

これまでの取組状況及び今後の取組予定

令和5年6月2日

鈴鹿川外・雲出川外・櫛田川外・宮川外
大規模氾濫減災協議会(合同協議会)

① 小中学校における防災(水災害)教育の実施

- 令和元年度より、小学校にて新学習指導要領の全面実施に向け支援校に対して防災教育の支援を実施しており、今年度も引き続き実施。
- 教材（副読本）、運営用資料（卓上模型、モニタージュ写真等）の授業運営に関する支援と合わせ、**各学校が主体となり継続的に実施できるような仕組みづくりを引き続き実施。**

試行授業実施状況

河川名	学校名	H31	R2	R3	R4
鈴鹿川	鈴鹿市立河曲小学校	●	—	—	—
	鈴鹿市立神戸小学校	—	—	●	—
	鈴鹿市庄野小学校	—	—	—	●
	鈴鹿市清和小学校	—	—	—	●
雲出川	津市立香良洲小学校	●	●	●	●
	津市立一志西小学校	—	●	●	—
	津市立櫛形小学校	—	—	—	●
櫛田川	松阪市立掃水小学校	●	●	—	—
	松阪市西黒部小学校	—	●	●	●
	松阪市東黒部小学校	—	—	—	●
宮川	伊勢市立豊浜西小学校	●	●	●	—
	伊勢市立佐八小学校	—	●	—	—
	伊勢市豊浜東小学校	—	●	●	—
	伊勢市立御園小学校	—	●	—	—
	伊勢市立小俣小学校	—	—	●	●
	伊勢市立浜郷小学校	—	—	—	●



今年度の授業の様子（伊勢市立小俣小学校）

正しい水害からのちを守るために
すずのかけこみ
(鈴鹿川編)

副読本

卓上模型

フォトモンタージュ

① 小中学校における防災(水災害)教育の実施

- 防災教育の支援の一環として、**ポータルサイトを作成。**
- ポータルサイトのコンテンツとして、「トピックス」、「学校教育教材」、「学習用素材」、「**教員の方へ (e-learning)**」を掲載。
- **令和4年度、教育関係者向け水防災教育訴求・啓発動画やデジタル副読本を追加掲載。**

ポータルサイトの構成

コンテンツ	概要
トピックス	学校や地域において、防災教育を実施した事例、実施のきっかけや実施までの準備・流れ、使用した教材、参加者の反応などを紹介
学校教育教材	学校防災教育用に作成した副読本、学習指導・発問計画、プリントを紹介
学習用素材	学習習用のマイクロモデル(模型)、フォトモンタージュ、防災カードゲーム等の素材・リンク先を紹介
教員の方へ (e-learning)	三重県内で実施された防災教育の試行授業動画(ダイジェスト版)を掲載 ※全4時限、それぞれ2動画掲載(各2分程度)

ホームページ



e-learning (試行授業動画(ダイジェスト版))



デジタル副読本 R4追加



各種黄色いボタンをクリックすると、動画や音声等が再生

▼ボタン一例

4水系の副読本をデジタル化

教育関係者向け 水防災教育訴求・啓発動画 R4追加



②水害からの高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組

R5年度 第1回大規模氾濫減災協議会 合同協議会

- 防災・減災への取組実施である河川管理者や防災部局と**高齢者福祉部局とが連携し、水害からの高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組を実施。**
- 昨年度では、四日市市介護保険サービス事業者連絡会（総会）にて、**避難情報・行動に関する理解促進、要配慮者の避難支援の事例紹介等について説明。**実施後には、内容の理解度についてアンケートを実施。

1-1.水害リスクについて

(1) 頻発化・激甚化する洪水被害

- 毎年のように河川氾濫による大規模な洪水被害が発生
- 今後、**地球温暖化の影響により発生頻度、被害は拡大化**と考えられる

災害名称	災害の概要
平成27年 関東・東北豪雨	茨城県鉾田市にて鬼怒川が決壊、約400人が浸水、逃げ遅れにより約4,300名が孤立
平成28年 台風第10号	小糸川の氾濫により、若手県岩崎町の高齢者施設が浸水、入居者9名が犠牲となった
平成29年 九州北部豪雨	福岡県や大分県で24時間降水量を更新、広範囲において浸水被害が発生
平成30年 7月豪雨	岡山県倉敷市真備町で小田川が氾濫し、51名が犠牲となった
令和元年 東日本台風	関東甲信・東北地方を中心に広い範囲で記録的大雨、全国142箇所で大規模な浸水被害が発生
令和2年 7月豪雨	国が管理する8河川、都道府県が管理する194河川で浸水被害が発生
令和3年7月1日からの大雨	静岡県熱海市伊豆山の連初川で発生した大規模な土石流により甚大な被害が発生、64河川で氾濫や河川侵食等による被害が発生
令和3年8月1日からの大雨	国管理、都道府県管理を合わせて32水系88河川で氾濫等の被害が発生

日時	市町	開催形態
令和4年7月15日	四日市市	WEB開催

講習会の実施状況

1-1.水害リスクについて

(1) 頻発化・激甚化する洪水被害

- 毎年のように河川氾濫による大規模な洪水被害が発生
- 今後、**地球温暖化の影響により発生頻度、被害は拡大化**と考えられる

災害名称	災害の概要
平成27年 関東・東北豪雨	茨城県鉾田市にて鬼怒川が決壊、約400人が浸水、逃げ遅れにより約4,300名が孤立
平成28年 台風第10号	小糸川の氾濫により、若手県岩崎町の高齢者施設が浸水、入居者9名が犠牲となった
平成29年 九州北部豪雨	福岡県や大分県で24時間降水量を更新、広範囲において浸水被害が発生
平成30年 7月豪雨	岡山県倉敷市真備町で小田川が氾濫し、51名が犠牲となった
令和元年 東日本台風	関東甲信・東北地方を中心に広い範囲で記録的大雨、全国142箇所で大規模な浸水被害が発生
令和2年 7月豪雨	国が管理する8河川、都道府県が管理する194河川で浸水被害が発生
令和3年7月1日からの大雨	静岡県熱海市伊豆山の連初川で発生した大規模な土石流により甚大な被害が発生、64河川で氾濫や河川侵食等による被害が発生
令和3年8月1日からの大雨	国管理、都道府県管理を合わせて32水系88河川で氾濫等の被害が発生

1-2.避難情報等について

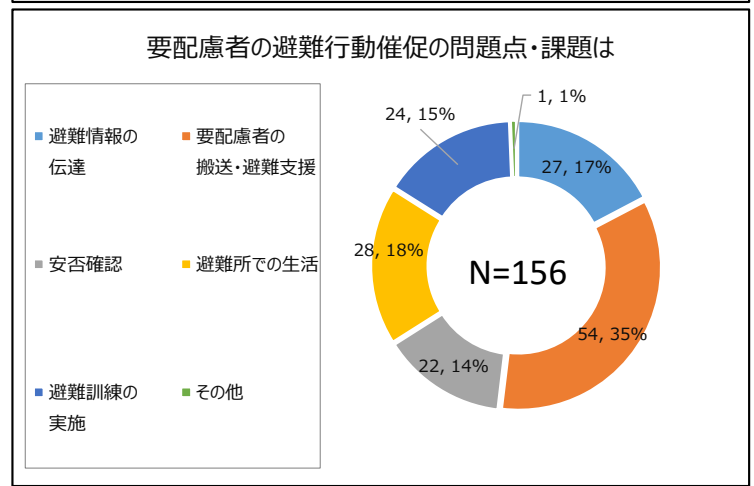
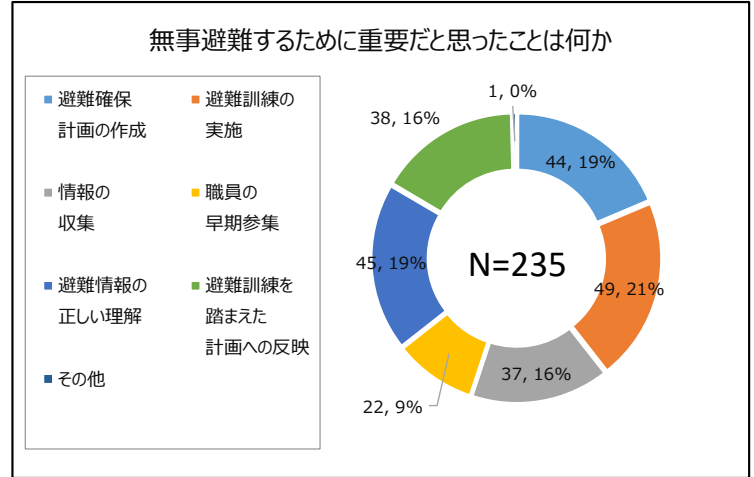
(1) 警戒レベルを正しく知る

- 警戒レベルは、災害発生時の危険度と、とるべき避難行動を住民が直感的に理解するための情報
- 災害発生時の危険度が高くなるほど数字が大きくなる
- 要配慮者の場合、**警戒レベル2で避難準備し、警戒レベル3で避難開始**

令和3年5月20日から **避難指示を必ず避難**、**避難勧告は廃止**です

要配慮者は避難に時間を要するため、**警戒レベル2:避難準備 警戒レベル3:避難開始**

配布資料（抜粋）



講習会のアンケート回答結果（抜粋）

②水害からの高齢者の避難行動の理解促進に向けた取組

R5年度 第1回大規模氾濫減災協議会 合同協議会

- 厚生労働省・国土交通省より、浸水が想定される地域における要配慮者利用施設において、水害・土砂災害を含む地域の実情に応じた**避難確保計画の策定や避難訓練の実施が義務化**された。
- 多くの自治体内の施設において避難確保計画を策定済みであるが、策定後には、**円滑に避難できるような訓練を実施**し、その結果を踏まえて、計画の妥協性を確認し、避難確保計画への反映を行うことで、**精度の高い計画に更新**することが重要である。
- 各自治体内で、避難訓練の実施状況について課題把握し、取組を円滑に進めていく必要がある。

アンケート内容(案)

※各自治体の対象施設に配布を想定

Q1: 避難確保計画の作成状況について

Q1-1: (未作成の場合) 作成予定時期、スケジュール

Q1-2: (未作成の場合) 作成する上での課題

Q2: 避難訓練の定期的な実施状況について

Q2-1: (実施している場合) 実施回数(年単位)

Q2-2: (実施している場合) 避難訓練を実施する上での課題

Q2-3: (実施している場合) 避難訓練を踏まえた課題

Q2-4: (実施している場合) 避難確保計画への反映について

Q2-5: (未実施の場合) 避難訓練を実施する上での課題

Q2-6: (未実施の場合) 現時点での避難確保計画の妥当性

Q2-7: (未実施の場合) 訓練実施時に確認したい事項

Q2-8: (未実施の場合) 避難訓練実施に向けた(自治体等へ向けた)要望

各自治体内における課題把握のためのアンケート (案)



施設のエレベーターが使用不可という想定で、車いすの利用者を避難させ、避難にかかる時間を確認。
(社会福祉法人 ウェルネスあびこ)



施設から避難場所まで、車で避難し、避難にかかる時間や転倒のリスクを確認。
(ひまわり会館 三川公園)



車いすの利用者はスロープで慎重に避難訓練を実施。訓練時はスムーズに行ったが、実際は強い雨風が想定されることを痛感。
(社会福祉法人 敬愛会)

要配慮者利用施設の避難訓練の実施 (事例)

③危機管理型水位計と簡易型河川監視カメラの設置

■洪水時の水位観測に特化した低コストな水位計を開発することで、**水位計未設置河川や地先レベルのきめ細やかな水位把握が必要な河川への水位計の普及を促進し、水位観測網の充実を図る。**

(R5.3末時点で、三重河川国道事務所にて86基、三重県にて215基設置済み)

■機能を限定した低コストの簡易カメラ（簡易型河川監視カメラ）を設置し、**多くの地点で河川状況を確認することで従来の水位情報だけでは伝わりにくい「切迫感」を共有し、円滑な避難を促進。**

(R5.3末時点で、三重河川国道事務所にて39基設置、三重県にて57基設置)

簡易型監視カメラの閲覧方法（川の水位情報より）

川の水位情報

2020/03/25 10:18

危機管理型水位計

クリック

メニュー

ご利用上の注意

表示切替

- 水位計
- 危機管理型水位計
- 河川監視カメラ(CCTV)
- 河川監視カメラ(簡易型)
- 河川ライン

地図切替

国土地理院 選択

リンク

河川カメラ (簡易型河川監視カメラ含む)

通常水位計

危機管理型水位計

通常水位計

河川カメラ

画面上ではCCTVと簡易型カメラが同じ表示のため、メニューの表示切替で河川監視カメラ(簡易型)のみのチェックとすることで、簡易型河川監視カメラの設置位置が確認できます。

川の水位情報

- ・危機管理型水位計・通常水位計・**河川カメラ(簡易型河川カメラも含む)**が同一画面上に表示。
- ・**氾濫するまでどの程度の余裕があるかリアルタイムに確認。**
- ・**河川カメラ(簡易型河川カメラ含む)により、河川の状況を画像にて確認。**

川の水位情報

2019.05.01 15:28

四日市市

河川水位

堤防の高さから
の下がりを計測

堤防天端高から -2.78m

川の水位情報

2019.05.01 15:31

カメラ画像の確認

川の水位情報
<https://k.rever.go.jp/>



洪水時は事務所HP・Twitterでも防災情報を発信しています
 HP : <https://www.cbr.mlit.go.jp/mie/>
 Twitter : https://twitter.com/mlit_mie

④流域の水災害の早期把握に資する防災情報の提供

R5年度 第1回大規模氾濫減災協議会 合同協議会

- 令和2年9月より、宮川（勢田川）流域で簡易浸水センサ等を用いた「浸水状況共有システム」の現場実証を開始しており、次年度も現場実証を継続。
- 簡易型浸水センサや危機管理型水位計等の情報を収集し、LINE通知する試行システムを構築し、試行・運用検証を行った。

システムの構成

日時期間指定

LINE通知登録QRコード (センサ単位)

状態手動指定

【簡易浸水センサ】

- 浸水検知なし ※センサ検知なし
- 浸水検知 (L1) ※道路面等の浸水 (5cm程度) を把握 (早期検知)
- 浸水検知 (L2) ※家屋浸水や避難困難となる浸水 (30~50cm) を把握

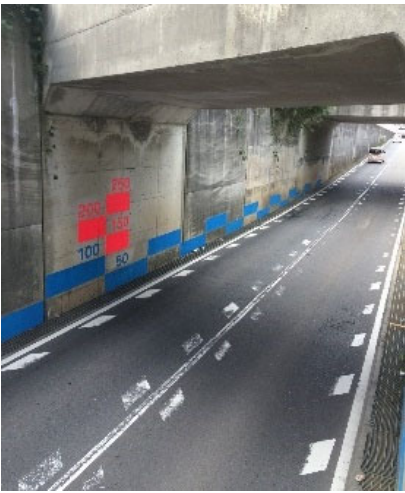
【排水設備稼働状況】

伊勢市管理の12箇所のポンプ場等にて試行

【危機管理型水位計】

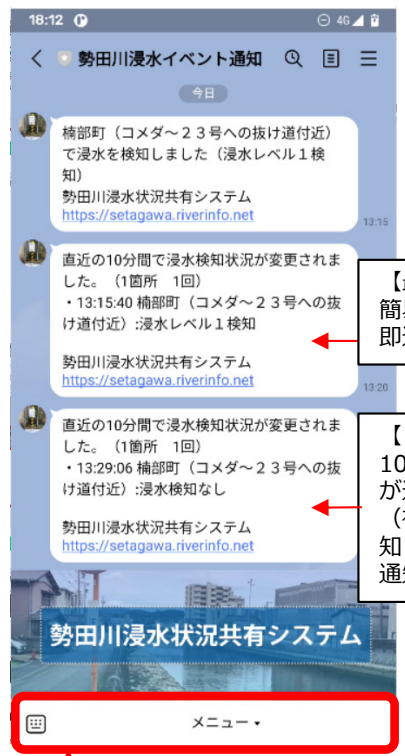
平常水位 観測開始 水位超過 危険水位 超過 氾濫開始 水位超過

活用事例



避難路（アンダーパス）等で大雨時の通行止め冠水状況把握に、簡易型浸水センサを活用

LINE通知画面例



【最初の検知】簡易浸水センサ検知後、即通知が来ます。

【2回目以降】10分間隔で更新状況が通知されます。（複数箇所でセンサ検知した場合は集約して通知します）

トーク画面下のバナーをタップするとシステム画面にリンクします。

簡易型浸水センサ等を用いた防災情報の共有支援

⑤洪水を安全に流すためのハード対策 (防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策)

R5年度 第1回大規模氾濫減災協議会 合同協議会

- 近年の気候変動に伴い激甚化・頻発化する気象災害、また、インフラの老朽化から国民の生命、社会の重要な機能を維持できるよう防災・減災、国土強靱化の取組の加速化、深化を図るため、令和3年度から7年度の5か年に追加的に必要となる事業規模等を定め重点的・集中的な対策を推進。
- 流域治水対策における中長期目標[※]では気候変動の影響を踏まえた河道掘削、堤防整備、堤防強化、遊水地整備等の整備を実施し、1級河川における戦後最大洪水等に対応した河川の整備率100%を目指す。

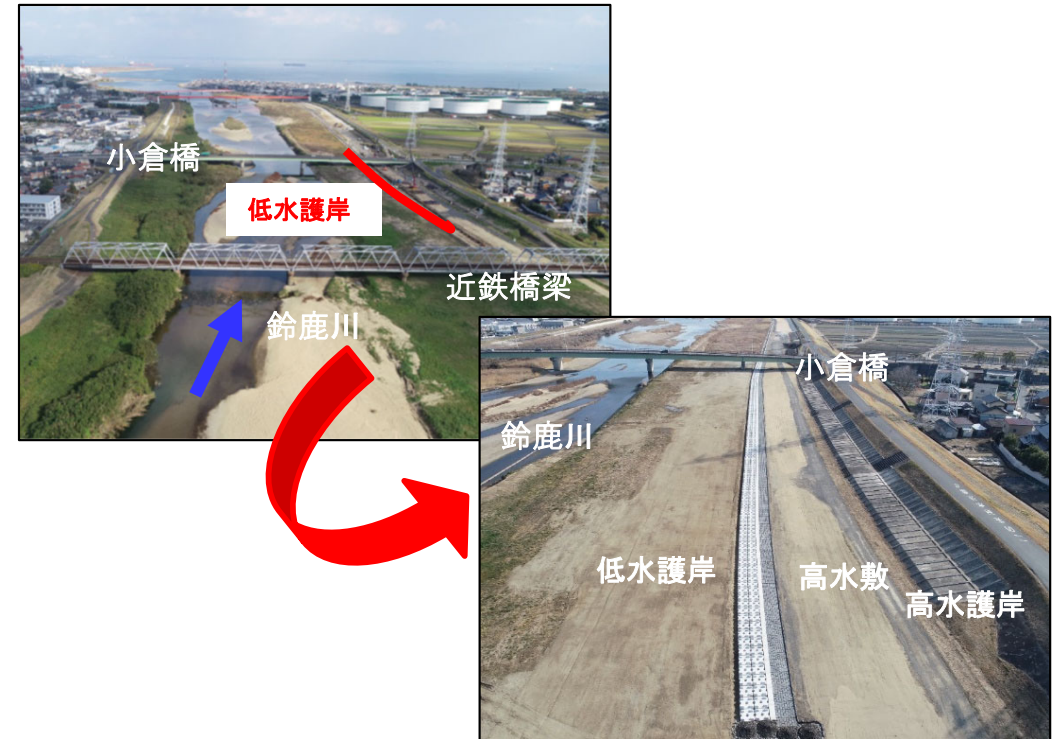
対策の内容・効果

※令和32年度頃から令和27年度頃までに前倒し

河道の低水・高水護岸を整備することにより、洪水発生時に破堤・漏水等発生危険性の最小化を図る。



R4年度護岸整備実施状況 雲出川右岸7.6～8.6k



R4年度護岸整備実施状況 鈴鹿川右岸2.6k付近

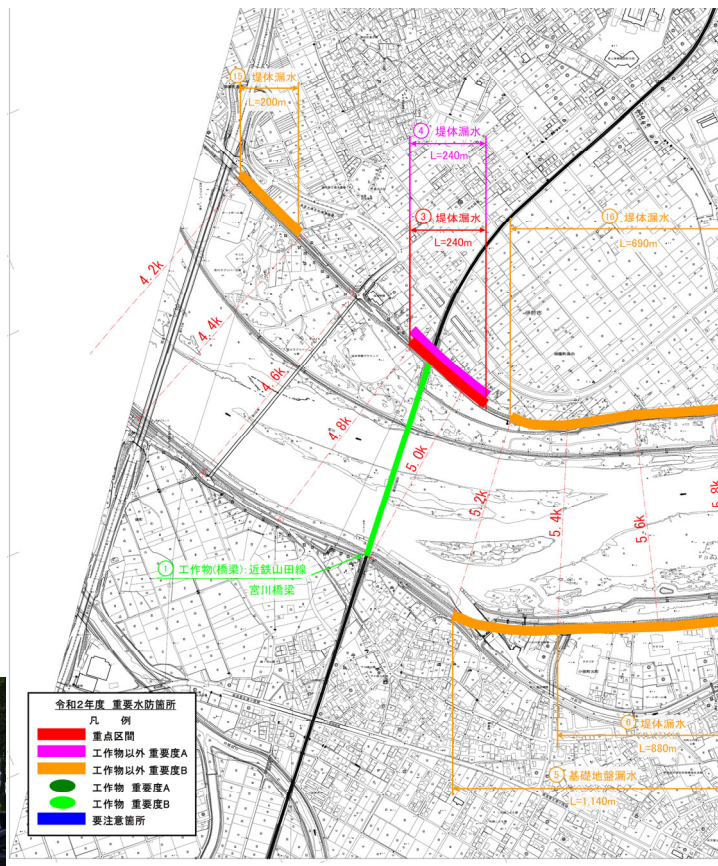
⑥地域と連携した水防活動に関する取り組み

- 市町の水防管理団体が洪水時に迅速かつ的確な水防活動が実施できるよう、重要水防箇所の巡視を毎年実施。
- 重要水防箇所とは、洪水時において堤防等の巡視・監視・水防活動等を特に注意して行う必要がある箇所のこと。

令和4年度の巡視実績

事務所	水系	出張所	日付	参加者		実施内容
				水防団等	職員	
三重河川国道事務所	鈴鹿川	鈴鹿川出張所	6月6日	・鈴鹿建設事務所 ・四日市市建設事務所 ・三重県・鈴鹿市 ・四日市市・亀山市 ・防災エキスパート 計30名	・調査課調査課長 ・鈴鹿川出張所長 ・鈴鹿川出張所係員 ・調査課指導員 ・調査課係員	合同巡視 詳細巡視箇所： 鈴鹿川右岸22.8k付近(亀山市野村町)、鈴鹿川右岸12.0k付近(鈴鹿市庄野町)、鈴鹿川左岸3.4k付近(四日市市貝塚町)
三重河川国道事務所	雲出川	雲出川出張所	6月14日	・松阪建設事務所 ・津建設事務所 ・松阪警察署 ・津南警察署 ・三重県 ・津市・松阪市 ・防災エキスパート 計33名	・総括地域防災調整官 ・調査課調査課長 ・雲出川出張所長 ・雲出川出張所係長 ・防災情報係 専門員 ・調査課指導員 ・調査課係員	合同巡視 詳細巡視箇所： 雲出古川左岸2.4k付近(津市雲出伊倉津町)、波瀬川右岸0.6k付近(津市須賀瀬町)、中村川右岸4.0k付近(松阪市嬢野八田町)、波瀬川左岸3.6k付近(津市一志町井関)
三重河川国道事務所	橿田川	橿田川出張所	6月7日	・松阪警察署 ・松阪建設事務所 ・三重県・松阪市 ・多気町 ・防災エキスパート 計19名	・橿田川出張所長 ・橿田川出張所係長 ・防災情報係 専門員 ・調査課指導員 ・調査課係員	合同巡視 詳細巡視箇所： 橿田川左岸2.0k付近(松阪市西黒部町)、橿田川左岸3.0k付近(松阪市新屋敷町)、橿田川左岸10.55k付近(松阪市山添町)、橿田川左岸16.2k付近(松阪市阿波曾町)、佐奈川右岸3.6k付近(多気町五佐奈)、佐奈川右岸4.8k付近(多気町仁田)
三重河川国道事務所	宮川	宮川出張所	6月8日	・気象庁津地方気象台 ・伊勢警察署 ・三重県・伊勢市 ・玉城町 ・防災エキスパート 計22名	・宮川出張所長 ・防災情報係 専門員 ・調査課指導員	合同巡視 詳細巡視箇所： 宮川右岸5.4k付近(伊勢市御園町高向)、宮川右岸6.2k付近(伊勢市宮川二丁目)、宮川左岸7.6k付近(伊勢市川端町)、宮川左岸8.2k付近(伊勢市川端町)

重要水防箇所詳細図 (例：宮川)



今年度は5月25日～31日の間で実施予定



合同巡視の様子 (左から鈴鹿川・雲出川・橿田川・宮川)