

第4回 大和川上流部大規模氾濫に関する減災対策協議会

日時：平成30年3月26日（月）10時～

場所：リーベル王寺（王寺町地域交流センター）

東館5階リーベルホール

次 第

1 挨拶

2 議事

1) 審議事項

(1) 大和川上流部大規模氾濫域の減災に係る取組方針（改訂案）

2) 報告事項

(1) 幹事会の報告

(2) 国管理河川におけるH29年度実施内容及びH30年度取組予定

(3) 今後の減災協議会及び幹事会の開催スケジュール予定

3. その他

4. 閉会

配布資料

議事次第、出席者名簿、配席図

資料1 大和川上流部大規模氾濫域の減災に係る取組方針（改訂案）

参考資料1 概ね5年で実施する取組内容（案）（県管理区間）

資料2-1 幹事会の報告について

資料2-2 H29年度実施内容及びH30年度取組予定（国管理区間）

資料2-3 今後の減災協議会及び幹事会の開催スケジュール予定

資料3 大和川上流部大規模氾濫に関する減災対策協議会規約

第4回 大和川上流部大規模氾濫に関する減災対策協議会 出席者名簿

| 構成員職名 | 構成員氏名 | 代理出席者 | |
|-------------------|--------|--------------|-------|
| 奈良市長 | 仲川 元庸 | (代理) 危機管理課主幹 | 山下 隆男 |
| 大和高田市市長 | 吉田 誠克 | (代理) 自治振興課長 | 吉井 護 |
| 大和郡山市市長 | 上田 清 | (代理) 市民安全課長 | 山中 覚 |
| 天理市長 | 並河 健 | (代理) 危機管理監 | 竹中 康仁 |
| 橿原市長 | 森下 豊 | (代理) 危機管理監 | 立辻 満浩 |
| 桜井市長 | 松井 正剛 | (代理) 土木課長 | 森井 俊博 |
| 御所市長 | 東川 裕 | | |
| 生駒市長 | 小紫 雅史 | (代理) 防災安全課長 | 杉浦 弘和 |
| 香芝市長 | 吉田 弘明 | (代理) 土木課長 | 南浦 利文 |
| 葛城市市長 | 阿古 和彦 | | |
| 平群町長 | 岩崎 万勉 | (代理) 総務防災課長 | 瓜生 浩章 |
| 三郷町長 | 森 宏範 | (代理) 副町長 | 梶井 博之 |
| 斑鳩町長 | 中西 和夫 | (代理) 都市建設部長 | 谷口 裕司 |
| 安堵町長 | 西本 安博 | (代理) 副町長 | 北田 秀章 |
| 川西町長 | 竹村 匡正 | | |
| 三宅町長 | 森田 浩司 | | |
| 田原本町長 | 森 章浩 | | |
| 高取町長 | 植村 家忠 | (代理) 総務課長 | 芦高 龍也 |
| 明日香村長 | 森川 裕一 | (代理) 地域づくり課長 | 穴瀬 通孝 |
| 上牧町長 | 今中 富夫 | (代理) 副町長 | 西山 義憲 |
| 王寺町長 | 平井 康之 | (代理) 副町長 | 平岡 秀隆 |
| 広陵町長 | 山村 吉由 | | |
| 河合町長 | 岡井 康德 | (代理) 副町長 | 東 正次 |
| 大淀町長 | 岡下 守正 | (代理) 建設産業課長 | 森田 篤 |
| 奈良地方気象台長 | 山下 寛 | | |
| 近畿地方整備局 大和川河川事務所長 | 大呑 智正 | | |
| 奈良県県土マネジメント部長 | 山田 哲也 | (代理) 理事 | 荒 和弘 |
| 奈良土木事務所長 | 木村 道仁 | | |
| 郡山土木事務所長 | 岡部 共成 | | |
| 高田土木事務所長 | 西岡 純一郎 | | |
| 中和土木事務所長 | 村田 淳 | | |
| 吉野土木事務所長 | 高橋 敏郎 | | |

改訂案

「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく 大和川上流部大規模氾濫域の減災に係る取組方針

平成30年3月26日

大和川上流部大規模氾濫に関する減災対策協議会

奈良市、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、御所市、生駒市、香芝市、葛城市、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、高取町、明日香村、上牧町、王寺町、広陵町、河合町、大淀町、
奈良県、奈良地方气象台、国土交通省近畿地方整備局

青字：平成29年8月30日の協議会規約の改正に伴う改訂箇所

赤字：県管理区間の取組等の追加に伴う改訂箇所

目 次

| | |
|---------------------|----|
| 1. はじめに | 1 |
| 2. 本協議会の構成員..... | 3 |
| 3. 大和川の概要..... | 4 |
| 4. 現状の取組状況と課題..... | 5 |
| 5. 減災のための目標..... | 21 |
| 6. 概ね5年で実施する取組..... | 22 |
| 7. フォローアップ..... | 37 |

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害により、鬼怒川の下流部では堤防が決壊するなど、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長時間の浸水が発生した。また、これらに避難の遅れも加わり、近年の水害では類を見ないほどの多数の孤立者が発生した。

このようなことから、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して「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」が諮問され、平成 27 年 12 月 10 日に「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。

国土交通省では、この答申を踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、全ての国管理河川とその氾濫により浸水のおそれのある市町村（109 水系、730 市町村）において、水防災意識社会を再構築する協議会を新たに設置して減災のための目標を共有し、平成 32 年度を目処にハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進することとした。

大和川上流部では、この「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、地域住民の安全安心を担う沿川 3 市 8 町（奈良市、大和郡山市、天理市、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、王寺町、広陵町、河合町）、奈良県、奈良地方気象台、近畿地方整備局で構成される「大和川上流部大規模氾濫に関する減災対策協議会」を平成 28 年 4 月 15 日に設立した。

大和川上流部は、笠置山地、金剛山地、生駒山地といった山地に囲まれた流域地形であり、低平部は奈良盆地となっている。奈良盆地には世界遺産である「法隆寺地域の仏教建造物」、「古都奈良の文化財」等数多くの寺社仏閣、史跡、名勝が存在し、文化的・歴史的資源に恵まれている。基幹交通は、JR 大和路線、JR 奈良線、近鉄奈良線等の鉄道や西名阪自動車道、国道 24 号、国道 25 号等の道路網が発達し、京阪神大都市圏の近郊地帯として発展がめざましい。

大和川上流部では、昭和 57 年台風 10 号により、大阪府との府県境に位置する王寺町で計画高水位を超過し、大規模な浸水が発生した。本協議会では、この時の教訓や、その後各地で頻発している洪水の教訓を踏まえ、「避難・防ぐ・回復」といったことに主眼をおいた取組方針を策定した。

大和川上流部では、多くの支川が大和川に合流しており、洪水時は本川水位の上昇に伴い、内水被害が発生しやすい特徴がある。また、国管理区間と県管理区間の外水氾濫原が重複している範囲もあるなど、その流域特性から水防災意識社会の再構築に向けたソフト対策等の取組には、情報共有や対策の効率化の観点から、水系一丸となって取組を推進していくことが望ましい。このため、平成 29 年 8 月 30 日の協議会規約の改訂に伴い、県管理区間 7 市 5 町 1 村（大和高田市、橿原市、桜井市、御所市、生駒市、香芝市、葛城市、平群町、田原本町、高取町、明日香村、上牧町、大淀町）が、協議会メンバーとして加わった。

今後、本協議会は、毎年出水期前に開催して、取組の進捗状況を確認するとともに、必要に応じて取組方針を見直していく。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図る等、継続的なフォローアップを行うこととする。

なお、本取組方針は、本協議会規約第 5 条に基づき作成した。

※本取組方針は、国管理区間（大和川、曾我川、佐保川）、県管理区間（大和川・葛下川・竜田川・富雄川・曾我川・高田川・葛城川・高取川・飛鳥川・寺川・佐保川・高瀬川・秋篠川・布留川・米川・地藏院川・岩井川・能登川）を対象としたものである。

※本協議会で対象とする「大和川上流部」は、大阪府との境界である亀の瀬狭窄部から上流の奈良盆地を中心とした奈良県域をいう。

2. 本協議会の構成員

本協議会の参加機関及び構成メンバーは以下のとおりである。

| 参加機関 | 構成メンバー |
|-----------------------|--|
| 奈良市 | 市長 |
| 大和高田市 | 市長 |
| 大和郡山市 | 市長 |
| 天理市 | 市長 |
| 橿原市 | 市長 |
| 桜井市 | 市長 |
| 御所市 | 市長 |
| 生駒市 | 市長 |
| 香芝市 | 市長 |
| 葛城市 | 市長 |
| 平群町 | 町長 |
| 三郷町 | 町長 |
| 斑鳩町 | 町長 |
| 安堵町 | 町長 |
| 川西町 | 町長 |
| 三宅町 | 町長 |
| 田原本町 | 町長 |
| 高取町 | 町長 |
| 明日香村 | 村長 |
| 上牧町 | 町長 |
| 王寺町 | 町長 |
| 広陵町 | 町長 |
| 河合町 | 町長 |
| 大淀町 | 町長 |
| 奈良県 | 県土マネジメント部長 奈良土木事務所長 郡山土木事務所長 高田土木事務所長 中和土木事務所長 吉野土木事務所長 |
| 奈良地方气象台 | 台長 |
| 近畿地方整備局 | 大和川河川事務所長 |

3. 大和川の概要

大和川は、水源を笠置山地に発して初瀬川溪谷を下り、奈良盆地周辺の山地より南流する佐保川、秋篠川、富雄川、竜田川、北流する寺川、飛鳥川、曾我川、葛下川等の大小の支川を合わせながら西流する。その後、大阪府と奈良県の府県境にある亀の瀬狭窄部を経て河内平野に入り、和泉山脈を水源とする左支川石川、東除川、西除川を合わせ、浅香山の狭窄部を通過し、大阪湾に注ぐ幹川流路延長 68km、流域面積 1,070km² の一級河川である。

大和川上流部は、奈良盆地を囲む笠置山地、金剛山地、生駒山地といった山地流域であり、大和川は、その東縁をなす笠置山地に源流を発生し、標高 300m～500m 程度の山間部を南西へ流れ、三輪山の麓から奈良盆地へ注ぐ。

奈良盆地では、放射状に広がる多くの支川が本川に集中して合流するため、水位が急激に上昇し、河川のはん濫や内水被害が発生しやすい地形となっている。さらに、昭和 30 年代後半から流域の都市化が急速に進み、水田・ため池等の保水機能が減少している。

また、亀の瀬狭窄部の上流付近は、勾配の緩い地形特性と狭窄部の堰上げにより、洪水時に本川水位が急激に上昇し、洪水はん濫や内水浸水等の水害を受けやすい地形的特性を有している。



昭和 57 年（1982 年）には、8 月 2 日に柏原地点において約 2,500m³/sec の流量を記録した戦後最大となる洪水が発生した。大和川本川では、1 日から 3 日にかけて、亀の瀬狭窄部の上流付近では計画高水位を超えたほか、奈良県内や大阪府内の支川のはん濫や内水浸水の発生により、21,956 戸の家屋が浸水する等の被害が生じた。

大和川上流部の治水対策は、洪水調節施設（遊水地）の整備や流域総合治水対策等を実施している。



4. 現状の取組状況と課題

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、多数の孤立者が発生する要因の一つとなった避難勧告等の発令の遅れや住民の自主的避難が十分ではなかったこと、また土のう積み等の水防活動が十分に出来なかったことは、これまでの水害対策に課題があることを浮き彫りにした。

大和川上流部において、戦後最大規模の昭和 57 年台風 10 号の他、各地で頻発している洪水の教訓及び、参加機関が現在実施している主な減災に係る取組状況から見てきた主な課題の概要は以下のとおりである。

【避難】

避難経路の周知や広域避難に向けた調整、要配慮者利用施設の避難対策等が十分でないことが挙げられ、河川のはん濫や内水被害が発生しやすい上流部では住民等が主体的に避難行動するため取組を充実させる必要がある。

【防ぐ】

大和川上流部において、昭和 57 年水害の再度災害防止を目的として、河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を河川内で安全に流す対策、及び流域全体で実施する総合治水対策を実施しているが、被害拡大を防ぐといった観点では、計画堤防断面に満たない区間が存在することや、水防団（消防団）等との情報伝達の訓練が十分でない等といった水防活動に関わる課題が挙げられる。これら課題への対応を通じて、住民等の避難時間を一秒でも確保する取組が必要である。

【回復】

大規模な洪水氾濫による経済への影響が極めて大きいことから、現状の状態で早期に回復させるため、氾濫水を円滑かつ迅速に排水するための検討や、大規模工場等への水害対策等の啓発活動への対応が課題となっている。

以上の課題を踏まえ、大和川上流部の大規模水害に備えて「避難・防ぐ・回復」に対する具体的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。

4-1 国管理区間（大和川・佐保川・曾我川）

参加機関が現在実施している主な減災に係る取組と課題の詳細は、以下のとおりである。

（1）情報伝達等に関する事項

凡例 現状：○、課題：●
アルファベット（A, B, C等）：課題の整理記号

| 項目 | 現状(○)と課題(●) | |
|----------------|--|---|
| 想定される浸水リスクについて | ○大和川水系の国管理区間において、想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域や家屋倒壊等氾濫想定区域を大和川河川事務所のHP等で公表（公表河川：大和川、佐保川、曾我川）している。 | |
| | ●洪水浸水想定区域や家屋倒壊等氾濫想定区域に対する住民の理解や、住民等に対する周知が十分でない。 | A |
| 避難勧告等の発令基準について | ○一部の自治体（作成中）を除き、避難勧告等の発令基準を避難勧告等の判断・伝達マニュアル等に定め、その内容に基づき発令している。 | |
| | ●避難勧告等の発令基準の住民等に対する周知が十分でない。 | B |
| | ●避難が夜間の場合、避難中の災害や事故等が懸念される。 ●空振りの避難勧告等が多発した場合に信憑性が薄れ、避難率の低下が懸念される。 | C |

| 項目 | 現状(○)と課題(●) | |
|------------------|---|---|
| 避難場所、避難経路の指定について | <p>○避難場所の住民等への周知は、防災マップやハザードマップに記載し、住民に配布している。</p> <p>○一部の自治体は、避難経路を防災マップやハザードマップに記載している。</p> | |
| | <p>●ハザードマップは配布されているが、見られていない家庭もあり、避難場所の周知が十分でないことが懸念される。</p> <p>●避難場所を指定されている自治体においても、避難経路が指定されていない場合がある。</p> | D |
| 広域避難について | <p>○同一県内の他の市町村の区域における一時的な滞在を考慮した広域避難計画が具体化されていない。</p> | |
| | <p>●避難場所や避難所までのルートが浸水（外水氾濫水または内水氾濫水により）する。</p> <p>●広域避難計画がなく、近隣市町との調整についても実施に至っていない。</p> | E |
| 住民等への情報伝達の方法について | <p>○伝達方法としては、自治会組織（自治会長）への連絡、エリアメール、WEB、防災行政無線、広報車の利用及び、ラジオテレビ等報道機関への協力要請等が実施されている。</p> | |
| | <p>●WEB などにより情報提供を実施しているが、住民等に対し切迫感が伝わっていない。</p> <p>●防災行政無線は、豪雨時の雨音や濁流の音で聞き取れない恐れがある。</p> <p>●防災情報が高齢者に伝わっていない。</p> | F |

| 項目 | 現状(○)と課題(●) | |
|---|--|---|
| 避難誘導體制について | <p>○市町職員、消防団員、警察署、自主防災組織が連携して、避難誘導を行っている。</p> <p>○避難行動要支援者に対しては、地域住民、自主防災組織等と連携し、避難誘導を行っている。</p> | |
| | <p>●避難訓練が実施されていない場合や、自主防災組織主体の自治体もある。</p> <p>●避難者の高齢化に配慮した避難計画となっていない。</p> <p>●夜間などの避難勧告等発令時期のタイミングが難しい。</p> <p>●要配慮者利用施設等の避難誘導體制の整備が必要。</p> | G |
| 要配慮者利用施設（社会福祉施設、学校、医療施設等防災上配慮を要する者が利用する施設）の避難対策について | <p>○半数程度の施設所有者・管理者は、避難計画を作成し、避難訓練を実施している。</p> | |
| | <p>●避難計画に基づく避難訓練を実施している施設所有者・管理者は少ない。</p> <p>●円滑かつ迅速な避難を実現するため、避難計画を作成していない施設所有者・管理者へ情報提供し、作成の拡大が必要。</p> | H |
| 避難訓練の実施について | <p>○半数程度の自治体で避難場所までの避難訓練をしているが、大和川の氾濫被害を対象に訓練を実施している自治体は少ない。</p> | |
| | <p>●ハザードマップをもとに大和川の氾濫被害を対象とした訓練を継続的に実施することが必要。</p> | I |

| 項目 | 現状(○)と課題(●) | |
|---------------------------------|--|---|
| 災害教育について | ○全ての自治体で、小中学校や地域を対象に水災害教育を実施している。 | |
| | ●住民の防災意識・知識は十分でなく、水災害教育の取り組みの充実・継続が必要。 | J |
| まるごとまちごとハザードマップについて | ○半数程度の自治体での設置に留まっている。 | |
| | ●訓練での活用が十分でない。 ●図上だけでなく現地において浸水深・避難場所等を事前に知らせておくことが重要であり、広報活動による周知や、さらなる整備の推進が必要。 | K |
| 避難に関する啓発活動について | ○広報を実施したり資料を作成し、周知している。 | |
| | ●水防災意識の伝承が必要。 ●防災に関して関心が低い人に対する効果的な啓発活動が十分でない。 | L |
| 市町村舎等の災害時における対応 | ○堤防の決壊等に対する対応策が十分でない自治体もある。 | |
| | ●大規模氾濫時に市役所等災害基地が水没すると機能が低下・停止する。 ●一部の災害拠点病院が浸水想定区域内にある。 | M |
| 大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動について | ○相談があった場合に協議している自治体があるが、ほとんどの自治体が実施に至っていない。 | |
| | ●地域経済に多大な影響を及ぼす大規模工場等への水害対策等の啓発活動が十分でない。 | N |

(2) 水防に関する事項

| 項目 | 現状(○)と課題(●) | |
|---------------------|---|---|
| 水防団(消防団)等との情報共有について | ○ほとんどの自治体は、水防団等との情報共有をしているが、毎年連絡体制等を確認する程度である。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●伝達訓練をしている自治体は少ない。 ●情報伝達の訓練を含む情報提供の継続性が必要。 ●出動初期体制の混乱や連絡体制の不備による水防活動が遅れる恐れがある。 ●担当エリアに隣接する地区との重要水防箇所に関する情報・認識が不十分。 | 0 |
| 水防体制 | ○半数以上の自治体が水防倉庫だけでなく、水防倉庫以外にも水防用の資機材を備蓄している。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●資機材の充実が必要。 ●水防資材の点検管理の徹底(資材補充等の的確性)が必要。 | P |
| | ○一部の自治体で、水防団等を含む関係機関が連携した実働水防訓練を実施している。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●実働水防訓練の実施に至っていない自治体が多い。 ●訓練が定期的に毎年実施されていない自治体が多く、継続性の確保も課題。 | Q |
| | ○半数以上の自治体が水防団等の組織を維持するため、団員の募集などに積極的に取り組んでいる。 | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●水防団(消防団含む)構成員の高齢化が進んでいる。 ●自主防災組織の組織率が低い。 | R |

| 項目 | 現状(○)と課題(●) | |
|------------------|---|---|
| 河川水位等に係る情報提供について | ○半数程度の自治体に留まっているが、市町のホームページ等に大和川の河川水位等をリアルタイムで見れるように大和川河川事務所HPの「リアルタイム観測情報マップ」又は国土交通省HPの「川の防災情報」とリンクを貼っている。 | |
| | ●ライブ映像をホームページで提供しているが、箇所は限られており、各市町の防災対策や住民の避難行動の判断に必要な箇所に対して十分でない。 | S |

(3) 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

| 項目 | 現状(○)と課題(●) | |
|------------|--|---|
| 氾濫水の排水について | ○外水氾濫水を排水するポンプ施設はない。 ○内水排水のポンプを整備しているのは一部の自治体のみ。 ○外水及び内水の氾濫水を迅速に排水するための計画が必要と考えている。 | |
| | ●内水排水のポンプ施設はあるが、外水氾濫水を排水するポンプ施設がない。 ●排水計画がなく、円滑な排水実施上の課題がある。 ●決壊を伴う大規模氾濫時等における排水機場等の操作に関わる情報が関係機関に共有されていない。 ●既存内水排水ポンプ施設等の活用の課題がある。 ●排水路、排水施設等に係る情報が関係者間で共有されていない。 | T |

(4) 河川管理施設の整備に関する事項

| 項目 | 現状(○)と課題(●) | |
|-------------------|---|---|
| 排水施設の耐水化について | ○内水排水ポンプ場等の排水施設において耐水化(門扉等の水密化など)が図られている施設がある。 | |
| | ●耐水化されている施設が少ない。 | U |
| 堤防等河川管理施設の現状の整備状況 | ○現在の堤防の高さや幅、過去の漏水実績などから、河川改修を実施してきている。 | |
| | ●計画堤防断面に対して、高さや幅が不足している区間や、浸透・侵食に対して安全性が確保されていない区間があり、洪水により氾濫する恐れがある。 ●河川改修の完了には時間、費用を要する。 | V |

4-2 県管理区間

参加機関が現在実施している主な減災に係る取組と課題の詳細は、以下のとおりである。

(1) 情報伝達、避難計画等に関する事項

凡
例

現状：○、課題：●
アルファベット（AA, AB, AC等）：
課題の整理記号

| 項目 | 現状（○）と課題（●） | |
|----------------|--|----|
| 避難勧告等の発令基準について | ○水位周知河川においては、一部の自治体を除いて発令基準を定めている。また、水位周知河川以外においては、一部の自治体を除き必要性は低い。 | |
| | ●未策定の自治体においては水位情報や浸水想定区域図をもとに発令基準を定める必要がある。また、奈良県において想定最大規模の降雨による浸水想定区域図を作成中であり、この結果を踏まえて洪水による被害の程度に応じた避難勧告等の発令基準を設定する必要がある。 | AA |
| ホットラインの整備について | ○県と市町村の間でホットラインを整備していないが、必要性を感じている。 | |
| | ●早急に、県と市町村の間のホットラインを構築する必要がある。 | AB |
| タイムラインの整備について | ○県とのタイムラインについては、ほとんどの自治体が未整備であるが、必要性を感じている。 | |
| | ●既存の浸水想定区域図及び想定最大規模の降雨による浸水想定区域図（作成中）を踏まえてタイムラインの整備を進める必要がある。 | AC |

| 項目 | 現状（○）と課題（●） | |
|------------------|---|----|
| 住民等への情報伝達の方法について | ○伝達方法としては、防災行政無線や広報車による呼びかけ、ホームページやメール等による情報伝達を実施されている。 | |
| | ●各手段に長短があり、全住民に伝えることが難しい。住民に対して情報収集手段の周知を進めていく必要がある。 | AD |
| 避難場所、避難経路の指定について | ○ほとんどの自治体で避難経路を定めていない。また、避難訓練を実施できていない自治体がある。 | |
| | ●避難経路策定については経路が多岐にわたるため、経路選定の手法を構築する必要がある。 | AE |
| 避難訓練の実施について | ○避難訓練を実施していない又は実施状況を把握できていない自治体がある。 | |
| | ●自主防災組織（自治会）主体で実施する自治体が多い。地元住民との連携強化が望まれる。 | AF |
| 広域避難について | ○一部の自治体で広域連携の体制を整備している（整備予定含む）。 | |
| | ●浸水想定区域図を踏まえ、広域連携の必要性を再確認する必要がある。 | AG |

| 項目 | 現状（○）と課題（●） | |
|---|--|----|
| 避難誘導體制について | ○一部の自治体で避難誘導體制を確立している。 | |
| | ●自主防災組織（自治会）との連携強化、避難経路策定等により、避難誘導體制の整備・状況把握を進めていく必要がある。 | AH |
| 要配慮者利用施設（社会福祉施設、学校、医療施設等防災上配慮を要する者が利用する施設）の避難対策について | ○多くの自治体で現状を把握しているが、情報伝達方法の策定は一部の自治体にとどまっている。 | |
| | ●福祉部局と連携して要配慮者利用施設の状況把握と情報伝達体制を進めていく必要がある。 | AI |
| 観測体制の充実について | ○雨量・水位の観測体制やカメラによる監視体制については、一部の自治体で拡充が必要と感じている。 | |
| | ●設置の要望箇所を把握するとともに、計画的に設置していく必要がある。 | AJ |

(2) 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項

| 項目 | 現状(○)と課題(●) | |
|----------------------------|---|----|
| 想定される浸水リスクについて | ○一部の自治体を除き、水害ハザードマップを作成・公表している。 | |
| | ●想定最大規模の降雨による浸水想定区域図(作成中)を踏まえ、水害ハザードマップを作成する必要がある。 | AK |
| 水防法改正に伴う浸水リスク(浸水実績)の公表について | ○水防法改正にともない、浸水実績等による浸水リスク公表が義務化されたが、公表済みは一部の自治体にとどまっている。 | |
| | ●浸水実績の記録、作図、公表の一連の仕組みを整備する必要がある。 | AL |
| まるごとまちごとハザードマップについて | ○県管理区間沿川で導入している自治体はない。 | |
| | ●想定最大規模の降雨による浸水想定区域図(作成中)を受けて浸水リスクを評価し、設置候補の選定と整備実施を進めていく必要がある。 | AM |
| 災害教育について | ○一部の自治体で教育に組み込んでいる。 | |
| | ●国からの情報提供を踏まえてカリキュラムの見直しと授業実施を進めていく必要がある。 | AN |

| 項目 | 現状（○）と課題（●） | |
|------------------|--|----|
| 避難に関する啓発活動について | ○防災に関して広報や資料配付を実施し、周知している。 | |
| | ●防災に関する広報・啓発活動を引き続き実施していく必要がある。 | AO |
| 河川水位等に係る情報提供について | ○情報提供は一部の自治体にとどまっている。 | |
| | ●整備が比較的容易なホームページリンクや奈良県が運用するアラームメールの周知・活用等を進めていく必要がある。 | AP |

(3) 水防体制の強化に関する事項

| 項目 | 現状 (○) と課題 (●) | |
|---------------------|--|----|
| 水防体制について | <p>○多くの自治体で出動基準を定めている。 ○水防団においては高齢化が進んでおり、団員募集を実施している。 ○水防資機材が不足していると認識する自治体がある。</p> | |
| | <p>●水防体制の維持については今後も継続して実施していく。なお、不足する資機材は順次整備を進める必要がある。</p> | AQ |
| 水防活動における情報伝達・共有について | <p>○情報伝達については問題なく実施されている。</p> | |
| | <p>●情報伝達訓練等により実効性を高めていく必要がある。</p> | AR |
| 水防活動に関する点検・訓練実施について | <p>○重要水防箇所の点検や水防訓練を実施していない自治体がある。</p> | |
| | <p>●水防活動の実効性を確保するためにも、点検や訓練を実施していく必要がある。</p> | AS |
| 水防活動における情報伝達・共有について | <p>○多くの自治体で河川水位等の情報提供が実施されていない。</p> | |
| | <p>●整備が比較的容易なホームページリンクや奈良県が運用するアラームメールの周知・活用等を進めていく必要がある。</p> | AP |

(4) 市町村庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項

| 項目 | 現状 (○) と課題 (●) | |
|---------------|---|----|
| 施設・電源の耐水化について | ○ほとんどの自治体で庁舎の耐水化が実施されておらず、今後も未定である。 ○非常用電源については、浸水による機能停止が懸念される。 | |
| | ●庁舎や電源の耐水化を進めるとともに、現状において浸水した場合を想定した対応手順等を整理しておく必要がある。 | AT |

(5) 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

| 項目 | 現状 (○) と課題 (●) | |
|-------------------|--|----|
| 排水施設以外の浸水軽減対策について | ○多くの自治体で雨水貯留施設等の整備を進めている。 | |
| | ●排水施設等の整備を継続して進めていく必要がある。 | AU |
| 氾濫水の排水について | ○多くの自治体で可搬型ポンプ等を導入している。ただし、外水氾濫水を排水するポンプ施設がない。 | |
| | ●氾濫水を排水するポンプ施設の整備は難しい側面がある。そこで、自然排水が困難で長期浸水が懸念される地区に対応して可搬型ポンプ等の導入を進めていく必要がある。 | AV |

(6) 浸水被害軽減に関する事項

| 項目 | 現状 (○) と課題 (●) | |
|---------------------------------|--|----|
| 浸水被害軽減に向けた土地利用規制等の取組みについて | ○ほとんどの自治体で土地利用規制に関する取組みは実施されていない。 | |
| | ●奈良県において、総合治水条例に基づく浸水リスク（市街化編入抑制区域）を公表していく予定である。浸水実績図等を含め、これらを活用して土地利用規制等の仕組みづくりを進めていく必要がある。 | AW |
| 大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動について | ○多くの自治体で実施にいたっていない。 | |
| | ●地域経済に多大な影響を及ぼす大規模工場等への水害対策等の啓発活動を実施していく必要がある。 | AX |

(7) 河川管理施設の整備に関する事項

| 項目 | 現状 (○) と課題 (●) | |
|----------------|--|----|
| 堤防等河川管理施設の整備状況 | ○大和川水系河川整備計画に基づき、河川改修を実施してきている。 | |
| | ●計画堤防断面に対して、高さや幅が不足している区間があり、洪水により氾濫する恐れがある。 ●河川改修の完了には時間・費用を要する。 | AY |

5. 減災のための目標

円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動の実施、及び円滑かつ迅速な氾濫水の排水等の対策を実施することで、各参加機関が連携して国管理区間においては平成32年度まで、県管理区間においては平成33年度までに達成すべき減災目標は以下のとおりとした。

【5年間で達成すべき目標】

水位上昇が特に早い大和川上流部の特性を踏まえ、大規模水害に対して、「迅速、的確かつ主体的な避難」と、「確実な水防対応」ができる地域社会を目指す。

【目標達成に向けた3本柱】

上記目標達成に向け、大和川上流部において昭和57年水害の再度災害防止を目的として、河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を河川内で安全に流す対策、及び流域全体で実施する総合治水対策に加え、以下の項目を3本柱とした取組を実施する。

1. (避難) 急激な水位上昇及び浸水に対して迅速、的確かつ主体的な避難行動のための取り組み
2. (防ぐ) 一秒でも長い避難時間の確保のための水防活動実現への取り組み
3. (回復) 氾濫による社会経済被害の軽減、早期回復を可能とする取り組み

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、各参加機関が取り組む主な内容（取組項目・目標時期・取組機関）は次のとおりである。

(1) 国管理区間（大和川・佐保川・曾我川）

1) 洪水を河川内で安全に流す対策

| 主な取組項目 | 課題の整理記号 | 目標時期 | 取組機関 |
|--|---------|--|------|
| ■洪水を河川内で安全に流す対策に関する事項 ・長安寺地区の河道掘削等 ・目安地区の侵食対策 ・神南地区の侵食対策 ・泉台地区の浸透対策 ・窪田地区の浸透対策 ・立野地区の侵食対策 | V | 平成32年度 平成32年度 平成32年度 平成28年度 平成28年度 平成32年度 | 近畿地整 |

2) 「1. (避難) 急激な水位上昇及び浸水に対して迅速、的確かつ主体的な避難行動ための取り組み」

| 主な取組項目 | 課題の整理記号 | 目標時期 | 取組機関 |
|---|------------------|---------------------------------|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・更新・活用に関する事項 ・避難勧告等の発令基準の設定 ・避難勧告等の発令基準の周知 (HPでの公開等) | B | <p>平成 28 年度</p> <p>平成 29 年度</p> | <p>3 市 8 町</p> <p>3 市 8 町</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・更新 ・タイムラインの作成・更新支援 | C | <p>引き続き実施</p> <p>引き続き実施</p> | <p>3 市 8 町</p> <p>奈良県、奈良地方気象台、近畿地整、</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ・タイムラインに基づく訓練の実施 | C G I M | 平成 29 年度 | 協議会全体 |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ハザードマップの作成・周知等に関する事項 ・想定最大外力を対象とした浸水想定区域図の策定・公表 (5/31 公表) ・想定最大外力を対象とした氾濫シミュレーションの公表 | A | <p>平成 28 年度</p> <p>平成 28 年度</p> | <p>近畿地整</p> <p>近畿地整</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ・広域避難に向けた調整及び検討 | E | 平成 29 年度 | 3 市 8 町 |

| 主な取組項目 | 課題の整理記号 | 目標時期 | 取組機関 |
|---|------------------------|----------|--|
| ・ 広域避難を考慮したハザードマップへの更新・周知 | D E I | 平成 32 年度 | 3 市 8 町 |
| ・ まるごとまちごとハザードマップの整備・更新・周知（訓練への活用） | K | 平成 32 年度 | 大和郡山市、天理市、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、王寺町、広陵町、河合町、近畿地整 |
| ・ 避難場所並びに避難経路の指定・更新及び周知 | D | 平成 32 年度 | 大和郡山市、天理市、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、王寺町、広陵町、河合町 |
| ・ 要配慮者利用施設の避難計画作成の促進および避難訓練の促進支援 | G H | 平成 29 年度 | 奈良市、大和郡山市、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、王寺町、広陵町、河合町、近畿地整 |
| ■ 防災教育や防災知識の普及に関する事項 ・ 小中学校や地域を対象とした水災害教育の実施 | A F B H C J L | 引き続き実施 | 協議会全体 |
| ・ 水災害意識啓発の広報 | A H B L | 引き続き実施 | 協議会全体 |

| 主な取組項目 | 課題の整理記号 | 目標時期 | 取組機関 |
|--|---------|----------|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 避難行動のためのリアルタイム情報発信等に関する事項 ・ 同報系防災行政無線等の整備 | F | 平成 31 年度 | 3 市 8 町 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 避難行動の判断に必要な河川水位に関する情報提供（必要箇所の拡大、大和川水位情報提供サイトのリンク貼付等） | S | 平成 28 年度 | 3 市 8 町、 近畿地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ メール情報配信システムの構築、利用登録促進 ・ スマートフォン等を活用したリアルタイムの情報提供ならびにプッシュ型情報発信のための整備 | F | 引き続き実施 | 3 市 8 町 近畿地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 洪水予報文の改良と運用 | C F | 引き続き実施 | 奈良地方気象台、近畿地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 簡易水位計、量水標、CCTV カメラの設置 | S | 引き続き実施 | 近畿地整 |

3) 「2. (防ぐ) 一秒でも長い避難時間の確保のための水防活動実現への
取り組み」

| 主な取組項目 | 課題の 整理 記号 | 目標時期 | 取組機関 |
|--|----------------------|----------|--|
| <p>■水防活動の強化に関する事項</p> <p>・水防団(消防団含む)との情報伝達訓練の実施</p> | <p>O P Q</p> | 平成 32 年度 | 協議会全体 |
| <p>・水防団員や消防団員・水防協力団体の募集・指定を促進</p> | R | 引き続き実施 | 3市8町 |
| <p>・関係機関が連携した実働水防訓練の実施(水防資材の点検管理含む)</p> | <p>O P Q</p> | 平成 29 年度 | 協議会全体 |
| <p>・浸水時においても災害対応を継続するための庁舎等施設の整備(自家発電装置等の耐水化など)</p> | M | 平成 32 年度 | 奈良市、大和郡山市、三郷町、川西町、王寺町、広陵町、近畿地整 |
| <p>■水防活動支援のための情報公開、情報共有に関する事項</p> <p>・重要水防箇所の情報共有と関係市町等との共同点検の実施</p> | <p>O</p> | 平成 28 年度 | 奈良市、大和郡山市、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、王寺町、広陵町、河合町、奈良県、奈良地方気象台、近畿地整 |

| 主な取組項目 | 課題の整理記号 | 目標時期 | 取組機関 |
|--|---------|------------------------------------|----------------------------------|
| <p>■防災気象情報の改善に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・メッシュ情報の充実（さまざまな地理情報との重ね合わせ 等）・利活用の促進 ・警報等における危険度を色分け表示（分かりやすい表示） | F | <p>平成 29 年度</p> <p>平成 29 年度</p> | <p>奈良地方気象台</p> <p>奈良地方気象台</p> |
| <p>■危機管理型ハード対策に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・堤防天端の保護 ・裏法尻の補強 | V | <p>平成 32 年度</p> <p>平成 32 年度</p> | <p>近畿地整</p> <p>近畿地整</p> |

4) 「3. (回復) 氾濫による社会経済被害の軽減、早期回復を可能とする
取り組み

| 主な取組項目 | 課題の整理記号 | 目標時期 | 取組機関 |
|--|---------|--------------|--|
| <p>■ 排水活動及び施設運用の強化に関する取組事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模水害を想定した既存排水施設等の活用方法及び排水ポンプ車の設置箇所等、排水に関する検討 | T U | 平成 29 年度から実施 | 奈良市、大和郡山市、三郷町、川西町、三宅町、王寺町、広陵町、河合町、奈良県、近畿地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 排水に関する訓練の実施 | T | 平成 30 年度から実施 | 奈良市、大和郡山市、三郷町、川西町、三宅町、王寺町、広陵町、河合町、奈良県、近畿地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動 | N | 平成 30 年度 | 奈良市、大和郡山市、川西町、王寺町、広陵町、河合町 |

(2) 県管理区間 (大和川・葛下川・竜田川・富雄川・曾我川・高田川・葛城川・高取川・飛鳥川・寺川・佐保川・高瀬川・秋篠川・布留川・米川・地藏院川・岩井川・能登川)

1) 洪水を河川内で安全に流す対策

| 主な取組項目 | 課題の整理番号 | 目標時期 | 取組機関 |
|---|----------------|-----------------|---|
| <p>■ 洪水を河川内で安全に流す対策に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 河川整備計画に基づく河川改修の実施 ・ 河道内樹木の伐採や河道内堆積土砂の除去等 | AY | 引き続き実施 | 奈良県、近畿地整 |
| <p>■ 河川管理の高度化・充実に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 樋門・樋管等の無動力化、人員等の運用体制の確保 | AQ AR AY | H29年度より 順次実施 | 大和郡山市、御所市、三郷町、斑鳩町、安堵町、三宅町、田原本町、王寺町、河合町、奈良県、近畿地整 |

2)「1. (避難) 急激な水位上昇及び浸水に対して迅速、的確かつ主体的な避難行動のための取り組み」

| 主な取組項目 | 課題の整理番号 | 目標時期 | 取組機関 |
|---|---------|------------------|--|
| <p>■ 県～市町村間のホットラインの整備に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホットライン構築による県・市町村の連絡体制強化、住民への情報提供の確実な実施。 | AB | H30 年度 | 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整 |
| <p>■ 避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・更新・活用に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難勧告等の発令基準の設定 ・水位周知河川以外における発令基準検討 | AA | H30 年度 H33 年度 | 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・更新 ・タイムラインの作成及び更新に関する支援 ・タイムラインに基づく訓練の実施 | AC | H32 年度 | 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整 奈良県、近畿地整、奈良地方気象台 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整、奈良地方気象台 |

| 主な取組項目 | 課題の整理番号 | 目標時期 | 取組機関 |
|--|----------|-----------------------------|---|
| <p>■ハザードマップの作成・周知等に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・想定最大規模の降雨を対象とした浸水想定区域図の策定・公表 ・水害ハザードマップへの反映 | AK | <p>H31 年度</p> <p>H33 年度</p> | <p>奈良県、近畿地整</p> <p>10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ・改正水防法への理解促進、浸水実績図の公表に向けた仕組みづくり | AL | H29 年度から実施 | 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・広域避難に向けた調整及び検討 ・広域避難を考慮したハザードマップへの更新・周知 | AG | H33 年度 | <p>奈良市、大和高田市、大和郡山市、桜井市、葛城市、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、高取町、明日香村、上牧町、広陵町、河合町、大淀町、奈良県、近畿地整</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ・まるごとまちごとハザードマップの検討 | AL AM | H30 年度から順次実施 | 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整 |

| 主な取組項目 | 課題の整理番号 | 目標時期 | 取組機関 |
|--|----------------|----------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 避難場所並びに避難経路の指定・更新及び周知 | AF AE AH | H33 年度 | 大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、御所市、生駒市、香芝市、葛城市、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、高取町、明日香村、上牧町、王寺町、広陵町、河合町、大淀町、奈良県、近畿地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・ 要配慮者利用施設の現状把握 ・ 要配慮者利用施設の避難計画作成の促進および避難訓練の促進支援 | AI | H30 年度 H32 年度 | 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 防災教育や防災知識の普及に関する事項 ・ 小中学校や地域を対象とした水災害教育の実施 ・ 水害リスクの程度に応じた水災害意識啓発の広報（出前講座の実施） | AN A0 | H29 年度から 順次実施 | 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整、奈良地方気象台 |

| 主な取組項目 | 課題の整理番号 | 目標時期 | 取組機関 |
|--|----------|----------------------|------------------------|
| <p>■ 避難行動のためのリアルタイム情報提供等に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> リアルタイム情報の沿川住民への提供等 | AD AP | H30 年度 | 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> 簡易水位計、量水標、CCTV カメラの設置検討・整備 レーダ雨量計等の代替手段の利用（情報提供場所の理解促進） | AJ | H33 年度 H30 年度 | 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整 |

3) 「2. (防ぐ) 一秒でも長い避難時間の確保のための水防活動実現への取り組み」

| 主な取組項目 | 課題の整理番号 | 目標時期 | 取組機関 |
|--|----------------|--|---|
| <p>■水防活動の強化に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水防団員や消防団員・水防協力団体の募集・指定を促進 ・出勤基準の必要性の再確認、基準整備 | AQ | <p>H32 年度</p> <p>H31 年度</p> | 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・水防団(消防団含む)との情報伝達訓練の実施 ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施(水防資材の点検管理含む) | AR AS | <p>H30 年度から 順次実施</p> <p>H32 年度</p> | 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整、奈良地方気象台 |
| <ul style="list-style-type: none"> ・浸水想定区域図を踏まえた浸水時においても災害対応を継続するための庁舎等施設の改修検討(自家発電装置等の耐水化など) ・浸水想定区域図を踏まえた施設浸水を想定した業務継続計画等の検討 | AT | <p>H33 年度</p> <p>H30 年度から 順次実施</p> | 大和高田市、大和郡山市、橿原市、御所市、生駒市、葛城市、平群町、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、王寺町、広陵町、河合町、大淀町、奈良県、近畿地整 |
| <p>■水防活動支援のための情報公開、情報共有に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要水防箇所の情報共有と関係市町等との共同点検の実施 | AQ AR AS | H31 年度から順次実施 | 10 市 13 町 1 村、奈良県、近畿地整、奈良地方気象台 |

| 主な取組項目 | 課題の整理番号 | 目標時期 | 取組機関 |
|---|---------|-------------------------------------|----------|
| <p>■ 防災気象情報の改善に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ メッシュ情報の充実（さまざまな地理情報との重ね合わせ等）・ 利活用の促進 ・ 警報等における危険度を色分け表示（分かりやすい表示） | AP | <p>H29 年度</p> <p>H29 年度</p> | 奈良地方気象台 |
| <p>■ 危機管理型ハード対策に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 堤防天端の保護 ・ 裏法尻の補強 | AY | <p>H31 年度から実施</p> <p>H31 年度から実施</p> | 奈良県、近畿地整 |

4) 「3. (回復) 氾濫による社会経済被害の軽減、早期回復を可能とする取り組み」

| 主な取組項目 | 課題の整理番号 | 目標時期 | 取組機関 |
|---|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| <p>■ 排水活動及び施設運用の強化に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 排水施設等の検討・整備 ・ 大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動 | <p>AU AV</p> <p>AX</p> | <p>H30 年度から順次実施</p> <p>H32 年度</p> | <p>10市13町1村、奈良県、近畿地整</p> |
| <p>■ 浸水被害軽減に向けた土地利用規制等に関する事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 浸水被害軽減地区の検討 ・ 適切な土地利用の促進、周知 | <p>AW</p> | <p>平成 33 年度</p> <p>平成 33 年度</p> | <p>10市13町1村、奈良県、近畿地整</p> |

7. フォローアップ

各機関の取組については、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など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。

原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直すこととする。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図る等、継続的な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。

(附則)

本取組方針は、平成 28 年 10 月 11 日に策定

本取組方針は、平成 30 年 月 日に改訂

概ね5年で実施する取組内容(案) (県管理区間)

■洪水を河川内で安全に流す対策

■洪水を河川内で安全に流す対策に関する事項

■河川管理の高度化・充実にに関する事項

・河川整備計画に基づく河川改修の実施 ・河道内樹木の伐採や河道内堆積土砂の除去等
 ・樋門・樋管等の施設の確実な運用体制の確保

課題対応AY

課題対応AQ、AR、AY

1. (避難)急激な水位上昇及び浸水に対して迅速、的確かつ主体的な避難行動のための取り組み

■県～市町村間のホットラインの整備に関する事項

・ホットライン構築による県・市町村の連絡体制強化、住民への情報提供の確実な実施

課題対応 AB

■避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・更新・活用に関する事項

・避難勧告等の発令基準の設定
 ・水位周知河川外における発令基準検討
 ・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・更新
 ・タイムラインの作成及び更新に関する支援
 ・タイムラインに基づく訓練の実施

課題対応
AA、AC

■ハザードマップの作成・周知等に関する事項

・想定最大規模の降雨を対象とした浸水想定区域図の策定・公表
 ・水害ハザードマップへの反映
 ・改正水防法への理解促進、浸水実績図の公表に向けた仕組みづくり
 ・広域避難に向けた調整及び検討
 ・広域避難を考慮したハザードマップへの更新・周知
 ・まるごとまちごとハザードマップの検討
 ・避難場所並びに避難経路の指定・更新及び周知
 ・要配慮者利用施設の現状把握
 ・要配慮者利用施設の避難計画作成の促進および避難訓練の促進支援

課題対応
AE、AF、AG、
AH、AI、AK、
AL、AM

■防災教育や防災知識の普及に関する事項

・小中学校や地域を対象とした水災害教育の実施
 ・水害リスクの程度に応じた水災害意識啓発の広報

課題対応 AN、AO

■避難行動のためのリアルタイム情報提供等に関する事項

・リアルタイム情報の沿川住民への提供等
 ・簡易水位計、量水標、CCTV カメラの設置
 ・レーダ雨量計等の代替手段の利用(情報提供場所の理解促進)

課題対応 AD、AJ、AP

2. (防ぐ)一秒でも長い避難時間の確保のための水防活動実現への取り組み

■水防活動の強化に関する事項

・水防団員や消防団員・水防協力団体の募集・指定を促進
 ・出動基準の必要性の再確認、基準整備
 ・水防団(消防団含む)との情報伝達訓練の実施
 ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施(水防資材の点検管理含む)
 ・浸水想定区域図を踏まえた浸水時においても災害対応を継続するための庁舎等施設の改修検討(自家発電装置等の耐水化など)
 ・浸水想定区域図を踏まえた施設浸水を想定した業務継続計画等の検討

課題対応 AQ、AR、AS、AT

■水防活動支援のための情報公開、情報共有に関する事項

・重要水防箇所の情報共有と関係市町等との共同点検の実施

課題対応 AQ、AR、AS

■防災気象情報の改善に関する事項

・メッシュ情報の充実(さまざまな地理情報との重ね合わせ 等)・利活用の促進
 ・警報等における危険度を色分け表示(分かりやすい表示)

課題対応 AP

■危機管理型ハード対策に関する事項

・堤防天端の保護
 ・裏法尻の補強

課題対応 AY

3. (回復)氾濫による社会経済被害の軽減、早期回復を可能とする取り組み

■排水活動及び施設運用の強化に関する事項

・排水施設等の検討・整備
 ・大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動

課題対応 AU、AV、AW

■浸水被害軽減に向けた土地利用規制等に関する事項

・浸水被害軽減地区の検討
 ・適切な土地利用の促進、周知

課題対応 AW

■洪水を河川内で安全に流す対策

■ 洪水を河川内で安全に流す対策に関する事項

| | | |
|------|---|------------|
| 主な課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・計画堤防断面に対して、高さや幅が不足している区間があり、洪水により氾濫する恐れがある。 ・河川改修の完了には時間・費用を要する。 | |
| 取組内容 | <ul style="list-style-type: none"> ■河川整備計画に基づく河川改修の実施 【引き続き実施 奈良県、近畿地整】 ■河道内樹木の伐採や河道内堆積土砂の除去等 【引き続き実施 奈良県、近畿地整】 | 課題対応 AY |

➤ 引き続き、「洪水を安全に流すためのハード対策」として流下能力向上対策等を実施していく。



大和川水系河川整備計画

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <p>平城圏域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・岩井川 ・秋篠川 ・地藏院川 ・蟹川 ・菩提仙川 ・乾川 ・能登川 ・菰川 ・菩提川 | <p>生駒いかるが圏域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・竜田川 ・富雄川 ・三代川 ・実盛川(大門川) ・岡崎川 | <p>布留飛鳥圏域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大和川(初瀬川) ・布留川北流 ・布留川南流 ・寺川 ・飛鳥川 ・朱川 ・中川 ・新川 | <p>曽我葛城圏域</p> <ul style="list-style-type: none"> ・葛下川 ・高田川 ・葛城川 ・曽我川 ・安位川 ・尾張川 ・広瀬 ・小金打川 ・土庫川 |
|--|--|--|---|

■河川管理の高度化・充実にに関する事項

| | | |
|----------|--|-----------------------------|
| 主な 課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・水防体制の維持については今後も継続して実施していく。なお、不足する資機材は順次整備を進める必要がある。 ・情報伝達訓練等により実効性を高めていく必要がある。 ・計画堤防断面に対して、高さや幅が不足している区間があり、洪水により氾濫する恐れがある。 ・河川改修の完了には時間・費用を要する。 | |
| 取組 内容 | <p>■樋門・樋管等の無動力化、人員等の運用体制の確保</p> <p>【H29年度より順次実施 2市7町、奈良県、近畿地整】</p> | <p>課題対応</p> <p>AQ、AR、AY</p> |

- 樋門・樋管等について、無動力化を推進する。
- 操作が必要な樋門・樋管等について、人員や連絡系統等の運用体制を確保・維持する。



樋管ゲートの無動力化
 (フラップゲートの設置例: NETIS新技術情報提供システム)
<http://www.netis.mlit.go.jp/NetisRev/Explanation/MainExplanation.asp>

(余白)

1. (避難)急激な水位上昇及び浸水に対して迅速、的確かつ主体的な避難行動のための取り組み

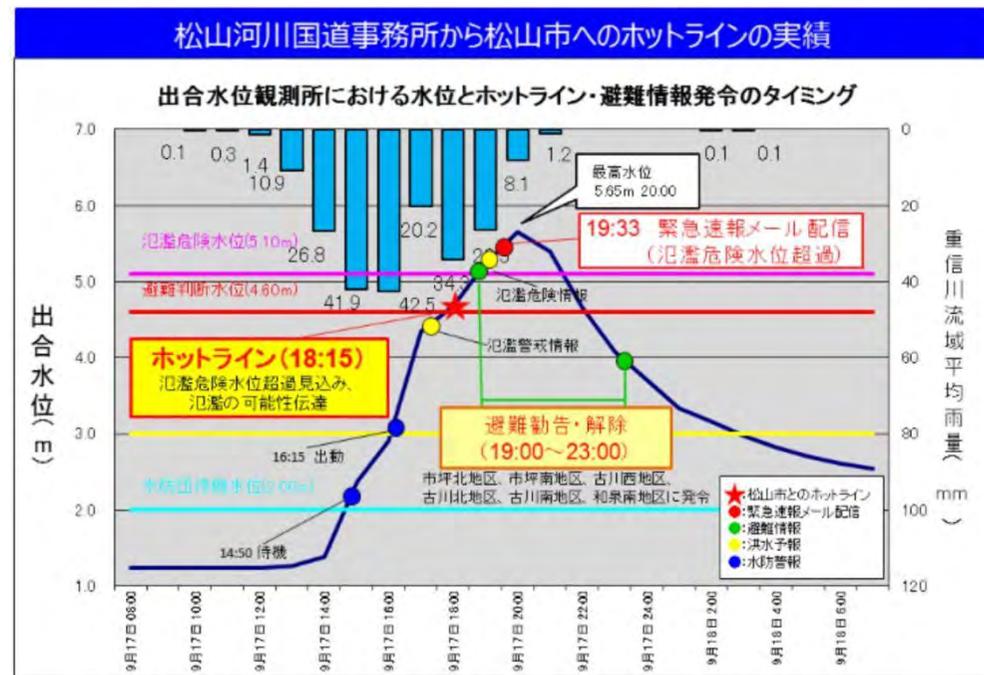
■ 県～市町村間のホットラインの整備に関する事項

| | | |
|------|---|------------|
| 主な課題 | ・早急に、県と市町村の間のホットラインを構築する必要がある。 | |
| 取組内容 | ■ホットライン構築による県・市町村の連絡体制強化、住民への情報提供の 確実な実施。 【H30年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 | 課題対応 AB |

➤ 協議会等の場を活用し、水位周知河川の沿江市町村と県において、ホットラインを構築する。



岐阜県ホットラインの事例



国土交通省ホットラインの事例

■ 避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・更新・活用に関する事項

| | | | | | |
|--|---|--|--------------------|--|--------------------|
| <p>主な課題</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・避難勧告等の発令基準を未策定の自治体においては、水位情報や浸水想定区域図をもとに定める必要がある。また、奈良県において想定最大規模の降雨による浸水想定区域図を作成中であり、この結果を踏まえて洪水による被害の程度に応じた避難勧告等の発令基準を設定する必要がある。 ・既存の浸水想定区域図及び想定最大規模の降雨による浸水想定区域図(作成中)を踏まえてタイムラインの整備を進める必要がある。 | | | | |
| <p>取組内容</p> | <table border="1"> <tr> <td data-bbox="360 528 1738 751"> <ul style="list-style-type: none"> ■ 避難勧告等の発令基準の設定 【H30年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 ■ 水位周知河川外における発令基準検討 【H33年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 </td> <td data-bbox="1738 528 2051 751"> <p>課題対応 AA</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="360 751 1738 1077"> <ul style="list-style-type: none"> ■ 避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・更新 【H32年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 ■ タイムラインの作成及び更新に関する支援 【H32年度 奈良県、近畿地整、奈良地方气象台】 ■ タイムラインに基づく訓練の実施 【H32年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整、奈良地方气象台】 </td> <td data-bbox="1738 751 2051 1077"> <p>課題対応 AC</p> </td> </tr> </table> | <ul style="list-style-type: none"> ■ 避難勧告等の発令基準の設定 【H30年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 ■ 水位周知河川外における発令基準検討 【H33年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 | <p>課題対応 AA</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ 避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・更新 【H32年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 ■ タイムラインの作成及び更新に関する支援 【H32年度 奈良県、近畿地整、奈良地方气象台】 ■ タイムラインに基づく訓練の実施 【H32年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整、奈良地方气象台】 | <p>課題対応 AC</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 避難勧告等の発令基準の設定 【H30年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 ■ 水位周知河川外における発令基準検討 【H33年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 | <p>課題対応 AA</p> | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ■ 避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・更新 【H32年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 ■ タイムラインの作成及び更新に関する支援 【H32年度 奈良県、近畿地整、奈良地方气象台】 ■ タイムラインに基づく訓練の実施 【H32年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整、奈良地方气象台】 | <p>課題対応 AC</p> | | | | |

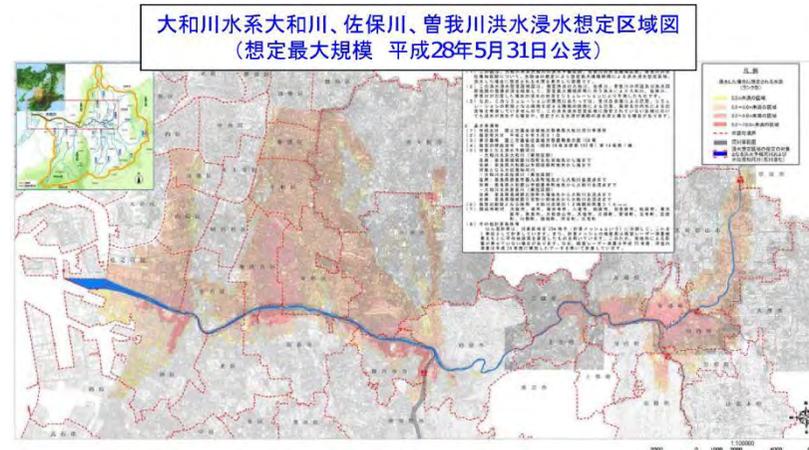
➤ 水位周知河川以外の河川について、協議会の場を活用し、平成33年度までに簡易な方法も活用して浸水想定及び河川水位等の情報を提供する。また、避難勧告等の発令基準に着目して作成したタイムラインに基づく訓練を踏まえてタイムラインの検証と更新を図る。



■ハザードマップの作成・周知等に関する事項①

| | | |
|------|--|------------|
| 主な課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・想定最大規模の降雨による浸水想定区域図(作成中)を踏まえ、水害ハザードマップを作成する必要がある。 ・浸水実績の記録、作図、公表の一連の仕組みを整備する必要がある。 | |
| 取組内容 | ■想定最大規模の降雨を対象とした浸水想定区域図の策定・公表 【H31年度 奈良県、近畿地整】 | 課題対応 AK |
| | ■水害ハザードマップへの反映 【H33年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 | 課題対応 AL |

- 今後、県管理の水位周知河川において堤防が決壊した場合を想定した浸水想定区域図を公表する。(現在、想定最大規模の降雨により発生する洪水で破堤した場合の浸水想定区域図を作成中)
- 浸水想定区域図の公表を受けて、順次、水害ハザードマップを更新する。
- 改正水防法により義務化された「浸水実績等の把握と水害リスク情報の周知」を実施できる仕組み(流れ)を構築する。



■ハザードマップの作成・周知等に関する事項②

| | | |
|-------------|--|--------------------|
| <p>主な課題</p> | <p>・浸水想定区域図を踏まえ、広域連携の必要性を再確認する必要がある。</p> | |
| <p>取組内容</p> | <p>■広域避難に向けた調整及び検討 【H33年度 5市12町1村、奈良県、近畿地整】</p> <p>■広域避難を考慮したハザードマップへの更新・周知 【H33年度 5市12町1村、奈良県、近畿地整】</p> | <p>課題対応 AG</p> |

- 避難場所や避難場所までのルートが浸水(外水氾濫水または内水氾濫水により)することを想定し、隣接市町への避難についても事前に検討・調整し、ハザードマップの更新・周知を実施する。

堺市・松原市による災害相互協定の例

出典：堺市HP

| 災害相互応援協定 | | | |
|-----------------|--|--|---|
| 防災協定等の一覧表 | | | |
| 更新日：2015年11月30日 | | | |
| (1) 行政機関等との協定 | | | |
| 締結日 | 協定名称 | 協定の相手方 | 協定の内容 |
| 昭和59年 6月1日 | 無慮避難施設等に係る 災害相互応援協定 | 豊川市、泉南市、柏原市、岸和田市、八尾市 | 通災施設及び関係事業者の応援その他必要な措置 |
| 平成18年 8月10日 | 健康危機発生時における 近畿2府7県地方衛生 研究所の協力に関する 協定書 | 福井県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、徳島県、京都市、大阪市、東大阪市、神戸市、姫路市、尼崎市、和歌山市 | (1) 近畿2府7県において健康危機が発生し、当該自治体の地方衛生研究所のみでは対応が困難な場合近畿2府7県地方衛生研究所間の協力 |
| 平成21年 3月26日 | 災害発生時における避難者の受け入れに関する協定 | 松原市 | <p>大府などによる河川の洪水等があった場合に、堺市の指定避難所への避難が困難な地域住民について、松原市の指定避難所での受け入れを行うもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 北区常盤町2丁目西谷川右岸および3丁 ⇒天美西小学校 ● 北区野邊町西谷川右岸⇒松原西小学校 |

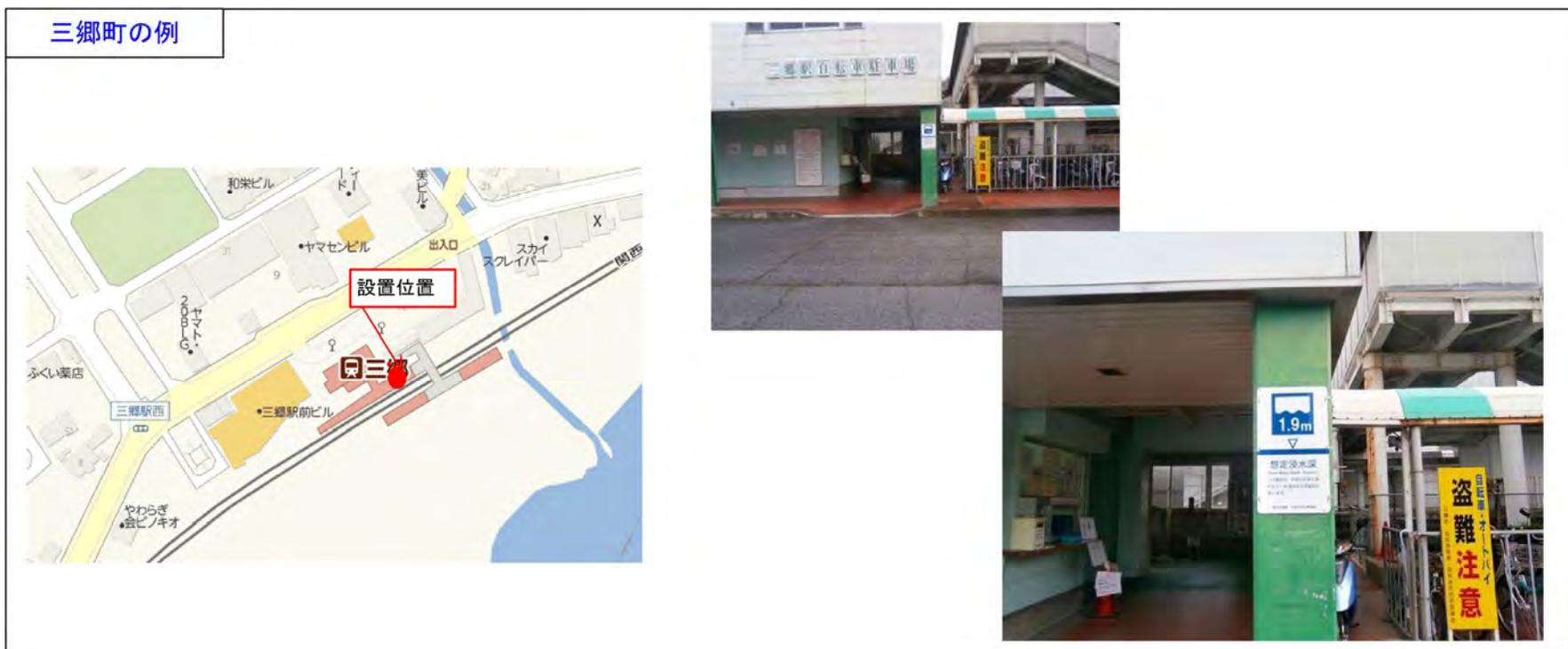
堺市の避難所への避難が困難なため、松原市の避難所での受け入れを行う。



■ハザードマップの作成・周知等に関する事項③

| | | |
|-------------|---|-----------------------|
| <p>主な課題</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・浸水実績の記録、作図、公表の一連の仕組みを整備する必要がある。 ・想定最大規模の降雨による浸水想定区域図(作成中)を受けて浸水リスクを評価し、設置候補の選定と整備実施を進めていく必要がある。 | |
| <p>取組内容</p> | <p>■まるごとまちごとハザードマップの検討 【H30年度から順次実施 10市13町1村、奈良県、近畿地整】</p> | <p>課題対応 AL、AM</p> |

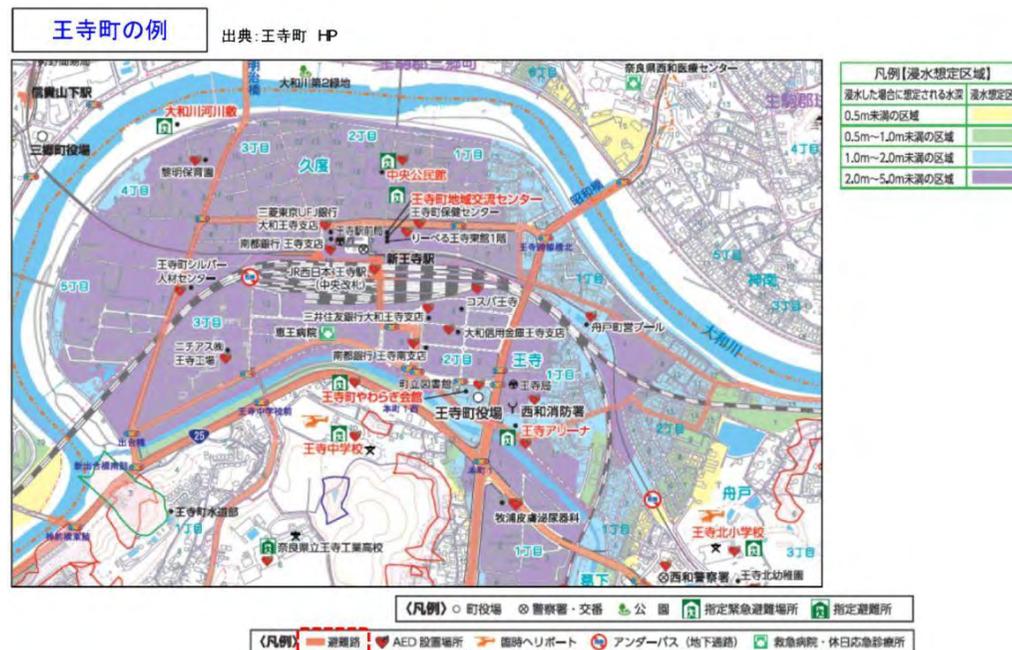
- 想定最大規模の降雨による浸水想定区域図(作成中)に基づき、市街地等の浸水危険度を評価し、対象地区とその優先度を設定する。
- 県・自治体及び地域住民との取組みの中で「まるごとまちごとハザードマップ」の必要性が認識され、設置の合意形成が成立した地区から順次整備を実施する。



■ハザードマップの作成・周知等に関する事項④

| | | |
|-------------|--|--------------------------|
| <p>主な課題</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・避難経路策定については経路が多岐にわたるため、経路選定の手法を構築する必要がある。 ・自主防災組織(自治会)主体で実施する自治体が多い。地元住民との連携強化が望まれる。 ・自主防災組織(自治会)との連携強化、避難経路策定等により、避難誘導體制の整備・状況把握を進めていく必要がある。 | |
| <p>取組内容</p> | <p>■避難場所並びに避難経路の指定・更新及び周知 【H33年度 9市13町1村、奈良県、近畿地整】</p> | <p>課題対応 AF、AE、AH</p> |

- 住民等が主体的に避難するため、避難場所・経路を事前に周知する。
- 自主防災組織(自治会)主体で避難経路を設定する場合は、必要に応じて市町村、県及び国が連携して支援する。
- 避難経路については、浸水想定区域図等をもとに設定する。



■ハザードマップの作成・周知等に関する事項⑤

| | | |
|-------------|--|--------------------|
| <p>主な課題</p> | <p>・福祉部局と連携して要配慮者利用施設の状況把握と情報伝達体制を進めていく必要がある。</p> | |
| <p>取組内容</p> | <p>■要配慮者利用施設の現状把握 【H30年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】</p> <p>■要配慮者利用施設の避難計画作成の促進および避難訓練の促進支援 【H32年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】</p> | <p>課題対応 AI</p> |

- 福祉部局と防災部局が連携して要配慮者利用施設の現状把握を実施する。
- 対象の要配慮者利用施設における避難確保計画の作成・避難訓練の実施を目指す。
- 避難確保計画の作成状況、避難訓練の実施状況については、毎年、協議会等の場において進捗状況を確認する。

要配慮者向けの避難誘導體制(避難訓練実施例 河合町の例)

出典:河合町HP



■防災教育や防災知識の普及に関する事項

| | | |
|-------------|---|-----------------------|
| <p>主な課題</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・国からの情報提供を踏まえてカリキュラムの見直しと授業実施を進めていく必要がある。 ・防災に関する広報・啓発活動を引き続き実施していく必要がある。 | |
| <p>取組内容</p> | <p>■小中学校や地域を対象とした水災害教育の実施 【H29年度から順次実施 10市13町1村、奈良県、近畿地整、奈良地方気象台】</p> <p>■水害リスクの程度に応じた水災害意識啓発の広報(出前講座の実施) 【H29年度から順次実施 10市13町1村、奈良県、近畿地整、奈良地方気象台】</p> | <p>課題対応 AN、AO</p> |

- 小中学校や地域を対象とした水災害に関する防災教育を実施する(体験学習や訓練等)。
- 水災害に対する防災意識啓発の広報や資料の作成・周知を実施する(出前講座を含む)。

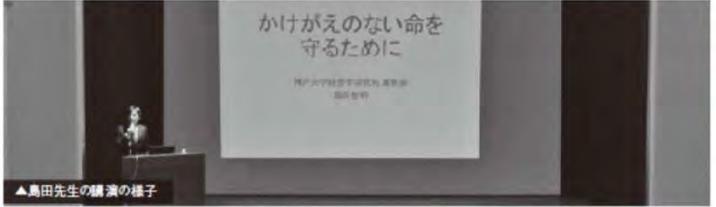
柏原市防災教育推進に向けた取り組み例

出典:「各教科・領域における防災教育の推進に資する教員指導書の作成に向けた調査・研究、H27.3 大阪府教育センター」

| <p>各教科・領域における防災教育の推進に資する教員指導書の作成に向けた調査・研究</p> <p>平成 27 年 3 月 大阪府教育センター</p> | <p>4 展開(1時間目及び2時間目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>学習内容・活動</th> <th>教職員の支援</th> <th>資料</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="539 815 763 839">【1時間目】</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 887 763 935">1. 玉手中学校校区の危険地域について理解する。</td> <td data-bbox="786 887 1122 975">○「柏原市ハザードマップ」を班に配付する。 ・自分の家に印を付けさせる。 ・「地すべり危険地域」を赤で塗らせる。 ・「浸水実績区域」を青で塗らせる。</td> <td data-bbox="1133 887 1256 975">柏原市ハザードマップ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 999 763 1062">2. 校区地図やハザードマップを見て考えたことを発表する。</td> <td data-bbox="786 999 1122 1086">○柏原市全体を見渡して、あちこちに危険区域があること、また、校区の6割以上が危険区域にある状況を認識させ、危険が身近なものであることを理解させる。</td> <td data-bbox="1133 999 1256 1086">校区地図</td> </tr> <tr> <td data-bbox="539 1110 763 1174">3. 身近に起こりうる災害について、起こりうる事象とその対処を考える。</td> <td data-bbox="786 1110 1122 1329">A:地震で起こりうる危険 ・家屋の倒壊・地滑り・火事・停電・断水・交通機関の麻痺 B:豪雨で起こりうる危険 ・浸水(床下・床上)・大和川の氾濫・地すべり・交通機関の麻痺(ゲリラ豪雨の場合)マンホールからの噴水・低地の冠水 C:台風で起こりうる危険 ・家屋の破損・落下物や吹き飛ばされた物・停電・交通機関の麻痺</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | 学習内容・活動 | 教職員の支援 | 資料 | 【1時間目】 | | | 1. 玉手中学校校区の危険地域について理解する。 | ○「柏原市ハザードマップ」を班に配付する。 ・自分の家に印を付けさせる。 ・「地すべり危険地域」を赤で塗らせる。 ・「浸水実績区域」を青で塗らせる。 | 柏原市ハザードマップ | 2. 校区地図やハザードマップを見て考えたことを発表する。 | ○柏原市全体を見渡して、あちこちに危険区域があること、また、校区の6割以上が危険区域にある状況を認識させ、危険が身近なものであることを理解させる。 | 校区地図 | 3. 身近に起こりうる災害について、起こりうる事象とその対処を考える。 | A:地震で起こりうる危険 ・家屋の倒壊・地滑り・火事・停電・断水・交通機関の麻痺 B:豪雨で起こりうる危険 ・浸水(床下・床上)・大和川の氾濫・地すべり・交通機関の麻痺(ゲリラ豪雨の場合)マンホールからの噴水・低地の冠水 C:台風で起こりうる危険 ・家屋の破損・落下物や吹き飛ばされた物・停電・交通機関の麻痺 | |
|--|--|------------|--------|----|--------|--|--|--------------------------|---|------------|-------------------------------|---|------|-------------------------------------|---|--|
| 学習内容・活動 | 教職員の支援 | 資料 | | | | | | | | | | | | | | |
| 【1時間目】 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. 玉手中学校校区の危険地域について理解する。 | ○「柏原市ハザードマップ」を班に配付する。 ・自分の家に印を付けさせる。 ・「地すべり危険地域」を赤で塗らせる。 ・「浸水実績区域」を青で塗らせる。 | 柏原市ハザードマップ | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. 校区地図やハザードマップを見て考えたことを発表する。 | ○柏原市全体を見渡して、あちこちに危険区域があること、また、校区の6割以上が危険区域にある状況を認識させ、危険が身近なものであることを理解させる。 | 校区地図 | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. 身近に起こりうる災害について、起こりうる事象とその対処を考える。 | A:地震で起こりうる危険 ・家屋の倒壊・地滑り・火事・停電・断水・交通機関の麻痺 B:豪雨で起こりうる危険 ・浸水(床下・床上)・大和川の氾濫・地すべり・交通機関の麻痺(ゲリラ豪雨の場合)マンホールからの噴水・低地の冠水 C:台風で起こりうる危険 ・家屋の破損・落下物や吹き飛ばされた物・停電・交通機関の麻痺 | | | | | | | | | | | | | | | |

王寺町防災フォーラム実施例

出典:王寺町 HP



▲鳥田先生の講演の様子

王寺町防災フォーラムを開催
3月20日(土)に、王寺町公民館で王寺町防災フォーラムが開催されました。見聞しあひつた王寺町地域防災計画の概要について、王寺町危機管理課長(鳥田)が、命を守るために必要不可欠な避難行動や町民による防災活動の促進などについて説明が行われました。

続いて、神戸大学防災学研究所准教授 鳥田啓明先生を講師に迎え、「かけがえない命を守るために」をテーマに講演が行われました。公衆の「自助・共助・公助」(※)の3つの連携が大切だと、災害の被害は軽減できるという「自助」が、「公助」には限界があり、命を守るためには「自助」「共助」の努力が必要であるという話がありました。

参加者のみなさんそれぞれが防災に対する危機意識を持って、自分そして家族のみならず災害時の備えを積極的に実行していくための大切さについて、先生も熱意を込めて話されました。

鳥田先生「一人ひとりが自ら防衛意識を持って、命を守るために、自助・共助・公助の3つを連携して、災害時の被害を軽減できるという自助の重要性を強調された。自助は命を守るために必要不可欠な避難行動や町民による防災活動の促進などについて説明が行われました。」

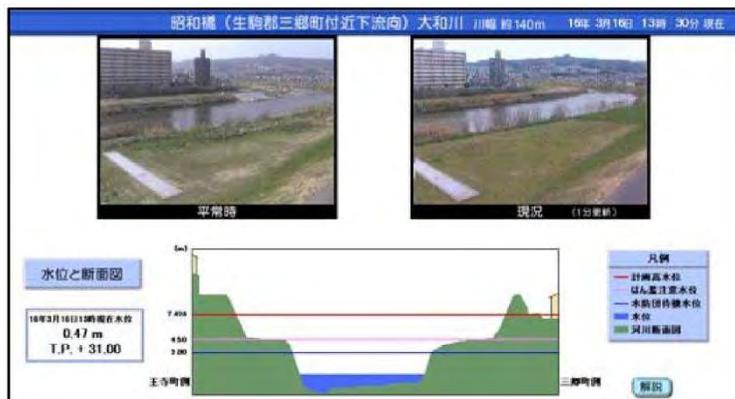
鳥田先生「自助・共助・公助の3つを連携して、災害時の被害を軽減できるという自助の重要性を強調された。自助は命を守るために必要不可欠な避難行動や町民による防災活動の促進などについて説明が行われました。」

■ 避難行動のためのリアルタイム情報提供等に関する事項①

| | | |
|-------------|--|-----------------------|
| <p>主な課題</p> | <ul style="list-style-type: none"> 各手段に長短があり、全住民に伝えることが難しい。住民に対して情報収集手段の周知を進めていく必要がある。 整備が比較的容易なホームページリンクや奈良県が運用するアラームメールの周知・活用等を進めていく必要がある。 | |
| <p>取組内容</p> | <p>■リアルタイム情報の沿川住民への提供等 【H30年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】</p> | <p>課題対応 AD、AP</p> |

➤ 市町村においては、川の防災情報等のホームページリンクや地元説明を実施して利用促進する。

大和川河川事務所HPで公開しているライブ映像



登録制メール配信システム例

【携帯メール配信サービスについて】

携帯メール配信サービスは、登録されたメールアドレスに対してアラームメールを配信するサービスです。アラームメールの配信条件をユーザ毎に設定することが出来ます。

本サービスでは、次の情報に対するメール受信基準値を設定することが出来ます。

- 水位情報（受信観測局の選定と水位基準値の設定が可能）
- 雨量情報（受信観測局の選定が可能）
- 気象情報（注意報・警報の種類の設定が可能）
- 地震情報（震度の設定が可能）

【ユーザ登録】

【水位・雨量情報】

【気象警報・注意報】

【地震情報】

出典：川西町HP

Welcome to Kawanishi Town

奈良県 川西町
川西町コスモス安全メール

ケータイから登録される方は
こちらに登録メールを送ってください。
kawanishi@emp.ikkr.jp

川西町コスモス安全メールとは？

「安心安全情報」「防災情報」「避難誘導情報」「小中学校情報」によって、子どもたちをはじめ住民の皆さまの安全に関する情報をすばやくお知らせするサービスです。

パソコンから登録される方はこちらから！ → 仮登録

登録内容の変更および削除される方はこちら！ → 変更・削除

出典：奈良県HP

■ 避難行動のためのリアルタイム情報提供等に関する事項②

| | | |
|------|---|------------|
| 主な課題 | ・設置の要望箇所を把握するとともに、計画的に設置していく必要がある。 | |
| 取組内容 | <p>■簡易水位計、量水標、CCTV カメラの設置検討・整備 【H33年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】</p> <p>■レーダ雨量計等の代替手段の利用(情報提供場所の理解促進) 【H30年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】</p> | 課題対応 AJ |

- 早期に氾濫が発生する地域等における避難勧告等の発令判断や、住民等の避難行動の判断に活用するため、簡易水位計・量水標を設置し、情報共有を図る。
- 水防団等の水防活動支援や住民等の避難行動の判断に必要な箇所について、CCTVカメラによるライブ映像の配信箇所を順次拡大する。
- 気象庁ホームページへのリンク設定を行う。



出典：奈良県HP／【奈良県】川の防災情報

(余白)

2. (防ぐ)一秒でも長い避難時間の確保のための 水防活動実現への取り組み

■水防活動の強化に関する事項①

| | | |
|------|--|------------|
| 主な課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・水防体制の維持については今後も継続して実施していく。なお、不足する資機材は順次整備を進める必要がある。 ・情報伝達訓練等により実効性を高めていく必要がある。 ・水防活動の実効性を確保するためにも、点検や訓練を実施していく必要がある。 | |
| 取組内容 | ■水防団員や消防団員・水防協力団体の募集・指定を促進 【H32年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 | 課題対応 AQ |
| | ■出動基準の必要性の再確認、基準整備 【H31年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 ■水防団(消防団含む)との情報伝達訓練の実施 【H30年度から順次実施 10市13町1村、奈良県、近畿地整、奈良地方気象台】 ■関係機関が連携した実働水防訓練の実施(水防資材の点検管理含む) 【H32年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整、奈良地方気象台】 | 課題対応 AR、AS |

- 河川管理者、市町村及び水防団の組織間の情報伝達を確実に実施するため、水防団(消防団含む)との伝達訓練により、連絡体制の強化を図る。
- 多岐にわたる水防活動を的確に実施できる水防体制を継続的に確保・維持するため、水防団員や消防団員・水防協力団体の募集・指定を促進する。
- 水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した実働水防訓練を実施する。

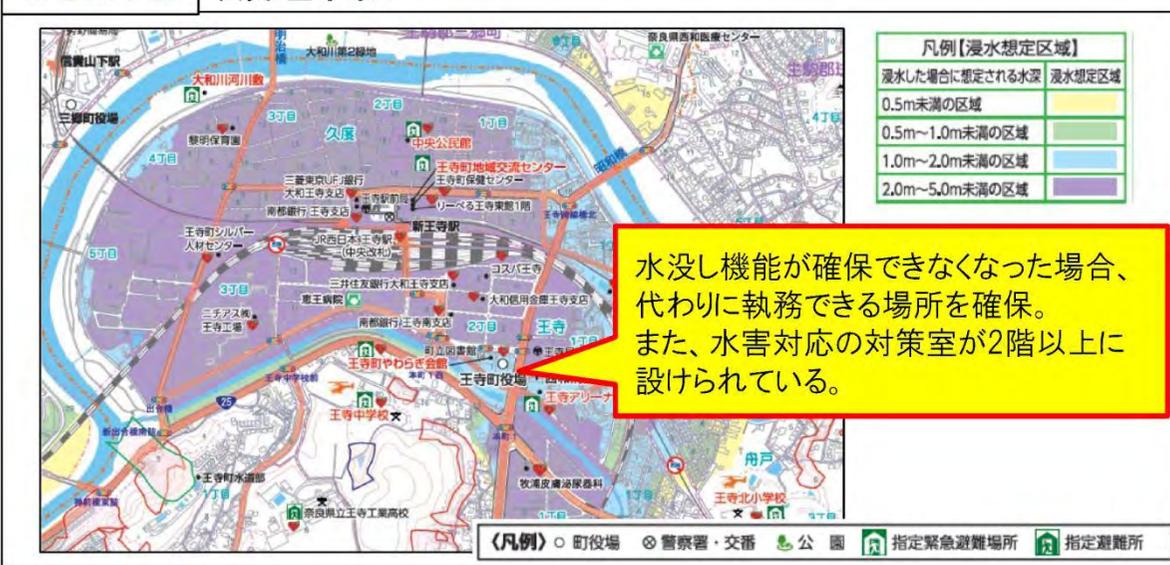


■水防活動の強化に関する事項②

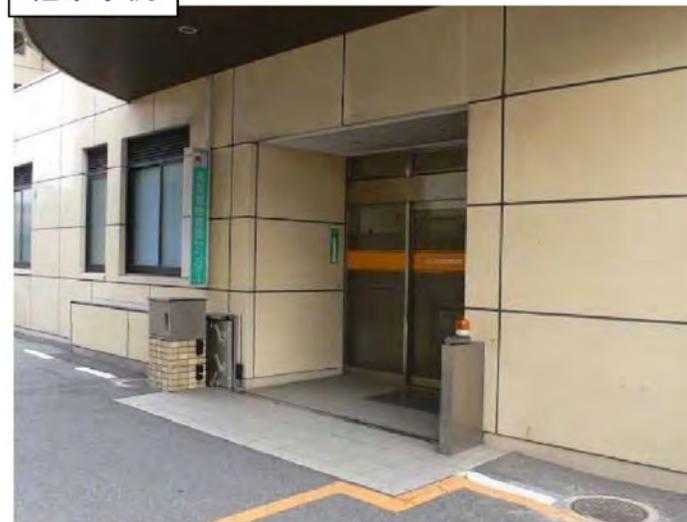
| | | |
|-------------|---|--------------------|
| <p>主な課題</p> | <p>・庁舎や電源の耐水化を進めるとともに、現状において浸水した場合を想定した対応手順等を整理しておく必要がある。</p> | |
| <p>取組内容</p> | <p>■ 浸水想定区域図を踏まえた浸水時においても災害対応を継続するための庁舎等施設の改修検討(自家発電装置等の耐水化など) 【H33年度 6市11町、奈良県、近畿地整】</p> <p>■ 浸水想定区域図を踏まえた施設浸水を想定した業務継続計画等の検討 【H30年度から順次実施 6市11町、奈良県、近畿地整】</p> | <p>課題対応 AT</p> |

- 庁舎等施設の補強、かさ上げ工事、浸水防止処置などの耐水対策を講じる。
- 施設浸水を想定した対応手順を検討し、業務継続計画や地域防災計画等に反映する。

王寺町事例 出典: 王寺町HP



他市事例



止水板の設置(病院)

■ 水防活動支援のための情報公開、情報共有に関する事項

| | | |
|--|---|--------------------------|
| <p>主な課題</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・水防体制の維持については今後も継続して実施していく。なお、不足する資機材は順次整備を進める必要がある。 ・情報伝達訓練等により実効性を高めていく必要がある。 ・水防活動の実効性を確保するためにも、点検や訓練を実施していく必要がある。 | |
| <p>取組内容</p> | <p>■ 重要水防箇所の情報共有と関係市町等との共同点検の実施 【H31年度から順次実施 10市13町1村、奈良県、近畿地整、奈良地方气象台】</p> | <p>課題対応 AQ、AR、AS</p> |
| <p>➤ 平成31年度から順次、重要水防箇所や水防資機材等について、水防活動に関わる関係者が共同して点検を実施する。</p> | | |

共同点検実施例



河川の巡視実施例



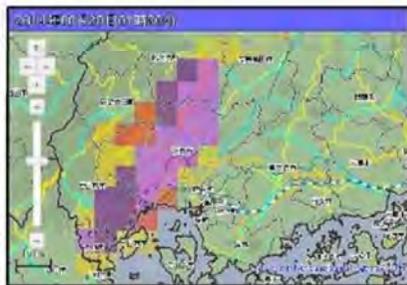
■ 防災気象情報の改善に関する事項

| | | |
|------|--|------------|
| 主な課題 | ・整備が比較的容易なホームページリンクや奈良県が運用するアラームメールの周知・活用等を進めていく必要がある。 | |
| 取組内容 | ■メッシュ情報の充実(さまざまな地理情報との重ね合わせ 等)・利活用の促進 【H29年度 奈良地方気象台】 ■警報等における危険度を色分け表示(分かりやすい表示) 【H29年度 奈良地方気象台】 | 課題対応 AP |

➤ 防災気象情報の改善として、メッシュ情報の充実・利活用の促進と警報等における危険度を色分け表示を実施する。

メッシュ情報の充実 出典: 気象庁HP

- メッシュ情報の充実
- さまざまな**地理情報との重ね合わせ**
- メッシュ情報の利活用促進



道路や河川、鉄道などの地理情報と重ね合わせメッシュ情報を提供

危険度の色分け表示 出典: 気象庁HP

- 今後予測される**雨量等や危険度の推移を時系列**で提供
- **危険度を色分け**

【改善策】

平成××年×月×日 1時××分××気象台発表
 ××市 【発表】大雨(土砂災害・洪水等)、洪水警報
 高度注意報
 【現状】暴風、波浪警報、雷注意報

| | 今日 | | | | 明日 | | | |
|---------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 0時 | 12時 | 18時 | 24時 | 0時 | 12時 | 18時 | 24時 |
| 雨量(mm) | 10 | 30 | 50 | 80 | 50 | 30 | 10 | 0 |
| 大雨(洪水等) | | | | | | | | |
| 洪水 | | | | | | | | |
| 風 | | | | | | | | |
| 陸上(m/s) | 15 | 20 | 20 | 25 | 20 | 15 | 12 | 12 |
| 海上(m/s) | 20 | 25 | 25 | 30 | 25 | 20 | 15 | 15 |
| 波浪(m) | 4 | 6 | 6 | 8 | 6 | 4 | 4 | 3 |
| 高潮(m) | 0.6 | 0.6 | 1.3 | 1.8 | 1.8 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |

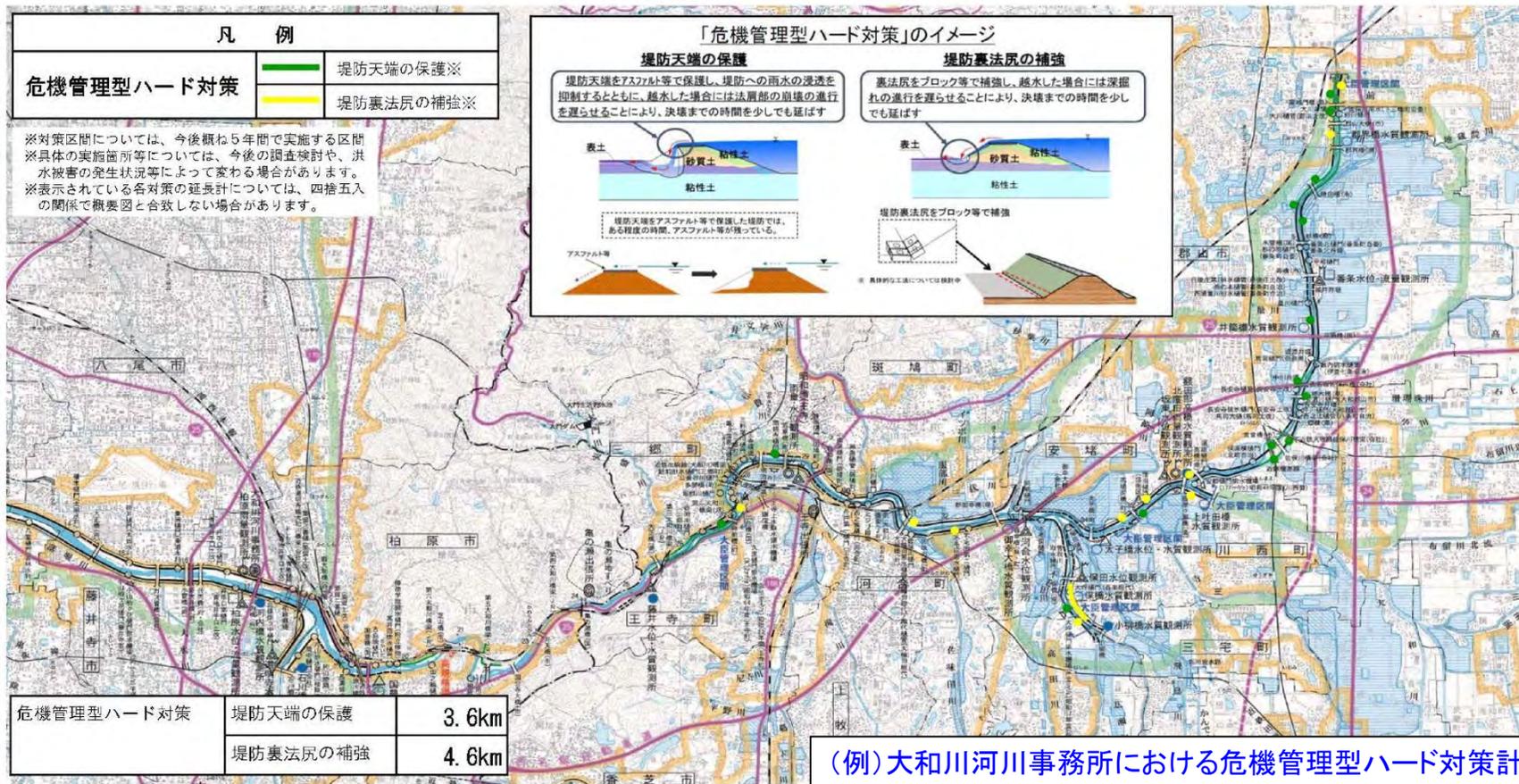
【現在】
注意報・警報
(文章形式)



■危機管理型ハード対策に関する事項

| | | | |
|-------------|--|--|--------------------------|
| 主な課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・計画堤防断面に対して、高さや幅が不足している区間があり、洪水により氾濫する恐れがある。 ・河川改修の完了には時間・費用を要する。 | | |
| 取組内容 | ■堤防天端の保護 ■裏法尻の補強 | 【H31年度から実施 奈良県、近畿地整】 【H31年度から実施 奈良県、近畿地整】 | 課題対応 AY |

➤ 「危機管理型ハード対策」として決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する対策を実施する(検討:H31年度～、整備:H32年度～)。



| | | |
|------------|----------|-------|
| 危機管理型ハード対策 | 堤防天端の保護 | 3.6km |
| | 堤防裏法尻の補強 | 4.6km |

(例)大和川河川事務所における危機管理型ハード対策計画図

3. (回復)氾濫による社会経済被害の軽減、 早期回復を可能とする取り組み

■ 排水活動及び施設運用の強化に関する事項

| | |
|----------|--|
| 主な 課題 | <ul style="list-style-type: none"> ・排水施設等の整備を継続して進めていく必要がある。 ・氾濫水を排水するポンプ施設の整備は難しい側面がある。そこで、自然排水が困難で長期浸水が懸念される地区に対応して可搬型ポンプの導入を進めていく必要がある。 ・地域経済に多大な影響を及ぼす大規模工場等への水害対策等の啓発活動を実施していく必要がある。 |
|----------|--|

| | | |
|----------|---|---------------|
| 取組 内容 | ■ 排水施設等の検討・整備 【H30年度から順次実施 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 | 課題対応 AU、AV |
| | ■ 大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動 【H32年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 | 課題対応 AX |

- 自然排水が困難な地区における長期浸水に対応して可搬型ポンプの導入を進める。
- 地域経済に影響を及ぼす大規模工場等の事業者等の施設に対し、洪水による浸水リスクの周知を図り、事業者等の社会経済被害を軽減するための対応を、計画・実施してもらうよう啓発活動を実施する。

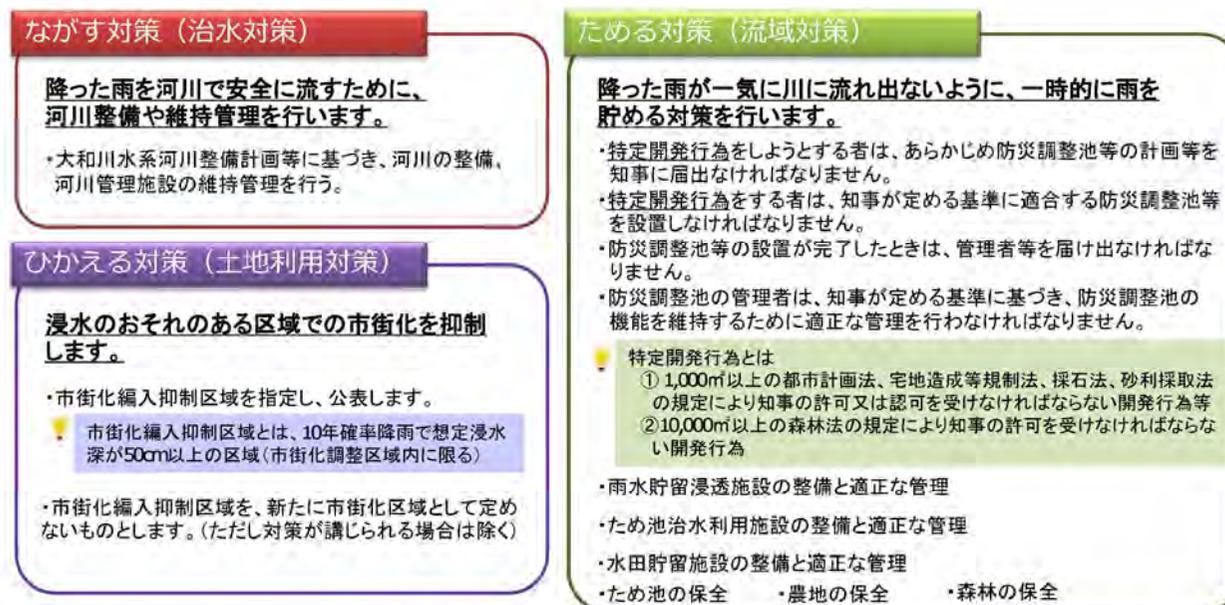
他市の例



■ 浸水被害軽減に向けた土地利用規制等に関する事項

| | | |
|----------|--|------------|
| 主な 課題 | ・奈良県において、総合治水条例に基づく浸水リスク(市街化編入抑制区域)を公表していく予定である。浸水実績図等を含め、これらを活用して土地利用規制等の仕組みづくりを進めていく必要がある。 | |
| 取組 内容 | ■ 浸水被害軽減地区の検討 【平成33年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 ■ 適切な土地利用の促進、周知 【平成33年度 10市13町1村、奈良県、近畿地整】 | 課題対応 AW |

➤ 奈良県において、総合治水条例に基づく浸水リスク(市街化編入抑制区域)を公表していく予定である。浸水実績図等を含め、これらを活用して土地利用規制等の仕組みづくりを進めていく。



奈良県「大和川流域における総合治水の推進に関する条例」の概要

※平成30年4月1日施行予定

※施行後、市街化編入抑制区域を順次、指定・公表する予定

幹事会の報告について

○第4回 幹事会 平成29年12月22日（金）

県管理区間における地域の取組方針（案）を策定するため、主に現状の取組み状況と課題等の内容確認

- ・現状の取組状況と課題（案）
- ・目標年次（平成33年度）までに実施する取組（案）
- ・取組内容の目標設定（案）

○第5回 幹事会 平成30年2月15日（木）

第4回協議会に諮る資料の内容確認

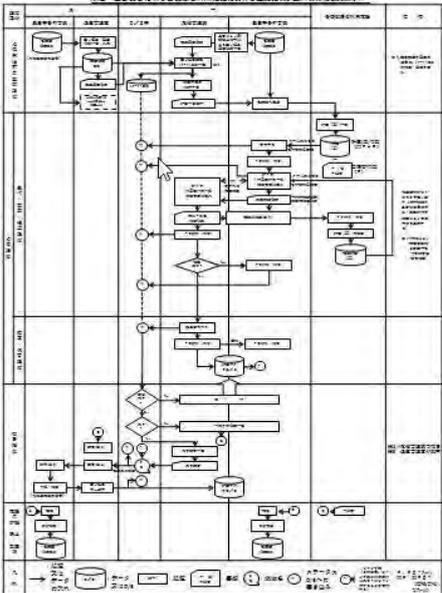
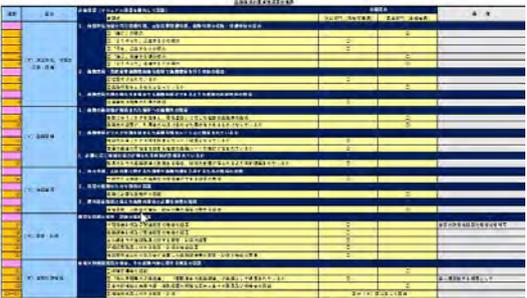
- ・大和川上流部大規模氾濫域の減災に係る取組方針（改訂案）
- ・県管理区間における地域の取組方針（案）
- ・国管理区間におけるH29年度実施内容及びH30年度取組予定（案）
- ・今後の減災協議会及び幹事会の開催スケジュール（案）

(案)

H 2 9 年度実施内容及び H 3 0 年度取組予定

(国管理区間)

●減災に係る取組の事例（国管理区間）

| | |
|-------|---|
| 取組機関名 | 奈良市 |
| 具体的取組 | ハザードマップの作成・周知 |
| 主な内容 | 要配慮者利用施設の避難計画作成の促進および避難訓練の促進支援 |
| 概要 | <p>避難（確保）計画点検のための調整会議の実施</p> <p>1 趣旨 県及び市が指定している施設の避難（確保）計画の作成促進およびその点検のための体制構築（認識共有および細部業務要領の確立）に向けた調整会議の実施</p> <p>2 実施時期 (1) 調整会議（その1） 平成30年1月11日（木）および1月15日（月） (2) 調整会議（その2） 平成30年1月24日（水） (3) 参集範囲 ア 実施者 総合政策部危機管理課 イ 参集範囲 福祉部、子ども未来部、健康医療部、教育委員会の関係各所管課</p> <p>調整会議状況</p>  |
| |   <p>策定中の細部業務実施要領</p> |

●減災に係る取組の事例（国管理区間）

| | |
|-------|---|
| 取組機関名 | 奈良市 |
| 具体的取組 | 避難行動のためのリアルタイム情報発信等に関する事項 |
| 主な内容 | 同報系防災行政無線等の整備 |
| 概要 | <p>専用フリーダイヤルおよびホームページ確認ページの開設</p> <p>現在、同報系防災行政無線で伝えている災害時の緊急情報等をより確実に伝えるため、放送内容を確認できるフリーダイヤルおよび奈良市防災行政無線確認ページを開設しました（平成30年1月17日から運用）。</p> <p>開設に関するお知らせ（ホームページ抜粋）</p> <div data-bbox="405 772 1469 1691" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>1 奈良市防災行政無線確認ダイヤルの運用開始 フリーダイヤル「奈良市防災行政無線確認ダイヤル」を開設し、平成30年1月17日から運用を開始します。</p> <p>電話番号：『0120-090163(「おく(送)れ、いいムセン(無線)」)』 で、直近の放送内容を自動音声でご案内します。</p> <p>2 奈良市防災行政無線放送確認ページの開設 防災行政無線で放送した内容を平成30年1月17日から、ホームページ(外部リンク http://nara-city.site.ktaiwork.jp/)に掲載します。 ※市公式ホームページのトップページからもアクセス可能です。</p>  </div> |

●減災に係る取組の事例（国管理区間）

| | |
|-------|---|
| 取組機関名 | 奈良県 |
| 具体的取組 | ハザードマップの作成・周知等に関する事項 |
| 主な内容 | 要配慮者利用施設の避難計画作成の促進および避難訓練の促進支援 |
| 概要 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 概要：水防法等の改正に伴い、避難確保計画作成及び避難訓練の実施が義務づけられたことから、県内全市町村を対象に、「水害・土砂災害に係る要配慮者利用施設における避難計画点検マニュアル」に基づく点検に関する説明会を実施しました。 ・ 日時：平成29年11月 6日(月) 15:00～16:30 ・ 場所：郡山総合庁舎 2F 201会議室 ・ 参加機関：県内市町村、奈良県健康福祉部、奈良県県土マネジメント部河川課・砂防・災害対策課 ・ 内容：①「水防法等の一部を改正する法律」の概要について 奈良県県土マネジメント部（河川課、砂防・災害対策課）から、法改正の概要について説明。 ②避難確保計画点検手順について 奈良県健康福祉部から、市町村に対し、点検手順の説明と今後の点検計画の作成及び点検済報告を依頼。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="336 1415 895 1825" style="text-align: center;">  <p>開催状況</p> </div> <div data-bbox="930 1415 1489 1825" style="text-align: center;">  <p>開催状況</p> </div> </div> |

●減災に係る取組の事例（国管理区間）

| | |
|-------|--|
| 取組機関名 | 生駒市、奈良県、近畿地整(大和川河川事務所) |
| 具体的取組 | 防災訓練に関する事項 |
| 主な内容 | 平成29年度奈良県防災総合訓練における水防訓練の実施 |
| 概要 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 概要：平成29年度奈良県防災総合訓練が開催されました。奈良県防災総合訓練は防災関係機関等の参加と住民の協力を得て、総合的な防災訓練を行うことにより、防災関係機関等の連携体制の強化及び住民の防災意識の高揚を図ることを目的として毎年実施しています。水防訓練では、水防活動の夜間作業を想定し、照明車を配備し、土のう積み訓練を実施しました。訓練には、一般来場者合わせて約1,200名が参加しました。 ・ 日時：平成29年 9月10日（日） 9:00～12:00 ・ 場所：(被災地訓練):生駒山麓公園 生駒市俵口町2088番地 等 (避難所訓練):生駒市体育協会滝寺S. C. 体育館 生駒市門前町9番20号 ・ 水防訓練参加機関：近畿地方整備局大和川河川事務所、航空自衛隊幹部候補生学校、生駒市、奈良県県土マネジメント部河川課・郡山土木事務所 ・ 内容：上記参加機関合同により水防訓練を実施した。 夜間の堤防決壊を想定し、河川パトロールによる決壊箇所発見から、土のう作製、積み土のう設置(改良土のう積工)を実施した。 <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="331 1265 837 1668">  <p style="text-align: center;">土のう作製</p> </div> <div data-bbox="893 1265 1460 1668">  <p style="text-align: center;">積み土のう設置</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="331 1680 837 2072">  <p style="text-align: center;">水防訓練実施状況</p> </div> <div data-bbox="893 1680 1460 2072">  <p style="text-align: center;">会場の様子</p> </div> </div> |

●減災に係る取組の事例（国管理区間）

| | |
|-------|--|
| 取組機関名 | 奈良地方気象台 |
| 具体的取組 | 防災教育や防災知識の普及に関する事項 |
| 主な内容 | 小中学校や地域を対象とした水災害教育の実施 |
| 概要 | <p>出前講座</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成29年 8月25日 奈良婦人会館、大淀町役場 平成29年11月12日 奈良市立田原小中学校体育館 平成29年11月27日 奈良グリークマンション自治会 平成29年12月 5日 香芝市中央公民館 平成30年 1月26日 五條市立五條小学校予定 平成30年 3月 6日 三郷町立野北二丁目自治会予定 <p>職場体験</p> <ul style="list-style-type: none"> 平成29年 7月 6日～ 7日 奈良県立青翔中学校 平成29年11月15日～17日 都跡中学校、富雄第三中学校 平成30年 1月29日～31日 飛鳥中学校 |
| |  |

●減災に係る取組の事例（国管理区間）

| | |
|-------|---|
| 取組機関名 | 奈良地方気象台 |
| 具体的取組 | 水防活動の強化に関する事項 |
| 主な内容 | 関係機関が連携した実働水防訓練の実施(水防資材の点検管理含む) |
| 概要 | <p>平成29年 9月10日 平成29年度奈良県防災総合訓練 平成29年11月26日 平成29年度大和高田市防災訓練</p>  |

●減災に係る取組の事例（国管理区間）

| 取組機関名 | 奈良地方気象台 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|---|-----|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|----|------------------------|--|---------------|---------------|--|--|--|--|--|--|-----|--|--|--------------------|--|-----|-----|------|-------|-------|-------|-------|-----|-----|--|--|----|-----------------|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|----|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|-----------------------|----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|----|--------------|---|---|---|---|----|----|----|---|---|--|----------------|----|--------------|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|--|-------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--------|----|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------|
| 具体的取組 | 防災気象情報の改善に関する事項 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主な内容 | 警報等における危険度を色分け表示(分かりやすい表示) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 概要 | <p>平成29年5月17日13時から実施</p> <p style="text-align: center;">気象警報・注意報の新たな表示(危険度を色分けした時系列)</p> <p>平成28年 8月30日5時19分 盛岡地方気象台発表</p> <p>岩手県の注意警戒事項 沿岸北部、沿岸南部では、30日朝から31日明け方まで土砂災害に、30日昼前から30日夜のはじめ頃まで暴風に、31日明け方まで高波に警戒してください。</p> <p>岩泉町 【発表】大雨(土砂災害)、暴風警報 【継続】波浪警報 雷、洪水、高潮、濃霧注意報 30日昼過ぎまでに洪水警報に切り替える可能性が高い 30日昼過ぎまでに高潮警報に切り替える可能性が高い</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">岩泉町</th> <th colspan="10">今後の推移(■警報級 ■注意報級)</th> <th rowspan="2">備考・ 関連する現象</th> </tr> <tr> <th colspan="7">30日</th> <th colspan="3">31日</th> </tr> <tr> <th colspan="2">発表中の 警報 注意報等の種別</th> <th>3-6</th> <th>6-9</th> <th>9-12</th> <th>12-15</th> <th>15-18</th> <th>18-21</th> <th>21-24</th> <th>0-3</th> <th>3-6</th> <th colspan="2"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">大雨</td> <td>1時間最大雨量 (ミリ)</td> <td>16</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> <td>80</td> <td>80</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(浸水害)</td> <td></td> <td>浸水注意</td> </tr> <tr> <td>(土砂災害)</td> <td></td> <td>土砂災害警戒</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td>(洪水害)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">暴風</td> <td rowspan="2">風向風速 (矢印+ メートル)</td> <td>陸上</td> <td>3</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>20</td> <td>13</td> <td>10</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>海上</td> <td>10</td> <td>12</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>30</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>以後も注意報級</td> </tr> <tr> <td>波浪</td> <td>波高 (メートル)</td> <td>6</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>6</td> <td></td> <td>以後も注意報級 うねり</td> </tr> <tr> <td>高潮</td> <td>潮位 (メートル)</td> <td>0.4</td> <td>-0.2</td> <td>0.1</td> <td>1.2</td> <td>1.2</td> <td>1.2</td> <td>0.7</td> <td>0.7</td> <td></td> <td></td> <td>ピークは30日12時頃</td> </tr> <tr> <td>雷</td> <td></td> <td>竜巻、ひょう</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">濃霧</td> <td>陸上</td> <td></td> <td>視程100メートル以下 以後も注意報級</td> </tr> <tr> <td>海上</td> <td></td> <td>視程500メートル以下 以後も注意報級</td> </tr> </tbody> </table> <p>警報は、警報級の現象が予想される時間帯の最大6時間前に発表します。 で着色した種別は、今後警報に切り替える可能性が高い注意報を表しています。 各要素の予測値は、確度が一定に達したものを表示しています。</p> <p style="text-align: right;">※ 従来の文章形式による表示も継続。</p> | 岩泉町 | | 今後の推移(■警報級 ■注意報級) | | | | | | | | | | 備考・ 関連する現象 | 30日 | | | | | | | 31日 | | | 発表中の 警報 注意報等の種別 | | 3-6 | 6-9 | 9-12 | 12-15 | 15-18 | 18-21 | 21-24 | 0-3 | 3-6 | | | 大雨 | 1時間最大雨量 (ミリ) | 16 | 30 | 40 | 50 | 80 | 80 | | | | | | (浸水害) | | | | | | | | | | | 浸水注意 | (土砂災害) | | | | | | | | | | | 土砂災害警戒 | 洪水 | (洪水害) | | | | | | | | | | | | 暴風 | 風向風速 (矢印+ メートル) | 陸上 | 3 | 10 | 15 | 20 | 25 | 20 | 13 | 10 | 10 | | 海上 | 10 | 12 | 20 | 25 | 30 | 30 | 15 | 10 | 10 | 以後も注意報級 | 波浪 | 波高 (メートル) | 6 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 6 | 6 | | 以後も注意報級 うねり | 高潮 | 潮位 (メートル) | 0.4 | -0.2 | 0.1 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 0.7 | 0.7 | | | ピークは30日12時頃 | 雷 | | | | | | | | | | | | 竜巻、ひょう | 濃霧 | 陸上 | | | | | | | | | | | 視程100メートル以下 以後も注意報級 | 海上 | | | | | | | | | | | 視程500メートル以下 以後も注意報級 |
| | 岩泉町 | | | 今後の推移(■警報級 ■注意報級) | | | | | | | | | | | 備考・ 関連する現象 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 30日 | | | | | | | 31日 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 発表中の 警報 注意報等の種別 | | 3-6 | 6-9 | 9-12 | 12-15 | 15-18 | 18-21 | 21-24 | 0-3 | 3-6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 大雨 | 1時間最大雨量 (ミリ) | 16 | 30 | 40 | 50 | 80 | 80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (浸水害) | | | | | | | | | | | 浸水注意 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | (土砂災害) | | | | | | | | | | | 土砂災害警戒 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 洪水 | (洪水害) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 暴風 | 風向風速 (矢印+ メートル) | 陸上 | 3 | 10 | 15 | 20 | 25 | 20 | 13 | 10 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 海上 | 10 | 12 | 20 | 25 | 30 | 30 | 15 | 10 | 10 | 以後も注意報級 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 波浪 | 波高 (メートル) | 6 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 10 | 6 | 6 | | 以後も注意報級 うねり | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 高潮 | 潮位 (メートル) | 0.4 | -0.2 | 0.1 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 0.7 | 0.7 | | | ピークは30日12時頃 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 雷 | | | | | | | | | | | | 竜巻、ひょう | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 濃霧 | 陸上 | | | | | | | | | | | 視程100メートル以下 以後も注意報級 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 海上 | | | | | | | | | | | 視程500メートル以下 以後も注意報級 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

●減災に係る取組の事例（国管理区間）

| | | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| 取組機関名 | 奈良地方気象台 | | | | | | |
| 具体的取組 | 防災気象情報の改善に関する事項 | | | | | | |
| 主な内容 | メッシュ情報の充実(さまざまな地理情報との重ね合わせ 等)・利活・の促進 | | | | | | |
| 概要 | <p>平成29年7月7日13時に実施</p> <div style="border: 1px solid blue; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid blue; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>設定された基準を用いて、大雨警報や土砂災害警戒情報、危険度分布を発表し、災害発生に対する警戒を呼びかけます。</p> <p>危険度分布では、土砂災害、浸水害、洪水害の危険度が高まっている場所をお知らせします。危険度は黄→赤→薄紫→濃紫の順に高くなります。危険度分布を見ると、自らの地域に迫る危険を一目で把握できるようになります。</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 100px; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> </table> | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

●減災に係る取組の事例（国管理区間）

| | | |
|-------|---|--|
| 取組機関名 | 奈良市、大和郡山市、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、王寺町、広陵町、河合町 奈良県、奈良地方気象台、近畿地整(大和川河川事務所) | |
| 具体的取組 | 水防活動支援のための情報公開、情報共有に関する事項 | |
| 主な内容 | 重要水防箇所の情報共有と関係市町等との共同点検の実施 | |
| 概要 | <ul style="list-style-type: none"> ・日時・巡視参加機関： <ul style="list-style-type: none"> 1月30日(木) 王寺町、三郷町、斑鳩町、奈良県 1月31日(金) 安堵町、大和郡山市、奈良市、奈良県、奈良地方気象台 2月 1日(月) 河合町、広陵町、三宅町、川西町、奈良県 ・場所：大和川上流（奈良県域） ・概要：大和川において迅速かつ的確な水防活動に資するために、大和川沿川自治体・大和川河川事務所が合同で、川の水が溢れる、漏水等の危険が予想される箇所や工事箇所の対策内容・備蓄資材の状況等を巡視しました。重要水防箇所評定基準の見方、洪水時の注意点を踏まえて、現地の状況を確認しました。 | |
| |  <p style="text-align: center;">王寺町元町地先</p> |  <p style="text-align: center;">三郷町立野南地先</p> |
| |  <p style="text-align: center;">斑鳩町神南地先</p> |  <p style="text-align: center;">大和郡山市額田部南町地先</p> |
| |  <p style="text-align: center;">河合町川合地先</p> |  <p style="text-align: center;">広陵町大場地先</p> |

H30年度取組予定（国管理区間）

| 具体的な取組の柱 | | 主な内容 | 目標時期 |
|-------------------------------------|-----------------------------|------|-----------|
| 事項 | | | |
| 具体的取組 | | | |
| 3.（回復）氾濫による社会経済被害の軽減、早期回復を可能とする取り組み | | | |
| ■排水活動及び施設運用の強化に関する取組事項 | 排水に関する訓練の実施 | | H30年度から実施 |
| | 大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動 | | H30年度 |

今後の減災協議会及び幹事会の開催スケジュール予定

資料2-3

平成30年3月26日

第4回協議会

- ・国管理区間における取組状況の確認等フォローアップ
- ・県管理区間における地域の取組方針の策定



平成31年2月予定

第6回幹事会

- ・協議会に諮る内容の確認
国・県管理区間における取組状況の確認等フォローアップ



平成31年3月予定

第5回協議会

- ・国・県管理区間における取組状況の確認等フォローアップ