                         |                                                                                                                         | ●河川ごとにタイムラインが異なるため、河川ごとの総合的なタイムラインが必要である。また、早めの避難が必要になることから、早い段階でのより精度の高い予報が必要。<br><br>●どのような時に最大想定規模と計画規模を使い分けるのか等、両規模の降雨に関する災害対応の基本指針がない。                                                                                                                                                                                                                                                                           | コ<br>サ<br><br>シ                                       |
| 避難場所、避難経路 | (現状)<br>・避難場所等については、市の地域防災計画に定め、市の広報誌やホームページ等により周知している。<br>・避難経路についても、地域防災経計画により定めているが、災害種別により指定する避難場所までの経路を使用することになっている。協議しながら避難経路の選定を行うとともに、警察機関等と協力し通行確保に努める。<br><br>(課題)<br>・この度公表された想定最大規模の降雨における、浸水想定区域と浸水深が拡大されたことと、複数の河川の氾濫が予想されるので、避難経路や避難場所について、複雑かつより具体的な対応が求められる。 | (現状)<br>・避難場所等については、町のホームページや指定避難所リストの配布、ハザードマップ等により周知している。<br>・避難経路については、地域において避難場所までの避難経路等について検討している。<br><br>(課題)<br>・公表された想定最大規模降雨における浸水想定区域図に対して、現在の避難場所、避難計画等の説明が困難である。<br>・新たな指定避難所の確保ができるか検討が必要。<br>・避難経路は、災害の状況により変わるため避難経路を特定することは困難である。<br>・避難所となる公民館の多くが浸水想定区域内に存在している。 | (現状)<br>・地域防災計画で避難所を２３カ所設定しハザードマップにより周知している。<br><br>(課題)<br>・避難経路については全集落を対象に実施している防災説明会で依頼はおこなっているが、設定に至っていないのが現状。                                                                               | (現状)<br>・避難場所等については、村のホームページや指定避難所リストの配布、ハザードマップにより周知している。<br>・避難経路については、地域住民と協議しながら避難経路の選定を行うとともに、警察機関等と協力し通行確保に努める。<br><br>(課題)<br>・村内全域が浸水想定区域となる。災害の状況により避難経路を選定する必要があるため、特定の経路を定めることは困難である。 |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         | (現状)<br>・日野川における、想定最大規模降雨による浸水想定区域及び堤防が決壊した際の氾濫シミュレーション結果を日野川河川事務所のホームページ等で公表し、自治体が作成するハザードマップ作成の支援をしている。               | ●公表された想定最大規模降雨における浸水想定区域図に対して、現在の避難場所、避難計画等の説明が困難である。<br><br>●この度公表された想定最大規模の降雨における、浸水想定区域と浸水深が拡大されたことと、複数の河川の氾濫が予想されるので、避難経路や避難場所について、複雑かつより具体的な対応が求められる。<br><br>●新たな指定避難所の確保ができるか検討が必要。<br><br>●避難経路は、災害の状況により変わるため避難経路を特定することは困難である。<br><br>●避難所となるコミュニティセンターの多くが浸水想定区域内に存在している。<br><br>●村内全域が浸水想定区域となる。災害の状況により避難経路を選定する必要があるため、特定の経路を定めることは困難である。<br><br>●避難経路については全集落を対象に実施している防災説明会で依頼はおこなっているが、設定に至っていないのが現状。 | ス<br><br>ス<br><br>セ<br>セ<br><br>セ<br>ソ                |
|           | (現状)<br>・避難勧告等については、次の手段により伝達を行う。<br>・防災行政無線・あんしんトリビメール、ホームページ、ツイッター、SNS、テレビ、ラジオでのテロップ放送、市の広報車<br>・消防団員や自治会長、民生委員、自主防災組織での連絡や広報<br><br>(課題)<br>・高齢者や障がい者、外国人等へのより細やかな対応が必要。<br>・災害等の情報を住民自らが得るための、手段や方法の周知                                                                    | (現状)<br>住民への避難勧告等の情報伝達については、様々な手段を用いて、関係地域内のすべての人に伝わるよう留意して伝達する。<br>・防災行政無線、広報車<br>(町広報班・消防団)・町ホームページ・ケーブルテレビ等・拡声器付き広報車、町職員、消防団員と兼任する水防団員による巡回により、関係地域内の全てのの人に伝わるよう留意して伝達する。<br><br>(課題)<br>・高齢者や障がい者、外国人等への情報伝達方法の検討が必要。                                                          | (現状)<br>・避難準備情報発令時には、防災行政無線、屋外スピーカー、ケーブルテレビ、エリアメール、消防団が兼務する水防団へのメール、町職員へのメール。<br><br>(課題)<br>・避難準備情報等を視覚及び聴覚に障害のある方、またはその両方の障害をお持ちの方にどのように伝えるか。<br>・情報の錯綜を防ぐための情報管理方法。                            | (現状)<br>・伝達関係<br>防災行政無線放送、文字放送、広報車、自治会長・消防団への連絡、避難行動要支援者への連絡、村ＨＰへの掲載等により、全ての住民に伝わるよう留意して伝達する。<br><br>(課題)<br>・高齢者や障がい者、外国人等への情報伝達方法の検討が必要。                                                       | (現状)<br>・河川水位、ライブカメラ等の情報は、県ホームページ、地デジデータ放送、ＣＡＴＶ等で発信している。<br>・水位情報、水防警報をあんしんトリビメール、Ｆネット、Ｌアラートで配信している。<br><br>(課題)<br>・現在の切迫性、とるべき行動について、住民により分かりやすい情報とになっていない。<br>・外国人、障がい者等へ<br>● 確実、迅速に伝達する体制の整備を検討する必要がある。<br>● 防災情報の意味が理解されず、とるべき行動につなげていない。 | (現状)<br>県や市町村及び報道機関の協力並びにWEB等により住民への周知を行う。なお、特別警報は緊急速報メールにより提供。<br><br>(課題)<br>・住民に切迫感が伝わっていないことが懸念される。 | (現状)<br>「川の防災情報」や地上デジタル放送のデータ放送にて、水位・雨量等の防災情報を提供<br><br>(課題)<br>・住民に切迫感が伝わっていないことが懸念される。<br>・住民自らが必要な情報を取得できていない可能性がある。 | ●高齢者や障がい者、外国人等への情報伝達方法の検討が必要。<br><br>●住民に切迫感が伝わっていないことが懸念される。<br><br>●住民自らが必要な情報を取得できていない可能性がある。<br><br>●現在の切迫性、とるべき行動について、住民により分かりやすい情報とになっていない。<br><br>●防災行政無線の戸別受信機の整備、障がい者、外国人等への特性に応じた方法での伝達、要支援者が所在する社会福祉施設等には個別伝達等、確実、迅速に伝達する体制の整備を検討する必要がある。<br><br>●防災情報の意味が理解されず、とるべき行動につなげていない。<br><br>●情報の錯綜を防ぐための情報管理方法。<br><br>●高齢者や障がい者、外国人等へのより細やかな対応が必要。<br><br>●災害等の情報を住民自らが得るための、手段や方法の周知                          | チ<br>ッ<br><br>タ<br>テ<br><br>チ<br><br>テ<br>タ<br>チ<br>タ |
| 避難誘導体制    | (現状)<br>・警察官や市の職員、消防団員の他、自治会や自主防災組織の協力を得て、避難誘導にあたる。<br><br>(課題)<br>・悪天候下や深夜などの時間帯での誘導判断や大規模災害の際の誘導する人員の確保。                                                                                                                                                                    | (現状)<br>・町職員、自主防災組織、消防団員と兼任する水防団員が連携して危険な地域から安全な地域へ避難誘導に努める。<br><br>(課題)<br>・深夜などの誘導体制と人員確保が必要。                                                                                                                                                                                    | (現状)<br>・災害対策本部の指示により、地区防災代表、区長及び消防団員が誘導者となる。<br>・また警察官も特に急を要する場合は避難を指示し誘導にあたる。<br><br>(課題)<br>・夜間に避難勧告が発令された際に誘導者となる人員が少ない場合の対応<br>・大雨により洪水が発生した場合、同時に複数の災害が発生していることが想定され、日中だとしても人員配置を考慮する必要がある。 | (現状)<br>・村職員、水防（消防）団員、自主防災組織等が連携し、消防、警察と調整しながら避難誘導を行う<br><br>(課題)<br>・深夜などの誘導体制と人員確保が必要。                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                         |                                                                                                                         | ●深夜などの誘導体制と人員確保が必要。<br><br>●夜間に避難勧告が発令された際に誘導者となる人員が少ない場合の対応<br><br>●大雨により洪水が発生した場合、同時に複数の災害が発生していることが想定され、日中だとしても人員配置を考慮する必要がある。<br><br>●悪天候下や深夜などの時間帯での誘導判断や大規模災害の際の誘導する人員の確保。                                                                                                                                                                                                                                      | ト<br><br>ト<br><br>ト<br>ト                              |

| 項目                    | 米子市                                                                                                             | 伯耆町                                                                           | 南部町                                                                                                                                                  | 日吉津村                                                                                                  | 鳥取県                                                                                                                                                                                                                                                    | 気象台                                                                                                                      | 中国地整                                                                                | 課題のまとめ                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| ②水防に関する事項             |                                                                                                                 |                                                                               |                                                                                                                                                      |                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                          |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |
| 項目                    | 米子市                                                                                                             | 伯耆町                                                                           | 南部町                                                                                                                                                  | 日吉津村                                                                                                  | 鳥取県                                                                                                                                                                                                                                                    | 気象台                                                                                                                      | 中国地整                                                                                | 課題のまとめ                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |
| 河川水位等に係る情報提供          | (現状)<br>・米子市地域防災計画の水防計画に規定している通報系統図による。<br><br>(課題)<br>・より状況に即した情報の提供が必要。消防団員と兼任する水防団員への情報提供を行うため、水位上昇予測の情報が必要。 | (現状)<br>・ホームページ、ケーブルテレビ、防災無線等での周知。<br><br>(課題)<br>・消防団員と兼任する水防団員への情報提供の徹底が必要。 | (現状)<br>・防災行政無線、ケーブルテレビ、ホームページ、広報車、エリアメール等で周知<br><br>(課題)<br>・視覚及び聴覚に障害のある方、またはその両方の障害をお持ちの方にどのように伝えるか。<br>・水防（消防）団員への水位情報の提供                        | (現状)<br>・気象警報の伝達系統図による<br><br>(課題)<br>・消防団員と兼任する水防団員への情報提供の徹底が必要。                                     | (現状)<br>・水位情報、水防警報をあんしんトリピーメール、Ｆネット、Ｌアラートで配信している。<br>・河川水位、ライブカメラ等の情報は、県ホームページ、地デジデータ放送、ＣＡＴＶ等で発信している。<br><br>(課題)<br>・気象が激化している中で、情報伝達（発信者～末端の受信者）の効率化と時間短縮を検討する必要がある。<br>・外国人、障がい者等へ確実、迅速に伝達する体制の整備を検討する必要がある。<br>・水位情報、監視カメラ、量水標等日常的に利用に慣れることが重要である。 |                                                                                                                          | (現状)<br>・水防に係る情報として、国土交通省が基準水位観測所の水位の動向に即して「水防警報」を発した場合は、鳥取県に通知しており、県は水防管理者に通知している。 | ●消防（水防）団員への情報提供の徹底が必要。<br><br>●気象が激化している中で、情報伝達（発信者～末端の受信者）の効率化と時間短縮を検討する必要がある。<br><br>●高齢者等への入手が容易でわかりやすい情報発信の手法を検討する必要がある。<br><br>●水位情報、監視カメラ、量水標等日常的に利用に慣れることが重要である。<br><br>●視覚及び聴覚に障害のある方、またはその両方の障害をお持ちの方にどのように伝えるか。<br><br>●消防（水防）団員への水位情報の提供<br><br>●より状況に即した情報の提供が必要。消防（水防）団員への情報提供を行うため、水位上昇予測の情報が必要。 | 又<br>ニ<br>ナ<br>ネ<br>ナ<br>ヌ<br>ヌ |
| 河川の巡視区間               | (現状)<br>・特に定めていないが、水防警戒情報等により、消防団員と兼任している水防団員に巡視を依頼している。<br><br>(課題)<br>・水防警戒情報による河川巡視を依頼する時間が難しい。              | (現状)<br>・各消防団員と兼任する水防団員が管轄する範囲の河川区間<br><br>(課題)<br>・河川巡視のタイミングや確認方法について検討が必要。 | (現状)<br>・過去の被害箇所その他特に重要な危険個所に重点を置く<br><br>(課題)<br>・巡視時の確認方法（チェックポイント）及び報告方法の統一化                                                                      | (現状)<br>・特に定めてはいないが、各消防団員と兼任する水防団員の管轄区域における河川について巡視を行うこととしている。<br><br>(課題)<br>・河川を巡視する時期や確認の方法の習得が必要。 |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                          | (現状)<br>・直轄管理区間において、出張所において巡視を行っている。                                                | ●河川を巡視する時期や確認の方法の習得が必要。<br><br>●河川巡視のタイミングや確認方法について検討が必要。<br><br>●巡視時の確認方法（チェックポイント）及び報告方法の統一化<br><br>●水防警戒情報による河川巡視を依頼する時間が難しい。                                                                                                                                                                               | ノ<br>ノ<br>ノ<br>ハ                |
| 水防資機材の整備状況            | (現状)<br>・主要な河川については、ある程度の資機材は確保している。<br><br>(課題)<br>・広範囲の水害に対応するために資機材の保管場所の確保。                                 | (現状)<br>・一定の資機材整備は実施している。<br><br>(課題)<br>・より充実した資機材を揃える必要があるが費用面の問題等がある。      | (現状)<br>・町としても資機材を整備しているが不足資機材がある場合は、南部町建設業協会と災害時における応急対策業務等に関する協定を結んでおり必要に応じて資機材の提供を受けることができる。<br><br>(課題)<br>・より充実した資機材を揃える必要があるが、保管場所や費用面の問題等がある。 | (現状)<br>・一定の資機材整備は実施している。<br><br>(課題)<br>・より充実した資機材を揃える必要があるが、保管場所や費用面の問題等がある。                        | (現状)<br>・水防倉庫等に水防資機材を備蓄し、適宜補充している。                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                          | (現状)<br>・根固ブロックや大型土のう等を所定の場所に備蓄し、適宜補充している。                                          | ●より充実した資機材を揃える必要があるが、保管場所や費用面の問題等がある。<br><br>●広範囲の水害に対応するために資機材の保管場所の確保。                                                                                                                                                                                                                                       | ヒ<br>ヒ                          |
| 市庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応 | (現状)<br>・公民館や学校等の避難施設について、耐震化等の整備を進める。また、本庁舎については、電力確保対策として、自家発電電機の設置を実施した。                                     | (現状)<br>・町本庁、消防、警察等の防災機関の施設、医療機関、学校、の防災基幹施設の安全化を図り応急対策活動拠点としての機能を確保する。        | (現状)<br>・庁舎等の防災機関の施設、医療機関、学校、公民館等、災害時における応急対策活動拠点としての機能を確保する。                                                                                        | (現状)<br>・村内全域が浸水想定区域となるため、防災拠点となる役場庁舎の非常用電源及び電算システムは高所に設置し、最低限の水害対策にとどまる。                             | (現状)<br>・計画規模の浸水に対する耐水化等の浸水対策を行っている。（各総合事務所等）                                                                                                                                                                                                          | (現状)<br>・計画規模（Ｌ１）であれば浸水想定域から外れているため問題は無いが、想定最大規模（Ｌ２）では、０.５ｍ未満の浸水想定域となっているため対策が必要である。しかし、合同庁舎であるため、整備方針が決まっておらず検討は進んでいない。 | (現状)<br>・施設は上階や嵩上げしているため浸水しないことを確認済。                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                 |



## 資料-3-1

1 / 2 ページ

第8回協議会

[illegible]

○各取組項目におけるスケジュール(日野川水系大規模氾濫時の減災対策協議会) 令和3～7年度

資料-3-2

| 事 項                          | 取組内容                 | 実施期間                  | 実施する機関 |     |     |      |     |     |       |       |                |                | 令和3年度            |                |                |                | 令和4年度            |                |                |                | 令和5年度            |                |                |                | 令和6年度            |                |                |                | 令和7年度            |                |          |       | 令和3年度取組予定 |  | 備考 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|------------------------------|----------------------|-----------------------|--------|-----|-----|------|-----|-----|-------|-------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------------|----------------|------------------|----------------|----------|-------|-----------|--|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|                              |                      |                       | 米子市    | 伯耆町 | 南都町 | 日吉津村 | 鳥取県 | 気象台 | 鳥取県河川 | 日野川河川 | 第一四半期<br>4月～6月 | 第二四半期<br>7月～9月 | 第三四半期<br>10月～12月 | 第四四半期<br>1月～3月 | 第一四半期<br>4月～6月 | 第二四半期<br>7月～9月 | 第三四半期<br>10月～12月 | 第四四半期<br>1月～3月 | 第一四半期<br>4月～6月 | 第二四半期<br>7月～9月 | 第三四半期<br>10月～12月 | 第四四半期<br>1月～3月 | 第一四半期<br>4月～6月 | 第二四半期<br>7月～9月 | 第三四半期<br>10月～12月 | 第四四半期<br>1月～3月 | 第一四半期<br>4月～6月 | 第二四半期<br>7月～9月 | 第三四半期<br>10月～12月 | 第四四半期<br>1月～3月 | 取組の現状、課題 | 今後の予定 |           |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|                              |                      |                       | 取組内容   |     |     |      |     |     |       |       |                |                |                  |                |                |                |                  |                |                |                |                  |                |                |                |                  |                |                |                |                  |                |          |       |           |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| ①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組 | ■洪水を安全に済すためのハード対策の推進 | ・堤防整備(バイピング対策、流下能力対策) | 継続実施   |     |     |      |     |     |       |       |                |                |                  |                |                |                |                  |                |                |                |                  |                |                |                |                  |                |                |                |                  |                |          |       |           |  |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |

1. 水害から高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組について
2. 簡易型河川監視カメラの整備
3. 防災教育の実施
4. 河道掘削、樹木伐採による河川断面確保対策

# 1. 水害から高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組について

- 「平成30年7月豪雨を踏まえた水害・土砂災害からの避難の在り方について（報告）」の対策の一環として、「大規模氾濫減災協議会において、防災・減災への取組実施機関と地域包括支援センター・ケアマネジャーが連携し、水害から高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組を実施する」こととなった。
- 令和2年度においても、「高齢者福祉部局への情報提供」、「地域包括センターへのハザードマップの掲示や避難訓練のお知らせ等の防災関連のパンフレット等の設置」等を依頼しておりました。
- 今後も実施状況を確認し、地域包括支援センター・ケアマネジャーと連携した内容を協議会で共有していきます。

- ① 高齢者福祉部局は防災部局から情報提供を受けるなど情報共有を実施
- ② 市町村におけるすべての地域包括センターにハザードマップの掲示や避難訓練のお知らせ等の防災関連のパンフレット等を設置
- ③ 大規模氾濫減災協議会において、地域包括支援センター・ケアマネジャーと連携した水害からの高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組※の実施及びその状況を共有

## ※取組例

- ◆ 大規模氾濫減災協議会において、地域包括支援センター・ケアマネジャー等の日常業務における防災に関する取組事例を共有する
- ◆ ケアマネジャーの職能団体の災害対応研修の場等を活用し、ケアマネジャーへハザードマップ等を説明する
- ◆ 大規模氾濫減災協議会の構成員による地域包括支援センターの住民向け講座等の機会を活用した最新の防災・減災施策の説明や高齢者自身の災害・避難カードの作成に対する協力を行う

令和3年度の出水期を目途に福祉部局への情報提供や地域包括支援センター・ケアマネジャーに対する支援をお願いします。

## 2. 簡易型河川監視カメラの整備

- 令和2年度に、日野川4k065左岸、11k145右岸付近の2箇所に簡易型河川監視カメラを追加で設置しました。
- 簡易型河川監視カメラの映像は、「川の防災情報」や「川の水位情報」で確認できます。

### 「川の防災情報」の表示例



日野川4k065左岸



### ○簡易型河川監視カメラ

#### 【目的】

令和2年2月より、身近な河川の状況をリアルティをもって伝え、地域の方の避難に活用していただくため、「簡易型河川監視カメラ」を整備

#### 【観測の状況】

河川の状況をカメラで配信（10分間隔）

#### 【情報提供サイト】

「川の防災情報」<https://www.river.go.jp/>

「川の水位情報」：<http://k.river.go.jp/>

### 「川の水位情報」の表示例

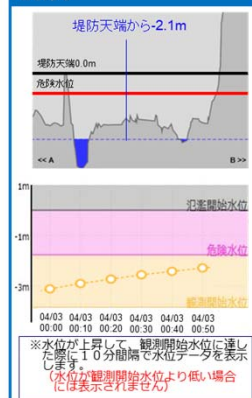
①危機管理型水位計に加え、既存の通常水位計や河川カメラも同じ画面に表示されます。



②リアルタイムの河川水位に対応して表示の色が変化し、危険度がわかります。



③現況水位が堤防天端に対してどこまで迫っているかわかります。



■簡易型河川監視カメラ



■危機管理型水位計

川の水位情報  
二次元コード





## 水災害に備えて「水防災学習」を実施しました。

日野川河川事務所  
令和2年6月30日(火)

- 令和2年6月29日(月)に伯耆町立岸本小学校において、小学4～6年生の児童（約160名）へ向けた「水防災学習」を実施しました。
- 今回の学習は、岸本小学校が行う河川災害を想定した避難訓練にあわせて、出前講座の要請があったもので、鳥取県と合同で行いました。
- 全校児童（隣の保育所園児含む）参加の避難訓練の後、体育館に4～6年生が集まり、日野川の洪水被害、近年の出水状況等を説明し、「防災教育ポータル」の子ども向け動画を使用して避難水害から身を守る方法について学習してもらいました。
- 情報の収集方法（テレビ等）、「ハザードマップ」、自治体が各家庭に必ず渡している災害時に役立つ「防災のしおり」を紹介して、事前に避難の計画をたてておくことが重要であると周知しました。





# 出前講座(日野川の防災対策について)を実施しました。



国土を<sup>整え</sup>、全力で<sup>備え</sup>る  
国土交通省  
中国地方整備局  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism  
Chugoku Regional Development Bureau

日野川河川事務所

令和2年9月1日(火)

- 令和2年8月31日(月) 米子市五千石公民館において、五千石地区防災連絡協議会のみなさまへ向けた「出前講座(日野川の防災対策について)」を実施しました。
- 22名の参加のもと、「日野川の防災対策について」と題し、日野川の洪水被害、近年の出水状況、重要水防箇所、ダムの洪水調節の仕組み、マイ・タイムライン、情報の入手方法等防災全般について説明しました。参加者からは、樹木繁茂や滞筋等の管理全般、ダムの緊急放流等について質問があり、ダムの緊急放流については、ご理解いただくために重ねて説明しました。
- また当日は、米子市より洪水ハザードマップが再配付され、あらためて確認していただきました。米子市五千石地区は浸水深が深くなる地域のため、浸水深の違いや家屋倒壊区域等についての質問があり、協議会のみなさんの防災に対する関心の高さを実感しました。





## 溝口小学校で出前講座「水防災(環境)学習」を実施しました。

令和2年10月20日(火)

- 令和2年10月14日(水) 伯耆町立溝口小学校において、小学4年生の児童へ向けた出前講座「水防災(環境)学習」を実施しました。
- 今回の学習は、防災だけでなく日野川の諸元や動植物や水質等の環境についても説明しました。児童達は、水生生物調査等を体験しているとのことで、よく勉強されていることがわかりました。
- 防災については、日野川の洪水被害、近年の出水状況等を説明しました。特に平成30年の出水で、溝口水位観測所の水位が氾濫危険水位を超えたことについては、普段の水位から約4mも上昇したことを理解してもらい、避難が重要だと認識してもらったと思います。避難に関しては、ハザードマップを用いて、自分の家が浸水区域かどうか、何処に避難するかを各自で確認してもらい、各家庭にも必ずハザードマップがあることを周知しました。



講義の様子



講義の様子



# 春日公民館で防災に関する出前講座を実施しました。

令和2年10月26日(月)

- 令和2年10月22日(木) 米子市春日公民館において、春日地区自主防災協議会のみなさまへ向けて防災に関する出前講座を実施しました。
- 今回の出前講座は、今年8月20日に発足した春日地区自主防災協議会の第1回目の研修会として依頼があったもので、26名の参加のもと、日野川の洪水被害、近年の出水状況、重要水防箇所、ダムの洪水調節の仕組み、マイ・タイムライン、ハザードマップ、情報の入手方法等防災全般について説明しました。
- ハザードマップの説明においては、春日地区の広範囲が家屋の倒壊するおそれのある区域であること。日野川と二級河川佐陀川に挟まれた地域であることから、佐陀川の状況把握も大事であることを確認していただきました。





## 岸本小学校で出前講座「水防災(環境)学習」を実施しました。

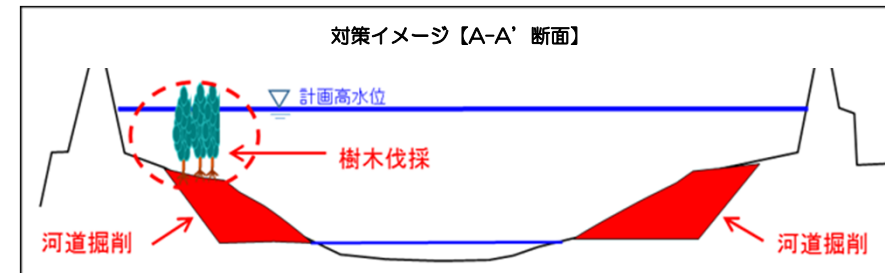
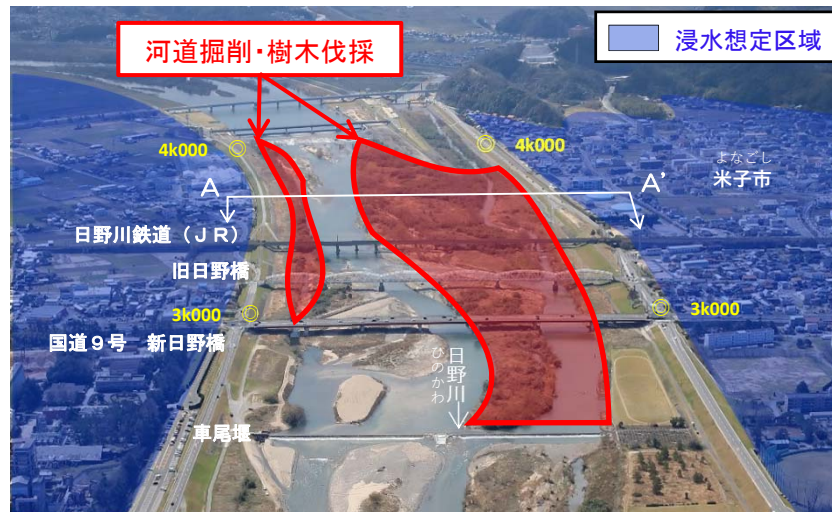
令和2年11月30日(月)

- 令和2年11月24日(火) 伯耆町立岸本小学校において、小学4年生の児童へ向けた出前講座「水防災(環境)学習」を実施しました。
- 岸本小学校児童に対しては、今年6月に防災について学習してもらっていることから、今回は防災だけでなく日野川の諸元や動植物や水質等の環境についても説明しました。
- 防災については、日野川の洪水被害、近年の出水状況等を説明し、洪水対策としてどういったことをしているかを説明しました。避難に関しては、ハザードマップを用いて、自分の家が浸水区域かどうか、浸水区域の場合は水深がどのくらいか、何処に避難するかを各自で確認してもらいました。
- 体育館での学習の後、今年度河床掘削工事が完了した現地に移動して、現在の状況を確認してもらいました。普段、河川に近づくことのない児童達には、喜んでもらったと思います。



## 6. 河道掘削、樹木伐採による河川断面確保対策

- 日野川では氾濫による危険性が特に高い区間において、洪水を安全に流下させるために必要な樹木伐採・河道掘削等を実施しました。



### ■ソフト対策

1. 多機関連携型タイムラインの運用
2. 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成の促進・避難訓練の実施
3. マイ・タイムラインの作成支援

### ■ハード対策に関する事務所の方針確認

4. 流下能力対策の実施

- 「いつ」

  - 防災行動を行うタイミング（TLレベル毎に発表情報や状況を整理）

| 第1段階 | 第2段階 | 第3段階 | 第4段階 | 第5段階 | 第6段階 | 第7段階 | 第8段階 | 第9段階 | 第10段階 | 第11段階 | 第12段階 | 第13段階 | 第14段階 | 第15段階 | 第16段階 | 第17段階 | 第18段階 | 第19段階 | 第20段階 | 第21段階 | 第22段階 | 第23段階 | 第24段階 | 第25段階 | 第26段階 | 第27段階 | 第28段階 | 第29段階 | 第30段階 | 第31段階 | 第32段階 | 第33段階 | 第34段階 | 第35段階 | 第36段階 | 第37段階 | 第38段階 | 第39段階 | 第40段階 | 第41段階 | 第42段階 | 第43段階 | 第44段階 | 第45段階 | 第46段階 | 第47段階 | 第48段階 | 第49段階 | 第50段階 | 第51段階 | 第52段階 | 第53段階 | 第54段階 | 第55段階 | 第56段階 | 第57段階 | 第58段階 | 第59段階 | 第60段階 | 第61段階 | 第62段階 | 第63段階 | 第64段階 | 第65段階 | 第66段階 | 第67段階 | 第68段階 | 第69段階 | 第70段階 | 第71段階 | 第72段階 | 第73段階 | 第74段階 | 第75段階 | 第76段階 | 第77段階 | 第78段階 | 第79段階 | 第80段階 | 第81段階 | 第82段階 | 第83段階 | 第84段階 | 第85段階 | 第86段階 | 第87段階 | 第88段階 | 第89段階 | 第90段階 | 第91段階 | 第92段階 | 第93段階 | 第94段階 | 第95段階 | 第96段階 | 第97段階 | 第98段階 | 第99段階 | 第100段階 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10    | 11    | 12    | 13    | 14    | 15    | 16    | 17    | 18    | 19    | 20    | 21    | 22    | 23    | 24    | 25    | 26    | 27    | 28    | 29    | 30    | 31    | 32    | 33    | 34    | 35    | 36    | 37    | 38    | 39    | 40    | 41    | 42    | 43    | 44    | 45    | 46    | 47    | 48    | 49    | 50    | 51    | 52    | 53    | 54    | 55    | 56    | 57    | 58    | 59    | 60    | 61    | 62    | 63    | 64    | 65    | 66    | 67    | 68    | 69    | 70    | 71    | 72    | 73    | 74    | 75    | 76    | 77    | 78    | 79    | 80    | 81    | 82    | 83    | 84    | 85    | 86    | 87    | 88    | 89    | 90    | 91    | 92    | 93    | 94    | 95    | 96    | 97    | 98    | 99    | 100    |

「何をするか」

  - 行動は、階層別に記載
  - 既存の防災計画等と整合性を踏まえて防災行動を整理

「誰が」

  - 担当機関の防災行動の役割を表示
  - ◎：主体的に行動する機関
  - ：支援または協働する機関

【令和2年度版】

日野川水害タイムライン運用の手引き

令和2年6月

日野川水害タイムライン事務局

[illegible]

**日野川**

**水害タイムライン情報提供システム**

現在

発動レベル

情報提供システムの使用方法

**マルチ画面**

水位監視・雨量監視に特化した情報の集約

■タイムラインレベルに応じた複数の防災・気象情報を一度に同時に見たい時に活用

**川の水位情報**

対店の遅れを防ぐための水系全体における水文情報の集約

■日野川は洪水到達時間が短く急激な水位上昇が発生する恐れがあるため、上流域も含めて平面的な位置関係から出水状況を把握するのに活用

**HPリンク集**

防災行動に必要な様々な情報の集約

■防災行動に役立つ様々な情報を確認したい時に活用

## 1

## 2. 要配慮者利用施設の避難確保計画の作成の促進・避難訓練の実施

- 令和元年度より、**2021年（令和3年）度までに要配慮者利用施設の避難確保計画作成及び訓練実施を完了**するため 取組を加速している。
- 令和2年度の日野川流域市町の要配慮者利用施設においては、避難確保計画の作成数は増えており、動画等も活用して継続的な**避難確保計画の作成**のご協力をお願い致します。また、**避難確保計画に基づく訓練**については、実施率があまり伸びていない状況であり、全国事例等も参考に支援のご協力をお願いします。

YouTube

要配慮者利用施設における  
避難確保計画の作成

【第1部】避難確保計画の必要性（約4分）  
【第2部】洪水時の施設の危険性の把握と避難先の決定（約3分）  
【第3部】避難に必要な時間の把握と避難開始のタイミングの判断（約7分）  
【第4部】避難確保計画の作成様式の説明（約10分）

作成する様式

| 項目                 | 様式等  | ページ |
|--------------------|------|-----|
| 1 計画の目的            | 様式1  | 1   |
| 2 計画の概要            | 様式1  | 1   |
| 3 計画の適用範囲          | 様式1  | 1   |
| 4 防災体制             | 様式2  | 2～5 |
| 5 情報収集・伝達          | 様式3  | 6   |
| 6 避難訓練             | 様式4  | 7   |
| 7 避難の確保を図るための施設の整備 | 様式5  | 8   |
| 8 防災教育及び訓練の実施      | 様式5  | 8   |
| 9 防災教育及び訓練の年間計画    | 様式7  | 9   |
| 10 利用者の安全連絡先一覧表    | 様式8  | 10  |
| 11 緊急連絡網           | 様式9  | 11  |
| 12 外部機関等の安全連絡先一覧表  | 様式10 | 12  |
| 13 外部機関等の安全連絡先一覧表  | 様式11 | 12  |
| 14 対応別避難訓練一覧表      | 様式12 | 13  |
| 15 防災体制一覧表         | 別紙1  | —   |
| 16 施設周辺の避難地図       | 別紙1  | —   |

市町村へ提出

市町村へ提出は不要

命の保障をしないという事と同じ

堤防決壊を意見した「ひかりの里」の所長さんからのメッセージ

避難訓練の実施結果を踏まえた非常災害対策計画の見直し

非常災害対策計画を作成した後、避難訓練を実施し、計画を見直した。  
➤ 平成29年10月20日の避難訓練には、長期入所者29名のうち、体調の良い4名が参加した。

施設の玄関先にて  
避難場所の車寄せ付近  
避難場所での入所者の降車の様子  
避難場所の1階階段付近  
避難場所での2階への移動の様子①  
避難場所での2階への移動の様子②  
避難場所の2階体育館にて

避難訓練の実施結果を踏まえ見直した項目

| 項目                 | 訓練前                       | 訓練後                                     |
|--------------------|---------------------------|-----------------------------------------|
| 指定緊急避難場所での2階への移動補助 | 2名一組                      | 4名一組<br>同時に3組が階段で作業することが可能であることを確認      |
| 移動時間の見直し（乗車+移動時間）  | 12分<br>（乗車2分、移動時間10分）     | 14分<br>（乗車6分、移動時間8分）                    |
| 避難の順番              | 2階の入所者を1階に降ろし、随時避難場所に移動する | 2階への垂直避難に切り替えることも想定して、1階の入所者から避難することとした |

今後の課題について

- 体調の悪い入所者、短期入所者の避難にかかる時間が検証できていない。
- 悪天候や夜間の場合、避難経路の見通しが悪くなること、階段が滑りやすくなること等で時間がかることが予想される。
- 気温の低下等により、避難場所での入所者の健康面が悪化することを防止するために、搬入する資機材の寝具の毛布の数量を更に追加するなど再度検討する必要がある。
- 実災害での焦りや不安から計画していた行動ができずに避難に時間がかかった場合や、避難中に避難指示が発令された場合を想定して、水平避難から垂直避難に切り替える訓練も必要である（避難場所の分散）。

131

出典：要配慮者利用施設における避難に関する計画作成の事例集（水害・土砂災害）

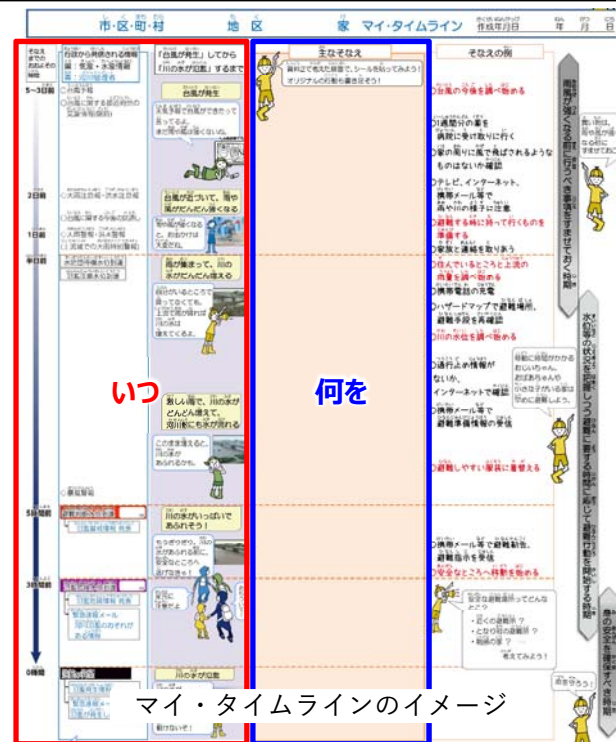
要配慮者利用施設における避難確保計画の作成について（YouTube MLIT channel）

避難訓練の実施事例

※高齢者福祉施設における避難の実効性を高める方策について（令和3年3月）も参考に支援をお願いします（参考資料参照）

### 3. マイ・タイムラインの作成支援

- マイ・タイムラインとは住民一人ひとりのタイムライン（防災行動計画）であり、台風等の接近による大雨によって河川の水位が上昇する時に、自分自身がとる標準的な防災行動を時系列的に整理し、自ら考え命を守る避難行動のための一助とするものである。
  - マイ・タイムラインの作成支援のためのツールとして「逃げキッド」や「マイ・タイムラインかんたん検討ガイド」、「マイ・タイムライン検討のためのワークショップの進め方」などが国交省HPで確認可能である。
- ※令和5年を目途に、全小中学校、自治会で作成支援を実施するようにお願いします。



要配慮者マイ・タイムライン

動画：岡谷さんのマイ・タイムライン  
(<https://www.youtube.com/watch?v=5RgYuFgeJoo>)

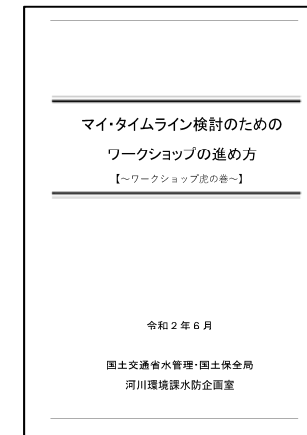
#### マイ・タイムライン作成支援のためのツール



逃げキッド



マイ・タイムラインかんたん検討ガイド



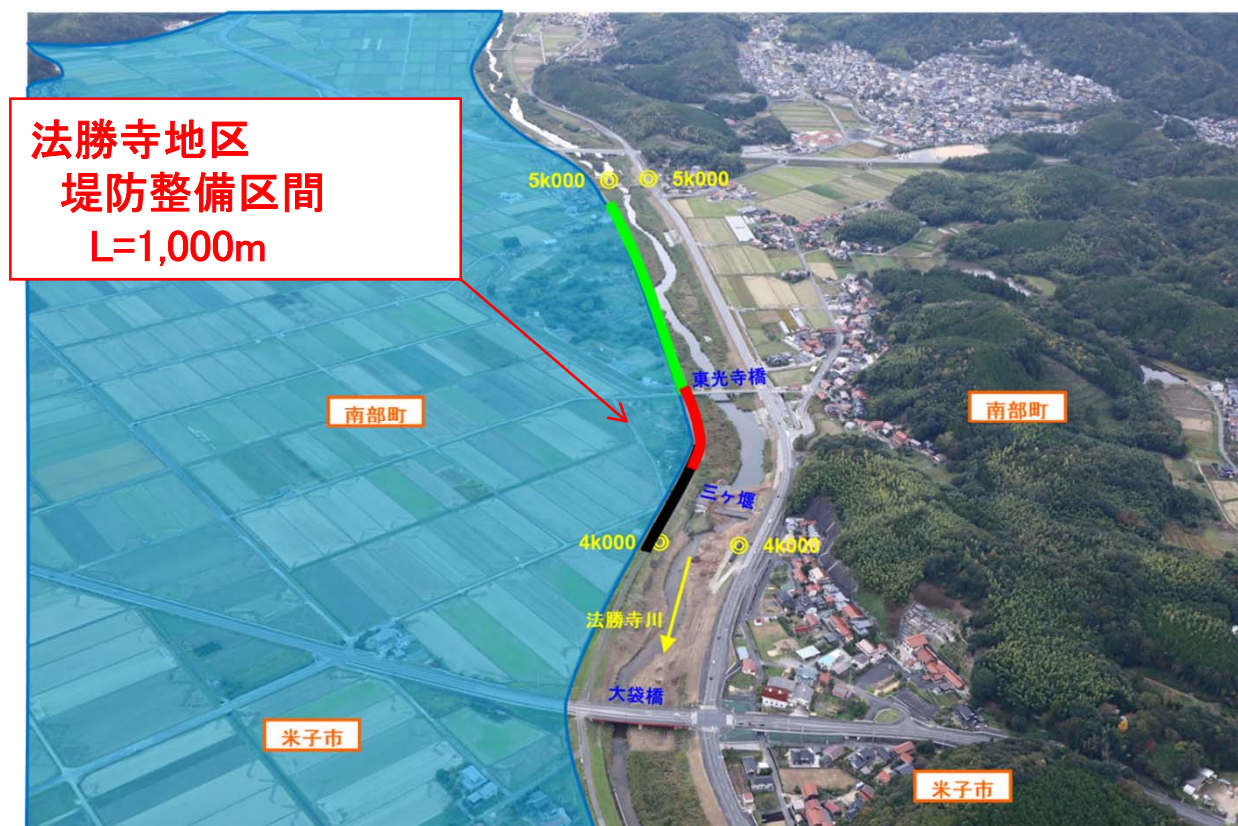
マイ・タイムライン検討のためのワークショップの進め方



逃げキッドを活用したタイムラインの作成方法解説動（You Tube）

## 4. 流下能力対策の実施

- 気候変動により頻発・激甚化する水害・土砂災害等に対する安全度の向上を図るため、これまでの河川管理者等による対策でなく、流域のあらゆる関係者の協働によるハード・ソフト一体の水災害対策「流域治水」を推進していく。
- 日野川水系における流域治水の一環として、法勝寺川（南部町境地区）において堤防整備を実施し、早期に安全性の向上を図る。



| 凡例 |         |
|----|---------|
|    | 令和3年度まで |
|    | 令和4年度実施 |
|    | 令和5年度以降 |

: 浸水想定区域

