

幹事会の報告について

○第3回 幹事会 平成29年5月18日（木）

- （1）現状の取組状況の共有について
- （2）取組方針のフォローアップについて
- （3）今後のスケジュール（案）について

※参加者は次頁のとおり

四万十川大規模氾濫に関する減災対策協議会

第3回幹事会

出席者名簿

日時：平成29年5月18日（木）10:30～12:00

場所：中村河川国道事務所 別館2階 会議室

幹事会構成員		出 欠	備 考
所属	氏名		
国土交通省四国地方整備局 中村河川国道事務所 副所長	香川 正好	出	代理： 同行：
国土交通省四国地方整備局 中村河川国道事務所 工務第一課長	宮地 正彦	出	代理： 同行：
国土交通省四国地方整備局 中筋川総合開発工事事務所 副所長	森本 修三	出	代理： 同行：
国土交通省四国地方整備局 中筋川総合開発工事事務所 調査設計課長	渡辺 雄二	出	代理： 同行：
気象庁 高知地方气象台 防災管理官	川上 幸則	出	代理： 同行： 水害対策気象官 谷脇 一也
高知県 土木部 河川課チーフ(計画担当)	大野 修史	欠	代理： 主幹 坂本裕之 同行：
高知県 幡多土木事務所 技術次長	近藤 雅道	出	代理： 同行：
高知県 幡多土木事務所 河港建設課長	山本 治良	出	代理： 同行：
四万十市 副市長	金納 聡志	出	代理： 同行：
四万十市 地震防災課長	桑原 晶彦	出	代理： 同行： 課長補佐 濱田 英利 係長 梶原 秀紀 主査 有光 浩
四万十市 まちづくり課長	地曳 克介	出	代理： 同行：
幡多中央消防組合 四万十消防署 署長	森 康幸	出	代理： 同行： 警防第一係長 岡田 征幸
四万十市自主防災会連合会 会長	多和 博嗣	出	代理： 同行：

河川カメラのリアルタイム映像の情報提供箇所を拡大

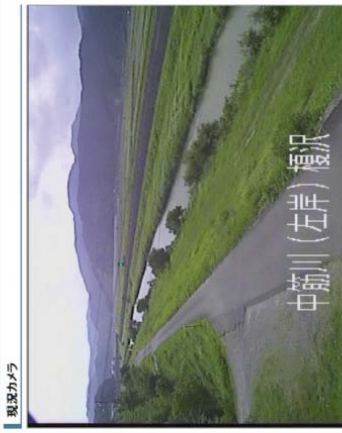
— 四万十川大規模氾濫に関する減災対策協議会 —

- 避難行動を促す情報を確実に伝えるため、新たに8箇所、新たに8箇所の河川カメラのリアルタイム映像を「川の防災情報」にて情報提供を開始。(四万十川:3箇所、後川:2箇所、中筋川:3箇所)
- 今後、情報提供箇所を順次拡大していく予定。

中筋川 左 8k4四万十市 楠島
現在カメラ



中筋川 左 10k0四万十市 観沢
※カメラ画像は、監視所の点検等により表示されない場合があります



中筋川 左 11k6四万十市 生の川
※カメラ画像は、監視所の点検等により表示されない場合があります



※カメラ画像は、監視所の点検等により表示されない場合があります

四万十川 右 1k6四万十市 間崎
現在カメラ



四万十川 左 5k7四万十市 井沢
※カメラ画像は、監視所の点検等により表示されない場合があります



四万十川 左 8k7四万十市 不破上流
※カメラ画像は、監視所の点検等により表示されない場合があります



※カメラ画像は、監視所の点検等により表示されない場合があります

後川 右 6k7四万十市 田野川
現在カメラ



※カメラ画像は、監視所の点検等により表示されない場合があります

後川 左 2k8四万十市 谷の前
現在カメラ



※カメラ画像は、監視所の点検等により表示されない場合があります

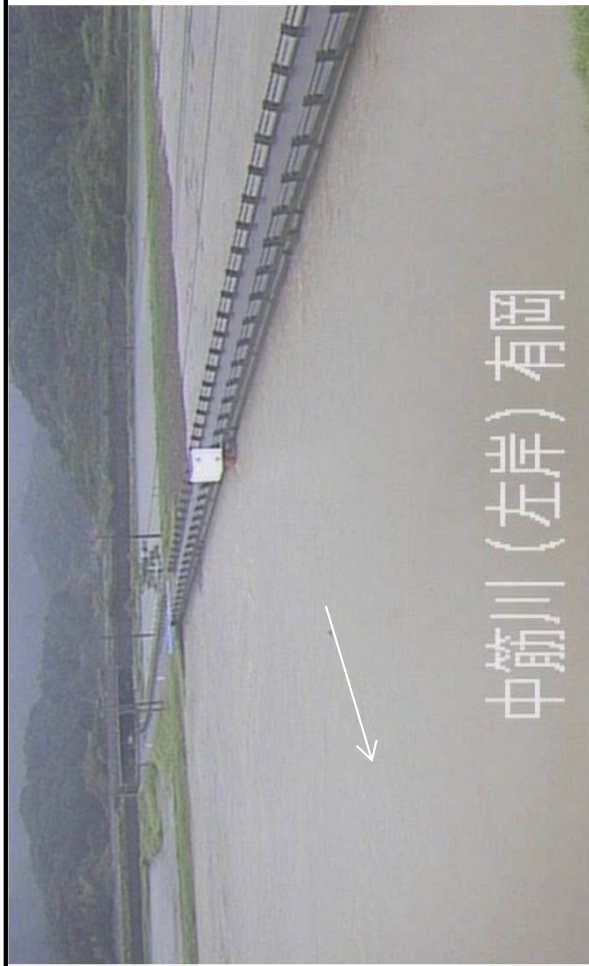


川の防災情報
スマートフォン版
QRコード

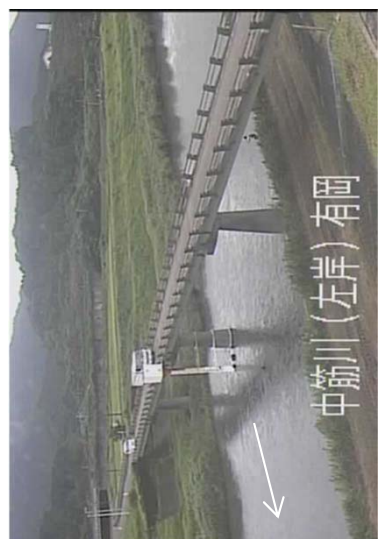
「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく取組により、円滑に避難勧告を発令

— 四万十川大規模氾濫に関する減災対策協議会 —

- 市、県、国からなる「四万十川減災対策協議会」で検討された減災に関する取組方針に基づき、タイムラインや河川国道事務所から自治体首長へのホットラインを実践。
- 台風16号から断続的に降雨が続いており今後の降雨により急激な水位上昇が予想されたことから、ホットラインにより中村河川国道事務所と密に連携を図りつつ、四万十市が対象地域への避難勧告を**想定より前倒して発令**。防災行政無線、広報車、IP告知端末、緊急速報メールにて**避難を呼びかけ、消防・警察と連携したパトロールを実施**。



中筋川・磯ノ川水位観測所(9月20日9:10)最高水位8.85m

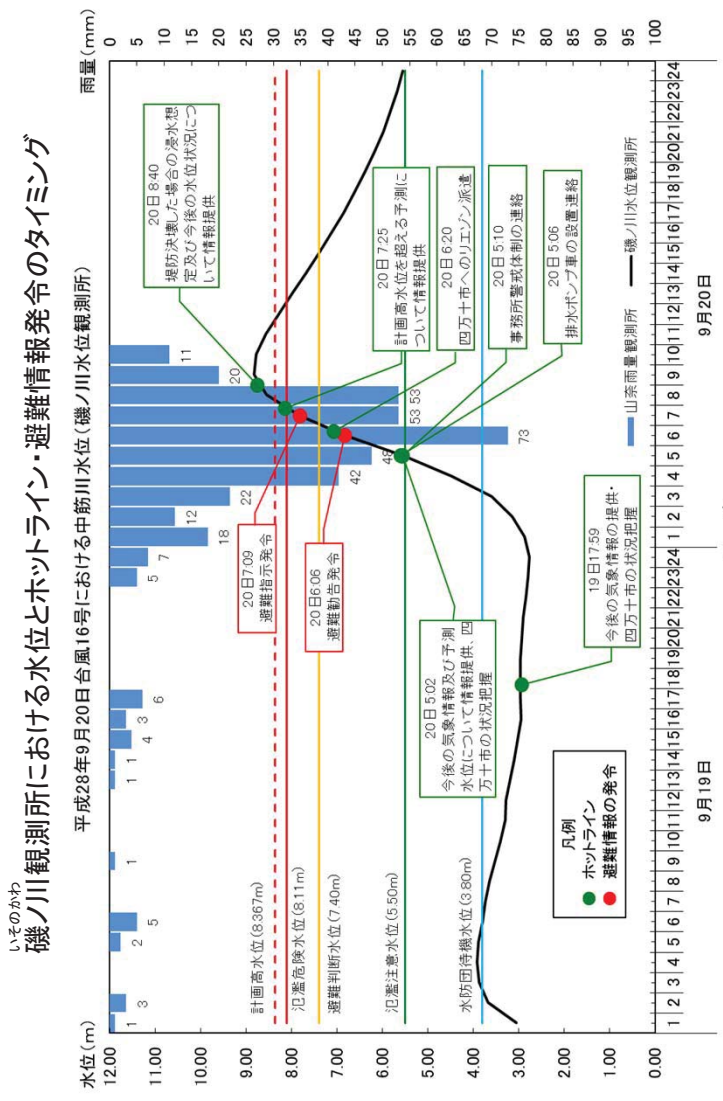


平常時の中筋川・磯ノ川水位観測所



消防・警察によるパトロール

中村河川国道事務所から四万十市へのホットライン



<避難状況>

- 避難勧告 20日6:06 四万十市中村・具同・東山・下田・八東・中筋・東中筋・後川・大川筋・藤岡・富山地区(約15,000世帯、約32,000人)
- 避難指示 20日7:09 四万十市中筋・東中筋・具同(中組・西組・中山団地)地区(約1,700世帯約3,800人)
- 避難所へは**最大94人**が避難

1 避難所



災害発生時の避難対策
 避難所での対応
 避難所での対応
 避難所での対応

四万十市八東地区の地震津波被害を知ろう
 今回、中村河川国
 道事務所の宮崎さん
 が四万十市と南海地震
 の関連について教えて
 くれました。
 ・10年前後間もなく
 発生していること
 ・10年以内の発生確率
 は10%程度
 ・四万十川下流感震域
 ほぼ全域が6.0以上の
 (1) 震度(震動)
 ・1.0未満は津波を来
 ても時間以上くつか
 ないと気づかなくて
 必要な話し聞い
 てみて以上は災
 害に気づく
 過去の南海地震での
 被災状況の写真を
 見せてくれました。
 市は四万十市
 赤鉄橋が壊れて
 大変な状況に
 なりました。

南海地震が起
 きたとき、津波の
 被害が甚大で、
 多くの人が命を
 失いました。
 津波が来ると、
 多くの人が命を
 失いました。
 津波が来ると、
 多くの人が命を
 失いました。

災害から四万十市を守る
 ～中村河川国道事務所の人たちの仕事～

中村河川国道事務所
 の働く人たちは、四
 万十川は100年に1回の
 災害(洪水)に備
 えること、を目標
 にさまざまな取組
 をしている。

- ① 防災事業
 町を洪水から守るた
 めに堤防をつくる。
- ② 河川管理(施設)
 雨量観測所、水位観
 測所を設置したり、
 C/C/T/Vカメラを設
 置し、四万十川の様
 子を毎日、カメラで
 撮影している。
- ③ 河川管理(志務)
 堤防の施設に、梁が
 壊れると、橋を直す
 こと。
- ④ 洪水時の対応
 1. 水が流れている所
 の調査
 2. 調査員が川の中
 へ入り、水が流れて
 いるかを確認する。



河川管理(八東地区)の施設

自然災害(風水害・地震など)から自分たちや地域を守れ
 「自助・公助・共助」がキーワード
 「被害を最小
 限にするため
 に、個人
 と自治会
 とが連携
 して、災害
 発生時に
 協力して
 対応する
 ことが大切
 だ。」
 自助
 自分自身
 の力で
 災害に
 対応す
 ること。
 公助
 個人や
 自治会
 などの
 力を
 借りて
 災害に
 対応す
 ること。
 共助
 地域内
 の人々
 が互に
 助け合
 って、
 災害に
 対応す
 ること。

四万十川から学ぶ
 防災学習(災害編)

四万十市の災害と自然を学ぶ
 国土交通省中村河川国道事務所と八東小が連携

八東小学校では、今
 年度より国土交通省(中
 村河川国道事務所)と連
 携して、「四万十川か
 ら学ぶ防災教育」を推
 進し、今年度は四万
 十川について学習して
 いる。
 まず、全校で8月に
 四万十川について知る
 ことを目的として、中
 村河川国道事務所の宮
 崎さんに来てもらい、
 「四万十川」について
 ショーをしてくれまし
 た。
 全校児童が興味深い
 中で、宮崎さんの話
 に耳をそばめていた。
 この金型学習をスタ
 ートとして、各学年の
 学習が始まった。

各学年の学習内容は
 次のとおり

1・2年 生	3年 生	4年 生	5年 生	6年 生
水生生物調査 (7月17日四万十川 支流中筋川にて実施)	水辺の観察 (10月17日津盛町川 下カマの放流郷島 の河口域で実施)	自然災害と私たちが 国土 (3学期に社会科の 履修として実施等 文)	自然災害と私たちが 国土 (3学期に社会科の 履修として実施等 文)	自然災害と私たちが 国土 (3学期に社会科の 履修として実施等 文)



各学年の学習の様子

四万十市で一番多いのは風水害

四万十市は、自然が
 中たかでおおい、食
 べ物がたくさん集まる
 ところ。そのため、毎年、
 たくさんのお客さんがおと
 す。でも、全国でも人気の
 場所である。
 しかし、四万十川流
 域は、雨が非常に多く
 8月5・10日にかけては
 台風が直撃したことで、
 多くの地域でも大雨が
 降りました。そして、
 大雨が降ると、とて
 も茶色のいい四万十川
 も一変してしまふ。
 昭和10年8月洪水(水
 が最大)をはじめ、
 昭和38年8月洪水(戦
 後最大)、平成17年9
 月洪水(戦後2位)など、
 多くのお客さんが、
 被害にあっています。
 最近では平成27年
 6月梅雨前線による大
 雨では、6月の洪水と
 しては中筋川へ四万十
 川の支流への水位を観
 測史上最大を記録した
 日となりました。



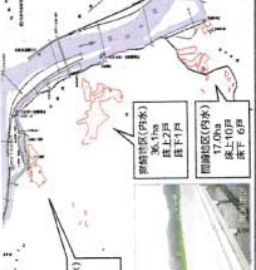
四万十川(右岸)堤防



四万十川(右岸)堤防

八東地区でも内水の
 えいさやうで、山崩、
 津波、間崎地区が、休
 上戸、床下9戸と被
 害を受けている。
 平成28年9月の台風
 でも、反逆の被害被害
 があり、ついでに
 が発生した。多くの
 は大丈夫に、けい
 ずくも、水が流れて
 行けない状態に
 あり、おそく、
 日人となりました。

そんな中、中村河川
 国道事務所の人や地
 方消防団の人たちが少
 しでも被害を少なく
 しようと活動して
 います。
 八東地区の被害状況



八東地区の被害状況

渡川流域を対象としたタイムライン(案)の改善・改良と継続した検討

一 四万十川大規模氾濫に関する減災対策協議会

- 四万十市や県、警察、消防、電力、鉄道、病院、介護施設などを含む全13機関により、平成28年9月台風16号における防災行動を振り返り、課題等を抽出。
- 住民の避難に対する意識向上を新たな課題として位置付け、地域防災力及び住民意識の向上に向けた取組を本検討会で検討していくことを決定。
- また、想定ハザードを想定最大規模の降雨に伴う浸水想定に見直し、水害リスクを関係機関で共有。
- 今後、情報伝達訓練・住民避難訓練により、タイムラインの改善・改良を行うとともに、課題解決に向けて検討していくことを確認。

渡川流域を対象としたタイムライン検討の経緯

年度	開催時期	内容
H27	平成27年12月4日 第1回タイムライン検討会	<ul style="list-style-type: none"> ・座長の選出 ・タイムラインの目的と効果及び全国における検討状況について説明 ・四万十市を対象としたタイムラインの検討 ・ワーキンググループ(避難WG、水防・交通WG)の設置
	平成28年1月22日 第1回ワーキンググループ会議	<ul style="list-style-type: none"> ・想定ハザード(計画規模)、検討エリア、検討テーマの設定 ・現行計画の課題把握、過去の災害対応の振り返りによる課題把握 ・テーマ別「避難」「水防・交通」による事前防災行動の抽出
	平成28年2月17日 第2回ワーキンググループ会議	<ul style="list-style-type: none"> ・テーマ別「避難」「水防・交通」による事前防災行動の抽出 ・関係機関と連携すべき事前防災行動
	平成28年2月26日 第3回ワーキンググループ会議	<ul style="list-style-type: none"> ・タイムライン素案に関する関係機関の意見調整 ・タイムラインの運用について
	平成28年3月16日 第2回タイムライン検討会	<ul style="list-style-type: none"> ・タイムライン(素案)、運用について ・次年度以降の活動について
	渡川流域を対象としたタイムライン(案)の作成、試行しながら改善・改良を図る	
H28	平成28年12月2日 第4回ワーキンググループ会議	<ul style="list-style-type: none"> ・平成28年9月台風16号の振り返り ・想定ハザードの見直し(想定最大規模の降雨に伴う浸水想定)
	平成28年12月16日 第3回タイムライン検討会	<ul style="list-style-type: none"> ・平成28年9月台風16号の振り返り結果 ・想定ハザードの見直し(想定最大規模の降雨に伴う浸水想定) ・今年度のスケジュールについて(情報伝達演習・住民避難訓練など)



第4回ワーキンググループ会議(平成28年12月2日開催)



第3回タイムライン検討会(平成28年12月16日開催)

渡川流域を対象としたタイムライン(案)の改善・改良と継続した検討

一 四万十川大規模氾濫に関する減災対策協議会

■ 渡川流域を対象としたタイムライン(案)

青字：広域避難の場合(今後に向けて検討が必要な防災行動)

時間	気象・水象情報	河川情報	自治体	防災関係機関	ライフライン	交通機関	要援護者施設	住民等
平常時								
-120H (5日前)	台風発生	中筋川 後川 四万十川	河川管理者等 気象台、中村河川防災事務所、備多土木事務所	消防団、消防組合、消防団	四国電力、NTT	土佐くらしお鉄道、高知西国交通	市立病院、介護老人保健施設(いろは館)	住民等
-96H (4日前)	台風による四国地方への影響の可能性 台風：注意警報							
-72H (3日前)	台風の遠山浜城への接近 台風説明会の開催(以降、必要に応じて開催)							
-48H (2日前)	暴風・波浪警報 大雨・洪水注意報							
-36H (1日前)								
-24H (1日前)								
-12H	大雨・洪水警報 台風の特別警報							
-10H	高潮警報							
-8H								
-7H								
-6H								
-5H								
-4H								
-3H								
-2H								
-1H								
0H								
1H								
2H								
3H								
4H								
5H								
6H								
7H								

水害・土砂災害への備えに関する要配慮者利用施設の管理者向け説明会

— 四万十川大規模氾濫に関する減災対策協議会 —

要配慮者利用施設の管理者向けに防災気象情報の活用について説明を実施

【実施機関】

高知地方気象台
高知県
四国地方整備局

～水害・土砂災害への備えに関する要配慮者利用施設の管理者向け説明会において「防災気象情報の活用について」の説明を実施～

1. 実施日時：平成29年2月3日（金） 13:30～
2. 会場：四万十市立文化センター
3. 目的：高知地方気象台が発表している各防災気象情報について紹介し、これらの防災気象情報を用いて、水害・土砂災害に対する危険度の把握や求められる行動等について理解を深めていただくことを目的とする。
4. 参加者：要配慮者利用施設の管理者

水害・土砂災害への備えに関する
要配慮者利用施設の管理者向け説明会

と き	平成 29 年 1 月 27 日（金）
と ころ	高知県立県民文化ホール（オレンジ）
と き	平成 29 年 2 月 2 日（木）
と ころ	安芸市民会館
と き	平成 29 年 2 月 3 日（金）
と ころ	四万十市立文化センター

国土交通省・高知県

高知地方気象台が、発信する防災気象情報を用いて、水害・土砂災害から、命を守る行動に繋がっていくものと考えられる。

説明会の様子



要配慮者利用施設における避難訓練を関係機関が合同で実施

— 四万十川大規模氾濫に関する減災対策協議会 —

- 想定最大規模降雨による浸水を想定し、住民及び要配慮者利用施設における避難訓練を市、国、警察、消防、消防、バス会社、介護施設等の関係機関が合同で実施しました。
- 浸水しない高台の避難所へ避難させるため、警察、消防による避難誘導や移送バスの要請など、関係機関が連携して介護施設の入所・通所者を避難させました。
- 訓練の結果、介護施設から堤防へのアクセスがスムーズにいかない、避難場所のグランド入口が狭く、大型バスが通行できないなどの課題が見られました。
- 各地区で避難訓練等を実施し、避難する際の課題などを確認しておく必要があります。

日時：平成29年2月25日（土）10:00～11:00

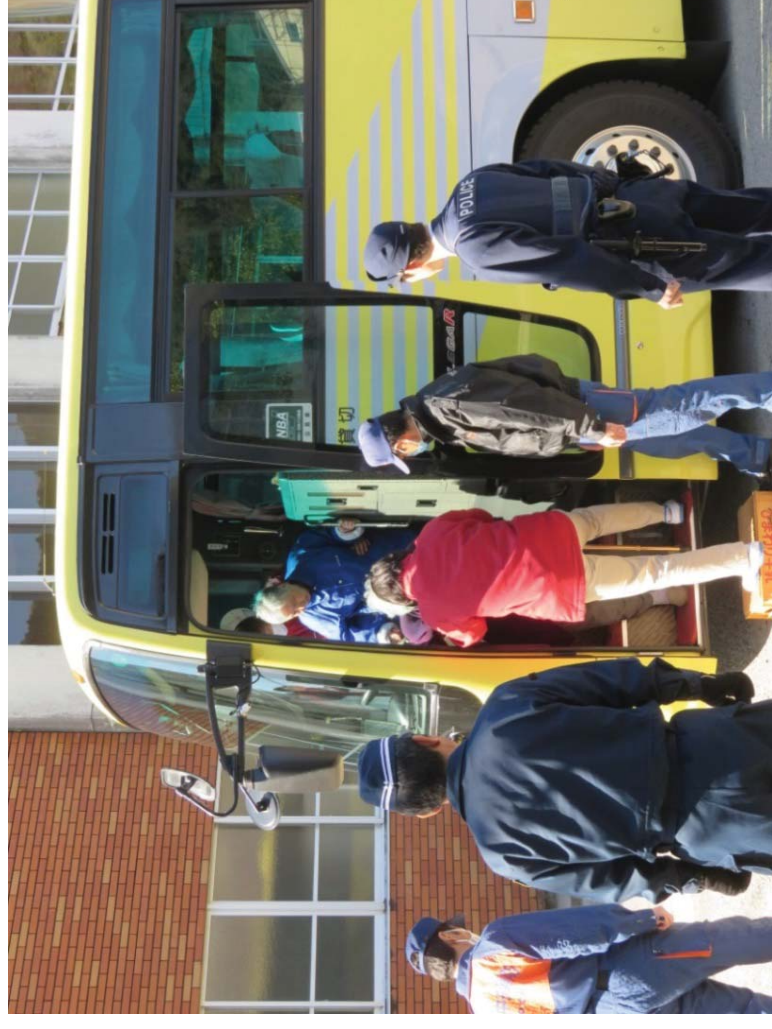
場所：指定緊急避難場所（中村西中学校）

参加者：具同地区区長・自主防災組織（約30名）

介護老人保健施設いろは館（入所・通所者 5名）

四万十市、中村警察署、四万十消防署、高知西南交通（株）

中村河川国道事務所



高台の避難所まで警察が誘導

左：消防車両 右：介護施設車両

バス会社に要請し、介護施設の通所者の輸送を実施

四万十市具同地区の区長、自主防災組織を対象に学習会を実施

— 四万十川大規模氾濫に関する減災対策協議会 —

○四万十市具同地区の区長、自主防災組織を対象に防災気象情報の活用や情報の入手方法等について学習会を開催しました。(約30名が参加)

○参加者からは、「防災を考える上では女性の視点も重要なので、女性が参加できる取組をしてほしい。」「中筋川では避難判断水位に到達する前に内水が始まった、内水の状況を考慮した情報提供をしてほしい。」「などの意見が出されました。

日時：平成29年2月25日（土）11:00～12:00

場所：中村西中学校 体育館

参加者：具同地区区長・自主防災組織（約30名）

四万十市、高知県幡多土木事務所、中村警察署、四万十消防署、四国電力(株)、NTT、土佐くろしお鉄道、高知西南交通(株)、介護老人保健施設いろは館、高知地方気象台、中村河川国道事務所

説明内容：命を守るための防災気象情報（高知地方気象台）
大規模水害に備えて（中村河川国道事務所）



四国電力(株)による啓発ポスター

NTTによる災害伝言サービスの啓発



講演の状況(左:高知地方気象台、右:中村河川国道事務所)

意見交換の状況